Luis Miguel Gutiérrez Robledo
María del Carmen García Peña
Victoria Eugenia Arango Lopera
Mario Ulises Pérez Zepeda

Geriatría para el médico familiar

Manual Moderno®

Geriatría para el médico familiar

EL LIBRO MUERE CUANDO LO FOTOCOPIA

AMIGO LECTOR:

La obra que usted tiene en sus manos posee un gran valor.
En ella, su autor ha vertido conocimientos, experiencia y mucho trabajo. El editor ha procurado una presentación digna de su contenido y está poniendo todo su empeño y recursos para que sea ampliamente difundida, a través de su red de comercialización.

Al fotocopiar este libro, el autor y el editor dejan de percibir lo que corresponde a la inversión que ha realizado y se desalienta la creación de nuevas obras. Rechace cualquier ejemplar "pirata" o fotocopia ilegal de este libro, pues de lo contrario estará contribuyendo al lucro de quienes se aprovechan ilegítimamente del esfuerzo del autor y del editor.

La reproducción no autorizada de obras protegidas por el derecho de autor no sólo es un delito, sino que atenta contra la creatividad y la difusión de la cultura.

Para mayor información comuníquese con nosotros:

Editorial El Manual Moderno, S. A. de C. V.
Av. Sonora 206, Col. Hipódromo, 06100
México, D.F.

Editorial El Manual Moderno (Colombia), Ltda
Carrera 12-A No. 79-03/05
Bogotá, D.C.

Geriatría para el médico familiar

Luis Miguel Gutiérrez Robledo
Médico cirujano, Universidad La Salle.
Especialista en Medicina Interna, Especialidad en Geriatría,
Universidad de Grenoble, Francia.
Maestro en Biología del Envejecimiento, Universidad de Paris y
Doctor en Ciencias Médicas, Universidad de Burdeos.
Director, Instituto de Geriatría.

María del Carmen García Peña
Médica cirujana, Universidad Nacional Autónoma de México.
Especialista en Medicina Familiar.
Maestra en Ciencias Médicas, Universidad Nacional Autónoma de México.
Doctora en Salud Pública y Políticas en Salud, Escuela de Higiene y Medicina Tropical,
Universidad de Londres.
Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, CONACYT.
Investigador Titular B, Instituto Mexicano del Seguro Social.
Académico Numerario, Academia Nacional de Medicina.
Jefa de la Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud.
Área Envejecimiento, Instituto Mexicano del Seguro Social.

Victoria Eugenia Arango Lopera
Médica cirujana, Pontificia Universidad Bolivariana, Medellín, Colombia.
Especialista en Geriatría Clínica, Universidad de Caldas, Colombia.
Maestra en Bioética, Universidad del Bosque, Bogotá, Colombia.
Jefa de Recursos Humanos especializados del Instituto de Geriatría, México.

Mario Ulises Pérez Zepeda
Médico cirujano, Universidad Nacional Autónoma de México.
Especialista en Medicina Interna y Geriatría.
Investigador en Ciencias Médicas, Instituto de Geriatría.
Profesor titular de Salud en el Anciano, Universidad Nacional Autónoma de México.
Médico adscrito al servicio de Medicina Interna, Hospital General de Zona,
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, "Dario Fernández".

booksmedicos.org

Editor responsable:
Dr. José Luis Morales Saavedra
Editorial El Manual Moderno

Manual Moderno®

Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V.
Av. Sonora 206 Col. Hipódromo, C.P. 06100 México, D.F.

Editorial El Manual Moderno, (Colombia), Ltda
Carrera 12-A No. 79-03/05 Bogotá, DC

**Nos interesa su opinión,
comuníquese con nosotros:**

Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V.,
Av. Sonora núm. 206,
Col. Hipódromo,
Deleg. Cuauhtémoc,
06100 México, D.F.

(52-55)52-65-11-00

info@manualmoderno.com
quejas@manualmoderno.com

IMPORTANTE

Los autores y la Editorial de esta obra han tenido el cuidado de comprobar que las dosis y esquemas terapéuticos sean correctos y compatibles con los estándares de aceptación general en la fecha de la publicación. Sin embargo, es difícil estar por completo seguro que toda la información proporcionada es totalmente adecuada en todas las circunstancias. Se aconseja al lector consultar cuidadosamente el material de instrucciones e información incluido en el inserto del empaque de cada agente o fármaco terapéutico antes de administrarlo. Es importante, en especial, cuando se utilizan medicamentos nuevos o de uso poco frecuente. La Editorial no se responsabiliza por cualquier alteración, pérdida o daño que pudiera ocurrir como consecuencia, directa o indirecta, por el uso y aplicación de cualquier parte del contenido de la presente obra.

Geriatría para el médico familiar

D.R. © 2012 por Editorial El Manual Moderno, S.A de C.V.
ISBN: 978-607-448-119-8
ISBN: 978-607-448-162-4 versión electrónica

Miembro de la Cámara Nacional
de la Industria Editorial Mexicana, Reg. núm. 39

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en sistema alguno de tarjetas perforadas o transmitida por otro medio —electrónico, mecánico, fotocopiador registrador, etcétera— sin permiso previo por escrito de la Editorial.

Para mayor información sobre:
• Catálogo de producto
• Novedades
• Distribuciones y más
www.manualmoderno.com

Manual Moderno ®
es marca registrada de
Editorial El Manual Moderno S.A. de C.V.

Geriatría para el médico familiar / Luis Miguel Gutiérrez Robledo ... [et al.]. -- México : Editorial El Manual Moderno, 2012.
xvi, 444 p. : il. ; 28 cm.
Incluye bibliografías e índice
ISBN 978-607-448-119-8

1. Geriatría. 2. Adultos mayores – Enfermedades. 3. Adultos mayores - Cuidado médico. I. Gutiérrez Robledo, Luis Miguel.

618.97-scdd21 Biblioteca Nacional de México

Director editorial:
Dr. Marco Antonio Tovar Sosa

Editora asociada:
Lic. Vanessa Berenice Torres Rodríguez

Portada:
DG. Cynthia Karina Oropeza Heredia

Colaboradores

Dra. Raquel Abrantes Pégo
Doctora en Ciencias. Coordinadora Académica, Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social.
raquel.abrantes@ciss.org.mx
México.
Capítulo: 8

Dra. Claudia Patricia Agamez Insignares
Especialista en medicina familiar, dolor y cuidados paliativos. Departamento de Dolor y Cuidado Paliativo, Instituto de Cancerología, Bogotá, Colombia.
agamezinsignares@yahoo.com
Colombia.
Capítulo: 91

Dra. Sara Gloria Aguilar Navarro
Especialista en medicina interna y geriatría. Maestra en Ciencias Médicas. Investigador en Ciencias Médicas, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.
sganajma@yahoo.com.mx
México.
Capítulo: 55

Dra. Cecilia Guadalupe Aguilar Domínguez
Especialista en medicina interna y reumatología. Jefe del Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad de las Américas de Puebla
cyad7608@yahoo.com
guadalupe.aguilar@udlap.mx
México.
Capítulos: 40, 42, 43

Dra. Lucía Angélica Albarrán Calderón
Especialista en medicina familiar. Subdirectora de Atención Médica, Departamento de Medicina Familiar, Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios.
acilegna_albarran@yahoo.com
México.
Capítulos: 22, 23

Dr. Rodolfo Albrecht Junghanns
Especialista en Geriatría. Beneficencia Española de Puebla.
dralbrecht@hotmail.com
dr.albrecht@hotmail.com
México.
Capítulo: 33

Dr. Ricardo León Anzures Carro
Especialista en medicina familiar. Jefe del Departamento de Educación Continua, Centro de Desarrollo Humano y Profesional, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.
ricardo_anzures_carro@yahoo.com.mx
México.
Capítulo: 83

Dr. Jorge Iván Arango Lopera
Especialista en Ginecología y obstetricia. Médico gineco-obstetra. Clínica de las Américas, Medellín, Colombia.
jarangolo@gmail.com
Colombia.
Capítulo: 35

Dra. Victoria Eugenia Arango Lopera
Médica cirujana, Pontificia Universidad Bolivariana, Medellín, Colombia. Especialista en Geriatría Clínica, Universidad de Caldas, Colombia. Maestra en Bioética, Universidad del Bosque, Bogotá, Colombia. Jefa de Recursos Humanos especializados del Instituto de Geriatría, México.
Colombia.
Capítulos: 3, 10, 15, 18, 29, 36, 39, 52, 73, 84

Dr. Almudena Areosa Sastre
Especialista en geriatría. Servicio de geriatría, Hospital Universitario de Getafe, Madrid.
almudena.areosasas@salud.madrid.org
España.
Capítulo: 80

Dra. Flor María Ávila Fematt
Especialista en medicina interna y geriatría. Directora de enseñanza y divulgación, Instituto de Geriatría, Secretaría de Salud
avilafematt@hotmail.com
México.
Capítulo: 1

Dr. José Alberto Ávila Funes
Especialista en medicina interna y geriatría, Maestro en Ciencias Clínicas. Jefe del Servicio de Geriatría. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.
avilafunes@live.com.mx
México.
Capítulo: 53

Dra. Melba Barrantes Monge
Especialista en medicina interna y geriatría. Servicio de Geriatría. Clínica Unión, Managua.
melcruzbar@hotmail.com
Nicaragua.
Capítulo: 31

Dra. Laura Angélica Bazaldúa Merino
Especialista en geriatría. Directora General, Centro para Atención de Servicios Sociales para el Adulto Mayor, Instituto Mexicano del Seguro Social.
laura.bazaldua@imss.gob.mx
bamela1@hotmail.com
México.
Capítulos: 45, 46

Dra. Socorro Aída Borges Yáñez
Doctora en ciencias odontológicas. Investigadora, División de Estudios de Posgrado e Investigación, Facultad de Odontología, Universidad Nacional Autónoma de México.
aborges@servidor.unam.mx
México.
Capítulos: 26, 27

Dra. María Elvira Camacho
Especialista en geriatría. Profesor asistente, Departamento de Medicina Interna, División de Geriatría, *University of Texas Medical Branch*, Galveston, Texas
mecamach@utmb.edu
EUA.
Capítulo: 2

Dr. Carlos Alberto Cano Gutiérrez
Especialista en geriatría. Director Instituto de Envejecimiento, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá
carlosalbertocano@gmail.com
Colombia.
Capítulo: 88

Dr. Eduardo Cárdenas Cárdenas
Médico general. Residente de medicina interna, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.
carcaredo@hotmail.com
México.
Capítulo: 30

Dr. Arturo Carrasco Quiróz
Médico cirujano oftalmólogo. Médico Adscrito Hospital de Especialidades Centro Médico Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social.
arturocarrasco79l@hotmail.com
México.
Capítulos: 69, 70, 71

Dra. Marta Castro Rodríguez
Especialista en geriatría. Servicio de Geriatría, Hospital Universitario de Getafe, Madrid.
martacr2003@yahoo.es
España.
Capítulo: 81

Dr. Víctor Chávez Aguilar
Especialista en medicina familiar. Jefe de la Unidad de Enseñanza e Investigación, Centro Médico Ecatepec, Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios,
vicha2@hotmail.com
México.
Capítulo: 5

Dra. Pamela Chávez Barrientos
Especialista en medicina interna y geriatría. Médico geriatra, Pontificia Universidad Católica de Chile.
pchavezb@alemana.cl
Chile.
Capítulo: 21

Dra. Patricia Clark
Especialista en reumatología y epidemiología. Departamento de Investigación, Hospital Infantil de México Federico Gómez.
patriciaclark@prodigy.net.mx
México.
Capítulo: 82

Dra. Claudia Patricia Contreras L
Nutricionista dietista, Especialista en nutrición clínica. Secretaría Ejecutiva, Asociación Colombiana de Nutrición Clínica.
contreras.claudia@javeriana.edu.com
cpcl07@hotmail.com
Colombia.
Capítulo: 19

Dr. Luis Manuel Cornejo Alemán
Especialista en geriatría. Profesor de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Universidad de Panamá.
civitaspan@yahoo.com
Panamá.
Capítulos: 65, 66, 67, 68

Dra. Silvia Patricia Cuenca Valenzuela
Especialista en fisiatría. Médico especialista, Fundación Cardioinfantil, Bogotá.
scuenca@cardioinfantil.org
Colombia.
Capítulo: 59

Dr. Carlos d´Hyver de las Deses
Especialista en geriatría. Jefe del Departamento de Geriatría, Hospital *American British Cowdry*, México.
carlosdhyver@yahoo.com
México.
Capítulos: 45, 46, Políticas de atención a la salud. . .

Dra. Betty Davies Urizar
Médico general. Residente de geriatría, Hospital Universitario de Getafe, Madrid, España.
España.
Capítulo: 81

Dra. Elisa Martín de Francisco Murga
Médico general. Residente de geriatría, Hospital Universitario de Getafe, Madrid, España.
España.
Capítulo: 80

Dr. Alfonso Francisco Martín-del-Campo Laurents
Especialista en psiquiatría y Doctor en psiquiatría biológica.
alfonso.martindelcampo@gmail.com
México.
Capítulo: 57

Dra. Judith Domínguez Cherit
Especialista en dermatología y cirugía dermatológica. Jefa del Departamento de Dermatología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.
judom59@hotmail.com
México.
Capítulos: 74, 75, 76, 77

Dra. Cecilia Donderis
Especialista en geriatría. Directora del Hospital Geriátrico "31 de marzo", Caja de Seguridad Social
cecilia.donderis@gmail.com
Panamá.
Capítulos: 65, 66, 67, 68

Dra. Adriana Escorcia Calderón
Especialista en psiquiatría. Adscrita a la Unidad de Evaluación del Adulto Mayor. Fundación Cardioinfantil, Bogotá.
aescorcia@cardioinfantil.org
amescor@hotmail.com
Colombia.
Capítulos: 61, 63

Dra. María Claudia Espinel Bermúdez
Maestra en Investigación en Sistemas de Salud, Unidad de Investigación Clínica, Hospital de Especialidades Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social.
mclaudia_espinel@yahoo.com.mx
México.
Capítulo: Políticas de atención a la salud. . .

Dra. Mayra Falcón Pineda
Especialista en audiología.
falconmay@hotmail.com
México.
Capítulo: 72

Dra. Verónica Fonte Ávalos
Especialista en dermatología y cirugía dermatológica. Médico especialista, Hospital General Dr. Manuel Gea González,
dermafonte@yahoo.es
México.
Capítulo: 74

Dr. Juan Carlos García Cruz
Especialista en medicina interna y geriatría. Médico Adscrito a Admisión Continua, Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional, Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social.
jcgcmd@gmail.com
México.
Capítulo: 4

Dr. Luis Cuitláhuac García Fabela
Especialista en medicina interna y geriatría. Adscrito al Servicio de geriatría del Centro Médico Toluca, Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios.
luiscui_garciafab@yahoo.com.mx
México.
Capítulos: 22, 23, 24, 91

Dr. Jaime A. García Fernández
Médico general, Residente de geriatría. Hospital Universitario de Getafe, Madrid, España.
España.
Capítulo: 80

Dr. José Juan García González
Maestro en investigación en Sistemas de Salud. Médico internista, geriatra, Instituto Mexicano del Seguro Social.
josejuangarciaglz@yahoo.com.mx
México.
Capítulos: 5, 7

Dr. Juan Gabriel García Manrique
Especialista en medicina familiar. Coordinador de Medicina Familiar, Facultad de Medicina, Universidad de la Sabana Chía, Colombia.
Colombia.
Capítulos: 16, 17

Dra. María del Carmen García Peña
Médica cirujana, Universidad Nacional Autónoma de México. Especialista en Medicina Familiar. Maestra en Ciencias Médicas, Universidad Nacional Autónoma de México. Doctora en Salud Pública y Políticas en Salud, Escuela de Higiene y Medicina Tropical, Universidad de Londres. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, CONACYT. Investigador Titular B, Instituto Mexicano del Seguro Social. Académico Numerario, Academia Nacional de Medicina. Jefa de la Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud. Área Envejecimiento, Instituto Mexicano del Seguro Social.
México.
Capítulos: Generalidades, Políticas de atención a la salud. . .

Dra. Ángela Giraldo Agudelo
Psicóloga. Adscrita al Departamento de Medicina Interna, Fundación Cardioinfantil, Bogotá.
agiraldo@cardioinfantil.org
Colombia.
Capítulo: 64

Dr. David Eliseo Gómez García
Médico cirujano oftalmólogo. Adscrito a Unidad Médica de Atención Ambulatoria 199, Instituto Mexicano del Seguro Social.
davideliseo@live.com
México.
Capítulos: 69, 70, 71

Dr. Amir Gómez León Mandujano
Especialista en cardiología y cardiogeriatría. Médico especialista, Instituto de Geriatría, Secretaría de Salud, México,
amirgomezleon@yahoo.com
México.
Capítulos: 11, 12, 13, 14

Dra. Sandra Gonzalez Pérez
Enfermera Especialista en Terapia Enterostomal. Coordinadora, Clínica de Heridas y Ostomías, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, México
México.
Capítulo: 78

Dra. María Elena González Mendoza
Especialista en medicina familiar. Médico Adscrito a la Clínica de Medicina Familiar de Xochimilco, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.
maria_elena_gm@yahoo.com.mx
México.
Capítulo: 89

Dra. Lina Maria González Ballesteros
Especialista en psiquiatría y gestión, aplicada a los Servicios de Salud. Profesora, Departamento de Psiquiatría y Salud Mental. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá
linamariagonzalezb@gmail.com
Colombia.
Capítulo: 62

Dr. César González González
Doctor en demografía. Investigador en ciencias médicas, Instituto de Geriatría, Secretaría de Salud, México.
cesar_glez@hotmail.com
México.
Capítulo: Generalidades

Dr. Armando González Bedoy
Especialista en geriatría. Coordinador de Salud en el Anciano, l Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.
armando-13@prodigy.net.mx
México.
Capítulo: 56

Dra. Jessica Gutiérrez Palomares
Médico general. Residente de dermatología, Hospital Dermatológico Ladislao Pascua, ciudad de México.
jesschan50@hotmail.com
México.
Capítulos: 74, 75, 76, 77

Dr. Luis Miguel Gutiérrez Robledo
Médico cirujano, Universidad La Salle. Especialista en Medicina Interna, Especialidad en Geriatría, Universidad de Grenoble, Francia. Maestro en Biología del Envejecimiento, Universidad de Paris y Doctor en Ciencias Médicas, Universidad de Burdeos. Director, Instituto de Geriatría.
México.
Capítulos: Generalidades, Políticas de atención a la salud. . .

Dra. Margarita Henríquez Molina
Especialista en geriatría. Médico adscrito, Clínica de Atención Integral del Adulto Mayor, Hospital Militar Central, El Salvador.
mhenriquezm70@yahoo.com
El Salvador.
Capítulo: 34

Dra. Erika Heredia Ponce
Maestra en Ciencias. Departamento de Salud Pública y Epidemiología Bucal, Facultad de Odontología, Universidad Nacional Autónoma de México.
ehp@servidor.unam.mx
México.
Capítulo: 28

Dra. Blanca E. Hernández Leyva
Especialista en medicina familiar.
blancahernandezl@yahoo.com.mx
México.
Capítulo: 80

Dra. Teresa Juárez Cedillo
Doctora en Salud Colectiva. Investigador Asociado D, Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud. Área de Envejecimiento, Instituto Mexicano del Seguro Social
teresa.juarez@imss.gob.mx
terezillo@yahoo.com.mx
México.
Capítulo: 58

Dra. Ana Kmaid Riccetto
Especialista en medicina interna y geriatría. Coordinadora, Policlínica de Memoria del Departamento de Geriatría, Hospital de Clínica, Montevideo, Uruguay.
edos@adinet.com.uy
Uruguay.
Capítulo: 6

Dra. Verónica López Roldán
Especialista en rehabilitación y Maestra en Administración de Sistemas de Salud. Jefe del Área de Reincorporación Laboral/División de Discapacidad para el Trabajo. Coordinación de Salud en el Trabajo.
veronica.lopezr@imss.gob.mx
relativoalaverdad@yahoo.com.mx
México.
Capítulos: 40, 41, 42, 43

Dr. Óscar López Locanto
Especialista en geriatría. Asistente de geriatría, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.
olopez1030@gmail.com
Uruguay.
Capítulo: 6

Dra. Mariana López Ortega
Doctora en Economía de la Salud. Investigador en Ciencias Médicas. Instituto de Geriatría, Secretaría de Salud.
marianalopezortega@gmail.com
México.
Capítulo: 8

Dr. Jesús Alberto López Guzmán
Especialista en medicina interna y geriatría. Médico Adscrito al Hospital Adolfo López Mateos, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.
jalgmd@yahoo.com
México.
Capítulo: 89

Dra. Claudia Janneth Lugo Soto
Especialista en Medicina Familiar.
claudialugs@gmail.com
Colombia.
Capítulos: 15, 16, 17

Dr. Gabriel Ricardo Manuel Lee
Especialista en medicina interna. Director Médico, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.
gmanuell1@salud.gob.mx
México.
Capítulo: Políticas de atención a la salud. . .

Dra. María Angélica Márquez Rozo
Especialista en medicina familiar. Médico Especialista. Universidad de la Sabana, Bogotá, Colombia.
marianmarquez888@hotmail.com
Colombia.
Capítulo: 60

Dra. Paola Matus López
Maestra en ciencias odontológicas.
kymhera@hotmail.com
México.
Capítulo: 92

Dr. Jorge Alberto Mena Madrazo
Especialista en medicina interna y geriatría. Médico Adscrito al Departamento de Geriatría. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.
drjmena@yahoo.com
México.
Capítulos: 37, 38, 78

Dr. Alberto Mimenza Alvarado
Especialista en neurología. Médico Adscrito al Departamento de Geriatría. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán
ajmaa@prodigy.net.mx
México.
Capítulo: 55

Dr. Edgar Rogelio Moncada Tobías
Especialista en Medicina Interna y Geriatría. Médico Adscrito al Departamento de Geriatría, Hospital Lomas de San Luis, San Luis Potosí, México.
edgar.moncada@gmail.com
México.
Capítulo: 32

Dr. Mariano Montaña Álvarez
Especialista en Medicina Interna y Geriatría. Médico adscrito, Instituto de Geriatría, Secretaría de Salud.
drmontanaalvarez@yahoo.com
México.
Capítulo: 1

Dra. Julia Mora Altamirano
Maestra en ciencias educativas.
jmoraa@hotmail.com
México.
Capítulos: 7, 47, 48, 49, 50, 51

Dr. Fernando Morales Martínez
Especialista en geriatría. Director, Hospital Nacional de Geriatría y Gerontología, Servicios de Salud de Costa Rica.
fernandomm@costarricense.cr
Costa Rica.
Capítulo: 8

Dr. Douglas C. Nance
Maestro en ciencias de enfermería. Investigador en ciencias médicas, Instituto de Geriatría, Secretaría de Salud, México.
biggato9@yahoo.com
México.
Capítulo: 63

Dra. María Isabel Negrete Redondo
Enfermera Especialista y Maestra en Ciencias. Subdirectora de Formación Académica, Instituto de Geriatría, Secretaría de Salud.
isabel.negrete@salud.gob.mx
mdecastro17@gmail.com
México.
Capítulo: 79

Dra. Yvette Neme Yunes
Especialista en medicina interna y hematología. Asociación Mexicana para el Estudio de la Hematología.
yneme@hotmail.com
México.
Capítulos: 44, 47, 48, 49, 50, 51

Dr. José Francisco Parodi
Especialista en geriatría. Médico Adscrito al Departamento de Geriatría, Universidad San Martín de Porres
jparodi@terra.com.pe
Perú.
Capítulo: 87

Dr. Sergio Pastrana González
Especialista en medicina familiar, Centro Médico Coyoacán.
smpastrana@yahoo.com.mx
México.
Capítulos: 11, 12, 13, 14

Dr. Ricardo Pérez Cuevas
Doctor en ciencias, Secretaría de Salud.
ricardo.perezcuevas@me.com
México.
Capítulo: 81

Dr. José Emigdio Alberto Pérez Rojas
Especialista en medicina física y rehabilitación. Maestría de investigación en Sistemas de Salud, Unidad de Medicina Física, Norte Instituto Mexicano del Seguro Social
albertx7@prodigy.net.mx
México.
Capítulo: 42

Dr. Mario Ulises Pérez Zepeda
Médico cirujano, Universidad Nacional Autónoma de México. Especialista en Medicina Interna y Geriatría. Investigador en Ciencias Médicas, Instituto de Geriatría. Profesor titular de Salud en el Anciano, Universidad Nacional Autónoma de México. Médico adscrito al servicio de Medicina Interna, Hospital General de Zona, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, "Dario Fernández".
México.
Capítulos: 10, 15, 18, 29, 36, 39, 52, 73, 84, 86,

Dr. Armando Pichardo Fúster
Especialista en medicina interna, cardiología y geriatría. Especialista adscrito a la Dirección de Enseñanza. Instituto de Geriatría, Secretaría de Salud
apichardof@yahoo.com.mx
México.
Capítulo: Políticas de atención a la salud. . .

Dra. Claudia María Rabay Gánem
Maestría en odontología, Escuela de Odontología, Campus Cuernavaca, Universidad Latino Americana.
cmrabay@hotmail.com
México.
Capítulo: 28

Dr. Rodolfo Rivera Zumaya
Especialista en medicina familiar. Subdirector Unidad de Medicina Familiar, Instituto Mexicano del Seguro Social.
rodolfo.rivera@imss.gob.mx
golofo19@yahoo.com.mx
México.
Capítulos: 20, 21

Dr. Alfredo José Rodríguez García
Especialista en fisiatría. Médico adscrito, Fundación Cardioinfantil, Bogotá.
ajrgarcia@gmail.com
Colombia.
Capítulo: 83

Dr. Leocadio Rodríguez Mañas
Especialista en Geriatría. Jefe de Servicio de Geriatría, Hospital Universitario de Getafe, Madrid.
lrodriguez.hugf@salud.madrid.org
España.
Capítulo: 81

Dr. Alfredo Romero Díaz
Especialista en audiología, foniatría y otoneurología. Responsable del Programa de Tamiz Auditivo Neonatal, Hospital de la Mujer, Servicios de Salud del Estado de Puebla.
alfredo_romero5@hotmail.com
México.
Capítulo: 72

Dr. Oscar Rosas Carrasco
Especialista en Medicina Interna y Geriatría, Maestro en Ciencias Clínicas. Investigador en Ciencias Médicas, Instituto de Geriatría, Secretaría de Salud
oscar_rosas_c@hotmail.com
México.
Capítulo: 58

Dr. Fernando Runzer Colmenares
Especialista en geriatría. Jefe de Servicio de Consulta Ambulatoria del Centro Geriátrico Naval del Perú. Centro Médico Naval del Perú y Centro de Investigación del Envejecimiento, Universidad de San Martín de Porres, Lima.
fercrema@hotmail.com
Perú.
Capítulo: 2

Dr. Rafael Samper Ternent
Médico General, Candidato a Doctor en Ciencias Clínicas. *Fellow Sealy Center on Aging, University of Texas Medical Branch*, Galveston, Texas.
rasamper@utmb.edu
EUA.
Capítulo: 2

Dr. Sergio Sánchez García
Doctor en Ciencias, Unidad de Investigación, Área Enevejecimiento, Instituto Mexicano del Seguro Social.
sergio.sanchezga@imss.gob.mx
ssanchez71@live.com.mx
México.
Capítulo: 28

Dr. Juan Guillermo Santacruz Escudero
Especialista en medicina interna y medicina del dolor. Jefe de Sección de Cuidado Paliativo. Fundación Santa Fé de Bogotá.
juanscruz@yahoo.com
Colombia.
Capítulo: 60

Dr. Marcos Aparecido Sarria Cabrera
Especialista en geriatría. Servicio de Geriatría, Higienopolis, Brasil.
marcoscabrera@uol.com.br
Brasil.
Capítulo: 82

Dr. Marcelo Carlos Schapira
Especialista en geriatría. Jefe de Unidad de Evaluación Funcional, Hospital Italiano, Buenos Aires.
marcelo.schapira@hospitalitaliano.org.ar
Argentina.
Capítulo: 30

Dr. Alejandro Daniel Silva Rubio
Especialista en medicina interna. Médico Adscrito, Fundación Cardioinfantil, Bogotá.
silvarubio.alejandrodaniel@gmail.com
Colombia.
Capítulos: 25, 63

Sergio Telles
Especialista en Geriatría.
sergiotell@globo.com
Brasil.
Capítulo: 54

Dra. Irene Treviño Frenk
Especialista en medicina interna. Residente Neurología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.
México.
Capítulo: 53

Dra. Karla Verdiguel Sotelo
Médico Cirujano Oftalmólogo, Subespecialidad en Córnea y Cirugía Refractiva. Médico Adscrito Hospital de Especialidades Centro Médico Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social.
karlaverdiguel@hotmail.com
México.
Capítulos: 69, 70, 71

Dra. Fabiola Villalba
Trabajadora Social. Adscrita a la Unidad de Transplante Renal, Fundación Cardioinfantil, Bogotá.
fabi.villalba@gmail.com
Colombia.
Capítulo: 9

Dra. María del Carmen Villanueva Vilchis
Doctora en ciencias. Departamento de Salud Pública y Epidemiología Bucal, Facultad de Odontología, Universidad Nacional Autónoma de México.
carmenvv@yahoo.com
México.
Capítulo: 28

Dr. Eddy Zepeda Cruz
Especialista en medicina familiar,
Tesorero, Academia de Ciencias de Nicaragua.
Nicaragua.
Capítulo: 31

Dr. Clemente Humberto Zúñiga Gil
Especialista en geriatría. Profesor de Geriatría, Universidad de Baja California.
drclmentezuniga@gmail.com
México.
Capítulo: 90

Prólogo

El envejecimiento de las poblaciones en el mundo es un proceso sin precedentes en la historia que continuará su curso en el siglo veintiuno. Los cambios demográficos mundiales desafiarán cada faceta de cada sociedad, desde el financiamiento de la seguridad social a los esquemas de atención médica, el papel de la familia e inclusive los sistemas de transporte. El envejecimiento poblacional se incrementa dramáticamente en todo el mundo, incluso en los países de América Latina. Simultáneamente, se espera que el número de personas que padecen enfermedades crónicas se incrementen en las próximas décadas, hecho que se ha constituido en una alerta para la Organización Mundial de la Salud y otros organismos internacionales.

La enfermedad cardiovascular, el cáncer y la diabetes se constituyen en las principales causas para los adultos, pero la carga de estas condiciones es desproporcionadamente alta entre adultos más viejos y grupos socioeconómicamente vulnerables. Las enfermedades crónicas determinan las altas tasas de hospitalización y otras tantas intervenciones costosas. La introducción de este libro de texto en efecto es entonces muy oportuna.

Los adultos más viejos por lo general no le presentan a su doctor una queja o condición única, sin embargo la investigación geriátrica y las guías de práctica clínica frecuentemente se concentren en una condición a la vez. En el contexto de la co-morbilidad médica, el enfoque primario de la Medicina Geriátrica debe estar en maximizar la funcionalidad, tanto el estado de salud físico como el mental.

El arte de la Medicina Geriátrica consiste en reconocer que los ancianos forman parte de un sistema compuesto por factores sociales, ambientales, culturales, y comunitarios que interactúan con factores individuales de índole afectiva, conductual y cognoscitiva. Por tanto, los factores sociales y físicos deben ser considerados cuando se busque optimizar la funcionalidad. Las futuras cohortes de ancianos podrían experimentar menos daño funcional y menos discapacidad que las cohortes pasadas debido a mejores esquemas de asistencia médica y de salud pública. Inmersos en el cuidado y atención cotidiana de ancianos frágiles, no debemos olvidar que la mayor parte de los ancianos permanecen como miembros activos y productivos de su comunidad. Los ancianos con buena salud tienen y mantienen importantes roles familiares y sociales que pueden ser considerados para beneficio de la sociedad en su conjunto.

Para este libro, Gutierrez-Robledo, García-Peña, Arango-Lopera y Pérez-Zepeda han reunido un brillante grupo de expertos para discutir aspectos específicos en la atención médica de ancianos. Los clínicos podrán encontrar enfoques prácticos para las condiciones clínicas así como el abordaje de síntomas comunes presentados por los ancianos a sus médicos de atención primaria. Igualmente importante resulta el hecho de que los lectores encontrarán la discusión de enfoques que ubican la atención a la salud de los ancianos en el contexto de los factores sociales y psicológicos que resultan críticos para la funcionalidad y la calidad de vida de los ancianos. Los autores han logrado un trabajo magnífico que producirá conocimiento y habilidades específicas en Medicina Geriátrica a los Médicos de familia, médicos generales, Internistas, y otros más que desempeñan papeles críticos en el cuidado cotidiano de ancianos. Es un honor y un maravilloso privilegio formar parte de la primera edición de este libro que sé que llegará a ser leído y aplicado por clínicos alrededor del mundo.

Joseph J. Gallo, MD MPH
Family Physician
Fellowship in Geriatric Medicine
NIMH / NIA Postdoctoral Fellow in Psychiatric Epidemiology
Johns Hopkins University

Prologue

The aging of the world's populations is unprecedented in history and will continue into the 21st Century. Worldwide demographic changes will challenge every facet of every society, from social security financing to health care to family roles to transport systems. Population aging is increasing dramatically worldwide, including in the countries of Latin and South America. At the same time, the numbers of people with chronic diseases are expected to increase in the coming decades and have drawn attention from the World Health Organization and other world bodies. Cardiovascular disease, cancer, and diabetes are leading causes of mortality for all adults, but the burden of these conditions is disproportionately high among older adults and socioeconomically disadvantaged groups. Chronic diseases are key determinants of hospitalization and other high cost interventions. The introduction of this textbook is thus very timely indeed.

Older adults usually do not present to their doctor with a single complaint or condition, even though research and practice guidelines often only focus on one condition at a time. In the context of medical co-morbidity, a primary focus of Geriatric Medicine is on maximizing functioning, both physical and mental health. The art of Geriatric Medicine consists in recognizing that older adults are embedded within a system comprised of various social, environmental, cultural, and community factors that interact with individual affective, behavioral, and cognitive factors. Social and physical surroundings must be taken into account when seeking to optimize functioning. Future cohorts of older persons may experience less functional impairment and disability than past cohorts because of improvements in health care and public health. Immersed in the daily care of frail older adults, we must remember that most older adults remain active and productive members of their community. Older persons in good health have important family and social roles that can be enhanced to the benefit of society.

For this book, Gutierrez-Robledo, García-Peña, Arango- Lopera and Pérez-Zepeda have assembled a stellar group of experts to discuss specific aspects of the care of older persons. Clinicians will find practical approaches to clinical conditions as well as to common symptoms presented by older adults in primary care. But as importantly, readers will find discussion of approaches that put care for older adults into the context of the social and psychological factors that are so critical to the function and quality of life of older persons. The authors have produced a superb reference work that can bring knowledge and skills specific to Geriatric Medicine to Family Physicians, General Practitioners, Internists, and others who play critical roles in the day-to-day care of older persons. It is an honor and a wonderful privilege to be a part of the first edition of this book that I know will become be used daily by clinicians around the world.

Joseph J. Gallo, MD MPH
Family Physician
Fellowship in Geriatric Medicine
NIMH / NIA Postdoctoral Fellow in Psychiatric Epidemiology
Johns Hopkins University

Contenido

Colaboradores....V
Prólogo....XIII
Prologue....XIV
Generalidades....XXI
María del Carmen García Peña, César González González, Luis Miguel Gutiérrez Robledo

PARTE I EVALUACIÓN GERIÁTRICA

Capítulo 1. Funcionalidad....1
Flor María Ávila Fematt, Mariano Montaña Álvarez

Capítulo 2. Valoración geriátrica integral....20
Rafael Samper Ternent, Fernando Runzer Colmenares, María Elvira Camacho

Capítulo 3. Relación clínica con el anciano....25
Victoria Eugenia Arango Lopera

Capítulo 4. Historia clínica geriátrica....30
Juan Carlos García Cruz

Capítulo 5. Particularidades en el examen físico....35
Víctor Chávez Aguilar, José Juan García González

Capítulo 6. Pruebas de tamizaje....42
Ana Kmaid Riccetto, Óscar López Locanto

PARTE II ATENCIÓN A LA SALUD DEL ANCIANO

Capítulo 7. Actividades de promoción y prevención de la salud....54
José Juan García González, Julia Mora Altamirano

Capítulo 8. Niveles sociosanitarios de atención y seguridad social para los adultos mayores en Iberoamérica....61
Raquel Abrantes Pégo, Mariana López Ortega, Fernando Morales

Capítulo 9. Niveles sociales de apoyo al anciano y la familia....69
Fabiola Villalba

PARTE III APARATOS Y SISTEMAS

Sistema Cardiovascular

Capítulo 10. Envejecimiento cardiovascular....75
Victoria Eugenia Arango Lopera, Mario Ulises Pérez Zepeda

Capítulo 11. Síncope.....77
Amir Gómez León Mandujano, Sergio Pastrana González

Capítulo 12. Dolor precordial.....81
Amir Gómez León Mandujano, Sergio Pastrana González

Capítulo 13. Palpitaciones.....85
Sergio Pastrana González, Amir Gómez León Mandujano

Capítulo 14. Edema.....88
Sergio Pastrana González, Amir Gómez León Mandujano

Sistema Respiratorio

Capítulo 15. Envejecimiento del sistema respiratorio.....93
Victoria Eugenia Arango Lopera, Claudia Janneth Lugo Soto, Mario Ulises Pérez Zepeda

Capítulo 16. Disnea.....94
Claudia Janneth Lugo Soto, Juan Gabriel García Manrique

Capítulo 17. Tos.....99
Claudia Janneth Lugo Soto, Juan Gabriel García Manrique

Sistema Digestivo

Capítulo 18. Envejecimiento del sistema digestivo.....104
Victoria Eugenia Arango Lopera, Mario Ulises Pérez Zepeda

Capítulo 19. Anorexia.....105
Claudia Patricia Contreras L

Capítulo 20. Sangrado de tubo digestivo.....110
Rodolfo Rivera Zumaya

Capítulo 21. Dolor abdominal.....114
Rodolfo Rivera Zumaya, Pamela Chávez Barrientos

Capítulo 22. Diarrea.....120
Luis Cuitláhuac García Fabela, Lucia Angelica Albarrán Calderón

Capítulo 23. Constipación.....123
Lucia Angelica Albarrán Calderón, Luis Cuitláhuac García Fabela

Capítulo 24. Incontinencia fecal.....127
Luis Cuitláhuac García Fabela, Angélica Albarrán Calderón

Capítulo 25. Cambios en peso.....131
Alejandro Daniel Silva Rubio

Capítulo 26. Halitosis.....136
Socorro Aída Borges Yáñez

Capítulo 27. Xerostomía.....140
Socorro Aída Borges Yañez

Capítulo 28. Dolor para masticar.....144
Sergio Sánchez García, Erika Heredia Ponce, María del Carmen Villanueva Vilchis, Claudia María Rabay Gánem

Sistema Genitourinario

Capítulo 29. Envejecimiento del sistema genitourinario.....149
Victoria Eugenia Arango Lopera, Mario Ulises Pérez Zepeda

Capítulo 30. Cambios en orina 150
Marcelo Carlos Schapira, Eduardo Cárdenas Cárdenas

Capítulo 31. Prostatismo.....154
Melba Barrantes Monge, Eddy Zepeda Cruz

Capítulo 32. Prurito genital.....157
Edgar Rogelio Moncada Tobías

Capítulo 33. Incontinencia urinaria.....161
Rodolfo Albrecht Junghanns

Capítulo 34 Trastornos sexuales.....165
Margarita Henríquez Molina

Capítulo 35. Lesiones mamarias.....176
Jorge Iván Arango Lopera

Sistema endocrino y metabólico

Capítulo 36. Envejecimiento del sistema endocrino.....172
Victoria Eugenia Arango Lopera, Mario Ulises Pérez Zepeda

Capítulo 37. Cambios en percepción de temperatura.....173
Jorge Alberto Mena Madrazo

Capítulo 38. Cansancio crónico (astenia/adinamia).....176
Jorge Alberto Mena Madrazo

Sistema osteomuscular

Capítulo 39. Envejecimiento del sistema osteomuscular.....181
Victoria Eugenia Arango Lopera, Mario Ulises Pérez Zepeda

Capítulo 40. Dolor articular o muscular.....182
Cecilia Guadalupe Aguilar Domínguez, Verónica López Roldán

Capítulo 41. Cifosis incrementada.....186
Verónica López Roldán, Cecilia Aguilar Domínguez

Capítulo 42. Inmovilismo.....191
Cecilia Guadalupe Aguilar Domínguez, Verónica López Roldán, José Emigdio Alberto Pérez

Capítulo 43. Molestias en pies.....195
Cecilia Guadalupe Aguilar Domínguez, Verónica López Roldán, José Emigdio Alberto Pérez

Sistema inmunológico

Capítulo 44. Envejecimiento hematológico y hematopoyético.....200
Yvette Neme Yunes

Capítulo 45. Fiebre.....201
Laura Angélica Bazaldúa Merino, Carlos d´Hyver de las Deses

Capítulo 46. Sospecha de infección.....205
Carlos d´Hyver de las Deses, Laura Angélica Bazaldúa Merino

Sistema hematológico

Capítulo 47. Equímosis.....209
Yvette Neme Yunes, Julia Mora Altamirano

Capítulo 48. Epistaxis.....212
Yvette Neme Yunes, Julia Mora Altamirano

Capítulo 49. Hemorragias conjuntivales.....215
Yvette Neme Yunes, Julia Mora Altamirano

Capítulo 50. Palidez.....217
Yvette Neme Yunes, Julia Mora Altamirano

Capítulo 51. Ictericia.....220
Julia Mora Altamirano, Yvette Neme Yunes

Sistema nervioso central

Capítulo 52. Envejecimiento del sistema nervioso.....225
Victoria Eugenia Arango Lopera, Mario Ulises Pérez Zepeda

Capítulo 53. Cefalea.....226
José Alberto Ávila Funes, Irene Treviño Frenk

Capítulo 54. Delirium.....230
Sergio Tellez

Capítulo 55. Movimientos anormales.....233
Alberto Mimenza Alvarado, Sara Gloria Aguilar Navarro

Capítulo 56. Mareo/vértigo.....238
Armando González Bedoy

Capítulo 57. Problemas del sueño.....241
Alfonso Francisco Martín-del-Campo Laurents

Capítulo 58. Déficit neurológico súbito.....246
Teresa Juárez Cedillo, Óscar Rosas Carrasco

Capítulo 59. Caídas.....250
Silvia Patricia Cuenca Valenzuela

Capítulo 60. Dolor.....256
Juan Guillermo Santacruz, María Angélica Márquez

Capítulo 61. Trastorno del afecto.....264
Adriana Escorcia Calderón

Capítulo 62. Alteraciones comportamentales.....269
Lina María González

Capítulo 63. Abuso de sustancias.....273
Adriana Escorcia Calderón, Alejandro Daniel Silva Rubio, Douglas C. Nance

Capítulo 64. Sobrecarga del cuidador.....280
Ángela Giraldo Agudelo

Sistema neurosensorial

Capítulo 65. Disgeusia.....285
Cecilia Donderis, Luis Manuel Cornejo Alemán

Capítulo 66. Anosmia.....288
Cecilia Donderis, Luis Manuel Cornejo Alemán

Capítulo 67. Calambres.....291
Luis Manuel Cornejo Alemán, Cecilia Donderis

Capítulo 68. Parestesias.....294
Luis Manuel Cornejo Alemán, Cecilia Donderis

Capítulo 69. Disminución de agudeza visual.....298
Karla Verdiguel Sotelo, Arturo Carrasco Quiroz, David Eliseo Gómez García

Capítulo 70. Epífora.....303
Karla Verdiguel Sotelo, Arturo Carrasco Quiroz, David Eliseo Gómez García

Capítulo 71. Ojo seco.....306
Karla Verdiguel Sotelo, Arturo Carrasco Quiroz, David Eliseo Gómez García

Capítulo 72. Alteraciones auditivas.....309
Mayra Falcón Pineda, Alfredo Romero Díaz

Piel y anexos

Capítulo 73. Envejecimiento de piel y anexos.....314
Victoria Eugenia Arango Lopera, Mario Ulises Pérez Zepeda

Capítulo 74. Xerosis.....315
Judith Domínguez Cherit, Verónica Fonte Ávalos, Jessica Gutiérrez Palomares

Capítulo 75. Prurito.....318
Judith Domínguez Cherit, Verónica Forte Ávalos, Jessica Gutiérrez Palomares

Capítulo 76. Alopecia.....321
Judith Domínguez Cherit, Verónica Forte Ávalos, Jessica Gutiérrez Palomares

Capítulo 77. Trastornos en uñas.....324
Judith Domínguez Cherit, Verónica Forte Ávalos, Jessica Gutiérrez Palomares

Capítulo 78. Úlceras cutáneas.....327
Jorge Alberto Mena Madrazo, Sandra González

Capítulo 79. Sondas y ostomías.....331
María Isabel Negrete Redondo

PARTE IV PARTICULARIDADES DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS

Capítulo 80. Hipertensión arterial sistémica.....338
Almudena Areosa Sastre, Blanca E. Hernández Leyva, Elisa Martín de Francisco Murga, Jaime A. García Fernández

Capítulo 81. Diabetes mellitus.....348
Leocadio Rodríguez Mañas, Ricardo Pérez Cuevas, Marta Castro Rodríguez, Betty Davies

Capítulo 82. Osteoporosis.....357
Patricia Clark, Marcos Aparecido Sarria Cabrera

Capítulo 83. Secuelas de enfermedad cerebrovascular.....361
Ricardo León Anzures Carro, Alfredo José Rodríguez García

PARTE V ANCIANO COMPLEJO

Capítulo 84. Síndromes geriátricos.....372
Victoria Eugenia Arango Lopera, Mario Ulises Pérez Zepeda

Capítulo 85. Comorbilidad y polipatología.....374
Luis Miguel Francisco Gutiérrez Robledo

Capítulo 86. Múltiples quejas.....379
Mario Ulises Pérez Zepeda

Capítulo 87. Polifarmacia.....382
José Francisco Parodi

Capítulo 88. Alteraciones cognoscitivas.....388
Carlos Alberto Cano Gutiérrez

Capítulo 89. Anciano solo y maltrato.....397
Jesús Alberto López Guzmán, María Elena González

Capítulo 90. Anciano frágil.....403
Clemente Humberto Zúñiga Gil

Capítulo 91. Anciano con cáncer.....406
Claudia Patricia Agamez Insignares, Luis Cuitláhuac García Fabela

Capítulo 92. Anciano difícil de alimentar.....413
Paola Matus López

Políticas de atención a la salud para adultos mayores.....425
Carlos d´Hyver de las Deses, María Claudia Espinel Bermúdez, María del Carmen García Peña, Luis Miguel Gutiérrez Robledo, Gabriel Ricardo Manuel Lee, Armando Pichardo Fuster

Índice.....435

Generalidades

María del Carmen García Peña, César González González, Luis Miguel Gutiérrez Robledo

INTRODUCCIÓN

La población de la región de Iberoamérica está envejeciendo de manera irreversible. En un tiempo corto pasará de una sociedad joven a una que estará conformada por un gran número de adultos mayores, con un importante crecimiento de la población de 80 años y más. Este sorprendente cambio está alterando los sistemas de salud de los países en vías de desarrollo donde el proceso de transición ha sido en especial acelerado, ya que por lo general la población de 60 años o más tiene las mayores tasas de utilización en todos los aspectos de los servicios de salud. Derivado de ello, cada vez más los médicos familiares encontrarán que sus consultas diarias incluirán pacientes que pertenecen al grupo de la población envejecida.

Así pues, el envejecimiento poblacional es uno de los grandes triunfos de la humanidad y también es uno de sus más grandes retos. Su importancia radica en que los programas y políticas sociales están muy relacionados con la edad y la distribución porcentual de los diferentes grupos de población: niños, jóvenes, adultos y ancianos. Los cambios en la estructura por edad de la población registrados en la región de Iberoamérica incrementarán el número de adultos mayores, disminuirá la proporción de niños y el grupo de adultos mantendrá niveles fluctuantes. Dependiendo del grupo de edad las capacidades, intereses, necesidades e intenciones de los individuos son diferentes, de tal manera que estos cambios en la estructura por edad de manera eventual cambiarán la proporción de la población activa, modificarán el perfil de demanda en los sistemas educativos, cambiarán las necesidades de equipamiento de las viviendas, y plantearán nuevas exigencias a los sistemas de seguridad social, atención médica y previsión social.

Frente a estas nuevas exigencias que deberán enfrentar los sistemas de salud en todo el mundo y en especial en Latinoamérica, la atención primaria y la medicina familiar se deben constituir en pilares fundamentales de los sistemas. De Maeseneer *et al.*, establecen que la atención primaria es de primer contacto (accesibilidad), longitudinal (enfocada en la prevención, curación y rehabilitación, durante el tiempo que sea necesario para resolver el problema de salud), centrada en los pacientes, comprensiva (atiende los valores morales y culturales) y coordinada (incluye la comunicación con atención secundaria hospitalaria y terciaria de alta especialidad); además, tiene un enfoque comunitario, de manera fundamental orientado hacia los determinantes sociales de la salud y cuya interacción con otros sectores (educación, laboral, económico, entre otros) fortalece sus acciones. Se asume que mediante estas acciones, la atención primaria promueve la equidad y la cohesión social. Estos elementos que integran el concepto de atención primaria, resultan entonces fundamentales para promover un envejecimiento saludable tanto en lo social como en lo individual, fortalecer los lazos familiares, comunitarios y sociales y promover una atención integral.

DIFERENCIAS ENTRE ENVEJECIMIENTO Y VEJEZ

El envejecimiento demográfico se define como el incremento porcentual del grupo de población en edades avanzadas respecto al total poblacional. Por lo general se ha aceptado los 60 años para los países en desarrollo y 65 años de edad para los países desarrollados para considerar a una persona vieja.

Los antecedentes para establecer el límite de edad provienen de Alemania, con el primer modelo de seguridad social impulsado por Otto Von Bismarck entre 1883 y 1889, que daba protección al trabajador en caso de perder su empleo por enfermedad, accidente, o invalidez parcial o total.

El Diccionario de la Lengua Española en su vigésima segunda edición define al viejo (a) del latín vulgar *v clus* como **aquella persona de edad** y agrega que puede entenderse que se es viejo cuando se cumplen 70 años. Según Ybáñez "la vejez corresponde a aquella etapa de la vida en donde comienzan a hacerse manifiestas la pérdida o disminución paulatina de capacidades que permiten al individuo adaptarse a las condiciones cambiantes de su entorno". Los

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

distintos conceptos de envejecimiento causan cierta controversia, ¿existen principios generales que pueden aplicarse al envejecimiento o éste implica sólo una colección de procesos degenerativos entrópicos que tienen en común sólo el paso del tiempo? Ambos puntos de vista pudieran ser sustentables, si bien el último pudiera ser el más común y el que soporta la teoría de la evolución. Sin embargo, la distinción entre envejecimiento y vejez, términos en español para las palabras en inglés *aging* y *senescence* no es muy clara. Para los gerontólogos, el término envejecimiento o *aging* en inglés no es lo suficiente preciso porque cualquier proceso que ocurre en el tiempo pudiera ser referido de manera razonable como **envejecer** por eso algunos se refieren más bien no al paso del tiempo, sino a la pérdida de poder de división y crecimiento celular. De hecho diversos cambios que ocurren con el envejecer no son deletéreos, tales como la experiencia y la sabiduría ganadas a lo largo de la vida. Para fines prácticos, esa distinción es sólo académica y lo que se tendría que poner en claro es que la geriatría se preocupa de manera esencial de la senectud, no del envejecimiento en sí mismo, excepto en el caso de la tarea de promover un envejecimiento con la menor afectación posible.

Así la vejez o condición de envejecimiento de una persona puede ser establecida basándose en características que permiten fijar umbrales, entre las más importantes están las físicas, biológicas, familiares, sociales, económicas y las relacionadas con la salud.

La pérdida de capacidad y autonomía, por lo general se asocian a la vejez, las condiciones de salud afectan de manera directa estas dos características. Entre la población envejecida se presentan cuadros de patologías múltiples que aunque no causan la muerte, sí desencadenan una serie de anomalías que generan fragilidad, incapacidad funcional y dependencia. En ese sentido, Rojas define al paciente geriátrico como *"un adulto mayor, con patología crónica o aguda con tendencia a cronicidad e invalidez, que genera predisposición al deterioro funcional: físico, psíquico, social, que no cuenta con redes de apoyo familiar, o si las tiene están deterioradas"*.

TEORÍAS SOCIALES DEL ENVEJECIMIENTO

En una gran parte de los estudios sociológicos sobre la vejez permea una representación negativa del envejecimiento. La percepción de esta etapa de la vida tiene sus raíces en la visión occidental, en estas sociedades la vejez es vista como pasividad, enfermedad, discapacidad, carga económica y discontinuidad social de la población en edades avanzadas. En los decenios recientes se ha desarrollado de manera importante el marco conceptual sobre la percepción de la vejez; basándose en la pérdida de las capacidades físicas y mentales (las cuales no ocurren a una edad específica, ni tampoco se pueden generalizar), se crean ideas, prejuicios y conocimientos sobre cómo los cambios físicos y biológicos rompen los lazos del individuo con la sociedad.

Los valores de la sociedad influyen en la concepción de la vejez, las ideas sobre la vejez forman parte del imaginario asentado en la productividad, los adelantos tecnológicos, donde el arquetipo hegemónico son los jóvenes y adultos en edad productiva y con poder. La cultura de la apariencia también desempeña una función importante: la belleza, vigor, lozanía, como atributos de una juventud inacabable, que constituyen rasgos sobreestimados, que desplazan cualquier otro tipo de aspiración y van en detrimento de la comunicación a través de la palabra.

Para los individuos, el proceso de envejecimiento es ineludible y por el momento irreversible; sin embargo, la vejez de la manera en que desde el punto de vista social es concebida, puede ser retardada y sus efectos relegados a los últimos años de vida. La construcción social de la vejez y el acelerado envejecimiento demográfico está generando cambios en las ideas y realidades de la región iberoamericana.

La edad es una característica importante para precisar quién es viejo y quién no. En los estudios sociológicos se identifican tres significados de la edad: cronológica, fisiológica y social. La primera hace referencia a la cantidad de años cumplidos, una medida simple que permite a través de un corte en la edad identificar quiénes son viejos y quiénes no lo son. La edad social basada en la construcción de significados, conductas y actitudes que se atribuyen a la edad cumplida y de la cual se desprenden grupos como los niños, jóvenes, adultos y viejos. La edad fisiológica relacionada con las capacidades funcionales y la disminución que se produce en la densidad ósea, el tono muscular y de la fuerza conforme se avanza en la edad. De estos tres significados, el más aceptado para medir el envejecimiento es la edad cronológica, en parte por no permitir ambigüedades en la clasificación.

Desde la sociología se han realizado aportes importantes en la conceptualización del envejecimiento. Con los avances tecnológicos surgieron hipótesis sobre el comportamiento de la población en edades avanzadas, en especial sobre la adaptación y valoración que se tiene de este grupo. En ese sentido, la **teoría de la modernización** tiene como supuesto principal que a mayor grado de modernización de una sociedad, menor es el valor que se le atribuye a un viejo, los postulados señalan que la "existencia de factores que acompañan al proceso de modernización, como el aumento de la proporción de población anciana sobre el total, el cambio en el tipo de conocimiento dominante, la extensión de la educación, la sustitución del modelo de familia extensa por el modelo nuclear en virtud al proceso de urbanización, entre otras, producen un efecto combinado cuyo resultado es la disminución de la valoración social de la vejez".

La **teoría del etiquetado**, al inicio se utilizó en estudios sobre criminalidad, es introducida a los estudios sociológicos para estudiar la conducta de los diferentes grupos de población. Desde esta perspectiva se estudia cómo la identidad y el comportamiento de los individuos es influenciado por cómo el individuo es etiquetado y descrito por otros en la sociedad. La teoría establece que los ancianos responden a una identidad socialmente creada, marcados como seniles o dependientes, etiquetas que originan comportamientos específicos en el proceso

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

de envejecimiento y que conducen a roles, estatus e identidades que deben seguir al formar parte de este grupo de población.

Desde la sociología se han desarrollado conceptos y teorías desde los vínculos y la interacción entre el adulto mayor y la sociedad. La **teoría de la actividad** surge con un enfoque poco desarrollado y centrado en la prevención de la vejez, esta teoría considera que los roles de los individuos deben mantenerse activos a través del tiempo, y que esto e manera consecuente llevará a un envejecimiento exitoso. Las primeras referencias a esta teoría corresponden a Neugarten, Havighurst y Tobin, que en general se dedicaron a investigar la relación entre las actividades y el bienestar subjetivo de la población envejecida. Su principal postulado establece que la satisfacción de los adultos mayores, independiente de su edad, estará relacionada de forma positiva con el número de actividades en que participen; lo cual puede llevar al envejecimiento exitoso.

En ese sentido "Lemon, Bengtson y Peterson enuncian cuatro postulados básicos: a) cuanto mayor es la pérdida de rol que se produce durante el envejecimiento, mayor es la probabilidad de que la persona reduzca su actividad, b) a mayor frecuencia y grado de intensidad de la actividad, mayor apoyo de rol recibe la persona, c) el apoyo de rol que se recibe se relaciona directamente con el autopercepción experimentada por la persona, d) la autopercepción positiva, se relaciona directamente con la satisfacción vital".

La **teoría de la pérdida de roles** *(disengagement)* surge como respuesta a la teoría de la actividad, su principal hipótesis refiere que los roles económicos y familiares se ven disminuidos a medida que se avanza en la edad y que esto representa un beneficio tanto para el individuo como para la sociedad. Los primeros en acuñar el término *disengagement* en la teoría sociológica del envejecimiento fueron Cumming y Henry, y lo describían de la siguiente manera: "partiendo de la observación, del sentido común de que la persona de edad participa menos activamente en la vida que le rodea que cuando era joven, se puede describir el proceso por el cual llega a ocurrir sin considerar si dicho proceso es o no deseable. Entonces, el envejecimiento consiste en un inevitable desentendimiento mutuo, por cuya causa disminuye la interacción entre quien envejece y el resto de los integrantes del sistema social al que pertenece".

Según Cumming y Henry son tres las consecuencias de *la* **pérdida de roles**, a) los cambios asociados con el número de personas con quien se relaciona el adulto mayor y la frecuencia con que lo hace; b) las pautas de interacción entre el individuo y los demás componentes del sistema social; y c) la personalidad del individuo que son causa y resultado de la disminución de las relaciones con los demás y el aumento de la preocupación propia del adulto mayor.

Las distintas teorías sociológicas sobre la vejez tienen un punto en común, en cada una de ellas la pérdida de roles de la población envejecida tiene un lugar central; por ejemplo, Rosow describe la vejez como un tránsito amorfo, vago y poco regulado; con la pérdida de valores centrales, de responsabilidad y autoridad. Señala que se reproduce una rompimiento del rol, para la que no existen preparación ni nuevas normas, responsabilidades y derechos que actúen como sustitutos.

La **gerontología crítica** es un enfoque teórico más actual y con mayor poder explicativo de la vejez, esta perspectiva "busca situar los problemas de la dependencia y el envejecimiento en relación con la estructura social y no con el individuo". La gerontología crítica busca las consecuencias sociales del proceso de envejecimiento, la forma en que la sociedad interpreta y reinterpreta este proceso; en general son tres las áreas en que se centran los gerontólogos: edad, significado del grupo etario y aplicaciones del concepto periodo.

Si bien es cierto que los estudios sociológicos han desarrollado de forma amplia el concepto de vejez, por lo general en el desarrollo teórico las diferentes categorías analíticas como el sexo, a etnia, clase social, entre otras, no permean el análisis de este grupo de población; hacerlo permitiría un estudio más detallado de la magnitud y la dirección de las relaciones sociales con las desigualdades en las edades avanzadas.

CAMBIOS DEMOGRÁFICOS

Se estima que en 1950 había en el mundo 205 millones de personas con 60 años de edad o más, para el año 2000 el número se incrementó cerca de tres veces para ascender a 606 millones y para el año 2050 se proyecta que la población mundial de personas con 60 años o más esté cercana a los 2 000 millones, lo que una vez más representa triplicar este grupo de población en poco más de 50 años.

Las actuales cifras de la población en Iberoamérica son consecuencia de los cambios en las variables demográficas. El descenso de la mortalidad entre 1930 y 1990 permitió el incremento en la esperanza de vida de la población, que junto con la disminución de la natalidad, generaron una inercia demográfica que tiene como una de sus consecuencias más importantes el envejecimiento demográfico. La principal disminución de la mortalidad es la asociada a las enfermedades infecciosas en los 10 primeros años de vida, por lo tanto la ganancia en la esperanza de vida es en buena medida el resultado de la reducción exitosa de la exposición a enfermedades infecciosas, mejores tratamientos y recuperaciones más rápidas.

El envejecimiento de la población ocurre con diferente intensidad en los países de América Latina, desde una condición incipiente, hasta una avanzada. Sin embargo, la proporción y el número absoluto de personas de 60 años y más se incrementarán de forma sostenida en los próximos decenios en todos los países de la región; en la actualidad, constituyen 8% (con valores que oscilan entre 5% en Nicaragua y 17% en Uruguay). En términos absolutos, de 2000 a 2025, 57 millones de adultos mayores se sumarán a los 41 millones existentes y de 2025 a 2050 ese incremento será de 86 millones de personas, cifra que elevará el porcentaje de personas mayores a 23% de la población regional. El ritmo de crecimiento de la población adulta mayor será tres y cinco veces más alto que el de la población total en los periodos 2000 a 2025 y 2025 a 2050, de manera respectiva.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Así pues, el proceso de envejecimiento exige una serie de ajustes sociales, económicos y culturales, los cuales no se han dado a la misma velocidad que los cambios en la estructura de la población. Este desfase ocasiona problemáticas y retos tanto para los sistemas económicos y familiares, así como para los sistemas de salud.

Respecto al estado de salud y los cambios demográficos, investigaciones como las de Viveros, Palloni, Pinto y Peláez, señalan que en el futuro próximo, el estado de salud y las limitaciones funcionales entre la población envejecida podrían empeorar o que en todo caso el aumento absoluto y relativo de la población de 60 años y más, y de manera fundamental de los más viejos, repercutirá en un aumento sostenido en demandas de atención a la salud. En ese sentido, Ham-Chande señala que el aspecto del envejecimiento que tendrá las mayores consecuencias en lo económico y en lo social será el relacionado con morbilidad y la no mortalidad de las enfermedades y, por lo tanto, es el que impondrá los mayores retos.

SUBGRUPOS ETARIOS

En el grupo de los 60 años o más es necesario hablar de tercera y cuarta edad, pues son un factor o criterio de diferenciación entre los ancianos que presentan características, necesidades y problemáticas diferentes, que pueden tener como elemento dominante la pertenencia a estos subgrupos.

Laslett menciona la posibilidad de distinguir cuatro etapas del ciclo de vida: la primera edad, relacionada con la infancia y la juventud; la segunda edad, vinculada a la vida activa y reproductiva; la tercera edad, referida a la etapa activa de retiro; y la cuarta edad que alude a la fase de declinación, mayor dependencia y deterioro más acelerado.

A nivel individual, el inicio de la tercera y cuarta edad es variable y depende de muchas circunstancias, de tal manera que no es posible delimitarlas mediante edades fijas y convencionales. Para el caso de América Latina se proponen los grupos 60 a 74 años y 75 años o más para delimitar estas edades; el grupo de 60 a 74 años representa el periodo de la tercera edad, por lo general son individuos que cuentan con funcionalidad y capacidad suficientes para actuar con autonomía y llevar una vida con significado y calidad, encontrando satisfacción en la actividad y en la búsqueda de nuevas experiencias; un porcentaje importante de población de esas edades aún conserva un buen estado de salud. Dentro del grupo de 75 años y más, identificado como la cuarta edad, la población se caracteriza por una o varias pérdidas de autonomía, física, mental social, económica o ambas, en lo que mucho tienen que ver los deterioros de salud y las pérdidas de capacidad social y económica relacionada con las edades avanzadas.

CONDICIONES DE SALUD

Es un hecho innegable que el proceso de transición demográfica, que vive gran parte de la región iberoamericana y en especial Latinoamérica, se presenta asociado a un fenómeno de polarización epidemiológica. El informe de la Organización Panamericana de la Salud señala que la esperanza de vida al nacer varía de un mínimo de 68.8 años en América Central a un máximo de 77.9 años en América del Norte. Al interior de la región e incluso entre diferentes zonas de un mismo país, las desigualdades en salud persisten, se produce una combinación de retos en donde infecciones nuevas y emergentes, junto con problemas de salud materna y perinatal infecciosos, así como una cada vez mayor carga de enfermedades crónicas coexisten.

En la mayor parte de los países el aumento en la prevalencia de enfermedades crónicas está ligado al proceso de envejecimiento de la población, pero también, y de manera muy importante, a las conductas de riesgo y poco saludables que hace cada individuo. Así las enfermedades cardiovasculares, cáncer, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y diabetes se han convertido en las principales causas de muerte, junto con accidentes y violencias. El sustrato común a la mayor parte de enfermedades no transmisibles son los modos de vida no saludables, tales como pobres hábitos alimentarios y la actividad física mínima que tienen como consecuencias una epidemia de sobrepeso y obesidad de magnitud alarmante, cuyos efectos negativos se verán en los próximos lustros.

Frente a este panorama, es importante establecer que tener mala salud en la vejez no es un hecho inexorable. En EUA, por ejemplo, 77% de los mayores de 65 años informan tener buena salud; sin embargo, en América Latina menos de 50% de las personas mayores de 60 años informan tener buena salud. Estas diferencias están asociadas a determinantes sociales y económicos, por lo que un sistema de salud basado en la equidad, que garantice accesibilidad y efectividad es un pilar fundamental.

OPORTUNIDADES

El médico familiar se encuentra en una posición óptima para convertirse en pieza clave de la promoción del envejecimiento sano y activo. El acceso privilegiado que tiene a personas de todas las edades y el conocimiento del entorno familiar y comunitario le ubican en una situación privilegiada para, desde una perspectiva de ciclo vital, promover en la familia en su conjunto, los hábitos saludables que difieran la aparición de le enfermedad crónica, o en caso de sobrevenir, minimicen sus consecuencias. Por otra parte, su participación en la educación de la familia para la atención en el hogar de las personas que además de ancianas se han tornado dependientes puede contribuir a minimizar, o a contener al menos, las consecuencias de la dependencia funcional.

Dados los esquemas de atención primaria y las condiciones sociales, económicas, demográficas y de salud de los adultos mayores en América Latina, el médico familiar es además uno de los componentes fundamentales de una estrategia costo-eficacia, es la mejor alternativa de los sistemas de salud para proteger, prolongar y ayudar a recobrar la salud de los ancianos desde una dimensión

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

integral y continua. El médico familiar o de familia, como líder de un equipo de salud, debe estar preparado para tomar las mejores decisiones; establecer las estrategias en el terreno de educación para la salud, el apoyo familiar, social y comunitario, clínicas, diagnósticas y terapéuticas para una población anciana que cada vez con mayor frecuencia y en mayor proporción ocupa sus agendas cotidianas de trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

De Maeseneer J, Willems S, De Sutter A, Van de Geuchte I, Billings M: Primary health care as strategy for achieving equitable care. A literature review commissioned by the Health Systems Knowledge Network. The Health Systems Knowledge Network Network. Ghent: University of Ghent. 2007.

Ybañez, Elmyra: Envejecimiento demográfico en México. Importancia de los ingresos durante la vejez. El Colegio de México, México, 2002.

Cassel Chm Lepizig R, Cohen H, Larson E, Meier D: Geriatric Medicine. An Evidence-Based Approach. New York: Springer. 2003.

Rojas Barahona, R: "El reto institucional de la atención al adulto mayor al 2025", en Gestión, Revista de Ciencias Administrativas y Financieras de la Seguridad Social, EDNASSS, Vol. 14, N°2, segundo semestre 2006;13:22.

CEPAL, Las Personas Mayores en América Latina y el Caribe: Diagnóstico sobre la Situación y las Políticas. Documento preparado para la conferencia regional intergubernamental sobre envejecimiento realizada en Santiago de Chile del 19 al 21 de Noviembre de 2003.

Aranibar Paula: "Acercamiento conceptual a la situación del adulto mayor en América." Serie Población y Desarrollo. CELADE. www.eclac.cl/publicaciones/población/6/LCL1656PE/c/1656p.pdf. 2001;

Meiner, S. E., y Lueckenotte, A. G. (2006): Gerontological nursing (3rd ed.). St. Louis, MO: Mosby. 2006.

García Martín, Miguel: "Aspectos psicosociales del envejecimiento", Revista Diagnostico, 2003; Volumen 42, No. 2.

Rodríguez, J: "Perspectiva sociológica de la vejez", Revista Española de Investigaciones Sociológicas, 1979; núm. 7: pp. 77-97.

United Nations. Department of Economic and Social Affairs. Population Division (2001), World Population Aging: 1950-2050. Naciones Unidas. New York. 2001. ISBN 92-1-051092-5.

CEPAL/UNFPA (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Fondo de Población de las Naciones Unidas), "Dinámica demográfica y desarrollo en América Latina y el Caribe", serie Población y desarrollo, N° 58 (LC/L.2235-P), Santiago de Chile. 2005;

Viveros, Alberto: Envejecimiento y vejez en América Latina y el Caribe: Políticas públicas y las acciones de la sociedad., Santiago de Chile: CELADE. 2001;

Palloni, A., Guido P. y M. Peláez: "Demographic and health conditions of ageing of Latin American and the Caribbean", International Journal of Epidemiology, 2002; núm. 31: pp. 762-771.

Ham-Chande, Roberto: El envejecimiento en México: El siguiente reto de la transición demográfica (primera ed.). México: El Colegio de la Frontera Norte. 2003;

Sánchez Vera, Pedro: Tercera y Cuarta Edad en España desde la perspectiva de los hogares. Revista Española de Investigaciones Sociológicas, nº 73. C. I. s. Madrid. 1996;

Laslett, Peter: A fresh map of life: The emergence of the third age (Segunda ed.). Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press. 1991;

Ham-Chande, Roberto: "De la solidaridad intergeneracional a la privatización de las pensiones." DEMOS. Carta Demográfica sobre México, 1996: pp. 36-37.

Organización Panamericana de la Salud, Salud en las Américas 2007 Vol. 1. OPS. Washington. 2007;

He, Wan, Manisha Sengupta, Victoria A. Velkoff , and Kimberly A. De Barros: U.S. Census Bureau, Current Population Reports, P23-209, 65+ in the United States: 2005,Washington, D.C. 2005.

Organización Panamericana de la Salud .El Estado de Envejecimiento y la Salud en América Latina y el Caribe. Informe Técnico Salud del Adulto Mayor AD/THS/OS. Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C. 2004.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Parte I

Evaluación geriátrica

Capítulo 1. Funcionalidad....2
Capítulo 2. Valoración geriátrica integral....20
Capítulo 3. Relación clínica con el anciano....25
Capítulo 4. Historia clínica geriátrica....30
Capítulo 5. Particularidades en examen físico....35
Capítulo 6. Pruebas de tamizaje....42

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

1

Funcionalidad

Flor María Ávila Fematt, Mariano Montaña Álvarez

INTRODUCCIÓN

La **funcionalidad**, definida como la suma de las capacidades que requiere un adulto mayor para realizar por sí mismo aquellas actividades indispensables para poder satisfacer sus necesidades dentro y fuera de su domicilio, es un fenómeno complejo y multidimensional que requiere del equilibrio de las esferas biológicas, psicológicas y sociales de cada individuo.

En la figura 1-1 se esquematiza la interrelación entre cada una de las esferas implicadas en el mantenimiento de la funcionalidad en los adultos mayores. Cada una de ellas puede afectar positiva o negativamente la funcionalidad de un individuo, sin embargo el deterioro en una esfera puede ser compensado o agravado por las otras. Es así, que una limitación en la fuerza muscular o en la reserva cardiovascular en un adulto mayor, puede ser agravada por un estado depresivo, pero puede ser compensado por un medio libre de barreras ambientales y el uso de auxiliares que permitan realizar sus actividades de forma independiente, los cuales no podrían ser adquiridos si no se cuenta con los recursos económicos propios o facilitados por sus familiares.

La evaluación funcional del adulto mayor es extensa y compleja, ya que abarca la evaluación del desempeño en las actividades de la vida diaria, la movilidad, marcha y equilibrio, función cognoscitivos, estado de ánimo, el estado nutricional y las redes familiares y sociales entre otras.

Importancia de la evaluación funcional

La evaluación funcional geriátrica está asociada con mejoría de la supervivencia, menor número de hospitalizaciones y días de estancia hospitalaria, disminución en los costos de atención médica e institucionalización, mejoría en el estado funcional y en el pronóstico de los adultos mayores. Además la independencia en las actividades de la vida diaria y la movilidad están asociadas con una buena autopercepción de calidad de vida y salud en los adultos mayores.

Los adultos mayores con discapacidad suelen presentar alteraciones secuenciales en los componentes físicos de la funcionalidad manifestando primero alteraciones en la marcha y el equilibrio que pueden comprometer la movilidad del individuo, conforme progresa el deterioro de la función se afectan después las actividades instrumentales de la vida diaria y por último las actividades básicas de la vida diaria, lo cual se asocia con la pérdida de la autonomía.

La dependencia para cualquiera de las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria se encuentra asociada con aumento en la mortalidad en adultos mayores en la comunidad. En el caso de pacientes hospitalizados, aumenta la mortalidad intrahospitalaria hasta dos años después de su egreso. Tiene una relación bidireccional con las comorbilidades, ya que enfermedades como la diabetes mellitus y los trastornos del estado de ánimo pueden afectar negativamente el desempeño funcional de los adultos mayores, mientras que el deterioro en las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria se asocian con un control inadecuado y desarrollo de complicaciones en pacientes con enfermedades crónicas aparentemente asintomáticos.

La evaluación de la marcha y el equilibrio, permite identificar a los adultos mayores con alto riesgo de presentar una caída y complicaciones asociadas a este evento. Las caídas representan en la actualidad uno de los indicadores de salud en los adultos mayores, ya que su presencia aumenta el riesgo de muerte y dependencia.

EL CONTINUO FUNCIONAL GERIÁTRICO

Después de nacer, y al finalizar las etapas de crecimiento, cada uno de nuestros órganos y sistemas corporales cuentan con una reserva máxima para desempeñar sus funciones, las cuales se mantienen hasta la edad adulta temprana. Habitualmente cada órgano y sistema es capaz de realizar

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

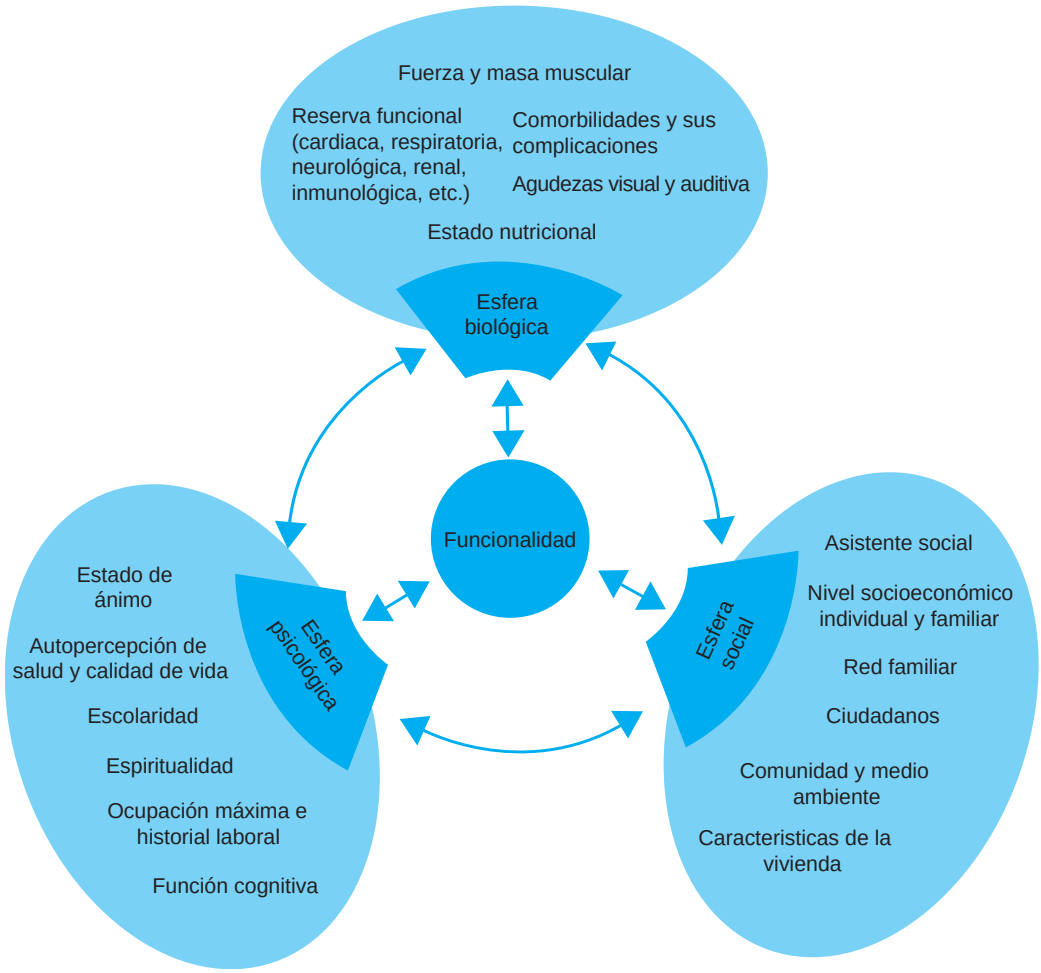


Figura 1-1. Visión multifuncional e interactiva de la funcionalidad. Fuente: Montaña Álvarez Mariano. Instituto de Geriatría México.

sus funciones si cuenta con más de 30% de su reserva. Se desarrolla un estado de discapacidad o fragilidad cuando la reserva se encuentra entre 20 y 30%, el déficit no suele manifestarse en la vida cotidiana, pero ante cualquier situación extraordinaria o de estrés es insuficiente para mantener la homeostasis corporal, deteriorándose aún más la reserva del órgano o sistema afectado e incrementando el riesgo de morir. Cuando la reserva funcional se encuentra por debajo de 20%, el órgano o sistema afectado se vuelve incapaz de mantener la homeostasis y se vuelven necesarios tratamientos sustitutivos como en el caso de la insuficiencia renal, ya que dicho estado es incompatible con la vida.

Como se muestra en la figura 1-2, con el paso de los años, los cambios fisiológicos asociados al envejecimiento producen una disminución en la reserva fisiológica de cada uno de los sistemas corporales, sin embargo, dichos cambios no afectan la capacidad del organismo para responder a las necesidad habituales o a situaciones de estrés que se puedan presentar. Sin embargo, se puede producir un estado de envejecimiento patológico o acelerado condicionado por la suma de malos estilos de vida, ambientes desfavorables, enfermedades agudas y complicaciones de enfermedades crónicas. El envejecimiento patológico se asocia a una disminución más pronunciada en la reserva funcional corporal, incapacitando al adulto mayor para responder de forma adecuada a situaciones extraordinarias e incrementando la posibilidad de perder la autonomía e inclusive de morir.

Hamerman propuso el **continuo funcional geriátrico**, proceso por el cual un adulto mayor independiente desarrolla limitación en su reserva funcional, manifestándose por un estado de vulnerabilidad o fragilidad que como consecuencia desarrolla discapacidad. El adulto mayor discapacitado expuesto a un medio ambiente desfavorable desarrolla minusvalía, perdiendo su autonomía y sufriendo deterioro progresivo en su reserva orgánica, alcanzando el estado premuerte caracterizado por alteraciones en la función cognitiva, en la movilidad y en el control de esfínteres que pronostican la proximidad de la muerte. Todo este proceso se esquematiza en la figura 1-3, donde se establece la importancia de la evaluación funcional para la detección de los adultos mayores en riesgo de discapacidad y dependencia en cada una de las etapas del continuo, especificándose las intervenciones necesarias para un manejo interdisciplinario.

Factores internos y externos desfavorables se asocian con la disminución en la reserva funcional de un indivi-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

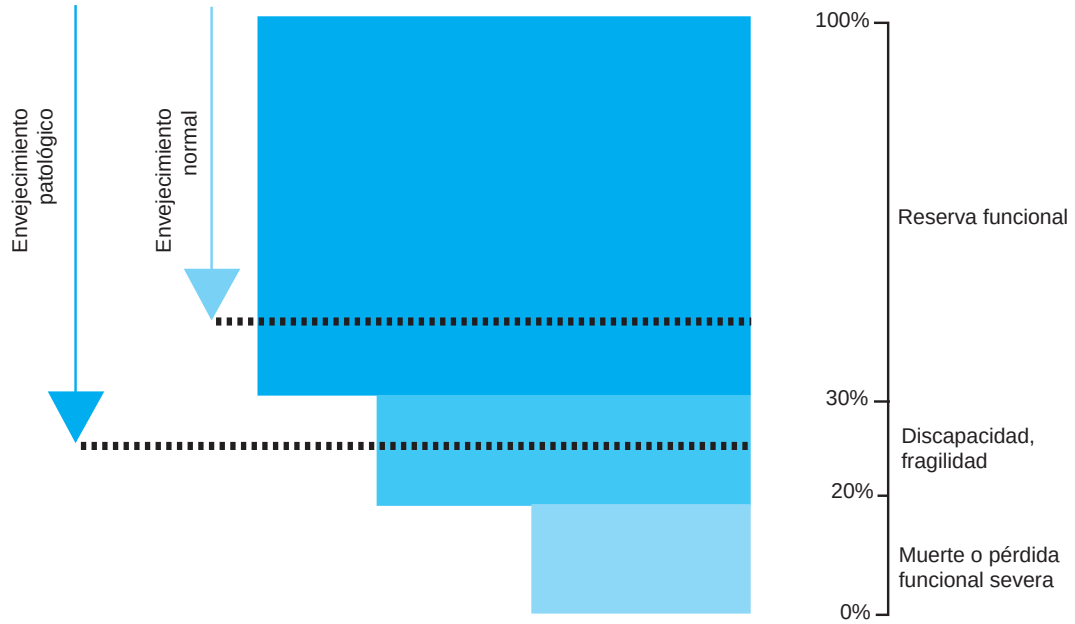


Figura 1-2. Efectos del envejecimiento en la reserva funcional del cuerpo humano. Fuente: Montaña Álvarez Mariano. Instituto de Geriatría México.

duo independiente. Esta etapa del continuo funcional geriátrico es el momento ideal para la detección de adultos mayores con alto riesgo de discapacidad o pérdida de la autonomía mediante la aplicación de herramientas de tamizaje poblacionales. La tipificación de los adultos mayores permitirá implementar programas de prevención primaria que eviten una disminución seria en la reserva funcional, además de identificar a los adultos mayores con deterioro funcional grave que requieran de una evaluación geriátrica integral.

En aquellos individuos con disminución importante en su reserva funcional, se requerirá establecer mediante la evaluación funcional integral, que componentes de sus esferas biológicas, psicológicas y sociales se encuentran afectados. Se conformaran planes individuales de prevención secundaria que busquen limitar el deterioro y

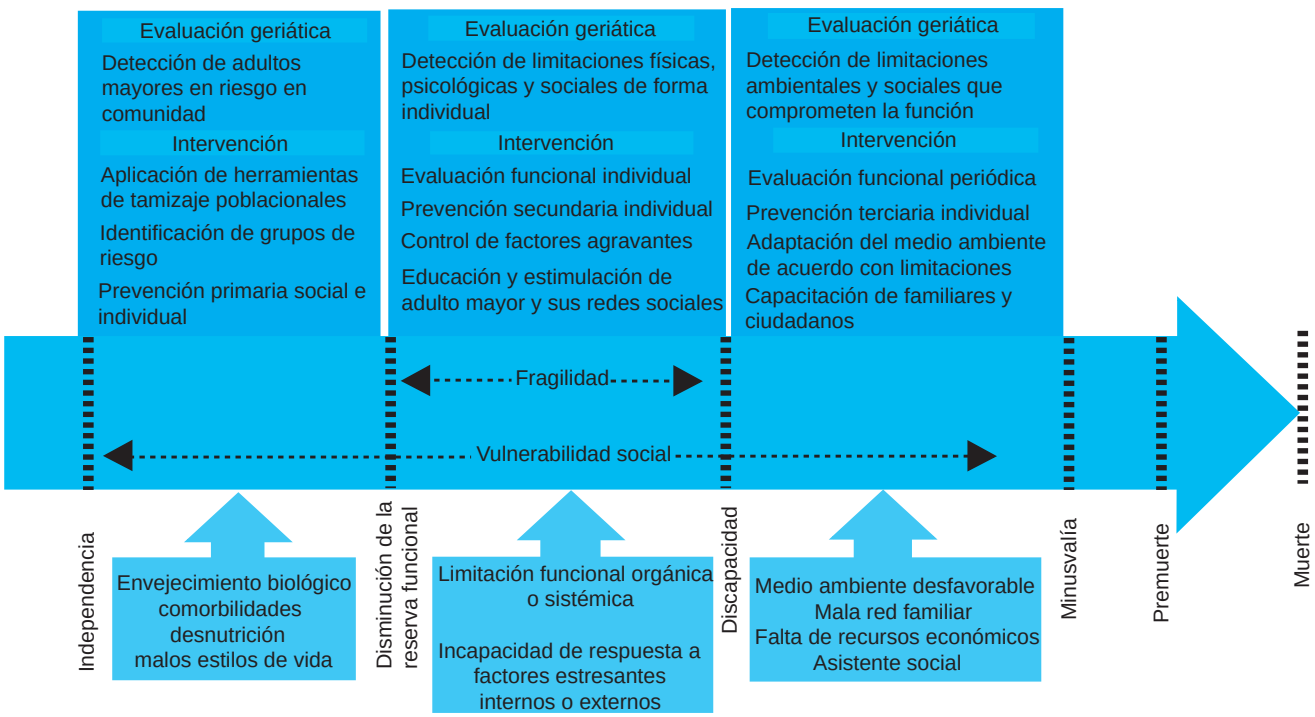


Figura 1-3. Continuo funcional geriátrico.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

evitar el desarrollo de fragilidad. La falta de intervenciones adecuadas favorecería que la vulnerabilidad y las limitaciones funcionales desencadenen la discapacidad. Es indispensable establecer seguimientos de control que permitan revalorar cada uno de los factores agravantes identificados y asegurar el cumplimiento del plan de prevención.

Los adultos mayores con alguna discapacidad requerirán de una evaluación social más amplia dentro de la evaluación geriátrica integral, con el fin de establecer los factores ambientales, familiares y comunitarios que dificulten el mantenimiento de la independencia. Ya identificados cada uno de estos factores, se desarrollara de forma individual un programa de prevención terciaria que busque brindar rehabilitación adecuada a cada una de las limitaciones además de promover modificaciones ambientales y capacitación al paciente y sus cuidadores que permitan una adaptación y mantenimiento de la funcionalidad a pesar de la discapacidad, evitando el desarrollo de un estado de minusvalía caracterizado por la incapacidad de un adulto mayor para mantener su independencia en un medio ambiente desfavorable para su estado de discapacidad.

EVALUACIÓN FUNCIONAL

El manejo integral de los adultos mayores requiere cambiar, de un abordaje basado en las enfermedades, a uno basado en la funcionalidad. La evaluación médica convencional y los diagnósticos que son utilizados habitualmente en el primer nivel de atención no permiten identificar de forma efectiva a los adultos mayores en riesgo de discapacidad y pérdida de la autonomía.

La evaluación de los componentes físicos de la funcionalidad en los adultos mayores requiere de escalas o herramientas que evalúan las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, la movilidad, la marcha y el equilibrio. Para la aplicación de estas escalas no se necesitan recursos especiales, se requiere la participación activa del adulto mayor, sus cuidadores y sus familiares para poder evaluar las actividades que es capaz de realizar el paciente dentro y fuera de su domicilio.

Las herramientas para evaluar las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, la movilidad, la marcha y el equilibrio son de tipo transversal, sólo evalúan al adulto mayor en un momento específico. Sin embargo, se recomienda que se apliquen cada 6 a 12 meses, para poder evaluar el comportamiento a lo largo del tiempo de cada una de ellas y los posibles cambios que nos permitan identificar a los adultos mayores con riesgo de discapacidad y pérdida de la autonomía.

Actividades básicas e instrumentales de la vida diaria

Se definen como aquellas actividades que requiere realizar un adulto mayor dentro de su domicilio para satisfacer sus necesidades básicas indispensables para subsistir. En el cuadro 1-1 se listan las actividades básicas de la vida diaria, las cuales pueden variar dependiendo de la escala o índice que se utilice para su evaluación.

Las dos escalas utilizadas con mayor frecuencia para evaluar las actividades básicas de la vida diaria son el Índice de Katz y el Índice de Barthel. La primera de ellas es una escala sencilla que permite evaluar a los adultos mayores que viven en comunidad, mientras que la segunda se desarrollo para evaluar la funcionalidad en pacientes con secuelas de enfermedades neurológicas aunque es aplicable en otros casos, es más específica en la forma de evaluar cada uno de los componentes que conforman las actividades básicas de la vida diaria y facilita el proceso de aprendizaje de su aplicación.

Índice de Katz

Publicado por Sydney Katz y colaboradores en el año de 1976. El objetivo de la herramienta es la evaluación de una serie de actividades básicas para la función del ser humano, se incluyen la capacidad para bañarse, vestirse, movilizarse fuera de cama, usar el sanitario, contener los esfínteres y alimentarse.

Forma de aplicación: el índice de Katz puede ser aplicado a adultos mayores en comunidad requiriendo de la participación de algún familiar o cuidador en caso de pacientes con deterioro funcional grave o alteraciones en la cognición. Mediante el interrogatorio del adulto mayor, sus familiares y cuidadores, se evalúa si el adulto mayor es capaz de realizar sin asistencia cada una de las actividades, existiendo para cada una de ellas distintos escenarios que permiten identificar si el paciente es o no independiente.

Interpretación: existen dos formas en que puede evaluar el índice de Katz, la forma original cualitativa y

Cuadro 1-1. Componentes que conforman las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria y la movilidad

Actividades básicas de la vida diaria	Actividades instrumentales de la vida diaria	Movilidad
1. Bañarse	1. Uso del teléfono	1. Caminar 500 m o más
2. Vestirse	2. Uso de transporte	2. Subir y bajar escaleras para llegar a otro piso
3. Traslado (movilización fuera de la cama)	3. Compras	3. Realizar trabajo pesado en casa (por ejemplo lavar las paredes)
4. Uso del sanitario o equivalente	4. Finanzas	
5. Recorrer 50 m o más	5. Control de medicamentos	
6. Subir escaleras	6. Limpieza del domicilio	
7. Continencia de esfínteres	7. Lavado de ropa	
8. Alimentación	8. Preparación de alimentos	

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

la forma numérica. La forma original, propuesta por los desarrolladores de la herramienta, asignaba una letra de la A hasta la H de acuerdo con las actividades que se encontraban afectadas en el adulto mayor. Esta forma de evaluación es confusa, sobre todo en el personal de salud que no está familiarizado con la herramienta, además de dificultar la interpretación de los cambios en las evaluaciones subsecuentes.

La forma numérica asigna un punto como máximo a cada una de las actividades en las que el adulto mayor es independiente, mientras que si requiere asistencia para alguna de ellas, de acuerdo con los posibles escenarios, no se le asignaran puntos. Se puede obtener una puntuación máxima de 6 puntos, considerando independiente al paciente con 6 puntos y totalmente dependiente o con pérdida de la autonomía al paciente con 0 puntos. Entre menor sea la puntuación que se obtenga, mayor será la gravedad de la dependencia funcional. Se recomienda detallar en el expediente de cada paciente qué rubros del índice se encontraban afectados, para poder analizar en evaluaciones subsecuentes qué actividades se deterioraron o pudieron recuperarse.

En el cuadro 1-2 se encuentra un formato para la aplicación del Índice de Katz que incluye los posibles escenarios de dependencia para cada una de las actividades así como la forma para evaluar basada en letras.

Méritos y limitaciones: el índice de Katz es útil ya que permite unificar el lenguaje para la evaluación de las actividades básicas de la vida diaria en el personal de salud, sin embargo evalúa actividades que sólo se afectan en pacientes con compromiso grave de su reserva funcional y tiene poca sensibilidad para medir pequeños cambios en cada una de las actividades.

Índice de Barthel

Publicado por Mahoney y Barthel en 1965. Al igual que la escala de Katz, es una herramienta cuyo objetivo es evaluar una serie de actividades básicas para la función del ser humano. A diferencia del Índice de Katz, evalúa por separado la continencia del esfínter urinario y anal, además de evaluar si el adulto mayor es capaz de subir escaleras y caminar sin asistencia una distancia mayor de 50 m. Tiene una alta validez concurrente con el índice de Katz y aunque es menos conocida, suele ser preferida por personal de salud dedicado a la rehabilitación.

Forma de aplicación: puede ser aplicado a adultos mayores en comunidad, sobre todo en aquellos con enfermedades neuromusculares y musculosqueléticas. Se requiere la participación de los adultos mayores, sus cuidadores y familiares, en especial en los pacientes que presenten deterioro funcional y/o cognoscitivo grave. Se interroga al paciente y sus acompañantes sobre la capacidad para realizar sin asistencia cada una de las actividades a evaluar, especificando en caso de requerir asistencia cómo se le apoya.

Interpretación: para cada una de las actividades a evaluar se cuenta con distintos escenarios que evalúan si el adulto mayor es independiente para realizara, requiere algo de asistencia o es incapaz de realizarla. A cada uno de los escenarios se le asigna una puntación que puede ir de 0 a 15 puntos dependiendo del rubro. Al finalizar la evaluación de cada una de las actividades, se sumara los puntos obtenidos en cada uno de los rubros hasta obtener un máximo de 100 puntos. Se considera independiente al paciente con 100 puntos y dependiente al paciente con 0 puntos. Entre menor sea la puntuación obtenida mayor será la dependencia funcional. No es una escala continua, lo cual significa que una variación de 5 puntos en la zona alta de puntuación (más cercana a la independencia) no es semejante al mismo cambio en la zona baja (más cerca de la dependencia). De acuerdo con la puntuación obtenida, se puede evaluar la gravedad de la dependencia funcional de la siguiente manera:

- Leve: $\geq$ 60 puntos.
- Moderada: 40 a 55 puntos.
- Grave: 20 a 35 puntos.
- Severa o total: < 20 puntos.

En el cuadro 1-3 se encuentra un formato para la aplicación del Índice de Barthel especificando la puntuación asignada para cada uno de los posibles escenarios en cada una de las actividades básicas de la vida diaria.

Méritos y limitaciones: es una herramienta fácil de utilizar e interpretar por el personal de salud no capacitado, si bien es más extensa y especifica que el índice de Katz, permite evaluar con mayor facilidad cada una de las actividades incluidas. En lo que respecta a la comparación con evaluaciones previas o subsecuentes, permite identificar los cambios en la intensidad en la dependencia funcional; sin embargo, su forma de reporte no permite establecer el grado en el que se encuentran afectados cada uno de los rubros, por lo que es recomendable especificar en el expediente del paciente qué actividades básicas se encontraban afectadas en cada evaluación.

Actividades instrumentales de la vida diaria

Se definen como las actividades que requiere realizar dentro y fuera de su domicilio el adulto mayor para obtener los recursos necesarios de su medio ambiente o comunidad para satisfacer sus necesidades básicas. Son actividades de mayor rango que las actividades básicas de la vida diaria y su nombre se debe a que requieren del uso de herramientas o instrumentos para poderlas llevar a cabo. La escala de Lawton es la herramienta más utilizada para evaluar las actividades instrumentales de la vida diaria.

Escala de Lawton

Publicada en 1969 por Lawton y Brody. El objetivo de la herramienta es evaluar una serie de actividades que requiere desempeñar el adulto mayor que vive en una comunidad de tipo urbano, necesitando integridad en sus esferas biológicas y sociales primordialmente. Las actividades evaluadas incluyen la capacidad para utilizar el teléfono, transportarse en vehículos automotores a lugares distantes, realizar compras, controlar el consumo de sus medicamentos, manejar sus finanzas, realizar la lim-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 1-2. Índice de Katz (actividades básicas de la vida diaria)

	¿Requiere de asistencia? Sí (1 Punto)	No (0 Puntos)
1. Baño (esponja, regadera o tina) Escenarios Sí: No recibe asistencia (puede entrar y salir de la tina u otra forma de baño) Sí: Que reciba asistencia durante el baño en una sola parte del cuerpo (p. ej., espalda o pierna) No: Que reciba asistencia durante el baño en más de una parte	☐	☐
2. Vestido Escenarios Sí: Que pueda tomar las prendas y vestirse completamente, sin asistencia Sí: Que pueda tomar las prendas y vestirse sin asistencia excepto para abrocharse los zapatos No: Que reciba asistencia para tomar las prendas y vestirse	☐	☐
3. Uso del sanitario Escenarios Sí: Sin ninguna asistencia (puede utilizar algún objeto de soporte como bastón o silla de ruedas y/o que pueda arreglar su ropa o el uso de pañal o cómodo) Sí: Que reciba asistencia al ir al baño, en limpiarse y que pueda manejar por si mismo el pañal o cómodo vaciándolo No: Que no vaya al baño por sí mismo	☐	☐
4. Transferencias Escenarios Sí: Que se mueva dentro y fuera de la cama y silla sin ninguna asistencia (puede estar utilizando un auxiliar de la marcha u objeto de soporte) Sí: Que pueda moverse dentro y fuera de la cama y silla con asistencia No: Que no pueda salir de la cama	☐	☐
5. Continencia Escenarios Sí: Control total de esfínteres Sí: Que tenga accidentes ocasionales que no afectan su vida social No: Necesita ayuda para supervisión del control de esfínteres, utiliza sonda o es incontinente	☐	☐
6. Alimentación Escenarios Sí: Que se alimente por sí solo sin asistencia alguna. Sí: Que se alimente solo y que tenga asistencia sólo para cortar la carne o untar mantequilla. No: Que reciba asistencia en la alimentación o que se alimente parcial o totalmente por vía enteral o parenteral.	☐	☐
Puntuación total	_____ / 6 Numérica	[ ] Letra

Calificación cualitativa

[A] Independencia en todas las funciones
[B] Independencia en todas las funciones menos en una
[C] Independencia en todo menos en bañarse y otra función adicional
[D] Independencia en todo menos bañarse, vestirse y otra función adicional
[E] Dependencia en el baño, vestido, uso del sanitario y otra función adicional
[F] Dependencia en el baño, vestido, uso del sanitario, transferencias y otra función adicional
[G] Dependiente en las seis funciones
[H] Dependencia en dos funciones pero que no clasifican en C, D, E y F

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 1-3. Índice de Barthel (actividades básicas de la vida diaria)

	Puntos
Baño/Ducha	
Independiente. Se baña completo en ducha o baño. Entra y sale del baño sin ayuda, ni ser supervisado	5
Dependiente. Necesita ayuda o supervisión	0
Vestido	
Independiente. Capaz de ponerse y quitarse la ropa, amarrarse los zapatos, abotonarse y colocarse otros complementos sin necesitar ayuda	10
Ayuda. Necesita ayuda, pero al menos realiza la mitad de las tareas en un tiempo razonable sin ayuda	5
Dependiente. Necesita ayuda para la mayoría de las tareas	0
Aseo personal	
Independiente. Realiza todas las actividades personales sin ayuda alguna, incluye lavarse la cara y las manos, peinarse, lavarse los dientes, maquillarse y afeitarse	5
Dependiente. Necesita ayuda para alguna de estas actividades.	0
Uso del retrete (taza de baño)	
Independiente. Usa el retrete o taza de baño. Se sienta, se levanta, se limpia y se pone la ropa solo	10
Ayuda. Necesita ayuda para mantener el equilibrio sentado, limpiarse, ponerse o quitarse la ropa	5
Dependiente. Necesita ayuda completa para el uso del retrete o taza de baño	0
Uso de escaleras	
Independiente. Sube o baja escaleras sin supervisión, puede utilizar el barandal o bastón si lo necesita	10
Ayuda. Necesita ayuda física o supervisión para subir o bajar escaleras	5
Dependiente. Es incapaz de subir y bajar escaleras, requiere ascensor o ayuda completa	0
Traslado cama-sillón	
Independiente. No necesita ayuda. Si usa silla de ruedas se traslada a la cama independientemente	15
Mínima ayuda. Incluye supervisión o una pequeña ayuda para el traslado	10
Gran ayuda. Requiere de una gran ayuda para el traslado (de una persona fuerte o entrenada), es capaz de permanecer sentado sin ayuda	5
Dependiente. Requiere de dos personas o una grúa de transporte, es incapaz de permanecer sentado	0
Desplazamiento	
Independiente. Puede andar 50 m o su equivalente en casa sin ayuda ni supervisión. Puede utilizar cualquier ayuda mecánica, excepto un andador. Si utiliza prótesis, puede ponérsela y quitársela solo	15
Ayuda. Puede caminar al menos 50 m pero necesita ayuda o supervisión por otra persona (física o verbal), o utiliza andador	10
Independiente en silla de ruedas. Propulsa su silla de ruedas al menos 50 m sin ayuda ni supervisión	5
Dependiente. No camina solo o no propulsa su silla solo	0
Control de orina	
Continente. No presenta episodios de incontinencia. Si necesita sonda o colector, es capaz de atender solo su cuidado	10
Incontinencia ocasional. Como máximo un episodio de incontinencia en 24 h. Necesita ayuda para el cuidado de la sonda o el colector	5
Incontinente. Episodios de incontinencia con frecuencia más de una vez en 24 h, Incapaz de manejarse solo con sonda o colector	0
Control de heces	
Continente. No presenta episodios de incontinencia. Si usa enemas o supositorios, se los administra solo	10
Incontinente ocasional. Episodios ocasionales una vez por semana. Necesita ayuda para usar enemas o supositorios	5
Incontinente. Más de un episodio por semana	0
Alimentación	
Independiente. Capaz de utilizar cualquier instrumento. Come en un tiempo razonable. La comida puede ser cocinada o servida por otra persona	10
Ayuda. Necesita ayuda para cortar la carne, el pan, extender la mantequilla, pero es capaz de comer solo	5
Dependiente. Depende de otra persona para comer	0
Puntuación total	____/100

Traducido y reproducido con permiso de: Mahoney F, Wood O, Barthel D: Rehabilitation of Chronically Ill Patients: The Influence of Complications on the Final Goal; S Med J 1958;51(5):606.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

pieza de su domicilio, lavar su ropa y preparar sus alimentos.

Forma de aplicación: aunque fue diseñado para aplicarse en comunidades urbanas, en la actualidad también se utiliza en comunidades rurales, aunque los recursos disponibles pueden afectar el resultado final. Se requiere la participación activa del adulto mayor, sus familiares y sus cuidadores, en especial cuando el paciente presente deterioro cognoscitivo y/o funcional grave. Se interroga al paciente y sus acompañantes sobre la necesidad de asistencia para la realización de cada una de las actividades, en caso de requerir asistencia se deberá evaluar en qué consiste la ayuda.

Cuando los varones evaluados requieren asistencia para la preparación de alimentos, la limpieza de su domicilio o el lavado de la ropa, se deberá interrogar si en etapas previas de su vida fue responsable de realizar dichas actividades o jamás las realizó por el contexto cultural donde vivió.

En lo que respecta al resto de las actividades, sobre todo en los adultos mayores que residen en comunidades rurales, la inexistencia de los recursos necesarios para realizar cada una de ellas no afectará la evaluación sus capacidades, pero deberá ser considerado por el personal de salud al evaluar la gravedad de la dependencia funcional.

Interpretación: se asignará un punto a cada una de las actividades en que el paciente no requiera de asistencia. Existen distintos escenarios para cada una de las actividades con las cuales el personal de salud puede decidir si considere independiente o dependiente en cada una de ellas al adulto mayor. Se puede obtener una puntuación máxima de 8 puntos, siendo independiente el adulto mayor con 8 puntos y dependiente el paciente con 0 puntos. En el caso de varones que nunca hayan participado en las actividades de limpieza, lavado de ropa y preparación de alimentos, se deberá quitar un punto a la máxima puntuación posible y no ser considerados para el análisis de la dependencia funcional. Al igual que en las otras escalas que evalúan las actividades de la vida diaria, se requerirá especificar en el expediente del paciente qué rubros se encontraron afectados con la finalidad de poder comparar los resultados de evaluaciones subsecuentes.

En el cuadro 1-4 se encuentra un formato para la aplicación de la escala de Lawton, donde se incluyen cada uno de los posibles escenarios que permitirán determinar si el adulto mayor es dependiente o independiente en cada una de las actividades.

Méritos y limitaciones: la principal limitación de la escala es que fue diseñada para un ambiente urbano además de que algunas de las actividades pueden estar afectadas por el nivel socioeconómico y escolaridad del adulto mayor. Esta herramienta requerirá de adaptaciones en el futuro, ya que se deberán considerar los instrumentos que surgieron después del desarrollo de la escala y que se volvieron indispensables en el estilo de vida de la sociedad actual, como la computadora y los teléfonos móviles. Hasta el momento es una herramienta muy útil para evaluar cómo las alteraciones en las esferas biológicas, psicológicas y sociales de los adultos mayores pueden afectar las actividades cotidianas.

Movilidad

La habilidad de los adultos mayores para realizar las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria depende de su capacidad para desplazarse con seguridad y efectividad. La movilidad definida como la capacidad de un individuo para desplazarse de un lugar a otro requiere de integridad en los órganos de los sentidos, el sistema musculosquelético y el sistema nervioso central y periférico. Las alteraciones en la movilidad suelen preceder el deterioro en las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, siendo una herramienta útil para la detección de adultos mayores con descondicionamiento físico, riesgo de lesión y posibilidad de deterioro funcional.

La exploración neurológica convencional es insuficiente para evaluar la movilidad, generalmente requiere del análisis de la marcha, el equilibrio, la capacidad de transferencia y la función articular. Los reactivos incluidos en la escala de Rosow y Breslau buscan identificar la capacidad del adulto mayor en comunidad para poder realizar algunas actividades que se asocian con integridad en la marcha, el equilibrio, la fuerza muscular, la reserva cardiorrespiratoria, la función articular y del sistema nervioso central y periférico. Esto permite identificar con facilidad a aquellos adultos mayores con riesgo de deterioro funcional y con necesidad de una evaluación de la marcha y el equilibrio a mayor profundidad.

Escala de Rosow-Breslau

Publicada en 1966 por Rosow y Breslau, esta herramienta pretende detectar en adultos mayores en comunidad la limitación para realizar una serie de actividades cotidianas que se pueden asociar con dependencia funcional y desarrollo de discapacidad. Las actividades evaluadas son la capacidad para recorrer 500 m sin asistencia y sin detenerse, la capacidad de subir y bajar escalaras para llegar a otro piso sin asistencia y la capacidad para realizar trabajo en casa ejemplificado como lavar las paredes o realizar actividades de jardinería.

Forma de aplicación: aunque fue diseñada para autoaplicación, es recomendable que sea aplicada por el personal de salud. Requiere la participación del adulto mayor, sus cuidadores y familiares, en especial aquellos pacientes con deterioro cognoscitivo o funcional importante. Se les cuestionará si puede o no realizar cada una de las actividades sin requerir asistencia, en caso negativo es recomendable indagar los motivos.

Interpretación: Se le asigna un punto por cada una de las tres actividades que pueda realizar de forma independiente, con un máximo de 3 puntos en total para la escala, considerándose con bajo riesgo de alteraciones en la movilidad si logra los 3 puntos o con alta probabilidad de alteraciones serias en la movilidad si no logra obtener ningún punto y se reporta en 0 puntos. No es una escala cuantitativa continua, por lo que se debe especificar en el expediente del paciente cual de las actividades se encontraba afectada y porque motivo requería de asistencia, para poder ser comparado con evaluaciones previas o futuras. En el cuadro 1-5 se encuentra un formato para la aplicación de esta escala.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 1-4. Escala de Lawton (actividades instrumentales de la vida diaria)

	¿Requiere de asistencia? Sí (1 Punto)	No (0 Puntos)
1. Capacidad para usar el teléfono Escenarios Sí: Lo opera por iniciativa propia, lo marca sin problema Sí: Marca sólo unos cuantos números bien conocidos Sí: Contesta el teléfono pero no llama No: No usa el teléfono	☐	☐
2. Transporte Escenario Sí: Se transporta solo Sí: Se transporta solo, únicamente en taxi pero no puede usar otros recursos Sí: Viaja en transporte colectivo acompañado No: Viaja en taxi o auto acompañado No: No sale	☐	☐
3. Medicación Escenarios Sí: Es capaz de tomarla a su hora y dosis correctas No: Se hace responsable sólo si le preparan por adelantado No: Es incapaz de hacerse cargo	☐	☐
4. Finanzas Escenarios Sí: Maneja sus asuntos independientemente No: Sólo puede manejar lo necesario para pequeñas compras No: Es incapaz de manejar dinero	☐	☐
5. Compras Escenarios Sí: Vigila sus necesidades independientemente No: Hace independientemente sólo pequeñas compras No: Necesita compañía para cualquier compra No: Incapaz de cualquier compra	☐	☐
6. Cocina Escenarios Sí. Planea, prepara y sirve los alimentos correctamente No: Prepara los alimentos sólo si se le provee lo necesario No: Calienta, sirve y prepara pero no lleva una dieta adecuada No: Necesita que le preparen los alimentos	☐	☐
7. Cuidado del hogar Escenarios Si: Mantiene la casa solo o con ayuda mínima Si: Efectúa diariamente trabajo ligero eficientemente Si: Efectúa diariamente trabajo ligero sin eficiencia Sí: Necesita ayuda en todas la actividades No: No participa	☐	☐
8. Lavandería Escenarios Sí: Se ocupa de su ropa independientemente Sí: Lava sólo pequeñas cosas No: Todos se lo tienen que lavar	☐	☐
Puntuación total		**/8**

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 1-5. Escala de Rosow-Breslau (movilidad)

	¿Requiere de asistencia? Sí (1 Punto)	No (0 Puntos)
1. Sube y baja escaleras para llegar al siguiente piso	☐	☐
2. Es capaz de caminar 500 m sin detenerse	☐	☐
3. Realiza trabajo pesado en casa (p. ej., lavar paredes)	☐	☐
Puntuación total		**/3**

Méritos y limitaciones: aunque es una herramienta poco específica, sí cuenta con adecuada sensibilidad para la evaluación de las alteraciones de la movilidad dentro de una consulta en el primer nivel de atención, ya que permite de una forma rápida y sencilla determinar si el adulto mayor es capaz de desplazarse con seguridad en su medio, por ello, su aplicación se debe incluir en el interrogatorio habitual que se realiza en cada consulta.

Marcha y equilibrio

Las alteraciones en la marcha y el equilibrio, así como las caídas, predicen el deterioro funcional y aumentan el riesgo de morbilidad y mortalidad en los adultos mayores. Se estima que 1 de cada 3 personas de 65 años o más tiene un episodio de caídas cada año, con consecuencias de leves a graves. La mitad de estos individuos se caerá en más de una ocasión. De 10 a 15% de las caídas resultan en lesiones serias que representan la quinta causa de muerte no intencional entre los adultos mayores. Las lesiones más serias son la fractura de cadera, pues 75% de los ancianos que la padecen no logran recuperar su funcionalidad previa. Las caídas representan 10% de las visitas al departamento de urgencias y 6% de las hospitalizaciones urgentes en adultos mayores. Además, las caídas se asocian con deterioro en las funciones básicas e instrumentales de la vida diaria y movilidad, e incrementan el riesgo de ser institucionalizados.

Existen distintas herramientas y parámetros que permiten al personal de salud identificar problemas en la marcha y el equilibrio de los adultos mayores, así como aquellas personas con alto riesgo de presentar una caída. La evaluación del desempeño de la movilidad (POMA por sus siglas en inglés (*performance-oriented mobility assessment*), es la herramienta más conocida para la evaluación de la marcha y equilibrio en los adultos mayores, si bien es una herramientas útil en el proceso de aprendizaje, el tiempo que requiere para su aplicación dificulta su uso generalizado en el primer nivel de atención. Las alteraciones en otros parámetros como la velocidad de la marcha, la longitud de alcance y la prueba de Romberg modificada se han asociado con aumento en el riesgo de caídas, alteraciones en las actividades de la vida diaria y desarrollo de discapacidad. Estos parámetros pueden ser evaluados de forma rápida y permiten incluir de forma habitual en la consulta médica de primer nivel la valoración de la marcha y el equilibrio, así como el riesgo de caídas.

POMA (evaluación de la movilidad orientada en el desempeño)

También conocida como prueba de Tinneti, es una herramienta publicada por Tinneti en 1986 la cual permite evaluar cada uno de los componentes de la marcha y el equilibrio en los adultos mayores. Está conformada por dos secciones, la primera de ellas evalúa el equilibrio y la segunda la marcha. Los parámetros utilizados en la evaluación del equilibrio son el equilibrio sentado, la forma de levantarse, el equilibrio inmediato al levantarse, el equilibrio de pie, el equilibrio con los ojos cerrados y los pies juntos, el equilibrio al ser empujado con suavidad, el giro en 360° y la forma de sentarse. Los parámetros utilizados para evaluar la marcha son el inicio de ésta; la altura, longitud, simetría y continuidad del paso, el patrón de desviación, el movimiento del tronco, el plano de sustentación y la capacidad para girar mientras camina en 180°.

Forma de aplicación: se requiere la participación activa del adulto mayor, sus cuidadores y sus familiares. Es necesario supervisar y acompañar al adulto mayor a lo largo de toda la evaluación, ya que existe el riesgo inminente de sufrir una caída. Se cuenta con los posibles escenarios que se pueden presentar en cada una de las maniobras realizadas, permitiendo al personal de salud analizar con claridad qué elementos se encuentran afectados.

Para la evaluación del equilibrio se requiere una silla firme sin descansabrazos. Se evalúa primero el equilibrio que mantiene el paciente sentado. En un segundo tiempo se solicita al adulto mayor colocarse de pie para evaluar la forma en que se levanta y la estabilidad que mantiene de pie en los primeros 5 seg y después. Ya de pie, se le pide colocar un pie junto al otro tocándose los talones con los ojos cerrados. Manteniendo los pies juntos y con los ojos abiertos, se solicita a los familiares y cuidadores que se coloquen por detrás del adulto mayor, el personal de salud procede a empujarlo suavemente en el esternón. Una vez que el adulto mayor haya recuperado su posición de pie y se mantenga en equilibrio, se le pide dar un giro en 360°, supervisado en todo momento por sus acompañantes. Por último, se solicita al paciente sentarse en la silla y se evalúa la forma en que lo hace.

Para la evaluación de la marcha, se recomienda encontrarse en un pasillo o una habitación con al menos 4 a 5 m de longitud, sin barreras arquitectónicas o ambientales que dificulten el desplazamiento del adulto mayor. El adulto mayor deberá ser acompañado y super-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

visado por sus familiares y sus cuidadores para poder asistirlo en caso de presentar un conato de caída. El personal de salud solicitará al adulto mayor que camine a través del pasillo o habitación con su velocidad habitual, gire y vuelva otra vez al sitio donde comenzó. El paciente deberá utilizar el auxiliar de la marcha que habitualmente ocupa. Mientras éste realiza el recorrido de ida y vuelta con el giro incluido, el personal de salud evaluará cada una de las maniobras de esta sección de la prueba.

Interpretación: tanto la sección de equilibrio y de marcha están conformadas por ocho maniobras o secciones, dependiendo de la maniobra se podrán obtener 0, 1 o 2 puntos de acuerdo con el escenario que ejemplifique como se desempeñó el adulto mayor durante la prueba. En el apartado de equilibrio se pueden obtener un máximo de 16 puntos, considerándose que el adulto mayor no tiene alteraciones en el equilibrio cuando obtiene los 16 puntos y presenta afección grave del equilibrio cuando obtiene 0 puntos. En el apartado de marcha se pueden obtener un máximo de 12 puntos, considerándose que el adulto mayor no presenta alteraciones en la marcha si se obtienen los 12 puntos y presenta afección intensa de la marcha si se obtienen 0 puntos. Mientras más baja sea la puntuación que obtenga el adulto mayor en los dos componentes de la prueba, más riesgo de presentar una caída tendrá.

En el cuadro 1-6 se muestra un formato para la aplicación de la herramienta, incluyendo cada uno de los posibles escenarios de desempeño para cada maniobra y su puntuación correspondiente. Al finalizar la prueba se sumaran las puntuaciones obtenidas en ambas secciones para obtener la puntuación total y estimar el riesgo de caída para cada paciente. La puntuación total máxima es de 28 puntos, considerándose con bajo riesgo de caídas a los adultos mayores que hayan obtenido 25 a 28 puntos, moderado riesgo de caídas con 19 a 24 puntos y con alto riesgo de caídas con menos de 19 puntos.

Méritos y limitaciones: a pesar de ser la herramienta más descriptiva y útil en el proceso de aprendizaje de la evaluación de la marcha y el equilibrio en los adultos mayores, con una buena sensibilidad y especificidad para identificar el riesgo de caídas, requiere entre 15 a 20 min para aplicarse por personal experto por lo que no es una herramienta práctica para su aplicación cotidiana en la consulta de primer nivel de atención. Sin embargo, requiere ser conocida y asimilada por todo aquel que brinde atención a los adultos mayores, para poder evaluar con certeza el riesgo de caídas, la marcha y el equilibrio al utilizar otras herramientas más simples que se abordarán después.

Levántate y anda convencional (Up & Go) y cronometrada (Timed Up & Go):

Prueba publicada en 1986 por Mathias *et al.*, cuyo objetivo es evaluar de forma rápida si existían alteraciones en la marcha o equilibrio de los adultos mayores y su correlación con el riesgo de caídas. La prueba evalúa alteraciones en el equilibrio sentado; el cambio de sentado a de pie; el ritmo y la estabilidad al caminar y la capacidad para girar sin trastabillar. Se estableció que el paciente después de levantarse de la silla tenía que recorrer una distancia de 3 m, girar 180° y regresar a la silla y sentarse, el personal de salud cronometraba todo el evento y con base en el tiempo requerido para completar la prueba se establecía el riesgo de caídas. La prueba cronometrada está relacionada con la velocidad de la marcha y se convierte en un parámetro útil y sencillo para establecer el riesgo de presentar una caída en los adultos mayores.

Forma de aplicación: se requiere la participación activa del adulto mayor, sus cuidadores y sus familiares, quienes tendrán que acompañar en todo momento al paciente por el riesgo inminente de caída. Esta prueba fue diseñada para realizarse sin el soporte de un auxiliar de la marcha; sin embargo, por el riesgo de caídas es recomendable que el adulto mayor que utiliza auxiliar de la marcha lo ocupe durante toda la prueba.

Interpretación: en la prueba convencional de "Levántate y anda" el evaluador requiere establecer si existe anormalidad en el equilibrio y la marcha en los cuatro momentos pilares de las actividades indicadas al adulto mayor. Se debe identificar la existencia de alteraciones en el equilibrio sentado, la transferencia de sentado a de pie, el ritmo y estabilidad al caminar y la capacidad para girar sin trastabillar. Si el adulto mayor no presenta alteraciones en los cuatro componentes de la prueba se considerara la marcha y el equilibrio como normales y tendrán bajo riesgo de caídas, si presenta alteraciones en uno o dos de los componentes de la prueba se considerara como anormal la marcha y el equilibrio tendiendo riesgo moderado de caídas y en caso de presentar alteraciones en tres o más componentes de la prueba se considerará como gravemente anormal la marcha y el equilibrio con alto riesgo de caídas. Para unificar los criterios de normalidad o anormalidad en los cuatro componentes evaluados en la prueba, el personal de salud se podrá basar en las descripciones de cada uno de los componentes de la marcha y el equilibrio del POMA, facilitando la interpretación de esta prueba y asegurando una mejor asignación en el riesgo de caídas.

Para la prueba cronometrada de "Levántate y anda" se deberá medir el tiempo en segundos que requiere el adulto mayor para completar las actividades de la instrucción, se recomienda instruir al paciente para que sentado en la silla inicie las actividades con una señal verbal de evaluador, permitiendo el inicio adecuado de la cuenta de tiempo. Se debe detener la cuenta del tiempo en el momento en que el paciente esté completamente sentado en la silla que inicio después de completar cada una de las instrucciones. En distintos estudios se ha evaluado un corte de tiempo para la población general que identifique a aquellos adultos mayores con alto riesgo de caídas, indistintos de la talla o género de cada uno de ellos. Se considera que un adulto mayor tiene alto riesgo de presentar una caída si requiere 14 seg o más para completar las instrucciones, si necesita menos tiempo su riesgo será considerado como bajo.

Méritos y limitaciones: las pruebas de "Levántate y anda" convencional y cronometradas, son dos de las herramientas que con mayor frecuencia se utilizan en la consulta externa en servicios especializados en la atención de adultos mayores. Su aplicación requiere menos de 5 min en

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 1-6. Evaluación de la marcha orientada en el desempeño (POMA, TINNETI)

Equilibrio

Se solicita al adulto mayor que se siente en una silla firme sin descansabrazos. Más adelante se evaluará cada una de las siguientes maniobras

Maniobra	Escenario	Puntos
Equilibrio sentado	0 = Incapaz de mantener su posición (se desliza marcadamente hacia el frente o se inclina hacia el frente o hacia el lado) 1 = Se inclina levemente, requiere sujetarse de la silla para mantenerse erguido 2 = Se sienta con estabilidad, erguido y con seguridad	
Al levantarse	0 = Incapaz de levantarse sin asistencia 1 = Capaz de levantarse utilizando los brazos o requiere de múltiples intentos para hacerlo 2 = Capaz de levantarse suavemente sin utilizar los brazos en un solo intento	
Equilibrio de pie inmediato (primeros 5 seg después de levantarse)	0 = Inestable, se tambalea, mueve los pies, marcado balanceo del tronco, se apoya en objetos 1 = Estable pero usa andador o bastón, o se tambalea levemente pero se recupera sin apoyarse en un objeto 2 = Estable sin andador, bastón u otro soporte	
Equilibrio de pie (después de 5 seg de levantarse)	0 = Inestable 1 = Estable con amplio plano de sustentación o requiere bastón, andador y otro soporte 2 = Estable con un plano de sustentación estrecho sin necesidad de soporte	
Equilibrio de pie con los ojos cerrados y los pies juntos	0 = Inestable 1 = Estable con amplio plano de sustentación o requiere bastón, andador y otro soporte 2 = Estable con un plano de sustentación estrecho sin necesidad de soporte	
Prueba del tirón (se empuja suavemente al adulto mayor en el esternón)	0 = Se empieza a caer, requiere asistencia para evitar caerse 1 = Requiere más de dos pasos hacia atrás para evitar caerse 2 = Estable, necesita dos pasos o menos hacia atrás para mantener el equilibrio	
Giro de 360°	0 = Inestable, requiere soporte 1 = Estable con pasos discontinuos (deposita un pie en el piso antes de levantar el otro) 2 = Estable sin necesidad de soporte, pasos continuos	
Al sentarse	0 = Inseguro (evalúa mal la distancia, cae sobre la silla) 1 = Utiliza los brazos para sentarse o lo realiza sin suavidad 2 = Seguro. Movimientos suaves	
	Puntuación total equilibrio	**_____/16**

Marcha

El adulto mayor se para junto con el evaluador, se le indica que después de decir "adelante" deberá caminar a lo largo de la habitación o el pasillo a su velocidad habitual, que gire y regrese al punto donde inició la prueba. El adulto mayor deberá utilizar el auxiliar de la marcha que suele ocupar. Se evalúan las siguientes características de la marcha. En la evaluación de la altura y longitud del paso se deberá asignar puntuación independiente al pie derecho e izquierdo que se sumarán para la puntuación de cada maniobra.

Maniobra	Escenario	Puntos
Inicio de la marcha (después de decir "adelante")	0 = Duda o requiere múltiples intentos para iniciar 1 = No duda	
Altura del paso	**Pie derecho:** 0 = No se levanta por completo del piso o se levanta exageradamente (por arriba del maléolo medial izquierdo) 1 = Se levanta por completo del piso **Pie izquierdo:** 0 = No se levanta por completo del piso o se levanta exageradamente (por arriba del maléolo medial derecho) 1 = Se levanta por completo del piso	Pie derecho Pie izquierdo
Longitud del paso	**Pie derecho:** 0 = Al avanzar el pie derecho no sobrepasa al pie izquierdo 1 = Al avanzar el pie derecho sobrepasa al pie izquierdo **Pie izquierdo:** 0 = Al avanzar el pie izquierdo no sobrepasa al pie derecho 1 = Al avanzar el pie izquierdo sobrepasa el pie derecho	Pie derecho Pie izquierdo
Simetría del paso	0 = La longitud del paso con el pie derecho e izquierdo no son iguales 1 = La longitud del paso con el pie derecho e izquierdo son iguales	
Continuidad del paso	0 = Los pasos son discontinuos o se detiene mientras camina 1 = Los pasos aparentan ser continuos	

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 1-6. Evaluación de la marcha orientada en el desempeño (POMA, TINNETI) (continuación)

Maniobra	Escenario	Puntos
Desviación de la trayectoria	0 = Marcada desviación hacia uno o ambos lados 1 = Desviación leve o moderada hacia uno o ambos lados, o marcha recta utilizando un auxiliar o soporte 2 = Marcha recta sin utilizar un auxiliar o soporte	
Balanceo del tronco	0 = Balanceo marcado. Flexiona las rodillas o el tronco. Usa los brazos para mantener el equilibrio 1 = Se mantiene estable el tronco sin balanceo, no flexiona las rodillas ni utiliza los brazos para equilibrarse. No utiliza auxiliar de la marcha	
Plano de sustentación (distancia entre ambos pies)	0 = Los talones se mantienen separados mientras camina 1 = Los talones casi se tocan mientras camina	
Giro de 180° caminando	0 = Se tambalea. Movimientos discontinuos o pausados 1 = Movimiento suave y continuo	
	Puntuación total equilibrio	_____/12

Puntuación total = Puntuación equilibrio + Puntuación marcha

puntos	=	puntos	+	puntos

Riesgo de caídas (puntuación total):

Riesgo alto:	< 19 puntos
Riesgo moderado:	19 a 24 puntos
Riesgo bajo:	25 a 28 puntos

Traducido y reproducido con autorización de: Tinneti M: Performance-Oriented Assesment of Mobility in Elderly Patients J Am Ger Soc 34(2):119-30.

personal de salud capacitado, inclusive se pueden evaluar los componentes de la prueba convencional desde que el paciente ingresa al consultorio y se sienta en su silla.

Se recomienda ambas pruebas se apliquen al mismo tiempo, con la intención de que el personal de salud pueda identificar cuál de los componentes de la marcha y el equilibrio se encuentran alterados y se pueda establecer un plan de manejo y rehabilitación multidisciplinaria que asegure la recuperación funcional y disminuya el riesgo de presentar una caída. La principal limitación de ambas pruebas es que suelen ser aplicadas sólo para identificar a los adultos mayores con alto riesgo de presentar una caída, sin que se establezca un plan de manejo para ello, siendo necesario que cada miembro del personal de salud se involucre en la identificación de los adultos mayores en riesgo de caídas y que con actitud proactiva sean referidos con el miembro del equipo correspondiente.

En el cuadro 1-7 se cuenta con un formato que facilita la aplicación e interpretación de ambas pruebas de "Levántate y anda", especificando el riesgo de caídas de acuerdo con los hallazgos.

Prueba de Romberg modificada

La prueba de Romberg es utilizada en casos de vértigo y trastornos del equilibrio, sirve para diferenciar entre causas cerebelosas y vestibulares. Sin embargo, la maniobra puede modificarse para evaluar el equilibrio en los adultos mayores, es complemento de la prueba de "Levántate y anda" y sirve para identificar a los adultos mayores con alteraciones del equilibrio con riesgo elevado de presentar una caída.

Forma de aplicación: se requiere la participación activa del adulto mayor, sus familiares y sus cuidadores durante el cumplimiento de cada una de las maniobras, ya que existe el riesgo inminente de sufrir una caída. Con el paciente de pie, se le pedirá que realice cada una de las maniobras, primero con los ojos abiertos y después con los ojos cerrados. La primera maniobra consiste en permanecer de pie por 10 seg con los pies separados no más de 10 cm por los talones, con los ojos abiertos y después con los ojos cerrados. Si logra completar con éxito ambas maniobras, se realizarán de forma consecutiva las siguientes: permanecer de pie por 10 seg con los pies juntos por los talones, permanecer de pie en posición semitándem (la punta del pie derecho a la altura del arco del pie izquierdo) por 10 seg y finalmente permanecer en posición tándem (la punta del pie derecho tocando por detrás el talón izquierdo) por 10 seg. No se deberá continuar con la prueba si el paciente no es capaz de permanecer por 10 seg sin perder el equilibrio en cualquiera de las maniobras.

Interpretación: si el adulto mayor es capaz de completar las cuatro maniobras con los ojos abiertos y cerrados, será considerado con bajo riesgo de presentar una caída. Se considerara con riesgo moderado de caídas si sólo es capaz de completar las tres primeras maniobras, con riesgo elevado de caídas si sólo completa las dos primeras maniobras y con riesgo muy elevado de caídas si nada más completa la primera maniobra o es incapaz de realizar las cuatro. El paciente en cada una de las maniobras podrá separar o flexionar las rodillas, balancear el tronco o utilizar los brazos para mantener el equilibrio, siempre y cuando no separe los pies del piso o utilice los miembros torácicos para soportarse de cualquier objeto o persona, en dado caso se deberá suspender la maniobra antes de los 10 seg y calificarlo como incapaz para mantenerla. Si el paciente presenta problemas en el equilibrio mientras cierra los ojos se deberá realizar una examen físico complementaria que permita identificar si existen alteraciones en la función vestibular o en la función cerebelosa, más allá de alteraciones osteoarticulares, neurológicas centrales y periférica o musculares.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 1-7. "Levántate y anda"

Prueba Convencional (*Up & Go*):

Instrucciones: Siente al paciente en una silla alta de respaldo rígido, indicarle "póngase de pie, de ser posible sin apoyarse. Quédese quieto de pie un instante y camine 15 pasos, dé media vuelta y vuelva a la silla, gire nuevamente y siéntese"

	Normal	Anormal
Equilibrio sentado	☐	☐
Traslado de sentado a de pie	☐	☐
Ritmo y estabilidad al caminar	☐	☐
Capacidad para girar sin trastabillar	☐	☐

Normal	Bajo riesgo de caídas
Anormal	Riesgo moderado de caídas
Gravemente anormal	Alto riesgo de caídas

Prueba cronometrada en 3 m (*Timed Up & Go*):

Instrucciones: Pida al paciente que se levante de su silla (con descansa brazos), camine la distancia determinada (3 m), gire de regreso y vuelva a sentarse en la silla. Tome el tiempo desde que el paciente se levanta hasta que se siente nuevamente

Tiempo ☐ seg

¿Tardó 14 seg o más en realizarlo? ☐ Sí Alto riesgo de caídas ☐ No Bajo riesgo de caídas

En el cuadro 1-8 se cuenta con un formato útil que facilita la aplicación de la prueba de Romberg modificada, contando con figuras que ejemplifican la posición de los pies y permiten la interpretación correcta de la prueba.

Méritos y limitaciones la prueba de Romberg modificada es una prueba sencilla, fácil de interpretar y que puede ser aplicada en menos de 5 min dentro de la exploración neurológica que se realiza de forma cotidiana en la consulta del primer nivel de atención. Su principal limitante es que sólo evalúa el equilibrio y requiere ser aplicada de forma conjunta con otras herramientas como "Levántate y anda" para poder evaluar con certeza en los adultos mayores el riesgo de presentar una caída.

Prueba de alcance

Prueba utilizada para detectar adultos mayores en riesgo de presentar una caída asociado a problemas en el equilibrio. Publicada por Duncan *et al.* en 1990, no requiere más que una cinta métrica que permita medir la longitud que alcanza el adulto mayor al desplazar su tronco hacia adelante.

Forma de aplicación: se requiere la participación activa del adulto mayor, sus cuidadores y sus familiares, ya que se deberá brindar asistencia o soporte al paciente en caso de posibilidad de caída. Se solicita al paciente que se pare y se coloque con el hombro derecho contra la pared sin tocarla, deberá estirar el brazo derecho hasta alcanzar 90° con el tronco y se marcará el punto hasta donde alcance el puño derecho cerrado. Después se indicará al adulto mayor que sin mover los pies del sitio original, incline lo más que pueda su tronco hacia adelante a un punto que se sienta seguro, estirando su brazo derecho con el puño cerrado al máximo y se marcará el punto de alcance. Si el paciente tiene alguna limitación física que impida utilizar el brazo derecho, también se podrá realizar con el brazo izquierdo estando el hombro izquierdo contra la pared.

Se pone al adulto mayor parado con su hombro derecho contra la pared sin tocarla, extiende su brazo derecho con el puño cerrado y se marca el punto de alcance en la pared (figura 1-4; figura gris claro con línea discontinua), después se solicita al paciente que se extienda al máximo hacia el frente sin mover sus pies de la posición original y se marca el punto hasta donde alcanza el puño cerrado del brazo derecho estirado (figura gris oscuro con línea continua). La distancia entre los dos puntos marcados deberá ser de 15 cm o más. Los pacientes que alcanzan distancias menores son considerados con alto riesgo de sufrir caídas.

En la figura 1-4 se explica la posición que guarda el cuerpo del adulto mayor en la primer y segunda etapa de la prueba y como se deberán marcar los puntos de alcance del puño derecho para poder medir la distancia entra ambos puntos.

Interpretación: se medirá la distancia alcanzada entre los dos puntos de alcance logrados por el puño derecho, se considera que el adulto mayor tiene bajo riesgo de presentar una caída asociada a alteraciones en el equilibrio si alcanza una distancia de 15 cm o más, mientras que será considerado con alto riesgo de presentar una caída si no alcanza los 15 cm de distancia entre los dos puntos.

Méritos y limitaciones: si bien es una prueba sencilla que puede ser aplicada dentro de la examen físico del adulto mayor dentro de la consulta habitual, es poco conocida por el personal de salud y no permite identificar las alteraciones en la marcha y el equilibrio que condicionan el incremento en el riesgo de presentar una caída. Es por ello que debe de utilizarse como prueba complementaria de otras herramientas que evalúen las alteraciones en la marcha.

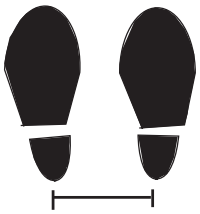
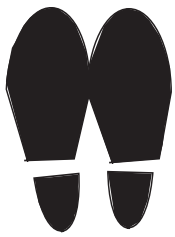
TRAYECTORIAS FUNCIONALES

El deterioro funcional, definido como la pérdida de la capacidad para realizar una o más de las actividades bási-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 1-8. Prueba de Romberg modificada

Instrucciones: Solicite al adulto mayor que se coloque de pie con sus familiares y cuidadores alrededor para que le puedan brindar ayuda y soporte en caso de presentar riesgo de caída. Solicitar que realice cada una de las siguientes maniobras con los ojos abiertos y cerrados, teniendo que permanecer en cada una de ellas por 10 seg. No pase a la siguiente maniobra si el paciente no fue capaz de completar ambas etapas de cada maniobra.

Maniobra		¿Completó 10 seg en la posición?	
 10 cm	Ambos pies separados de los talones por no más de 10 cm	Ojos abiertos	Sí __ No __
		Ojos cerrados	Sí __ No __
		Continuar a la siguiente maniobra si completó con éxito ambas pruebas	
	Ambos pies juntos tocándose los talones	Ojos abiertos	Sí __ No __
		Ojos cerrados	Sí __ No __
		Continuar a la siguiente maniobra si completó con éxito ambas pruebas	
	Semitándem (la punta del pie derecho se encuentra a la altura del arco plantar del pie izquierdo)	Ojos abiertos	Sí __ No __
		Ojos cerrados	Sí __ No __
		Continuar a la siguiente maniobra si completó con éxito ambas pruebas	
	Tándem (La punta del pie derecho se encuentra por detrás del talón del pie izquierdo)	Ojos abiertos	Sí __ No __
		Ojos cerrados	Sí __ No __

Riesgo de sufrir caídas:

- Bajo riesgo: completa las cuatro maniobras
- Riesgo moderado: completa las tres primeras maniobras
- Riesgo elevado: completa las dos primeras maniobras
- Riesgo muy elevado: completa una o ninguna de las maniobras

cas e instrumentales de la vida diaria, es un importante indicador de morbilidad y mortalidad en los adultos mayores. El deterioro funcional de ser considerado como un signo vital alterado, ya que su presencia representa una señal de alarma para el personal de salud, siendo necesaria la evaluación a profundidad del adulto mayor afectado para identificar las causas que lo están condicionando, dado que la consecuencia final del deterioro funcional en el adulto mayor es la muerte.

En la figura 1-5 se pueden observar las distintas trayectorias que puede tener la funcionalidad hasta la muerte, dependiendo de la enfermedad que presenta el individuo. La primera de ellas representa la muerte súbita, donde el adulto mayor no sufre deterioro en su funcionalidad hasta que se presenta la muerte.

En la enfermedad terminal el individuo ha mantenido su funcionalidad previamente, pero tras exponerse al trastorno que condiciona el deterioro funcional representado por las neoplasias en estadios terminales, se produce un descenso estrepitoso de la funcionalidad hasta que el adulto mayor muere.

La trayectoria de la insuficiencia orgánica es la más frecuente en los pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles (hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitas, dislipidemia, etc.) y sus complicaciones (cardiopatía isquémica, insuficiencia cardiaca, insuficiencia renal crónica, enfermedad cerebrovascular, etc.). El deterioro funcional se presenta de forma paulatina, con episodios donde aumenta la velocidad del deterioro a consecuencia de enfermedades agudas o de la aparición de nuevas complicaciones crónicas.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

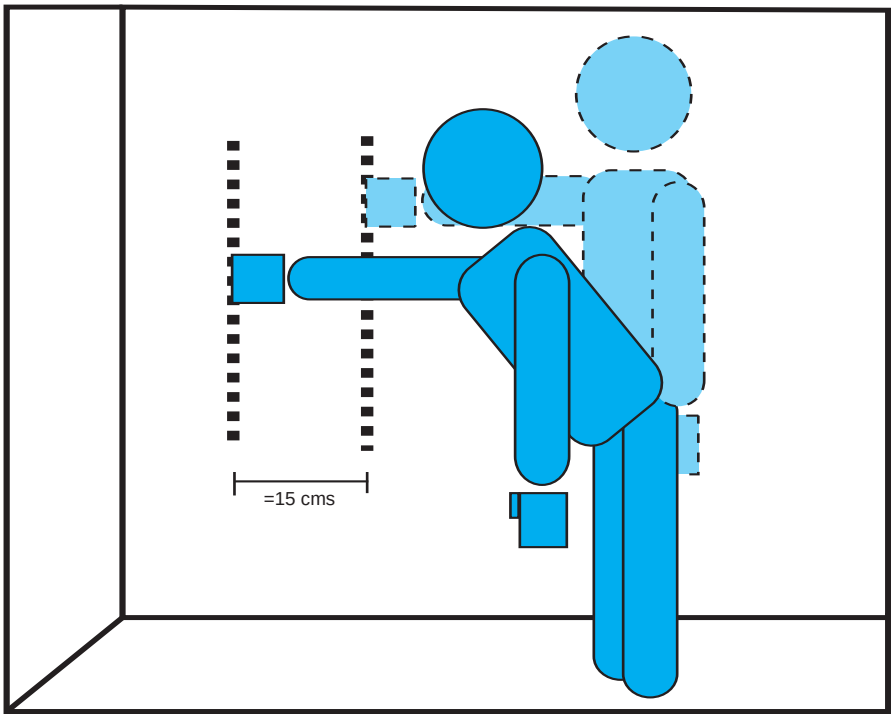


Figura 1-4. Prueba de alcance.

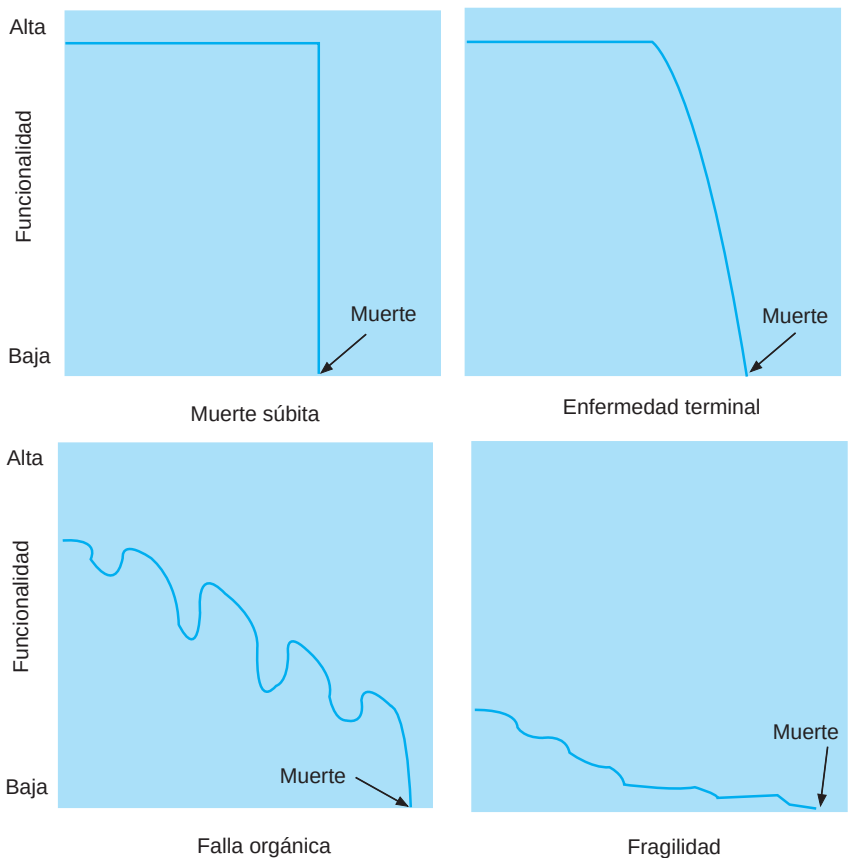


Figura 1-5. Trayectorias funcionales hasta la muerte (modificada de Lunney JR, Lynn J, Hogan C. Profiles of older medicare decendents. J Am Geriatr Soc 2002;50:1108-1112).

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Aunque el manejo de dichas complicaciones suele permitir una recuperación parcial de la funcionalidad, es difícil alcanzar la independencia, y se asocia con el desarrollo de discapacidad. Este deterioro escalonado continúa presentándose hasta que el paciente muere a consecuencia de la disminución en la reserva funcional orgánica.

Por último, el adulto mayor con fragilidad representa la trayectoria funcional más afectada, ya que son los individuos que presentan mayores alteraciones en su funcionalidad a lo largo del camino, sufriendo deterioro progresivo paulatino de su función, con discapacidad y pérdida de la autonomía hasta que mueren.

El conocimiento de estas trayectorias funcionales no debe de ser excusa para que el personal de salud discrimine a los adultos mayores afectados y limite los recursos que se utilicen para su atención. Por el contrario, debe de reafirmar la importancia de la evaluación funcional en el adulto mayor, orientada en la detección oportuna y temprana de los distintos factores que están condicionando que el adulto mayor sufra de disminución en su reserva funcional y desarrolle discapacidad, brindando los recursos necesarios para que un equipo multidisciplinario establezca las medidas de tratamiento y rehabilitación requeridas para recuperar o mantener la función, o en su defecto retrasar al máximo su deterioro, teniendo como meta una buena calidad de vida y autopercepción de salud para el adulto mayor, sus familiares y sus cuidadores.

Evaluación del deterioro funcional

El deterioro funcional puede ser clasificado de acuerdo con su tiempo de evolución, se considera agudo cuando tiene un inicio súbito con evolución de días o semanas, y subagudo cuando tiene un inicio insidioso con una evolución de meses. También se puede presentar un deterioro funcional crónico, en especial en aquellos individuos con enfermedades neurodegenerativas o compromiso importante en su reserva funcional orgánica, donde el tratamiento multidisciplinario sólo asegura la disminución en la velocidad de progresión, pero no evitan que el deterioro continúe. El personal de salud tiene la responsabilidad de identificar en sus unidades de atención primaria a aquellos adultos mayores que presenten deterioro funcional agudo o subagudo, ya que pueden requerir su referencia al segundo o tercer nivel de atención para establecer un diagnóstico específico y/o recibir el tratamiento requerido para su condición.

Deterioro funcional agudo

Dos de las principales causas de deterioro funcional agudo en los adultos mayores son los procesos infecciosos agudos y los efectos adversos asociados a fármacos. La neumonía y las infecciones de vías urinarias pueden no manifestarse con claridad en adultos mayores frágiles, en quienes el compromiso funcional es la única señal de que existe un problema. Por otra parte, los adultos mayores que utilizan tres o más medicamentos de forma simultánea pueden desarrollar efectos adversos que no estén asociados con los mecanismos de acción de cada uno de ellos. El deterioro funcional agudo asociado con el inicio de algún fármaco o grupo de fármacos deberá ser considerado como efecto adverso medicamentoso, requiriendo quizá el retiro o cambio de alguno de ellos.

Otras causas comunes son la presencia de enfermedades intercurrentes como la enfermedad cerbrovascular y la cardiopatía isquémica, la descompensación de enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes mellitus, la hepatopatía, la nefropatía y la neuropatía crónica.

Las alteraciones en las esferas psicológicas y sociales en los adultos mayores también pueden ser causa de deterioro funcional agudo, por tanto, además de realizar una evaluación extensa de los posibles factores biológicos asociados, se deberá considerar la existencia de crisis psicológicas o sociales asociadas con la muerte de la pareja u otro familiar cercano, el ingreso a una institución de cuidados crónicos, problemas con su red familiar o social y alteraciones en el estado de ánimo.

El pronóstico de los adultos mayores con deterioro funcional agudo depende del tiempo requerido para identificar el factor o los factores causales y el inicio del manejo y la rehabilitación. Es por ello que se debe considerar el ingreso a un servicio hospitalario, donde se puedan realizar rápido los estudios necesarios para esclarecer los factores causales e iniciar de manera oportuna el tratamiento médico y la rehabilitación.

Deterioro funcional subagudo

Este tipo de deterioro suele ser ocasionado por la exacerbación o deterioro de alguna enfermedad crónica conocida o desconocida, como la enfermedad de Parkinson, la insuficiencia cardiaca o la insuficiencia renal crónica. En otras ocasiones puede ser resultante de la emergencia de una nueva enfermedad como la tuberculosis, las neoplasias y enfermedades endocrinas como el hipotiroidismo.

La polifarmacia también puede ser un factor causal de deterioro funcional subagudo, recordando que los efectos adversos medicamentosos no sólo se presentan en las primeras semanas tras el inicio del fármaco, sino que se puede manifestar inclusive años después de haberlos iniciado, por lo que en los adultos mayores en quienes no se haya identificado algún otro factor causal del deterioro se deberá sospechar de los medicamentos que puedan estar utilizando.

El pronóstico de los adultos mayores con deterioro funcional subagudo es reservado, ya que suele estar asociado con compromiso previo de la reserva funcional y suelen obtener resultados deficientes del tratamiento multidisciplinario. Sin embargo, en estos pacientes un buen abordaje gerontológico se asocia con mejoría de la autopercepción de salud y calidad de vida, dos de las principales metas en el manejo de los adultos mayores.

CONCLUSIONES

- La evaluación funcional es un componente esencial de la valoración geriátrica integral y requiere realizarse en todos los adultos mayores que sean atendidos en centros de atención primaria.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- La evaluación funcional es responsabilidad del equipo multidisciplinario (médico, enfermería, trabajo social, psicología y nutriología) y debe de involucrar al adulto mayor, sus familiares y sus cuidadores, con la finalidad de establecer qué componentes de las esferas biológicas, psicológicas y sociales se encuentran afectados.
- La evaluación de la función física incluye las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, la movilidad, la marcha y el equilibrio. Existiendo distintas herramientas y pruebas que pueden ser aplicadas en poco tiempo por el personal de salud de atención primaria. Es recomendable revalorar al menos cada seis meses la funcionalidad en cada adulto mayor.
- Las escalas abordadas en este módulo no requieren ser aplicadas en su totalidad a los adultos mayores en cada consulta en el primer nivel de atención, se deberán seleccionar las herramientas más prácticas basadas en la experiencia y tiempo del personal de salud, además de programar la evaluación de distintos marcadores funcionales en consultas subsecuentes.
- Las alteraciones en las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, la movilidad, la marcha y el equilibrio **no** son parte normal del proceso de envejecimiento y se encuentran asociadas con incremento en la morbilidad y mortalidad, discapacidad y pérdida de la autonomía en los adultos mayores.
- El deterioro funcional en los adultos mayores es reflejo de una reserva orgánica funcional comprometida, siendo necesario un abordaje multidisciplinario pronto y oportuno, que asegura un manejo y rehabilitación adecuados que busquen el mantenimiento y recuperación de la función física y una buena autopercepción de la calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

Bortz WM:. A conceptual framework of frailty: a review. J Gerontol Med Sci 2002; 57A: M283-M288.

Dorantes-Mendoza G, Ávila-Funes JA, Mejía-Arango S, Gutiérrez-Robledo LM: Factores asociados con la dependencia funcional en los adultos mayores: un análisis secundario del Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México, 2001. Rev Panam Salud Pública 2007; 22:1–11.

Duncan PW, Weiner DK, Chandler J, Studenski S: Functional Reach: a new clinical mesure of balance. J Gerontol Med Sci 1990; 45: M192-M197.

Faber MJ, Booscher RJ, van Wieringen PCM: Clinimetric properties of the performance-oriented mobility assessment. Physical Therapy 2006; 86: 944-954.

Hamerman D: Toward an understanding of frailty. Ann Intern Med 1999; 130: 945-950.

Hébert R.: Functional decline in old age. Can Med Assoc J 1997; 157: 1037-1045.

Inouye SK, Peduzzi P, Robinson JT, Hughes JS, Horwitz RI, Concato J: Importance of functional measures in predicting mortality among older hospitalized patients. JAMA. 1998; 279: 1187-1198.

Isaacs B, Gunn J, McKechan A, McMillan I, Neville Y: The concept of pre-death. Lancet 1971;1:1115-1118.

Katz S, Akpom CA: Index of ADL. Medical Care 1976;14: S116-S118.

Lawton MP, Brody EM: Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. Gerontologist 1969;9:79-86.

Lunney JR, Lynn J, Foley DJ, Lipson S, Guralnil JM: Patterns of functional decline at the end of life. JAMA 2003;289: 2387-2392.

Lunney JR, Lynn J, Hogan C: Profiles of older medicare decendents. J Am Geriatr Soc 2002;50;1108-1112.

Madruga F, Castellote FJ, Serrano F, Pizarro A, Luengo C, Jiménez EF: Indice de Katz y escala de Barthel como indicadores de respuesta funcional en el anciano. Rev Esp Geriatr Gerontol 1992;27:130.

Mahoney FI, Barthel DW: Functional evaluation: the Barthel Index. Md State Med 1965; 14: 61-65.

Mathias S, Kayak L, Isaacs B: Balance in elderly patients: the get-up and go test. Arch Phys Med Rehabil 1996;67:387-389.

Morley JE: Mobility performance: a high-tech test for geriatricians. J Gerontol Med Sci 2008; 58A: 712-514.

Organización Mundial de la Salud. Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud. 2001. ISBN 9243545426.

Podsiadlo D, Richardon S: The timed up & go : a test of basic functional mobility for frail elderly persons. J Am Geriatr Soc 1991: 39: 142-148.

Reuben DB, Rubenstein LV, Hirsch SH, Hays RD: Value of functional status as a predictor of mortality: results of a perspective study. Am J Med 1992; 93: 663-669.

Rosow I, Breslau N:. A Gutman health scale for the aged. J Gerontol 1996; 2: 556-559.

Simonsick EM, Bewman AB, Nevitt MC, Kritchevsky SB, Ferruci L, Guralink JM, Harris T: Measuring higher level physical function in well-functioning older adults: expanding familiar approach in the Health ABC Study. J Gerontol Med Sci 2001; 56A: M644-M649.

Stuck AE, Walheart JM, Nikolaus , Büla CJ, Hohmann C, Beck JC: Risk factor for functional status decline in community living elderly people: a systematic literature review. Social Science & Medicine 1999; 48: 445-469.

Tinetti ME: Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. J Am Geriatr Soc 1986; 34: 119-126.

Valderrama-Gama E, Damián J, Ruigómez A, Martín-Moreno JM: Chronic disease, functional status, and self-ascribed causes of disabilities among non-institutionalized older people in Spain. J Gerontol 2002; 57: M716-M721.

Whitson HE, Purser JL, Cohen HJ: J Gerontol Med Sci 2007; 62A: 728-730.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

2

Valoración geriátrica integral

Rafael Samper Ternent, Fernando Runzer Colmenares, María Elvira Camacho

El concepto de valoración geriátrica integral (VGI) nace en el Reino Unido en 1940. La doctora Marjory Warren fue la primera persona en proponer que el cuidado de los viejos debía ser un proceso integral, multidisciplinario y con un enfoque muy claro hacia la rehabilitación de los pacientes. Desde entonces, este tipo de valoración se ha extendido por el mundo y su efectividad se ha confirmado en diferentes estudios.

La VGI incluye múltiples dimensiones y disciplinas para identificar y cuantificar los problemas físicos, funcionales, mentales y sociales que pueden presentar los ancianos, con el objeto de desarrollar un plan de tratamiento y seguimiento apropiado. La VGI es reconocida cada vez más como una herramienta útil no sólo en geriatría, sino en otras especialidades médicas que ven el valor agregado que una valoración global y comprensiva tiene para la práctica clínica.

El uso de la VGI disminuye los costos en la prestación de servicios de salud, mejora la calidad de vida de los viejos y disminuye el riesgo de mortalidad. Adicionalmente, permite entender mejor las necesidades del paciente y por consiguiente lleva a un plan diagnóstico y terapéutico personalizado. Por estas razones, es muy importante que los médicos en atención primaria entiendan la VGI y sepan aprovechar sus beneficios para coordinar el manejo de los pacientes viejos a pesar de las limitaciones en tiempo y recursos que deben enfrentar.

Modelos de valoración geriátrica integral

Los geriatras recurren al trabajo en equipo como su herramienta más valiosa para el cuidado de los pacientes. En geriatría, la valoración de los pacientes es un acto transdisciplinario. El conocimiento de cada disciplina se combina para lograr una evaluación global del sujeto que busca mejorar su calidad de vida y prolongar su independencia. La figura 2-1 muestra la composición del equipo ideal que conceptualmente debe realizar la valoración geriátrica integral.

Dentro de la valoración geriátrica integral, el geriatra trabaja con profesionales de otras disciplinas para optimizar el uso de recursos y reducir el tiempo de espera necesario para solucionar las necesidades de los pacientes. El geriatra sirve como coordinador del equipo. Adicionalmente, determina la necesidad de involucrar otros profesionales de la salud en el manejo del paciente; coordina la remisión del paciente a otras especialidades médicas o a otros profesionales de la salud.

Los trabajadores sociales, coordinan todos los aspectos relacionados con la situación social y familiar de cada paciente. Su función es determinar la necesidad de hacer valoraciones domiciliarias para identificar riesgos específicos a los que puede estar expuesto el anciano en su hogar. También analizan los recursos económicos de cada paciente y su familia, determinan el acceso a seguros médicos o subsidios e identifican las redes de apoyo sociales disponibles para cada paciente.

El personal de enfermaría se encarga de coordinar el cuidado de cada paciente. Revisa el plan de manejo y las órdenes médicas con cada uno. También determina los procedimientos necesarios para el cuidado de cada paciente y hace el seguimiento necesario para asegurar que el manejo terapéutico de cada uno sea adecuado y óptimo. En muchas ocasiones el profesional de enferme-

Figura 2-1. Equipo ideal para la valoración geriátrica integral.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

ría debe entrenar al paciente y a sus cuidadores en la realización de procedimientos que deben llevarse a cabo en el domicilio, incluyendo las curaciones o la aplicación de algunos medicamentos (p. ej., heparinas de bajo peso molecular o insulina).

Los terapeutas físicos y ocupacionales se encargan de mantener el nivel funcional de los viejos y buscan prevenir la aparición de discapacidad en todos los pacientes, mediante el uso de terapias para restaurar función o modificaciones en el ambiente que faciliten la independencia física y funcional. En algunos casos, los terapeutas se encargan de dar a los pacientes alternativas para que mantengan su funcionalidad e independencia, educándolos acerca del uso adecuado de ayudas funcionales tales como bastones y caminadores

El especialista en nutrición se encarga de establecer una rutina balanceada de alimentación para los ancianos que disminuya el impacto de la sarcopenia y otras patologías altamente prevalentes en este grupo. Los nutricionistas proporcionan alternativas que permiten vivir con las enfermedades que tienen sin afectar su calidad de vida.

Finalmente, los servicios administrativos facilitan el proceso diagnóstico y terapéutico, apoyan a los diferentes profesionales que realizan la valoración geriátrica integral y sirven como soporte para los pacientes facilitando el seguimiento y la comunicación con los otros miembros del equipo.

Uso de la VGI en el cuidado primario

Como se mencionó, el eje central de la VGI es la evaluación integral de quien asiste a la consulta. Sin embargo, los modelos de salud alrededor del mundo cada vez imponen más restricciones a los profesionales de la salud en cuanto a la cantidad de tiempo que pueden dedicar para la valoración de cada paciente. Estas limitaciones que teóricamente buscan mejorar la calidad y la eficiencia de los servicios de salud afectan la posibilidad que todos los médicos, pero en especial los médicos de atención primaria, tienen para usar herramientas como la VGI.

A pesar de las limitaciones en tiempo y otros recursos disponibles, es posible realizar una valoración integral del viejo y proporcionar una atención adecuada y de óptima calidad, y adicionalmente obtener los beneficios de la VGI en el ámbito de la atención primaria. La figura 2-2 muestra los cuatro dominios que la VGI pretende cubrir para obtener la evaluación global del anciano en la consulta. Estos cuatro dominios agrupan los motivos de consulta más frecuentes de los viejos y cubren los factores de riesgo que más afectan su calidad de vida.

La edad no es un criterio primordial que define el nivel de atención en el que debe ser manejado un paciente. Por esto, se parte de la base que la mayoría de pacientes viejos pueden y deben manejarse en nivel primario de atención. Los geriatras sólo pueden y deben ser consultados para evaluar pacientes con múltiples patologías complicadas, que tienen patologías que requieren o se benefician de un cuidado transdisciplinario permanente (pacientes con demencia), pacientes frágiles o en alto riesgo de discapacidad física, funcional o social. En

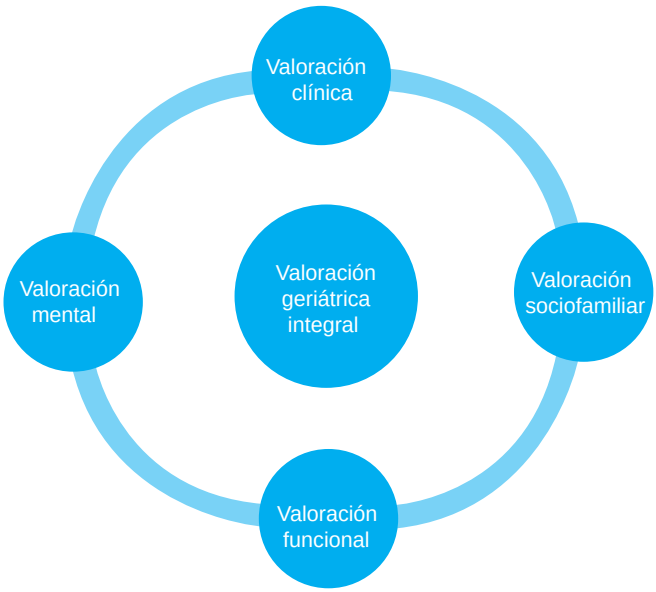


Figura 2-2. Los cuatro dominios de la VGI.

la última década, el concepto de fragilidad ha tomado gran importancia en la investigación y el ámbito clínico. Se ha posicionado como un síndrome geriátrico y es importante que los médicos en atención primaria aprendan a identificarla. En capítulos adicionales se discutirán los criterios diagnósticos y las implicaciones que la fragilidad tiene para los ancianos.

Para los autores, el médico de atención primaria debe entender los cuatro dominios de la VGI para que en el primer encuentro con el viejo pueda establecer cuál o cuáles dominios están comprometidos en el anciano y establecer un plan de manejo que permita corregir los que están mal y mantener los otros dominios funcionando adecuadamente.

Dominios de la VGI

A continuación se resume cada dominio y se listan algunas de las herramientas que han sido validadas para la evaluación de los viejos y que pueden usarse para profundizar en la evaluación del paciente anciano una vez que el médico general ha evaluado al paciente y tiene una idea estructurada de cómo debe orientar el cuidado.

Valoración clínica

La historia clínica sigue siendo la herramienta más útil para identificar el estado clínico del paciente anciano. La pluripatología presente en muchos viejos, la polifarmacia, y el desconocimiento por parte del personal de salud y de los pacientes acerca de las características normales del envejecimiento dificultan la obtención de una historia clínica adecuada. Muchas veces es necesario recurrir a los familiares o cuidadores para obtener los datos necesarios para elaborar una historia clínica apropiada y a profundidad. Para este dominio es útil tener en mente los denominados síndromes geriátricos que tienen consecuencias importantes y que sue-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 2-1. Listado de síndromes geriátricos

Síndromes geriátricos
Alteraciones visuales
Alteraciones auditivas
Delirium
Demencias
Depresión
Estreñimiento
Fragilidad
Incontinencia
Inestabilidad
Infecciones
Inmovilidad
Desnutrición
Pobreza
Trastornos del sueño
Dolor

len ser el primer signo de alarma que alerte al médico en atención primaria sobre la necesidad de buscar cuidado especializado para el paciente. El cuadro 2-1 resume los síndromes geriátricos. Cada síndrome geriátrico se explicará con más detalle en capítulos adicionales de este texto.

Valoración funcional

Se ha demostrado que el estado funcional está directamente relacionado con patologías específicas. El estado funcional es un factor pronóstico y un factor de riesgo modificable con un gran impacto en la calidad de vida de los viejos.

La capacidad funcional se mide mediante la capacidad de realizar las actividades de la vida diaria (AVD). Las AVD suelen dividirse en dos grupos: las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD). Las primeras determinan si una persona es independiente o no y se caracterizan por ser actividades de autocuidado. Las segundas determinan la capacidad de una persona para vivir en la comunidad independientemente. Existen también las actividades de funcionalidad físicas que dependen de la capacidad de ejecución. Estas actividades tienen un alto valor predictivo para la detección temprana de problemas geriátricos.

El cuadro 2-2 lista las ABVD, AIVD y las actividades físicas que dependen de la ejecución y lista las escalas o herramientas para medirlas que se han utilizado y que han sido validadas en poblaciones latinoamericanas (capítulo Funcionalidad).

Valoración mental

La valoración mental incluye dos aspectos importantes: la valoración afectiva y la valoración cognitiva.

Valoración afectiva

Las alteraciones del estado de ánimo en los adultos mayores son muy frecuentes y suelen afectar más a las mujeres. La depresión es la patología psiquiátrica más común en los ancianos, en un gran porcentaje de los pacientes no se hace el diagnóstico a tiempo con repercusiones muy importantes para la independencia funcional, la calidad de vida y la función cognitiva. Además, la depresión aumenta el riesgo de institucionalización y de desarrollar otros síndromes geriátricos, como las caídas.

La detección oportuna mediante herramientas de tamizaje ha demostrado muchos beneficios. Sin embargo, el diagnóstico de depresión es eminentemente clínico. En los ancianos los criterios del DSM-IV no siempre son aplicables y debe ponerse especial interés en sínto-

Cuadro 2-2. Listado de actividades evaluadas en la valoración funcional y algunas escalas validadas usadas en dicha valoración

ABVD	
Alimentarse	Índice de Barthel, Indice de Katz
Bañarse	
Continencia o control de esfínteres	
Movilización	
Usar el sanitario y asearse	
Vestirse	
AIVD	
Cuidado y limpieza de la casa	Escala de Lawton y Escala de Lawton modificada
Hacer compras	
Lavado de la ropa	
Manejo de finanzas personales	
Preparar alimentos	
Toma de medicamentos	
Uso del teléfono	
Utilización de medios de transporte	
Actividades de funcionalidad física	
Velocidad de la marcha	Tiempo de recorrido de una distancia de 4m
Fuerza de agarre	Tomas seriadas usando un dinamómetro
Equilibrio	SPPB (*Short Physical Performance Battery*)
Levantarse de una silla	Tiempo para levantarse de una silla y sentarse nuevamente
Alcance	Medida de alcance funcional

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

mas/signos somáticos (dolor, baja de peso, dependencia funcional, astenia, etc.), vivencias del pasado y detalles como el aspecto físico y cambios en las relaciones sociales que muchas veces son mejores indicadores de la situación afectiva del paciente.

La valoración de la esfera afectiva debe ser ordenada y debe evaluar los puntos listados en el cuadro 2-3 para realizar el diagnóstico, discernir entre diferentes síntomas y seleccionar la terapia adecuada.

Se cuenta con múltiples instrumentos para el tamizaje y seguimiento de los pacientes. Los más utilizados en la práctica clínica y validados para su uso en español son:

- Escala de depresión geriátrica de Yesavage (capítulo: Anciano con problemas cognoscitivos).
- CES-D (por sus siglas en inglés). El CES-D se utiliza principalmente para investigación en estudios poblacionales y no se describirá en este capítulo.

Valoración cognoscitiva

La detección temprana del deterioro cognoscitivo en adultos mayores es importante porque rápidamente puede disminuir la calidad de vida del sujeto. El deterioro cognoscitivo se relaciona con aumento en el riesgo de hospitalización, con aumento en las complicaciones médicas, con alteraciones en la movilidad, úlceras por presión, estreñimiento, incontinencia y estrés para el cuidador. Es por esto que la valoración cognitiva juega un papel muy importante dentro de la valoración del anciano.

Entre 15 a 24% de ancianos mayores de 75 años que viven en la comunidad tienen algún grado de deterioro cognoscitivo, y estas cifras aumentan si se incluyen pacientes hospitalizados o en hogares geriátricos. La población en general, y muchos médicos minimizan la importancia del deterioro cognoscitivo y se conforman con catalogarlo como olvidos normales del envejecimiento.

En la mayoría de los casos, el motivo de consulta es algún tipo de déficit de la memoria, aunque otros síntomas también pueden aparecer en las primeras etapas de la enfermedad, como ánimo apático, episodios confusionales, ideas delirantes, depresión, trastornos de comportamiento o desorientación. Al igual que en la valoración afectiva, la apariencia física, el aseo personal, la marcha y el tono de voz, son indicadores importantes del estado cognoscitivo del anciano, y para realizar una evaluación completa, se recomienda recabar los datos listados en el cuadro 2-4.

Cuadro 2-3. Puntos que deben analizarse en la evaluación de afecto

Estado de ánimo
Ánimo lábil
Anergia
Anhedonia
Apetito
Trastornos del sueño
Ansiedad
Ideación / Intento suicida o autolesivo
Dolor y otros síntomas somáticos
Pensamientos de muerte

Cuadro 2-4. Datos que deben obtenerse en la valoración cognoscitiva

Grado de educación
Antecedentes personales (cardiovasculares, consumo de drogas u otras patologías psiquiátricas)
Antecedentes familiares (demencias, cardiovasculares, etc.)
Detalle de inicio de sintomatología y tiempo de evolución
Orientación tiempo/espacio/persona
Autopercepción de estado de la memoria
Contenido y construcción de lenguaje
Evaluación de juicio
Evaluación de capacidad de abstracción
Trastornos de la conducta (estados confusionales u otros trastornos psicóticos, alteraciones del sueño, desinhibición sexual, agresividad física/verbal o vagabundeo)
Problemas con personas/lugares previamente conocidos

El diagnóstico de demencia es anatomopatológico. Sin embargo, las clínicas de memoria compuestas por múltiples especialistas que realizan una valoración integral han demostrado una alta sensibilidad y especificad, y se consideran la regla de oro en el diagnóstico de demencias. Sin embargo, existen múltiples escalas de tamizaje que permiten orientar el diagnóstico y que además son útiles para monitorizar la evolución del paciente con deterioro cognoscitivo. Luego de identificar a un paciente con deterioro cognoscitivo, se deben descartar patologías secundarias como tumores cerebrales, depresión, déficit nutricionales (vitamina B_{12}, ácido fólico) o hipotiroidismo, que pueden acompañarse de deterioro cognoscitivo reversible. Algunos instrumentos utilizados son:

- *Mini-Mental State Examination* (MMSE).
- Cuestionario de Pfeiffer.
- Test del reloj.

Mini-Mental State Examination (MMSE). Este instrumento ha sido ampliamente usado y validado en múltiples idiomas y poblaciones. No es muy útil en pacientes con deterioro cognoscitivo leve y el puntaje final puede variar según el grado de educación y la edad.

Las funciones que evalúa se listan en el cuadro 2-5. Su sensibilidad es de 91%, y su especificidad de 69% (versión modificada en español. Capítulo Anciano con problemas cognitivos).

Cuestionario de Pfeiffer. Test conformado por 10 preguntas, explora básicamente orientación tiempo/espacio/persona, memoria reciente y remota, concentración, cálculo e información sobre hechos actuales. Su

Cuadro 2-5. Funciones que evalúa el MMSE

Orientación
Atención
Cálculo
Memoria reciente
Memoria remota – de fijación
Abstracción
Lenguaje
Praxis

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

sensibilidad es baja (68%) pero tiene una buena especificidad (92%), y el análisis de su puntaje varía según el grado de educación.

Test del reloj. Test que consiste en solicitar al paciente que dibuje un círculo y marque las 12 h como si fuera la cara de un reloj. Posteriormente,se indica al paciente que dibuje unas manecillas que marquen las 11:10. Ampliamente utilizado por neuropsicólogos y es muy útil para detectar estadios tempranos de demencia y monitorizar cuadros confusionales agudos. La interpretación del test tiene múltiples criterios que no se describien en este capítulo.

Valoración sociofamiliar

La valoración sociofamiliar incluye tres aspectos esenciales: situación social, situación económica y situación familiar. Esta valoración, a pesar de tener menos implicaciones clínicas, determina si un paciente tiene los recursos necesarios para seguir el plan de tratamiento que el médico establece una vez que termina la valoración. Mediante la valoración sociofamiliar, el médico puede establecer las redes de apoyo con las que cuenta el paciente, la cantidad de recursos económicos de los que dispone y las alternativas que tiene para buscar apoyo en caso de necesitarlo. Dentro de los instrumentos disponibles para la valoración sociofamiliar se encuentran el familiograma, la determinación de actividades sociales en las que participa el paciente, las relaciones sociales que tiene, el soporte social con el que cuenta, la disponibilidad de cuidadores y los recursos sociales (ingresos y egresos, características de la vivienda).

BIBLIOGRAFÍA

Arango V, Cano C, Morelo L: Valoración Geriátrica Integral. En: Cano C, editor. Guías de Práctica Clínica: Geriatría.Bogotá: CEJA; 2004. p. 11-22.

Chaibi P, Magne N, Breton S, Chebib A, Watson S, Duron JJ *et al.*: Influence of geriatric consultation with comprehensive geriatric assessment on final therapeutic decision in elderly cancer patients. Crit Rev Oncol Hematol 2010 Dec 14.

Fenton JJ, Levine MD, Mahoney LD, Heagerty PJ, Wagner EH: Bringing geriatricians to the front lines: evaluation of a quality improvement intervention in primary care. J Am Board Fam Med 2006 Jul;19(4):331-339.

Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR: "Mini-Mental State" A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. Journal of Psychiatric Research 1975;12:189-198.

Graf CE, Zekry D, Giannelli S, Michel JP, Chevalley T: Comprehensive geriatric assessment in the emergency department. J Am Geriatr Soc 2010 Oct;58(10):2032-2033.

Juby A, Tench S, Baker V: The value of clock drawing in identifying executive cognitive dysfunction in people with a normal Mini-Mental State Examination score. CMAJ 2002 Oct 15;167(8):859-64.

Lucchetti G, Granero AL: Use of comprehensive geriatric assessment in general practice: Results from the 'Senta Pua' project in Brazil. Eur J Gen Pract 2010 Nov 24.

Martin-Sanchez FJ, Fernandez-Alonso C, Merino C: El paciente geriátrico en urgencias. An Sist Sanit Navar 2010;33 Supl. 1:163-172.

Pérez E, González M, Moraleda P, Szuker S, González J: La geriatric depression scale (GDS) como instrumento para la evaluación de la depresión: bases de la misma. Rev Esp Geriatr Gerontol 1990;25(3):173-80.

Pfeiffer E: A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. J Am Geriatr Soc 1975 Oct;23(10):433-441.

Pilotto A, Sancarlo D, Franceschi M, Aucella F, D'Ambrosio P, Scarcelli C, *et al.*: A multidimensional approach to the geriatric patient with chronic kidney disease. J Nephrol 2010 Sep;23 Suppl 15:S5-10.

Radloff LS: 'The CES-D scale: A self report depression scale for research in the general population'. Applied Psychological Measurement 1977;1:385-401.

Royall DR, Espino DV, Polk MJ, Palmer RF, Markides KS: Prevalence and patterns of executive impairment in community dwelling Mexican Americans: results from the Hispanic EPESE study. International Journal of Geriatric Psychiatry 2004;19(10):926-934.

Stuck AE, Siu AL, Wieland GD, Adams J, Rubenstein LZ: Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis of controlled trials. Lancet 1993 Oct 23;342(8878):1032-1036.

Yesavage JA: Geriatric Depression Scale. Psychopharmacol Bull 1988;24(4):709-711.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

3

Relación clínica con el anciano

Victoria Eugenia Arango Lopera

INTRODUCCIÓN

La relación médico-paciente, aunque permite analizarse desde diferentes ángulos, puede plantearse en forma clara, no simplista, como la reunión de dos o más seres humanos en un entorno particular: Consiste tradicionalmente, en el encuentro entre un sujeto que demanda un servicio y otro, "el que sabe", que le posibilita salir de la situación que le aqueja. Es una relación de comunicación constituida por el emisor (el paciente), un canal (la entrevista, el diálogo), y un receptor (médico), con una dinámica propia que la va tornando bidireccional. Su finalidad es a través del intercambio de información técnicamente conducido, tomar decisiones, en lo posible consensuadas, entre el médico y el paciente.

En las últimas décadas del siglo XX, la relación médico-paciente pasó del modelo paternalista al autonomista: el enfermo, hasta la fecha considerado receptor pasivo de las decisiones que el médico tomaba en su nombre, se transformó en un agente con derechos definidos y amplia capacidad decisoria sobre los procedimientos diagnósticos y terapéuticos ofertados; y el médico, que de ser casi sacerdotal, pasó a asesor técnico de los pacientes, a los que ofrece sus conocimientos y consejos, pero cuyas decisiones no asume; y la relación clínica, que de ser vertical y unilateral se tornó colectiva -con la entrada en escena de múltiples profesionales sanitarios-, horizontal y multidireccional. Entra en escena la familia, que pasa de observador silencioso a participante activo con responsabilidades definidas, más evidentes en el caso de pacientes ancianos. Aunado a todo lo anterior, se introduce la percepción sobre la calidad de los servicios sanitarios, la cual no depende sólo del resultado final del tratamiento, o la atención prestada, sino del proceso completo por el cual se lleva a cabo la atención sanitaria, con énfasis en la relación médico-anciano. Lo anterior se demuestra por el hecho de que los adultos mayores, con un médico permanente de cabecera, tienen menor número de visitas al servicio de urgencias, y mejor control del dolor (cuadro 3-1).

CÓMO DESCRIBIR LA RELACIÓN MÉDICO-PACIENTE

Ha perdido vigencia la expresión tradicional "relación médico-enfermo", ya que no todas las personas que acuden están enfermas: muchas van a descartar que lo estén, o a prevenir la posibilidad de estarlo. El término alternativo de "paciente" también es criticable, puesto que el individuo dejó de ser pasivo para convertirse en sujeto activo de la relación. Se propuso usar términos de proveedor y "cliente", pero fracasó en la mayoría de los países. Por otra parte, hay quien se inclina por el término "usuario" (con lo que se habla de "relación usuario-sanitario"), pero tiene connotaciones que parecen reducir al enfermo a consumidor de servicios. Sin embargo, mas allá del nombre dado a la relación, también es criticable el hecho de concebirla como bipolar, pues en ella intervienen más de dos elementos:

Cuadro 3-1. Recomendaciones de la Asociación Médica Mundial para los médicos que tratan ancianos

- Los ancianos deben tener los mismos derechos a atención, bienestar y respeto que los demás seres humanos
- El médico tiene la responsabilidad de ayudar a evitar el maltrato a los ancianos
- El médico debe velar porque el paciente reciba la mejor atención posible
- El médico que constate o sospeche maltrato, debe discutir la situación con los encargados del cuidado e informar a las autoridades correspondientes
- Para el anciano no debe haber restricciones a su derecho de elegir libremente el médico, y esta elección debería ser respetada en el sistema médico-social
- Hacer mayores esfuerzos para crear una relación de confianza con los ancianos a fin de instarlos a pedir atención médica cuando sea necesario
- Proporcionar evaluación y tratamiento médico por los daños producidos por el abuso o el abandono
- Intentar establecer una relación terapéutica con la familia y mantener, en la máxima medida posible, la confidencialidad del paciente
- Utilizar un equipo interdisciplinario, cada vez que sea posible
- Estimular la generación y utilización de recursos comunitarios de apoyo que presten servicios domiciliarios, reposo y disminución del estrés a las familias con alto riesgo de sobrecarga del cuidador

Declaración de Hong Kong de la Asociación Médica Mundial sobre el maltrato de los ancianos (1989, 1990 y 2005).

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 3-2. Algunos modelos de relación sanitaria

1. Hipocrático o modelo sacerdotal: priva la beneficencia sobre el paciente. Basado en una estructura jerárquica y en la desigualdad de conocimiento entre médico y paciente, reconoce la abdicación moral de éste
2. Ingenieril: el médico es un experto técnico que presenta los hechos al paciente sin emitir juicio de valor alguno, evitando influenciarlo. En este modelo el médico se desliga de la toma de decisiones, hacerlo implicaría contravenir sus obligaciones profesionales. Es débil como el modelo hipocrático, pues requiere la abdicación moral de uno de los sujetos de la relación y en este caso es el médico. Está basado principalmente en la justicia: el derecho que todos tienen a recibir atención en salud, quizá sin importar la calidad
3. Colegial: supone que ambos integrantes comparten un mismo objetivo, el de recuperar la salud del paciente como colegas con un propósito común. Pero es utópico porque supone igualdad donde no la hay. Priva la autonomía del anciano
4. Contractual: permite compartir responsabilidades, preservando la igualdad e integridad moral de los implicados. En este tipo ambos son agentes morales libres que participan en la toma de decisiones, aunque de formas diferentes: el médico se responsabiliza de las decisiones técnicas y el paciente controla aquellas que implican preferencias personales

familia, amigos, relaciones laborales, sistemas sanitarios, asistentes sociales, psicólogos, consejeros espirituales, la sociedad misma, etc. Con base en todo lo anterior, se ha llegado a hablar de "relación clínica" (o de "relación sanitaria"), quizá el término mejor, hasta la fecha, y que responde a la mayoría de las críticas (cuadros 3-2 y 3-3).

PUNTOS CLAVE EN LA RELACIÓN MÉDICO-PACIENTE

Capacidad decisoria del anciano

En la atención al anciano, quizá más que en otras áreas sanitarias, es necesaria la medicina prudente basada en reflexiones ética y clínica, posibles al momento de hacer valer los derechos de las personas mayores, en particular su capacidad decisoria, la cual muchas veces se ve en peligro no por deterioro o incapacidad, sino por "el viejismo" vigente en la sociedad, incluso en el discurso profesional, fundamentado en que es frecuente considerar equivalentes la vejez, la enfermedad y la discapacidad, por tanto, automáticamente se les trata como personas no competentes. Lo anterior parte de una conducta social compleja basada en prejuicios, estereotipos y discriminaciones que se aplican a las personas en función de su edad.

La relación clínica democrática, horizontalizada, en la cual se mueve la medicina hoy, ha consolidado los derechos de los enfermos: todo usuario de servicios sanitarios, en especial los ancianos (que no sea declarado interdicto) puede, y debe, tomar libremente las decisiones que se refieren a sí mismo, de acuerdo con el sistema de valores en que se basa su proyecto de vida. Sin embargo, es importante recordar que la toma de decisiones no resulta de un diálogo entre iguales, pues la relación no es simétrica: es un proceso (a veces largo y conflictivo) en el que convergen la información técnica que el médico proporciona, con los deseos y valores del paciente (dentro de un marco formado por las terceras partes): el médico propone y, por primera vez en la historia, el anciano dispone.

Intervención de la familia, y terceros, en la relación con el anciano

Muchas veces la relación médico-paciente se encuentra "intervenida" por la familia, situación aceptable cuando se trata de individuos que han perdido su competencia, generalmente en el caso de las demencias en estadios graves, en las cuales existe dependencia total y por tanto, está bien establecido que el apoderado, por lo general un familiar, debe tomar las decisiones. Sin embargo, es obligación del médico corroborar la incapacidad decisoria, sobre todo en ancianos con compromiso cognoscitivo parcial o en ancianos con dependencia económica, ya que estas situaciones los torna particularmente vulnerables y sometidos a una familia, que muchas veces, y por motivos más allá del bienestar, quiere asumir el total control decisorio.

Aunque la prudencia parecería pedir un marco de toma de decisiones y responsabilidades compartido entre médico, anciano y cuidador, evidentemente el anciano competente decide sobre sí mismo: cuando el individuo es incompetente, el acto de decidir se traslada a un familiar, o un apoderado, que actúa como su representante, pero en el caso de haber diferencias entre las recomendaciones del médico y los deseos del apoderado, el primero debe recurrir a un comité de ética clínica para establecer sus puntos y recibir soporte en el proceso decisorio.

Cuadro 3-3. Efectos de la relación médico-anciano

Para el paciente, las consecuencias inmediatas de una buena consulta médica serán el consentimiento del plan terapéutico propuesto, la satisfacción con la atención recibida, la recolección mental de lo que se dijo y algún cambio en el grado inicial de preocupación que lo llevó al consultorio. Los efectos intermedios serán la adherencia al tratamiento propuesto y, a largo plazo, el cambio en su salud

Para el médico, la consecuencia inmediata será una experiencia placentera o no, que influirá en el estilo de sus posteriores consultas; el efecto intermedio será el retorno del paciente a una segunda cita (continuidad del manejo); y, a largo plazo, la satisfacción con su trabajo, lo cual lo hace más efectivo

Para la familia, de forma inmediata la confianza en los profesionales de la salud, disminuir la angustia de ver a su familiar enfermo; de forma intermedia: lograr el mayor cumplimiento del tratamiento, pues generalmente es la familia quien lleva al anciano a la consulta y por tanto no es sólo la adherencia del paciente la que hay que lograr, y a largo plazo: su mejoría indirecta en la salud, porque al conocer la entidad del paciente disminuye el riesgo de sobrecarga del cuidador

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Vale la pena mencionar que en ocasiones la familia de los ancianos competentes está afectada por la decisión que él tome, partiendo desde los vínculos de responsabilidad moral mutua. Esto es importante, sobre todo en aquellas decisiones en las cuales se afecta la cantidad o calidad de vida del paciente, y en las cuales la familia asumirá sus cuidados o en los casos en que el anciano depende económicamente de su núcleo. El problema resulta mayor cuando no es posible determinar el momento, la forma y el grado en que la familia debe tomar parte de la decisión. En tal situación, es el médico quien desde el principio debe organizar el acercamiento, en forma clara, prudente y explícita, primero al paciente y luego a la familia, con el objeto de negociar sobre el problema en cuestión: implica una toma de decisiones compartida, en la cual el conocimiento del cuidador, y la experiencia del profesional, deben unirse con los valores más importantes para el anciano; allí el bienestar del ser humano, y de la familia como un todo, se reconcilian.

Aunque parezca obvio que el único responsable del abordaje del paciente es el médico, en realidad no lo es: el familiar del anciano juega un papel fundamental, a fin de cuentas es el que mejor lo conoce, tiene la información vital respecto al abordaje, por tanto es responsabilidad y habilidad del médico lograr empatía con esos terceros para poder obtener los datos precisos.

En resumen, la participación proporcional de todas las partes es necesaria. Durante la consulta se deben intercambiar los puntos de vista acerca de la enfermedad del paciente, de la familia y del médico, sin dejar discrepancias sin resolver. El paciente, y en algunos casos el cuidador, son partícipes de las decisiones terapéuticas (cuadro 3-4).

Información a suministrar para la toma de decisiones

Al anciano, como a cualquier individuo con plena capacidad cognitiva, se le debe asegurar que su voluntad, tanto en la formación como en la manifestación, será consciente y libre; para garantizarlo se le debe suministrar la información adecuada y con libre acceso, para que pueda pensar en ella, elegir (pensamiento autónomo) y expresarse libremente (autonomía del deseo), y así, implementar su voluntad (autonomía en la acción). Por tanto, un acto de responsabilidad médica es asegurar que el paciente comprenda toda la información relevante, según sus necesidades, preferencias e impedimentos.

Una vez que el anciano emite la decisión, no es necesaria la concurrencia de terceros. Si el médico cree que el paciente ha hecho una elección inadecuada, debe ampliar y actualizar la información suministrada, de persistir el anciano en la misma decisión, se sugiere descartar alteración en la competencia y recurrir a las pruebas necesarias (valoración neuropsicológica completa y posterior valoración por medicina legal), y asesorar a la familia para que inicie el proceso legal pertinente y poder nombrarle un apoderado.

Límites del médico

Un paciente competente en cualquier momento puede abandonar el tratamiento: El adulto mayor es el único que puede autorizar algún tipo de intervención concerniente a su salud; sin embargo, el médico no está en la obligación de prescribir un tratamiento elegido por éste cuando pone en riesgo su salud (p. ej., la automedicación o el abandono de medidas alopáticas por seguir únicamente lineamientos homeopáticos), aun tratándose de una persona competente, y aunque jamás el médico debería abandonar al paciente, en caso que estas diferencias no puedan ser resueltas, puede retirarse. De esta manera, el galeno cumple con las normas sobre práctica e integridad profesional, respeta su autonomía y le permite al paciente ejercer su autodeterminación.

Condicionantes para que el anciano colabore en la consulta

Identificar la verdadera causa de consulta

Evaluando gentilmente desde cuándo apareció el síntoma o si cree que existe una razón para que ocurra, puede lograrse que hable espontáneamente de un motivo oculto, en caso de que exista. Es necesario trabajar primero en una relación médico-anciano-familia, sólida y de confianza, para que acepten que se lleve a cabo una historia clínica personal y familiar completas que permitan identificar los problemas que lo llevaron a consulta, para después poder negociar con el paciente, la posibilidad de su atención.

Si la consulta es preventiva o por causas administrativas, las personas esperan una respuesta rápida a esa soli-

Cuadro 3-4. Recomendaciones para abordar a los familiares del anciano y tener una buena relación

Hágalos sentir importantes, reconociendo que aparte del enfermo, son quienes tiene la mejor y oportuna información
Desarrólleles confianza en usted mediante la explicación de las actividades diagnósticas y terapéuticas que planea realizar con el anciano
Sea usted quien siempre establezca comunicación directa con ellos, nunca a través de otros profesionales
Recuérdeles que siempre tienen la opción de buscar otra opinión. Hágalo con seguridad y confianza
Sea honesto respecto a la evolución del anciano
Organice a la familia y a todo el grupo de terceros, estableciendo la comunicación con uno solo de los miembros, quien a su vez será el encargado de difundir la información a los demás
Considere que aunque en muchas ocasiones parecieran dificultar el trabajo, en beneficio de su paciente anciano es recomendable ser estratégicos con la familia

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

citud y en este caso, hacer énfasis en otros aspectos de su vida, sin una explicación lógica y clara de parte del médico, puede resultar incómodo y molesto para el anciano y la familia.

Entender el significado del síntoma y solucionar el malestar del paciente

El significado de la enfermedad es una elaboración que hace el anciano y permite explicar la experiencia de vida. Se construye a partir de los cambios que se dan por los síntomas o por la crisis; incluye actividades que se dejan, o se empiezan (impacto de la enfermedad). Como cualquier elaboración, es cognitiva, y por tanto aprendida y modificable, lo cual permite que el médico con intervenciones educativas, o cognoscitivas planificadas, pueda facilitar cambios.

Cubrir las expectativas y necesidades de atención del paciente

Es tal vez el factor más importante para la satisfacción por el servicio que se recibe. Si la consulta fue generada por un síntoma que excede la tolerancia de ansiedad o estrés, es necesario identificar las fuentes y tratar de disminuirlas hasta niveles manejables por el anciano.

Manejo adecuado de la respuesta emocional asociada

Es muy útil clarificar la diferenciación entre sentimientos, pensamientos y acciones; apoyar la diferenciación entre los integrantes de la familia y las funciones y responsabilidades asociadas a cubrir las necesidades de cuidados especiales requeridos. Por lo anterior el médico, ante el anciano, debe ser directivo para sugerir indicaciones específicas, sin invadir, ni manipular, respetando y apoyando las decisiones de los pacientes en cualquier asunto relacionado con su enfermedad y su tratamiento. Puede ser muy útil para el adulto mayor en consulta, y su familia, que el médico lo retroalimente con una visión real de su experiencia de vida y de sus problemas de salud con optimismo y esperanza.

PRINCIPIOS BIOÉTICOS FUNDAMENTALES EN LA CONSULTA CON EL ANCIANO

Dentro de las relaciones interpersonales con el anciano, la relación médico-paciente adquiere un carácter distintivo en cada uno de los principios bioéticos, como resulta ser la beneficencia, la no maleficencia, la autonomía y la justicia.

Autonomía y beneficencia

El paciente siempre respeta al médico debido a su condición de dependencia temporal, la población geriátrica es receptiva e irradiadora de ese respeto. Como se mencionó, el anciano está en una situación temporal de dependencia respecto a su médico tratante y por ende, es el profesional quien tiene que brindar ese respeto de una manera más amplia y polifacética, pues de lo contrario acrecentará la brecha entre el dependiente y su autoridad.

En general, se ha apoyado un modelo deliberativo según el cual el objetivo de la interacción entre el médico y el paciente es ayudar a que el ultimo elija lo que pretende alcanzar en la salud, la cual está afectada por la enfermedad. El médico es como un maestro cuya función es interpretar los valores dentro de las opciones médicas del paciente, aunque por obvias razones, puede equivocarse en dicha interpretación, pero esto a su vez favorece mayor diálogo entre las partes. Pero no trata de determinar lo que el paciente debe hacer, sino cómo hacerlo. Entiende la autonomía como un autodesarrollo moral.

Hacer efectiva la autonomía va mas allá de tener el derecho a ejercerla. Por ejemplo, un aspecto ineludible y que influye directamente en las opciones es la cuestión económica, ya que el racionamiento en las prestaciones sanitarias condiciona la posibilidad de elección del paciente. Hacer efectiva la autonomía requiere que la persona haya tenido la oportunidad de desarrollar el tipo de habilidades que permite elegir una opción sobre otra. Aunado a lo anterior, a pesar de grandes explicaciones durante el proceso médico-anciano, casi siempre el paciente está en posición inferior por el desconocimiento exacto de las patologías, especialmente en aquellos casos en que son complejas, crónicas o incurables. Es en esas situaciones donde, aún con una excelente relación médico-anciano, este último pregunta o induce al profesional para que le ayude a tomar la "decisión correcta".

El consentimiento informado podría definirse como el fundamento ético de tomar decisiones conjuntas con el anciano: la elección voluntaria de él, teniendo como requisito indispensable la competencia. Esta última es un paso fundamental que asegura el equilibrio entre la autonomía del paciente y su bienestar, por tanto, la competencia permite respetar dos principios, la autonomía y la beneficencia.

Hacer el bien al anciano, velar por lo mejor para él, es la premisa clara que todos los médicos tienen. Dentro de esta beneficencia, el derecho a saber la verdad es obligatorio. La discusión al respecto sale de los propósitos del presente texto, pero podría plantearse un mensaje claro y contundente: sin mentirle jamás al anciano, el profesional debe proporcionarle la información suficiente, aquella que está en capacidad de manejar. El paciente marca la pauta de lo que quiere saber: por favor escúchelo.

Justicia

El paciente geriátrico tiene total derecho a acceder a los procederes diagnósticos y terapéuticos como el resto de la población, por tanto, negárselos en función de la edad es un acto no sólo poco ético, sino negligente. La decisión del médico para usar o no ciertas medidas diagnósticas, o terapéuticas, se fundamenta entre otras cosas, en la funcionalidad y el pronóstico de vida.

Sin embargo, el principio fundamental de la justicia está enmarcado dentro de una sociedad que exige el respeto universal a los derechos humanos, que es cada vez más intervencionista y donde todos deberían tener dere-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

cho a la atención sanitaria total. Por ahora, este último punto ni siquiera es medianamente sustentable por ningún país. Por eso la justicia también habla del desarrollo de las responsabilidades sociales, tanto por parte de los médicos, como de los pacientes y sus familias. El derecho a la información epidemiológica, la no tolerancia de la irresponsabilidad ante la propia salud-tabaquismo, obesidad, etc.-, son ejemplos de ello.

Desde este punto de vista, la relación médico-enfermo "socialmente institucionalizada", está delimitada por las expectativas que la sociedad tiene de los roles de médico y enfermo. De uno y otro se esperan una serie de comportamientos, de derechos y deberes, por los que ambos, técnico y usuario, se comprometen a administrar, cuidar y restaurar en su caso, el bien de la salud.

No maleficencia

Como toda asistencia técnica, la relación médico-anciano tiene la formalidad de un contrato por el que el experto, el técnico, ofrece unos servicios en salud al usuario. Cabe mencionar que debido a la especial naturaleza del bien que se halla en juego, la salud, además de las actitudes altruistas y de confianza ya dichas, y sin las que el contrato quedaría sin operatividad, cabe la aceptación de las limitaciones de la técnica y del riesgo y del fracaso del servicio prestado. Esto es así debido a la imposibilidad de controlar todas las variables de los procesos naturales, sin; embargo, se parte del hecho que el médico siempre tiene en mente no hacer daño al anciano.

No ser maleficiente implica decir la verdad, según la capacidad de manejo que tenga el anciano para oírla, así como no quitarle jamás las esperanzas

CONCLUSIONES

Considerable evidencia sugiere que una adecuada relación médico-paciente se correlaciona con mejores pronósticos de salud, satisfacción del paciente y bienestar emocional. La buena comunicación es indispensable para cubrir las necesidades del adulto mayor y de la familia, y por tanto, poder negociar adecuadamente las metas del cuidado. Aunque un buen cuidado no tiene una definición exacta y para cada paciente y su familia es diferente.

Establecer una relación tripartita exitosa es la herramienta más importante para el tratamiento óptimo, y la disponibilidad y el tiempo que el médico dedica son, por sí solos, los dos factores más valiosos para un resultado adecuado.

La relación médico-anciano es la piedra angular de la práctica médica. En la Declaración de Ginebra se exige al médico velar, ante todo, por la salud de su paciente, y el Código Internacional de Ética Médica estipula que el médico debe a sus pacientes todos los recursos de su ciencia y toda su lealtad. A pesar de que esta relación está plenamente "regulada", se debe partir de la importancia fundamental de cualquier relación entre sujetos, más allá de la legislación está el respeto.

BIBLIOGRAFÍA

Barrantes -Monge M, Rodriguez E, Lama A: Relación médico-paciente: derechos del adulto mayor. Acta Bioethica 2009; 15 (2): 216-221.

Biedma -Velázquez L, Serrano -del-Rosal R: Médicos y médicas, estilos asistenciales distintos: ¿satisfacción diferente de los usuarios? Salud Publica Pública Mex 2009;51:277-284.

Borders T, Xu KT, Heavner J and Kruse G: Patient involvement in medical decision-making and pain among elders: physician or patient-driven? BMC Health Services Research 2005, 5:4 doi:10.1186/1472-6963-5-4.

Fernández J: Relación médico-paciente: estructura del concepto. Rev Med Hondur 2005; 73: 93-94.

Garza- Elizondo T, Ramírez-Aranda JM, Gutiérrez -Herrera RF.: Relación de colaboración médico-paciente-familia. Archivos Medicina Familiar. Editorial. 2006; 8 (2): 57-62.

J. Lázaro, D. Gracia: La relación médico-enfermo a través de la historia An. Sist. Sanit. Navar. 2006; 29 (Supl. 3): 7-17.

Lázaro J y Gracia D: La relación médico-enfermo a través de la historia. An. Sist. Sanit. Navar. 2006; 29 (Supl. 3): 7-17.

OMS. Declaración de Hong Kong de la Asociación Médica Mundial sobre el maltrato de ancianos. Adoptada por la 41ª Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, Septiembre de 1989, y revisada editorialmente en la 126ª Sesión del Consejo, Jerusalén, Israel, mayo 1990.

Ramos- Rodriguez C.: Percepción de las relaciones médico-paciente. An Fac med. 2008;69(1):12-16.

Salvarezza L. La vejez: Una mirada gerontológica actual. Buenos Aires; Ed Paidos, 2002.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

4

Historia clínica geriátrica

Juan Carlos García Cruz

INTRODUCCIÓN

Se ha considerado la atención médica como el arte de tomar decisiones sin la información completa. Este enunciado, aunque abierto a discusión, cobra mayor relevancia en la atención a los ancianos, tanto por las características de las manifestaciones clínicas de las enfermedades, como por el sustrato fisiopatológico en esta población.

En medicina familiar, 1 de cada 5 consultas es otorgada a adultos mayores, por lo que el médico debe estar preparado reconociendo la heterogeneidad de esta población, y de ser necesario modificar su abordaje clínico, diagnóstico y terapéutico. Los médicos en atención primaria, en no pocas ocasiones deben seleccionar diagnósticos e incluso tratamientos con sólo la información obtenida a través de la historia clínica, volviendo la incertidumbre un componente frecuente en su práctica cotidiana. La entrevista médica tiene como metas establecer una relación de confianza mutua, recolectar minuciosamente datos que permitan dirigir la investigación diagnóstica y reducir, a través de la reflexión, la lista de posibles enfermedades que pueden estar ocasionando los problemas encontrados.

La práctica médica aspira a la certeza diagnóstica, pero el médico debe aceptar que su ejercicio profesional se desenvuelve entre niveles variables de incertidumbre que podrían, en algunas ocasiones, disminuir a expensas de contar con mayores recursos tecnológicos, pero que invariablemente incrementan los costos en la atención. Sin embargo, se ha demostrado que pueden alcanzarse niveles elevados de certidumbre con los datos obtenidos en la historia que sean suficientes para justificar una decisión clínica. La finalidad de una adecuada historia clínica es lograr tomar mejores decisiones al contar con información, que aunque sea insuficiente, permita cruzar el umbral de observación o el umbral de tratamiento, y que cuando esto no sea posible oriente a seleccionar los estudios diagnósticos pertinentes que permitan alcanzar alguno de estos umbrales de decisión.

Si bien el modelo de diagnóstico basado en la presentación de la enfermedad, con síntomas y signos, es el paradigma que prevalece, en ancianos el modelo debe incluir la resolución de los problemas clínicos que motivan la atención y que justifican una evaluación integral, funcional y multidimensional. Las manifestaciones de presentación clínica en ancianos van a estar modificadas por diversos factores como: a) la presencia simultánea de múltiples enfermedades; b) el desarrollo de enfermedades silenciosas; c) la presentación atípica de la enfermedad que se vuelve de presentación típica en el anciano, especialmente en mayores de 75 años; d) los síndromes inespecíficos como manifestación de enfermedad; e) las manifestaciones tempranas de la enfermedad por el declive fisiológico del sistema afectado; f) la búsqueda tardía de atención a consecuencia de múltiples sistemas afectados; g) considerar erróneamente las manifestaciones sintomáticas como propias del envejecimiento; y finalmente h) por los hallazgos que son anormales en pacientes jóvenes son de presentación común en ancianos.

Este capítulo pretende mejorar las decisiones clínicas a través de tres puntos principales: primero, señalar aspectos en la interacción médico-paciente que modifican la obtención de la historia clínica en ancianos, con las correspondientes estrategias para limitar estos obstáculos; segundo, mencionar las particularidades en cada uno de los apartados de la historia clínica y tercero, mencionar los errores más frecuentes en el pensamiento clínico y sugerir una estrategia para abordar el diagnóstico diferencial.

ASPECTOS DE LA INTERACCIÓN MÉDICO-PACIENTE

La historia clínica en atención primaria puede ser realizada en el domicilio del paciente o en la unidad de atención médica a través de diversas modalidades, como el equipo geriátrico multidisciplinario, la unidad de evaluación geriátrica o el

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

médico familiar. Cuando la historia es realizada en el domicilio, la visita aporta información no identificada en el consultorio, como la presencia de fotos y recuerdos o de barreras arquitectónicas que permiten conocer mejor al paciente. Apreciar la relación de convivencia existente con familiares o cuidadores permite detectar potenciales señales de abuso y predecir la cooperación en el cuidado médico. En la unidad de atención médica es posible utilizar formatos que además del motivo de consulta incluyan los antecedentes y los medicamentos ingeridos, y que pueden ser completados por el paciente o familiar antes de la entrevista con la finalidad de optimizar el tiempo para favorecer el desarrollo de la confianza necesaria en la relación médico-paciente.

Los factores que dificultan la realización de la historia clínica pueden ser de comunicación o bien asociados a que los pacientes no reportan sus síntomas, éstos son inespecíficos o bien son múltiples. Para mejorar la comunicación se recomienda dirigirse al paciente con el título de su preferencia, como señor, señora, licenciado, doctor, etc., y considerar las deficiencias sensoriales auditivas, visuales y de desempeño psicomotor utilizando un lugar que evite distracciones, libre de ruido, aumentando de ser necesario el volumen de la voz y viendo de frente al paciente para que identifique los movimientos de nuestros labios, en ocasiones es necesario el uso de la escritura que sea legible y de buen tamaño. El médico debe participar activamente al recolectar la historia clínica utilizando un lenguaje libre de tecnicismos, hablar de manera pausada, observar el lenguaje no verbal, evitar interferencias como llamadas telefónicas y no interrumpir las respuestas del paciente de forma precipitada. Sin embargo, no debe omitirse establecer límites temporales o acotar el discurso de forma respetuosa cuando lo esencial ha sido obtenido. En relación con el entorno se sugiere que exista temperatura agradable, suficiente iluminación natural o artificial con luz blanca para identificar palidez o ictericias leves, una mesa de exploración con banco de altura para subir al paciente sin dificultad y que exista espacio suficiente que permita la movilidad incluyendo el paso de una silla de ruedas, pero que sobre todo el área permita mantener la privacidad del paciente. Las creencias y temores, así como las alteraciones del ánimo y de la cognición favorecen que el paciente no reporte sus síntomas, por lo que realizar cuestionamientos dirigidos a problemas específicos o la realización del interrogatorio indirecto con el familiar, o cuidador primario, limita estos obstáculos. Cuando los síntomas de presentación son inespecíficos es difícil la elaboración de hipótesis diagnósticas, por lo que debe procederse a la realización del interrogatorio por aparatos y sistemas en donde una manifestación más específica puede ser identificada. En los casos frecuentes en que exista reporte de múltiples síntomas, debe intentarse descartar primero las enfermedades que ponen en riesgo la vida, proceder con las potencialmente tratables y repetir cuantas veces sea necesario el interrogatorio para definir las manifestaciones principales.

La entrevista en la que se obtiene la historia clínica debe ser el inicio de una óptima comunicación, reconocimiento de los problemas agudos y crónicos que aquejan al paciente, poder identificar las medidas preventivas potenciales de aplicación, promover la autonomía, reconocer factores psicosociales que afectan la salud, iniciar la educación relacionada con el envejecimiento, la salud y la enfermedad, y también de contar con un registro que favorezca el análisis futuro de la información.

PARTICULARIDADES DE LA ANAMNESIS EN ANCIANOS (cuadros 4-1 Y 4-2)

La anamnesis, siempre que el tiempo lo permita, debe obtenerse de forma directa otorgando libertad al paciente para exponer su padecimiento. Es lo que dice, y cómo lo dice, lo que permite identificar las inquietudes y temores que le aquejan, y no siempre se corresponden estableciendo una entidad nosológica, sino con el peso que la enfermedad podría ocasionar a terceros, o con la posibilidad de perder su independencia. En lo posible se sugiere la presencia de un familiar que conviva con el paciente, o el cuidador primario, para poder corroborar la información.

En la práctica se sugiere el siguiente orden en la elaboración de la historia clínica: ficha de identificación, motivo de consulta, historia del padecimiento actual, antecedentes personales patológicos y no patológicos, medicamentos, historia médica familiar, perfil personal, familiar y social, y finalmente el interrogatorio por aparatos y sistemas. La secuencia es sugerida y no debe ser rígi-

Cuadro 4-1. Recomendaciones generales para la exploración física, tanto en el consultorio como en el domicilio del paciente

Siempre saludar en forma cortés, de preferencia de mano, tanto al paciente como a sus familiares, al inicio de la consulta
• Presentarse siempre mencionando su nombre y especialidad
• Llamar al anciano por su nombre, anteponiendo Sr. o Sra.
• Si se sabe que el paciente fue o es profesional, nombrarlo así, esto incrementará la confianza en usted
• El contacto visual con el paciente es básico
• Explicar al paciente y a sus familiares en qué consistirá la exploración
• Lavarse las manos antes y después de explorar al paciente
• Asegúrese de poner su celular en modo de reunión para no ser interrumpido
• Explorar al paciente en un ambiente con adecuada iluminación y temperatura, cuidando de no exponerlo a corrientes de aire o a cambios bruscos de temperatura. Retirar las prendas de vestir en forma progresiva, únicamente la correspondiente al área a examinar de forma inmediata
• Asegurarse que el paciente pueda subir a la mesa de exploración sin riesgo de caída. Es preferible tener un sofá de baja altura
• Utilizar lenguaje entendible para el anciano y tratar de evitar tecnicismos
• En caso de exploración externa de genitales, ésta debe ser en presencia del familiar que el anciano autorice

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 4-2. Comunicación con el anciano con alteración neurosensorial

Si el paciente tiene alteraciones auditivas:

- Hablarle de frente, sin gritarle, eso le disminuirá aún más la comprensión; hable en forma clara y pausada y ayudándose del lenguaje corporal
- Controlar la contaminación del ruido ambiental: cierre ventanas, apague aparatos electrónicos y celulares, pida a familiares guardar silencio
- En caso necesario utilice comunicación escrita
- Fomente el uso de auxiliares auditivos si el paciente cuenta con ellos

Si el paciente tiene problemas visuales se sugiere:

- Describir al paciente en qué consistirá la exploración física, de preferencia deberá estar acompañado por un familiar de confianza
- Use lenguaje claro cuando esté dando indicaciones, como "izquierda" o "derecha", en vez de "ahí"
- Asegúrese de que el ambiente esté bien iluminado
- Fomente el uso de dispositivos para la visión pobre
- Sea consciente de que si la persona mayor se está alejando de usted, está inclinando la cabeza hacia un lado o parece estar mirando en otra dirección, puede ser sólo para ajustar la distancia y el ángulo, mejorando su capacidad para verle
- Use audición y tacto para reforzar su comunicación

da, ya que cada paciente puede requerir un abordaje diferente.

Ficha de identificación. El estado marital es determinante de apoyo social, la escolaridad es relevante para seleccionar y calificar algunas de las pruebas de tamizaje, y la ocupación, de forma indirecta, indica funcionalidad e independencia económica. Adicionalmente debe incluirse creencia religiosa y lugar de nacimiento y residencia. Eso último para evaluar las migraciones.

Motivo de consulta. Es de primordial importancia reconocer del discurso del paciente el síntoma por el que solicita la atención, no son frecuentes los casos en que el abordaje diagnóstico tomaría otra dirección de haberse reconocido oportunamente el dato principal. Cuando el motivo de consulta indica un órgano o enfermedad, el modelo de diagnóstico y tratamiento puede ser útil. Cuando los síntomas son inespecíficos, la alternativa es proceder directamente con el interrogatorio por aparatos y sistemas, lo cual permite identificar otros síntomas no referidos de forma espontánea. Cuando existen múltiples motivos de consulta deben establecerse de manera compartida las prioridades a atender, así como los objetivos a cubrir durante la evaluación.

Historia del padecimiento actual. Es crucial determinar la temporalidad de las manifestaciones precisando el momento de inicio, evolución y situación actual. El inicio puede ser identificado por el paciente al asociarse a eventos cotidianos, festividades familiares o comunitarias y lograr establecer el padecimiento como agudo, subagudo o crónico, dependiendo del síntoma manifestado. A la semiología clásica que incluye inicio, cronología, localización, irradiación, características, intensidad, factores desencadenantes o agravantes, factores atenuantes y síntomas acompañantes, se debe agregar la repercusión sobre el estado funcional. Es una realidad que la enseñanza y adquisición de estas destrezas ha sido desplazada por un mayor entrenamiento en los estudios paraclínicos de laboratorio y de gabinete denominados diagnósticos, lo que no debe olvidarse es que sólo serán diagnósticos en la medida que aumenten o disminuyan la probabilidad de presentar la enfermedad que el médico ha considerado con los datos obtenidos de la historia clínica.

Antecedentes personales no patológicos. Las características de la vivienda reflejan de forma indirecta el estado socioeconómico. Los hábitos de higiene pueden revelar el autocuidado. La historia dietética, cuantificando el número de comidas por día realizadas, así como su composición, impacta el estado global de salud. Por último, la actividad física realizada es directamente proporcional al mantenimiento de la fuerza y masa muscular con efectos sobre la funcionalidad de los ancianos.

Antecedentes personales patológicos. Se deben listar de preferencia en orden cronológico los diagnósticos médicos establecidos, los tratamientos recibidos y los antecedentes quirúrgicos, alérgicos y traumáticos, así como la realización de estudios de detección oportuna e inmunizaciones recibidas. Los diagnósticos previos deben haberse realizado por personal de salud y conocer el tiempo de evolución obliga a la búsqueda intencionada de sus complicaciones crónicas.

Medicamentos. El interrogatorio de los tratamientos debe incluir además de los medicamentos prescritos los que no requieren prescripción (incluyendo vitaminas y suplementos alimenticios), y los de medicinas alternativas. Debe revisarse en lo posible cada caja o frasco para conocer el número de medicamentos ingeridos o medicamentos duplicados, y así contar con una aproximación al cumplimiento terapéutico e identificar si la prescripción fue realizada con base en la mejor evidencia disponible. También es momento para reducir el gasto de bolsillo del paciente.

Historia médica familiar. El avance en la medicina genómica demuestra lo que en épocas pasadas era recogido en la historia familiar. Enfermedades como la demencia frontal, diabetes mellitus y la cardiopatía isquémica, son ejemplos de mayor prevalencia al existir consanguinidad, lo mismo sucede con neoplasias de mama, colon y riñón, entre otras. En el caso específico de la demencia tipo Alzheimer es necesario preguntar por familiares de primer grado con síndrome de Down, por ser un factor de riesgo claramente identificado.

Perfil personal, familiar y social. Se debe documentar el estado funcional de independencia en actividades básicas de la vida diaria que incluye alimentarse, vestirse, bañarse, realizar traslados fuera de la cama y mantener el control de esfínteres. El deterioro funcional y la necesidad de apoyo, parcial o total, puede ser la única manifestación clínica de enfermedad y su detección oportuna permite limitarlo o revertirlo. La historia laboral descubre factores de riesgo de exposición ocupacional. El uso de servicios comunitarios orienta sobre independencia en actividades avanzadas de la

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

vida diaria. Conocer si se cuenta con acceso a servicios de seguridad social, así como de las preferencias al final de la vida relacionadas con el apoyo de nutrición artificial o con las órdenes de no reanimación deben ser exploradas y consignadas en el expediente para evitar realizar acciones que el paciente no permitiría y que pueden ser causa de conflicto ético en el personal de salud o en la familia del enfermo. Esto último se denomina directrices avanzadas, y se va realizando a lo largo de diversas consultas, en ocasiones desde la primera cita.

Interrogatorio por aparatos y sistemas. Sin omitir los síntomas que integran una historia clínica completa a cualquier edad, en ancianos este apartado debe tener un enfoque especial hacia enfermedades de alta prevalencia y a la identificación de manifestaciones que por su relevancia clínica justifican un abordaje de mayor profundidad. (Véase capítulo Aparatos y sistemas).

ERRORES FRECUENTES EN EL PENSAMIENTO CLÍNICO Y DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

A los procesos mentales utilizados para aprender, recordar o entender el conocimiento se le denomina heurística cognitiva, y son objeto de estudio de la psicología cognitiva.

Existen diversas fuentes de error en el pensamiento clínico cuando se consideran las probabilidades diagnósticas a pesar de contar con los conocimientos apropiados y suficiente experiencia clínica. Se denominan entre otros errores de representatividad o de disponibilidad, ambos de mal pronóstico en ancianos. Los errores de representatividad ocurren cuando con los escasos síntomas obtenidos se intenta establecer un diagnóstico sin tomar en cuenta la prevalencia del padecimiento o utilizando datos clínicos que no predicen la enfermedad de sospecha; por ejemplo, considerar la presencia de una enfermedad cerebrovascular cuando el paciente presenta confusión sin considerar causas metabólicas o infecciosas que pueden ser causa de *delirium* en el anciano. Los errores de disponibilidad son secundarios a que se piensa en el diagnóstico que más se recuerda; por ejemplo, al diagnosticar hipotiroidismo con la presencia de edema en piernas cuando la insuficiencia cardiaca, la desnutrición o los efectos adversos por medicamentos pueden ser más frecuentes. Sin embargo, de todos los errores en el pensamiento clínico el más frecuente y también el más difícil de aceptar es el motivado por el exceso de confianza en el diagnóstico seleccionado.

La elaboración de un diagnóstico diferencial que por supuesto incluya el diagnóstico correcto considera la prevalencia de las enfermedades, y debe estar sustentado en una sólida historia de los síntomas, una óptima exploración física y un uso racional de las pruebas de laboratorio y gabinete. La elaboración del diagnóstico diferencial como característica del buen médico es un ejercicio de reflexión invaluable y debe promoverse desde etapas tempranas de su formación. Las nemotecnias y acrónimos se usan con frecuencia para fortalecer el aprendizaje, por lo que un acrónimo desarrollado por el autor para listar las causas del diagnóstico diferencial y que se comparte a estudiantes de medicina es "DAVID G. TENIA MI NIP" mostrado en la lista 1. Sin embargo, la sola enumeración de causas no debe desplazar nunca el razonamiento clínico y es vigente aún, considerar el orden siguiente al enumerar las causas finales posibles: primero considerar las enfermedades frecuentes con manifestaciones frecuentes, después las enfermedades frecuentes con manifestaciones infrecuentes, posteriormente las enfermedades infrecuentes con manifestaciones frecuentes, y por último, las enfermedades infrecuentes con manifestaciones infrecuentes.

LISTA 1: ACRÓNIMO PARA REALIZAR DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

D egenerativas.
A utoinmunes.
V asculares.
I nfecciosas.
D rogas o medicamentos.

G enéticas.

T óxicas o traumáticas.
E ndocrinas.
N eoplásicas.
I nflamatorias.
A lérgicas.

M etabólicas.
I diopáticas.

N utricionales.
I atrogénicas.
P siquiátricas.

CONCLUSIONES

La práctica de la medicina debe tomar en cuenta siempre las expectativas del paciente y requiere aceptar niveles variables de incertidumbre que pueden disminuir a través del conocimiento y de la experiencia clínica. En ancianos, conocer los obstáculos presentes en la interacción médico-paciente permite modificar la actividad clínica con la finalidad de mejorar el desempeño y así lograr mayores niveles de confianza con los enfermos. Más que nunca, se requiere sustentar las decisiones clínicas en una sólida anamnesis con la finalidad de optimizar los recursos existentes. Se debe aceptar, en lo posible y con entusiasmo la disonancia cognitiva producida ante el desconocimiento para convertirse en un estímulo de aprendizaje. La destreza en la elaboración de la historia clínica geriátrica requiere tiempo, paciencia y esfuerzo, que cuando fructifican en un diagnóstico correcto acercan al médico al arte de la medicina, aunque no siempre se tenga la información completa.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

BIBLIOGRAFÍA

Brenneman KS: The office visit. En: Yoshikawa TT, Cobbs EL, Brummel -Smith K:. *Practical ambulatory geriatrics*. 2nd Editioned. Mosby; 1998;. p. 11-18.

Gross R: Disease likelihood and Tests. En: Gross R: Making medical decisions: an approach to clinical decision making for practicing physicians. American Collegue of Physicians; 1999; p. 51-63.

Halter JB, Ouslander JG, Tinetti ME, Studenski S, High KP, Asthana S: Principles of geriatric assessment. En: Halter JB, Ouslander JG, Tinetti ME, Studenski S, High KP, Asthana S:. *Hazzard s Geriatric medicine and gerontology*. 6th Editioned. McGraw-Hill; 2009;. p.141-152.

Kane RL, Ouslander JG, Abrass I: Evaluating the geriatric patient. En: Kane RL, Ouslander JG, Abrass I. *Essentials of clinical geriatrics*. 5th Editioned. McGraw-Hill; 2005;. p. 36-71.

Kraytman M: Los pasos de la historia clínica. En: Kraytman M.: *El diagnóstico a través de la historia clínica*. España:. Internacional de ediciones y publicaciones. 1991;. p. 1-5.

McGee S: *Evidence-based physical diagnosis*. 2nd Editioned. Saunders Elsevier; 2007; p. 3-46.

Ruipérez CI, Baztán CJ, Jiménez RC, Sepúlveda MD: El paciente anciano. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 1998; p. 57-67.

Sox HC, Blatt MA, Higgins MC, Marton KI: Probability: quantifying uncertainty. En: Sox HC, Blatt MA, Higgins MC, Marton KI: Medical decision making. American Collegue of Physicians; 2007; p. 27-65.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

5

Particularidades en examen físico

Víctor Chávez Aguilar, José Juan García González

INTRODUCCIÓN

La exploración del paciente geriátrico plantea un reto para el médico, ya que generalmente los individuos se quejan de múltiples problemas que suelen ser crónicos, progresivos, discapacitantes y en muchas ocasiones se traslapan con los cambios propios del envejecimiento; por otra parte, los signos que expresan enfermedad pueden estar ausentes o bien ser vagos e inespecíficos.

Se debe empezar explicando al paciente lo que se hará durante la examen físico en forma clara y sencilla, continuando con la toma de signos vitales, registro de peso y talla, para entrar de lleno a la exploración de cabeza, cuello, tórax, abdomen, genitales y extremidades. Vale la pena recordar que existen algunas condiciones clínicas que hacen sospechar que el paciente tiene un problema grave de salud y representan signos de alarma: la presencia de *delirium*, fiebre y dolor agudo.

SIGNOS VITALES

Presión arterial

- Se deben seguir las recomendaciones de la *American Heart Association* para la toma de presión arterial.
- En los ancianos las arterias están rígidas, por lo que el primer ruido de Korotkoff se anticipa. Este error se salva con la maniobra de Osler, que cosiste en tomar al mismo tiempo la presión sistólica auscultatoria y palpatoria de la arteria radial: si la arteria permanece palpable, con o sin pulso, cuando la presión del manguito está por encima del nivel de la sistólica, se dice que la maniobra de Osler es positiva, y se deberá considerar el diagnóstico de seudohipertensión (posible error de 10 a 15 mm Hg en la presión arterial sistólica); si la arteria se colapsa y no se palpa fácilmente se dice que es negativa.
- En caso de no escuchar en forma adecuada los ruidos de Korotkoff, se puede pedir al paciente que flexione varias veces el codo y apriete su puño y después tomar la presión arterial.
- Siempre debe descartarse la presencia de hipotensión ortostática, por tanto, es indispensable tomar la presión arterial, al menos en dos posiciones (de acostado a sentado, o de sentado a parado), esperando al menos un minuto en la nueva posición. Una caída mayor de 20 mm Hg en la presión sistólica, o de 10 mm Hg en la diastólica, confirma el diagnóstico.
- Tener cuidado de no tomar presión arterial en extremidades con linfedema o paresia.

Frecuencia cardiaca

- Tiende a ser más lenta que en la población de menor edad; sería ideal tener un registro basal de ésta para valorar cambios ante estrés, enfermedades agudas o efecto de medicamentos.
- Por el envejecimiento, la frecuencia cardiaca tarda más en aumentar durante el ejercicio y más aún para que disminuya después del mismo. La frecuencia cardiaca máxima que se alcanza con el ejercicio es menor.
- Debe tomarse al mismo tiempo en forma palpatoria y por auscultación para detectar trastornos de conducción, por ejemplo fibrilación auricular o extrasístoles.

Frecuencia respiratoria

- De no existir patología pulmonar, la edad por sí sola no la modifica.
- En ausencia de neumopatía crónica, frecuencias respiratorias por arriba de 25 hacen sospechar infecciones o insuficiencia cardiaca, entre otras.

Temperatura (véase capítulo de Fiebre de origen desconocido)

- La temperatura corporal en muchos ancianos varía.
- En este grupo cambia la capacidad de adaptación a la temperatura ambiental, son intolerantes a las altas temperaturas o al frío.
- La elevación de temperatura ante pirógenos está disminuida, por tanto, la ausencia de fiebre no descarta la presencia de infecciones.
- La hipotermia persistente debe hacer sospechar de hipotiroidismo, desnutrición, descompensación de otras entidades, etc.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Los pacientes que viven solos, tienen demencia, *delirium* o viven en pobreza extrema tienen más riesgo de hipotermia.
- Idealmente, al igual que con los demás signos vitales, debe tenerse un registro basal. Variaciones en la temperatura basal de al menos 1.5 °C evidencian patología en curso. Debe tomarse en cavidad oral, sin alimentos previos; en ancianos con demencia se prefiere vía axilar considerando que la marcada atrofia muscular puede disminuir el contacto con la piel y, por tanto, debe sujetarse de manera adecuada el miembro superior.

Peso

- Tomar en cuenta el peso de meses previos.
- No olvidar evaluar el ajuste de la ropa habitual del paciente, puede ser indicador indirecto de pérdida o ganancia de peso.
- Evitar subir a la báscula pacientes con alteraciones importantes del equilibrio, ya que las bases de las básculas son superficies relativamente inestables; si es necesario, se puede pesar con zapatos e incluso usar la andadera o el bastón para asegurar la estabilidad, en estos casos el peso registrado debe considerarse como una aproximación del peso real.
- En ocasiones puede pesarse al anciano con el acompañante y luego restarle el peso del segundo.
- No olvidar que en algunas clínicas u hospitales existen camas que pueden registrar el peso de los pacientes o básculas que permiten pesarlos en sillas de ruedas.

Talla

- La talla disminuye conforme avanza la edad: entre 4 cm en la mujer y 3 a 3.5 cm en los varones.
- El procedimiento para determinar la talla es el mismo que para los adultos.
- En pacientes postrados en cama pero sin contracturas se podrá estimar la talla con una cinta métrica clínica, simulando la posición erecta del paciente estando acostado en la cama.
- Para pacientes postrados y con contracturas musculares puede llegar a ser de utilidad el autorreporte de la talla o el proporcionado por los familiares. Aunque de preferencia se sugiere medición de longitud de huesos largos.

EXPLORACIÓN DE CABEZA OJOS, NARIZ, BOCA Y OÍDOS

Ojos

- La exploración debe incluir la agudeza visual con la carta de Senelle, si el paciente ya usa anteojos, la prueba deberá efectuarse usando éstos y siempre explorando cada ojo por separado. La prueba debe hacerse en un ambiente bien iluminado, y la carta de Senelle debe estar sobre una pared blanca; la falta de iluminación y colores oscuros de fondo pueden alterar de manera significativa el grado de agudeza visual.
- Es indispensable el uso de una lámpara convencional para revisar conjuntivas, córneas y respuesta pupilar, así como una lámpara de fondo de ojo para revisión del cristalino, la mácula, los vasos y la retina.
- También deben revisarse los campos visuales, la pérdida de visión central acompañada de dificultad para leer, reconocer rostros así como la pérdida de la percepción de distancia y profundidad.
- El reflejo fotomotor (luz a través de la pupila), de proximidad (acercar el dedo índice desde una distancia de 60 cm), cuya respuesta normal es la contracción de la pupila, puede estar retrasado, pero no mas de 2 seg. La ausencia de contracción pupilar sugiere patología ocular.
- Las pupilas tienden a estar mióticas.
- La cirugía de postura de lente intraocular puede deformar la pupila y alterar los reflejos pupilares.
- El arco senil se presenta en 60% de los ancianos. Es un anillo de color amarillo grisáceo que aparece en la periferia de la córnea, por degeneración hialina. No es patológico.
- La córnea *farinata* es un cambio por la edad: clínicamente son puntos grises en el estroma profundo de la córnea. Son depósitos de lipofucsina en células viejas. No interfieren con la visión.
- Los pigmentos del iris disminuyen, sobre todo en edades muy avanzadas, aclarando el color de los ojos.
- En caso de sospecha de ojo seco, debe revisarse con cuidado la córnea, haciendo incidir el haz de luz en forma perpendicular, en busca de abraciones, perforaciones o cicatrices. (Véase capítulo de Ojo seco).
- En el caso de la esclerótica, el cambio más frecuente asociado a la edad es la pigmentación de color amarillo, debido a depósitos de lípidos en las capas profundas. No debe confundirse con la ictericia (ante la duda, solicitar bilirrubinas). Estos depósitos de lípidos pueden calcificarse y formar pequeñas placas. No requieren tratamiento.
- Las almohadillas de grasa periorbitarias se pierden con la edad, dando apariencia de ojos hundidos.
- Los párpados inferiores tienden a caerse por pérdida de elasticidad del tejido conjuntivo. Las bolsas no deben confundirse con edema. Aunque son cambios del envejecimiento, pueden afectar la autoestima de algunas personas. Cuando la caída de los párpados es grave, puede ocurrir la eversión del párpado (ectropión), favoreciendo lagrimeo permanente.

Nariz

- Las terminaciones nerviosas de la mucosa nasal comienzan a perderse a partir de los 70 años. Puede haber dificultad para reconocer olores.
- Puede observarse aumento del tamaño por crecimiento del cartílago nasal.
- Mayor crecimiento de pelo en la mucosa nasal, sin ser cambios patológicos.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Boca

- La retracción de la encía marginal por el envejecimiento expone la raíz dental, favoreciendo el desarrollo de caries radiculares, las cuales deben buscarse en forma intencionada; el proceso de retracción de la encía marginal puede verse acelerado por enfermedad periodontal crónica, y ésta a su vez, por la disminución en la producción de saliva.
- Con prótesis dentales es conveniente pedir al paciente que se las retire para buscar datos de infección o lesiones en la mucosa por movilidad excesiva de las mismas.
- Ante la pérdida total de los dientes es frecuente la resorción del hueso alveolar, disminuyendo su altura y anchura. Esto dificulta la adecuada fijación de prótesis.
- La presencia de mucosas secas puede asociarse a la disminución de la cantidad y calidad de la saliva, y no siempre indica deshidratación.
- Las aftas son comunes en los ancianos. Sin embargo, lesiones caracterizadas por manchas en la mucosa o ampollas de más de dos semanas de duración, de límites no definidos, superficies rugosas, sangrantes, dolorosas, que ocasionan dificultad para hablar o tragar y que están localizadas en labios, lengua o piso de la boca, pueden sugerir neoplasia y deben remitirse de inmediato.
- Hay atrofia de las papilas gustativas y dificultad para percibir sabores, primero los sabores salados y dulces, después los amargos y ácidos.
- La lengua puede aparecer fisurada, pero en forma asintomática.
- Evaluar siempre la presencia de reflejo nauseoso.
- No olvidar revisar articulación temporomandibular.

Oídos

- Las orejas pueden aumentar de tamaño por crecimiento del cartílago, así como encontrarse mayor cantidad de pelo en el conducto auditivo externo.
- La membrana timpánica se observa más transparente.
- Las glándulas sebáceas de los conductos auditivos disminuyen y el cerumen que producen es más seco, favoreciendo el desarrollo de tapones.
- La prueba del susurro consiste en pedirle al paciente que repita dos palabras. Se le debe bloquear el oído contrario con su dedo y ponerse al lado, a una distancia entre 30 y 60 cm. Después susurrar dos palabras, cuidando que no lea los labios.
- Es necesario contar con un diapasón, que permite explorar las conducciones aérea y ósea, a un frecuencia entre 1 000 y 2 000, lo cual ayuda a diferenciar hipoacusia de conducción o sensorial.

Cuando se sospecha problema de vértigo, la examen físico debe incluir las maniobras de Dix Hallpix: tener al paciente sentado en la camilla con las piernas extendidas sobre la misma y acostarlo rápido, sosteniéndole la cabeza y girándola de un lado a otro: evaluar la reproducción del síntoma y la presencia de nistagmo.

EXPLORACIÓN DEL CUELLO

- Al revisar la movilidad del cuello, hacerlo con sumo cuidado, ya que dichos movimientos pueden desencadenar dolor, mareo, vértigo e inestabilidad postural.
- Búsqueda intencionada de ganglios, tanto en cuello como en región supraclavicular.
- Hay que auscultar las carótidas en busca se soplos carotídeos o irradiados que indiquen enfermedad carotídea.
- Verificar ingurgitación yugular con cabeza a 30°, sobre todo si hay sospecha de insuficiencia cardiaca y realizar la maniobra de reflejo hepatoyugular. Como es muy frecuente la atrofia del músculo cutáneo del cuello en los muy ancianos, la yugular y sus oscilaciones son visibles, por tanto, la forma precisa de evaluar la presencia de ingurgitación y de reflujo es pedirle que inspire profundamente, y en caso de no colapsarse la vena, la maniobra es positiva.
- Con la edad, la tiroides sufre cambios, a la palpación su consistencia se vuelve fibrosa, sus bordes pueden palparse de forma irregular e incluso con superficie nodular. A pesar de lo anterior, la presencia de cualquier irregularidad siempre debe estudiarse.

EXPLORACIÓN DEL TÓRAX

- En los adultos jóvenes, el diámetro anteroposterior del tórax es menor que la mitad del diámetro transverso; en el anciano, el diámetro anteroposterior tiende a ser mayor.
- A la inspiración profunda, la expansión del tórax puede estar limitada por disminución de la fuerza muscular y calcificación de las articulaciones; para poder llevar a cabo ésta, los ancianos usan los músculos respiratorios accesorios, aunque cuando esto se encuentre en el examen físico es necesario descartar patología pulmonar.
- A las personas de edad muy avanzada les es muy difícil hacer movimientos de inspiración profunda y sostenerla.
- Las prominencias óseas son marcadas, como el apéndice xifoides o las articulaciones costocondrales, por disminución de tejido graso, especialmente en ancianos con sarcopenia.
- En el caso de las mujeres, el volumen de la mama puede aumentar después de la menopausia, los tejidos se vuelven laxos y el tejido profundo de la mama puede palparse como una superficie nodular.
- El hallazgo de ruidos durante la exploración pulmonar, o la consolidación, o la matidez a la percusión, siempre se considera anormal.
- A nivel cardiaco se encuentra desplazamiento del punto de máximo impulso, hacia la izquierda. Es fundamental auscultar los cuatro focos: aórtico, pulmonar, tricúspide y mitral. Incluir la auscultación del foco accesorio aórtico y del cuello, así como la axila, para evaluar irradiación de los soplos en caso de presentarse. Las variaciones en el ritmo, en el tono de los ruidos, y la presencia de ruidos agregados, deben considerarse anormales y estudiarlos.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

EXPLORACIÓN DEL ABDOMEN

- La pérdida de tejido conjuntivo y masa muscular en la pared del abdomen disminuyen su grosor y se torna menos firme.
- Puede existir acumulación de grasa sobre la pared del abdomen, lo que da la impresión de abdomen redondeado.
- Puede presentarse estreñimiento, y palparse materia fecal, sobre todo en fosa iliaca izquierda.
- La retención urinaria puede ocasionar globo vesical, que llega a confundirse con tumoraciones a nivel del hipogastrio.
- La percepción dolorosa puede verse afectada en el anciano y presentar dolor y manifestaciones clínicas atípicas. Por ejemplo, pueden no presentar datos de irritación peritoneal ante un proceso séptico grave. Un buen diagnóstico se establece con la integración de los síntomas, hallazgos clínicos y de laboratorio.
- La palpación de pulsos prominente en abdomen puede indicar aneurisma aórtico.
- En la auscultación, no olvidar buscar soplos vasculares en busca de estenosis renal o aneurismas aórticos.

EXPLORACIÓN DE EXTREMIDADES EN EL ADULTO MAYOR

Valorar movimiento de la extremidad, presencia de atrofia; hay que diferenciar la parálisis de la impotencia funcional, ya que ésta es locomotora y la parálisis es neurológica.

Hay dos maniobras, que en particular permiten estudiar los déficit motores piramidales en los ancianos:

- **Maniobra de Mingazzini:** el paciente se pone en decúbito dorsal y flexiona la cadera con una ligera flexión de las rodillas. Si hay un déficit en un miembro pélvico, ésta va cayendo. Esta maniobra también puede hacerse en extremidades superiores. Miembros superiores extendidos a la misma altura y ante la presencia de paresia cae suavemente el lado afectado. Durante la maniobra el paciente debe permanecer con los ojos cerrados.
- **Maniobra de Barré:** el paciente en decúbito ventral, se le doblan las piernas para que se mantenga en esta posición. Esto se hace también con la extremidad superior. Es una exploración motora relacionada con la fuerza de la gravedad.

Valorar, en forma bilateral si la fuerza es simétrica y normal. Examinar **el equilibrio muscular;** se puede clasificar de la siguiente manera:

- **Grado 0:** ausencia de contracción (parálisis).
- **Grado 1:** contracción esbozada. Por ejemplo, si se mide la flexión del brazo se observa que la musculatura se mueve, pero no hay movimiento. Hay un intento de contracción de la musculatura.
- **Grado 2:** contracción mayor que consigue un desplazamiento articular desgravitando la acción del músculo.
- **Grado 3:** contracción que vence la gravedad pero no la resistencia.
- **Grado 4:** contracción que vence la resistencia.
- **Grado 5:** contracción normal.

El tono muscular, evaluarlo a través de la resistencia de una articulación a ser movida pasivamente. Se mira la contracción muscular en reposo, ya que hay un cierto grado de contracción, incluso si un grupo muscular no hace movimiento. El tono muscular puede ser normal, o puede haber hipertonía o hipotonía.En la determinación del tono muscular se puede registrar la actitud de las extremidades, observar si las masas musculares hacen o no relieve; cuando una muscular está muy flácida, es muy probable que esté hipotónica.

- Tipos de hipertonías:
  - Rueda dentada: al hacer un movimiento se vence el tono, pero al dejar de hacer fuerza vuelve a hacer una contracción, y el movimiento pasivo en lugar de ser seguido va haciendo disminuciones y aumentos alternos del tono, en relación con el movimiento.
  - Cañería de plomo o signo de la navaja: paciente hipertónico, pero movimiento seguido.

Es importante valorar la inervación a la irrigación de la extremidad, y esto incluye explorar estructuras nerviosas, musculares y demás, por tanto ver, el **estado de la piel** y de los anexos, presencia de **contracciones fibrilares**: característico de un grupo muscular que ha perdido la inervación; se pierde el control nervioso y las fibras musculares fibrilan, hacen contracciones espontáneas. En ocasiones pueden ser normales. Medidas comparativas del volumen de las masas musculares: mirar si hay simetría o no. Excitación mecánica de los músculos (contracción idiomuscular refleja): dar golpes pequeños a determinadas estructuras musculares y como están poco inervadas, hacen contracciones.

La coordinación o taxia, es un aspecto muy importante a valorar a través de pruebas como:

Coordinación dinámica:

- **Prueba talón-rodilla:** paciente en decúbito supino, con los ojos cerrados, tocarse con el talón de una pierna la rodilla de la otra y que vaya siguiendo la tibia hacia abajo. Para ver la coordinación de la extremidad inferior.
- **Prueba dedo-nariz o dedo-dedo:** con los ojos cerrados el paciente se toca la punta de la nariz con el dedo, en forma repetitiva. La característica más clara cuando hay una alteración de esta acción no está en le resultado final, sino en el tipo de movimiento, ya que con frecuencia se aprecia dificultad para culminar un movimiento con finalidad concreta y de forma rápida.
- **Por el tronco:** observar la marcha.

Coordinación estática:

- **Exploración de Romberg:** la persona está derecha, con los pies juntos y los brazos extendidos a los lados,

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

con los ojos cerrados y se ha de ver si mantienen el equilibrio. Hay que estar atentos en todo momento para que la persona no caiga.
- **Romberg sensibilizado:** paciente con un pie delante del otro con los ojos cerrados y ver si puede mantener el equilibrio.

PIES

Examinar la forma global del pie con el paciente en bipedestación. La forma del retropié se aprecia mejor mirando desde atrás. Comprobar la temperatura de las articulaciones. Buscar zonas sensibles, derrame, sinovitis, deformidad, prominencias óseas y cuerpos libres. Evaluar arcos de movimiento en forma bilateral y comparativa. Recordar siempre:

- La fase temprana de apoyo de la marcha se acorta al tratar de descargar el talón doloroso. La obesidad es común en pacientes con dolor en la cara plantar del talón.
- Palpar los ganglios linfáticos regionales.
- En presencia de metatarsalgia, dolor bajo las cabezas metatarsianas. Tiene múltiples causas, no todas por problemas específicos del pie. Siempre hay que pensar en: diabetes, artropatía generalizada como la artritis reumatoide, problemas biomecánicos como un tendón de Aquiles contracturado, deformidades de los dedos menores o problemas neurológicos.

Tendón de Aquiles. La ausencia de despegue del talón en la fase propulsiva de la marcha sugiere debilidad o rotura del tendón de Aquiles. La incapacidad o dificultad para caminar sobre los talones también es sugerente de esta condición. Desconfiar de la capacidad del paciente para ponerse de puntillas -algunas personas pueden hacerlo utilizando sólo los flexores del dedo gordo y, por tanto, **no** excluye una rotura del tendón de Aquiles

Fuerza. Comparar la flexión plantar activa, y contra resistencia, con el lado opuesto. La debilidad debe conducir a replantearse la integridad de la unidad músculotendinosa y valorar la inervación sensorial de la raíz S1.

Palpar todo el músculo y su tendón buscando edema, defectos, sensibilidad y sinovitis.

Flexores dorsales del tobillo. La marcha con el pie caído es clásica. La tendinitis de los dorsiflexores provoca dolor y afecta a la marcha en la fase temprana de contacto, en especial al subir pendientes. Los dorsiflexores con frecuencia son débiles en el pie cavo, pero rara vez causan síntomas en esta condición. La dorsiflexión contra resistencia con palpación de los tendones informa sobre su integridad. La debilidad debe conducir a la evaluación del nivel medular L5 y de los nervios ciático y peroneo común y profundo.

El dedo gordo. En presencia de un dedo gordo rígido o con una importante deformidad en valgo, la fase propulsiva de la marcha puede ser débil o incluso ausente. Los zapatos se deforman cuando hay un bunio o una exostosis dorsal sustanciales.

Problemas de la uña del dedo gordo y del lecho ungueal. Observar deformidades ungueales y distrofias. ¿Está inflamado sólo un pliegue ungueal o ambos? ¿Existe celulitis o absceso? Descartar lesiones bajo la uña. Recordar que los melanomas no siempre están pigmentados.

EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA

Para la exploración o examen físico se tendrá presente la existencia de hipertonía, la cual en ocasiones dificulta poner en posición las extremidades para la exploración; la postura ligeramente encorvada (xifosis dorsal) con extremidades en semiflexión y otras pequeñas alteraciones del aparato locomotor, asociadas a un ligero temblor postural en manos y cabeza, son expresión de la combinación de degeneraciones osteomioarticulares y algún grado ligero de disfunción neurológica a diferentes niveles.

Los reflejos osteotendinosos deben estar presentes, casi siempre se obtiene el patelar y en muchos casos es difícil conseguir los aquilianos; la abolición o la hiperreflexia siempre se consideran anormales (disfunción neuropática o piramidal). Los reflejos cutáneos abdominales por lo general no se desencadenan por la presencia de una pared abdominal flácida; la ausencia del reflejo cutáneo plantar o la aparición de falso signo de Babinski, se asocia con posible mielopatía espondilótica subclínica o alteraciones osteoarticulares del pie; algunos autores opinan que puede estar presente el signo de Babinski, pero la mayoría lo interpretan como anormal.

La existencia de reflejos arcaicos como cerrar la mano ante estímulos en la palma, chupeteo al estimular los labios o respuesta palmomentoniana son muestra de deterioro cerebral. En la sensibilidad se puede presentar hipopalestesia distal en extremidades inferiores, acompañada o no de ligera disminución de la sensibilidad superficial. Su ausencia siempre es considerada anormal.

Es fundamental evaluar todos los pares craneanos, en caso de encontrarse algún cambio, siempre debe considerarse patológico e iniciar el estudio indicado.

EXPLORACIÓN DEL APARATO GENITAL EN EL ADULTO MAYOR

Masculino

Inspección y palpación del pene. En la vejez el pene puede verse mas flácido e incluso puede aparentar mayor tamaño. Para descartar un tumor o una balanopostitis (inflamación del prepucio y del glande). La mayoría de los cánceres peneanos afecta a pacientes no circuncidados y se originan en el prepucio o en el glande.

Escroto y su contenido. En el adulto mayor miden como promedio 3.6 x 1.6 cm; la transiluminación es útil para determinar si las masas escrotales son sólidas o quísticas (hidrocele o acumulación de líquido entre la túnica vaginal y el testículo): las lesiones quísticas permiten el paso de la luz, mientras que en las masas sólidas la transiluminación es negativa.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Próstata y tacto rectal. El tacto rectal debe efectuarse en todos los varones adultos mayores que refieran problemas durante la micción o que tengan alteraciones al defecar.

Femenino

Es importante recordar que el vello púbico disminuye y la mucosa se torna atrofia, lo cual se torna color violáceo, pero homogéneo. Cualquier cambio adicional en la mucosa debe considerarse anormal. Descartar lesiones alrededor o en el meato urinario; rambién es necesario evaluar si hay prolapsos. En caso de requerirse tacto vaginal (sospecha de masas o en presencia de secresiones) o toma de citología, recordar que hay marcada resequedad y, por tanto, es necesario lubricar adecuadamente para evitar dolor.

Mama

Tras una exploración general, debe efectuarse la exploración de las mamas siempre acompañado por una persona del sexo femenino del personal de salud o algún familiar de la paciente que acceda acompañar al adulto mayor y explicando antes en qué consistirá la exploración de mamas.

Se debe comparar el contorno de ambas mamas, pues una retracción puede indicar el lugar de la lesión. Hay que investigar la presencia de desviación, aplanamiento, retracción, eccema o secreciones por el pezón, aumento de la vascularización, enrojecimiento de la piel (en infecciones y neoplasias) o edema de la piel, causado por bloqueo de los ganglios linfáticos subdérmicos con acumulación de linfa. Al levantar los brazos por encima de la cabeza se pueden observar retracciones de la piel.

La palpación se inicia con la exploración de las regiones ganglionares supraclaviculares y axilares con la paciente sentada; hay que hacer constar el número de ganglios, así como su consistencia y movilidad. La palpación de la mama se realiza con la paciente en decúbito supino. Si se encuentra una tumoración, debe consignarse:

- Tamaño; expresado en centímetros, forma; regular o irregular, y la delimitación.
- Consistencia; los quistes son elásticos, los fibroadenomas, duros, y los carcinomas, leñosos, movilidad en el tejido mamario, los más fijos suelen ser malignos.
- Sensibilidad al dolor. Los carcinomas suelen ser indoloros, mientras que los quistes a tensión suelen causar dolor.
- Situación. La incidencia de carcinomas es superior en el cuadrante superoexterno; las localizaciones retroareolares, en el surco submamario o en los cuadrantes internos, por lo general, tienen peor pronóstico.
- Fenómenos inflamatorios. Un carcinoma de mama puede acompañarse de calor, dolor y rubor, constituyendo un carcinoma inflamatorio, de mal pronóstico, que es preciso diferenciar de otros procesos inflamatorios benignos.

PIEL

El envejecimiento cutáneo incluye dos fenómenos independientes; uno es el envejecimiento real, que es el conjunto de cambios atribuidos al paso del tiempo, y otro es el fotoenvejecimiento, que son las modificaciones debidas a la exposición crónica al sol, representan un envejecimiento acelerado que puede ser evitable: La piel dañada actínicamente se caracteriza por arrugas toscas, profundas, y aparición de surcos, con aumento de laxitud debido a la acumulación de material elastótico anormal en la piel.

Las arrugas, junto con el encanecimiento, son los signos más evidentes del envejecimiento. Éstas son más prominentes en áreas de mayor exposición solar y dependen de factores genéticos y ambientales.

Debe evaluarse la presencia de máculas, pápulas o evidencia de rascado; la presencia de xerosis y los cambios en lunares y las protuberancias de reciente aparición, en especial si se acompañan de telangiectasias alrededor o de ulceración (pueden corresponder a carcinoma basocelular o a carcinoma escamocelular).

BIBLIOGRAFÍA

AHA Scientific Statement. Recommendations for blood pressure measurement in humans and experimental animals. Part 1: blood pressure measurement in humans. Hypertension 2005;45:142-161.

Bartés FD, Clemente I, Junqué C: Alteración cognitiva en el envejecimiento normal, nosología y estado actual. Rev Neurol 1999: 29(1);14-70.

Cisneros M, Pérez N: Valor del examen neuropsicológico en el estudio de demencias por lesiones difusas cerebrales. Rev Cubana Med Milit 2001;24(2):115-122.

Freiden R, Walche TM: Alteraciones físicas asociadas al envejecimiento. En: Walshe TM: *Manual de Ciencias Médicas*. La Habana: Ed. Ciencias Médicas; 1987:4-7.

Freiden R, Walche TM: Alteraciones físicas asociadas al envejecimiento. En: Walshe TM. *Manual de ciencias médicas*. La Habana: ECIMED, 1987:4-7.

García HM, Torres EM, Ballesteros PE: El anciano con accidente vascular encefálico. En: *Enfermería geriátrica*. Barcelona: Maggan, 1995: 99-102.

Gene CD: Envejecimiento cerebral. Brebco: Desclè de Brower, 1991:17-37; 88-112.

Graham B: *The ages of man and their dermatosis. Text Book of Dermatology*. Rook. 5ª ed. Wilkinson Ebling 1992; 2896-2905.

Kane R, Ouslander J, Abrass I: *Geriatría Clínica*. 4a ed. México: Mc Graw Hill; 2001.

Lyon NB, Fitzpatrick TB: Geriatric Dermatology. En: Fitzpatrick TB, Eisen WK, Freedberg IM, Austen KS (editors): *Dermatology in General Medicine*. N York: Mc Graw-Hill Co 1993; 2961-2979.

Organización Panamericana de la Salud. Módulo 2 Evaluación de alteraciones sensoriales y técnicas para la comunicación. En: *Guía clínica para atención primaria a las personas adultas mayores*. Washington: Organización Panamericana de la

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Salud; 2002;20 -30.
R: Dermatosis más frecuentes en adultos mayores. Rev Dermatología 1992;8:75-78.
Ramírez EM, Martínez MJ: Alteraciones neuronales individuales por procesos degenerativos en el SNC, influencia del envejecimiento normal y patológico. Rev Neurol 1999; 29(9): 824-833.
Reuben DB, Rosen S: Principles of Geriatric Assessment. En: Halter JB, Ouslander JG, Tinetti ME, Studenski S, High KP, Asthana S: *Geriatric Medicine and Gerontology*. 6ta ed, EUA: Mc Graw Hill; 2009.
Reyes J: Evaluación Geriátrica Integral. En: d Hiver C, Gutiérrez L: *Geriatría*. 2a ed. México: Manual Moderno; 2006;33-44.
Salcedo A, Bóveda JL, Rodríguez S, Torrabadella P: Envejecimiento cerebral normal y patológico. Papel del ion calcio. Barcelona: Rol,1992; 21- 58.
Seidel H, Ball J, Daines J, Benedict GW: *Manual Mosby, Exploración Física*. 5ta ed. Madrid: Mosby 2009.
Soto R, Pérez ML: Envejecimiento cutáneo y Dermatosis Geriátricas. Rev Dermatología 1994;10:17-22.
Soto R, Samman S, Díaz C: Onicomicosis en adultos mayores. Rev Dermatología 1992;8:137-139.
Soto R: Foto-envejecimiento y su tratamiento actual. Rev Dermatología 1996;12:184-187.
Vega E, Pérez J: Envejecimiento de los sistemas orgánicos. Envejecimiento y sistema nervioso. En: Prieto O, Vega E. Temas de gerontología. La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1996; p59-66.
Vega E, Pérez J: Envejecimiento de los sistemas organismales. Envejecimiento y sistema nervioso. En: Prieto O, Vega E: *Temas de Gerontología*. Ciudad de La Habana: Editorial Científico-Técnica; 1996; 59-66.
Walshe TM: Alteraciones del sistema nervioso con el envejecimiento. En: Walshe TM: *Manual de problemas clínicos en Medicina Geriátrica*. Ciudad de La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1987; 7-9.
Walshe TM: Manifestaciones clínicas. En: Walshe TM: *Manual de problemas clínicos en Medicina Geriátrica*. Ciudad de La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1987; 41-51.
Zarranz JJ: Trastornos motores de origen vascular en el anciano. Rev Neurol 1997:25(supl 1):33-36.

© **Editorial El Manual Moderno** Fotocopiar sin autorización es un delito

6

Pruebas de tamizaje

Ana Kmaid Riccetto, Óscar López Locanto

INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la medicina preventiva comprende aquellas medidas destinadas no sólo a prevenir la aparición de la enfermedad (como la reducción de factores de riesgo), sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias, una vez establecida la patología.

El objetivo de las actividades preventivas en los adultos mayores es el aumento de la expectativa de vida activa, o libre de incapacidad, prevenir el deterioro funcional y si éste se ha producido, recuperar el nivel de función previo para lograr el mayor grado de independencia posible que permita a la persona permanecer en su domicilio. La valoración funcional es uno de los mejores indicadores del estado de salud, de la calidad de vida, un buen predictor de morbimortalidad y del consumo de recursos asistenciales.

La población de adultos mayores es heterogénea y se debe decidir la realización de las actividades preventivas en función del beneficio individual, basado en la evidencia disponible en este grupo de edad, considerando no solo la edad del individuo, sino otros factores, como la expectativa de vida, la situación funcional, las preferencias personales y el tipo de beneficio que se espera de la actividad de prevención (morbilidad, mortalidad y discapacidad-dependencia).

La prevención en las personas mayores puede enmarcarse en los niveles de prevención tradicionales que se utilizan para personas de menor edad (prevención primaria, secundaria y terciaria).

Prevención primaria: son un conjunto de actividades sanitarias que deben aplicarse antes de que aparezca una determinada enfermedad. Comprende la promoción de la salud, la protección específica de la salud y la quimioprofilaxis.

Prevención secundaria: en este nivel se encuentran las intervenciones de tamizaje, o tamizaje y detección oportuna. Un programa de detección temprana tiene como objetivo en una población determinada y asintomática detectar una enfermedad o problema de salud en estadio inicialpara disminuir la tasa de morbimortalidad, y que esté asociada a un tratamiento eficaz o curativo.

La prevención secundaria se basa en los cribados poblacionales, y para aplicar éstos han de darse unas condiciones predeterminadas, definidas en 1975 por Frame y Carlson para justificar el tamizaje de una patología.

- Que la enfermedad represente un problema de salud importante con un marcado efecto en la calidad y duración del tiempo de vida.
- Que la enfermedad tenga una etapa inicial asintomática prolongada y se conozca su historia natural.
- Que se disponga de un tratamiento eficaz y aceptado por la población en caso de encontrar la enfermedad en estado inicial.
- Que se disponga de una prueba de cribado rápida, segura, fácil de realizar, con alta sensibilidad, especificidad, alto valor predictivo positivo, y bien aceptada por médicos y pacientes.
- Que la prueba de cribado tenga una buena relación costo-efectividad.
- Que la detección oportuna de la enfermedad y su tratamiento en el periodo asintomático disminuya la morbilidad y mortalidad global o cada una de ellas por separado.

Prevención terciaria: tratamiento y rehabilitación de una enfermedad previamente establecida, con el fin de mejorar sus resultados (evitar complicaciones, incapacidades, agravamiento) y mejorar la calidad de vida del paciente.

La selección del tamizaje basado en evidencia es de crucial importancia para reducir la discapacidad, morbilidad y mortalidad, así como evitar estudios innecesarios, costosos y potencialmente riesgosos para la salud de las personas mayores que devengan en tratamientos innecesarios o inadecuados.

La mayoría de las recomendaciones de organismos de salud, o sociedades científicas, aplican un modelo basado en evidencia que se focaliza en enfermedades

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

específicas con intervenciones de prevención bien estructuradas, definidas y que mejoran desenlaces en salud. La aplicación de este modelo es problemático en las personas mayores debido a tres hechos fundamentales:

- Muchos de los problemas de salud en esta población son de origen multifactorial (síndromes geriátricos).
- Las personas mayores, sobre todo los (mayores de 80 años), no están representados en los ensayos clínicos.
- Muchos de los desenlaces reportados en los estudios no se adecuan a este grupo de edad (discapacidad-dependencia vs mortalidad).

Ello hace que al evaluar a un paciente individualmente, o al seleccionar una prueba de tamizaje para aplicar en un grupo de personas mayores, se tengan que responder varias preguntas:

- ¿Cuál es la expectativa de vida?
- ¿Cuál es la situación funcional?
- ¿Cuál es el beneficio que obtendrá ese paciente en términos del descenso de la morbilidad, mortalidad, discapacidad y dependencia?
- ¿Qué daño puede ocurrir al aplicar una intervención?
- ¿Cuánto tiempo trascurrirá hasta que el paciente obtenga el beneficio de la intervención?
- ¿Cuáles son las creencias, habilidades y expectativas del paciente referentes a la intervención a aplicar?

Muchas de estas preguntas son respondidas por la herramienta que utiliza la medicina geriátrica para evaluar la salud de las personas mayores: la valoración geriátrica integral. Permite clasificar a los adultos mayores en diferentes grupos.

Se ha elegido la tipificación basada en la capacidad funcional de la Primera Conferencia de Prevención y Promoción de la Salud en la Práctica Clínica en España por considerarla la más adecuada.

Persona mayor sana: no presentan enfermedad ni alteración funcional, mental ni social alguna.

Persona mayor con enfermedad crónica: padece una o varias enfermedades crónicas, pero sin problemas funcionales, mentales o sociales.

Persona mayor en riesgo y frágil: es aquella que conserva su independencia de manera inestable y que se encuentra en situación de riesgo de pérdida funcional. Son personas mayores que presentan uno o más de los siguientes factores de riesgo, predictores de pérdida de funcionalidad y dependencia:

- Edad avanzada (por lo general a partir de 80 años).
- Hospitalización reciente.
- Caídas recurrentes.
- Polifarmacia o medicación inapropiada.
- Patologías crónicas que tienden a incapacidad (artrosis, depresión y enfermedades psiquiátricas, déficit visual o auditivo, incontinencia, enfermedad cardiovascular).
- Deterioro cognoscitivo.
- Inestabilidad postural y trastornos de la marcha.
- Deficiente soporte social o condicionantes sociales adversos.
- Pérdidas de funcionalidad incipientes, potencialmente recuperables.

Persona mayor en situación de dependencia de carácter transitorio o de carácter permanente: independientemente de su intensidad. Este grupo correspondería al definido como paciente geriátrico. La dependencia puede ser leve, moderada o severa, y total. La dependencia es un concepto dinámico y podrá avanzar hacia estadios más graves y en tiempos más o menos rápidos, dependiendo de la enfermedad de base, pero muy especialmente del manejo preventivo y de la asistencia sanitaria y social continuada recibida, así como mejorar o retroceder, basados en iguales parámetros.

Persona mayor en situación de final de la vida: es aquella que padece una enfermedad en fase terminal con una expectativa de vida generalmente inferior a seis meses. Englobaría tanto a pacientes con enfermedad oncológica como no oncológica en fase avanzada o terminal, y con limitación funcional grave no reversible, con síntomas intensos, complejos y cambiantes.

Tomando como marco esta tipificación, se expondrán en este capítulo las medidas de tamizaje dirigidas a este grupo de edad. Algunas de ellas se remitirán a capítulos específicos dentro de esta obra.

Tamizaje de factores de riesgo cardiovascular

El objetivo de la valoración del riesgo cardiovascular en la población general es identificarla en fase subclínica y así poder desarrollar estrategias de prevención primaria, estratificadas en función del riesgo. Para ello se han desarrollado múltiples tablas, validadas, de valoración del riesgo cardiovascular para la población general. En el análisis de su aplicación general a poblaciones ancianas se plantean los siguientes cuestionamientos:

- El riesgo cardiovascular global suele restringirse al riesgo coronario y, en menos ocasiones, al riesgo cardiovascular global. En muchos países el riesgo cardiovascular global viene definido fundamentalmente por la enfermedad cerebrovascular.
- Estas tablas suelen centrar su interés en la muerte de origen cardiovascular, un aspecto que puede ser de interés relativo en poblaciones ancianas y muy ancianas, en las que el impacto sobre la autonomía funcional es más importante que el impacto sobre la expectativa de vida.
- La capacidad funcional, ignorada por estas tablas, no sólo está estrechamente relacionado con la enfermedad cardiovascular, sino que es un claro determinante de su impacto sobre la salud.
- Los sistemas de uso de valoración del riesgo cardiovascular estiman el riesgo a 10 años. Este espacio de tiempo puede ser demasiado prolongado para mayores de 75 años. Además, las tablas se detienen a los 79 años e, incluso, en la mayoría de ellas, a edades más tempranas.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Existen dudas respecto a la validez de los cálculos del riesgo cardiovascular en población anciana procedente del mismo medio en que se han realizado los cálculos en población general, y sus fórmulas.
- La capacidad discriminativa en poblaciones ancianas es baja, hay una tendencia a agrupar a los ancianos en las categorías de alto riesgo cardiovascular.

De manera similar a como se han desarrollado y propuesto tablas de riesgo para grupos de población específica y considerando que la enfermedad cardiovascular y sus peores consecuencias se centran precisamente en este grupo de población, se estima necesario desarrollar marcos conceptuales e instrumentos prácticos que permitan hacer una correcta valoración de este riesgo en personas mayores.

En este sentido, se revisarán las recomendaciones existentes para el tamizaje de factores individuales de riesgo cardiovascular en los mayores de 65 años.

Tabaquismo

Constituye un importante acelerador del proceso de envejecimiento a través de mecanismos complejos mediados por una excesiva formación de radicales libres y por constituir un factor de riesgo conocido para múltiples patologías, en particular cardiovasculares, neoplásicas y respiratorias. Esto lleva no sólo a una reducción en la expectativa de vida, sino a una mala calidad de vida. Los no fumadores tienen una expectativa de vida más prolongada que los fumadores y la suspensión del tabaquismo, inclusive en ancianos, se acompaña de un aumento de la supervivencia.

El tabaquismo juega un importante rol en otras patologías son particularmente frecuentes en el adulto mayor como la demencia, osteoporosis, diabetes, úlcera péptica, reflujo gastroesofágico, disfunción eréctil, degeneración macular senil, cataratas nucleares y alteraciones de la audición y la piel.

El *Task Force* recomienda que se interrogue a todos los adultos sobre el consumo de tabaco y se provea de las intervenciones necesarias para aquellos que consumen productos del mismo. Considera a ésta una recomendación A y no establece un límite de edad superior. No obstante, no se cuenta con suficiente evidencia como para desaconsejar el uso del tabaco en aquellos sujetos mayores de 80 años, donde no se ha establecido un beneficio o una disminución en el riesgo del todo claro.

Presión arterial (PA)

La hipertensión arterial (HTA) es uno de los factores de riesgo cardiovascular más importantes, y sobre todo en ancianos en quienes es altamente prevalente (véase capítulo de HTA). Los beneficios del tratamiento de la HTA en el anciano se evidencian en el descenso de cifras de eventos cerebrovasculares agudos, insuficiencia cardiaca, infarto del miocardio y la mortalidad por todas las causas. El tratamiento de la HTA también disminuye la incidencia de deterioro cognoscitivo y demencia. El beneficio del tratamiento de la HTA se extiende a mayores de 80 años. El estudio HYVET (*Hypertension in the Very Elderly Trial*), por ejemplo, resalta de manera rotunda el beneficio del tratamiento antihipertensivo en pacientes hipertensos de edad superior a 80 años. Este estudio ha demostrado una reducción significativa de la mortalidad total, así como una reducción de la tasa de *ictus* mortal y no mortal (que era el objetivo primario), y una reducción significativa de insuficiencia cardíaca en los pacientes tratados respecto a los que recibieron placebo tras un seguimiento medio de casi dos años. A pesar de lo anterior, es necesario pensar que uno de los graves cuestionamientos a este estudio es el tipo de población que utilizaron, ya que se trataba de ancianos sanos, que en la vida real son difíciles de encontrar; y contrasta con datos previamente obtenidos, en donde los sujetos con presiones más bajas también presentan una mortalidad mayor.

Existe evidencia de que la medición de la presión arterial (PA) puede identificar adultos con riesgo aumentado de enfermedad cardiovascular, y que su tratamiento reduce la incidencia de eventos cardiovasculares. Si bien se desconoce el intervalo óptimo de rastreo, el Comité Nacional Conjunto para la Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Presión Arterial (JNC 7) recomienda su tamizaje cada dos años ante cifras de PA menores de 120/80 mm Hg, y cada año ante valores de PA sistólica de 120 a 139 mm Hg o PA diastólica de 80 a 90 mm Hg. Asimismo, se recomienda que los adultos con HTA sean también tamizados para diabetes, dislipidemia y tabaquismo. No se especifica en adultos mayores, aunque se refiere a población adulta sin límite de edad; sin embargo, en el presente texto, en el capítulo de HTA, están claras las recomendaciones para el monitoreo de las cifras tensionales.

El *U.S. Preventive Services Task Force* recomienda el tamizaje de la HTA en la población adulta mayor de 18 años, y considera que se trata de una recomendación con evidencia de grado A.

Dislipidemia

La incidencia de eventos cardiovasculares aumenta con la edad, y la prevalencia de enfermedad cardiovascular y sus factores de riesgo son significativamente más elevados en adultos mayores. La enfermedad cardiovascular es la principal causa de muerte en este grupo, en el que 80% de las muertes ocasionadas por enfermedad coronaria o a enfermedad cerebrovascular ocurre en mayores de 65 años. La prevención de la enfermedad cardiovascular y la recurrencia de eventos cardiovasculares constituyen un desafío en este grupo.

La dislipidemia es uno de los principales factores de riesgo modificables y las guías actuales recomiendan la terapia con estatinas para reducir el nivel de LDL-colesterol a objetivos determinados por el riesgo cardiovascular del individuo (véase capítulo de DM en el anciano).

Muchos ensayos no están dirigidos específicamente a estos pacientes;sin embargo, existe evidencia sustancial del análisis de subgrupos de pacientes que consistentemente han demostrado los efectos beneficiosos del uso de estatinas en la reducción de todos los eventos cardiovasculares en personas mayores de 65 años con enfermedad coronaria. Por desgracia, pocos ensayos clínicos se

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

han realizado en adultos mayores de 80 años; por tanto, es incierto si el beneficio del tratamiento con estatinas se extiende a los viejos-viejos (mayorens de 80 años). Este es el grupo que más crece dentro de los mayores de 65 años y en el que menor evidencia existe. No se debe olvidar que las estatinas tienen un amplio espectro de efectos secundarios, de particular importancia en los ancianos, como la debilidad muscular y la nefrotoxicidad, los cuales pueden tener amplia repercusión sobre la funcionalidad del sujeto, por lo que su uso debe estar plenamente justificado, más con base en el estado clínico del sujeto que en los valores bioquímicos.

El colesterol sérico disminuye con la edad, y existe una relación inversa entre el colesterol total sérico y la mortalidad en los mayores de 80 años. Con base en la evidencia actual disponible, algunos autores plantean que no se conoce el nivel óptimo de colesterol en mayores de 80 años. Bajas concentraciones de colesterol se asocian con una mayor mortalidad en estudios observacionales.

Estos elementos plantean la insuficiente evidencia que apoya las recomendaciones de tamizar, y por tanto instituir, tratamiento en viejos-viejos (mayores de 80 años, salvo aquellos que hayan tenido eventos coronarios o cardiovasculares previos).

A pesar de lo antedicho existe suficiente evidencia que apoya la necesidad de prevención secundaria en mayores de 65 años y que alerta sobre el infratramiento de estos individuos.

El tamizaje de dislipidemia en prevención primaria es controversial. La mayoría de las guías clínicas coinciden en que existe suficiente evidencia para recomendar el tamizaje de varones de 35 a 65 años. Estudios epidemiológicos sostienen que el riego de un mayor nivel de colesterol se mantiene hasta los 75 años, pero son pocos los ensayos clínicos que evalúan a pacientes mayores de 75 a80 años en prevención primaria.

En las guías NICE de valoración de riesgo y modificación de lípidos, así como en otras guías similares, se propone calcular el riesgo cardiovascular global del paciente y basar las intervenciones en el porcentaje de riesgo a los 10 años. Sin embargo, al considerar el uso de herramientas de cálculo de riesgo cardiovascular hay que tener en cuenta que en general no incluyen mayores de 75 años y el tiempo que tiene que transcurrir para obtener un beneficio.

La fuerza de tareas estadounidense (USPSTF por sus siglas en inglés) establece en sus recomendaciones que las pruebas preferidas para el tamizaje de dislipidemia deben ser el colesterol total y el HDL-colesterol. No existe suficiente evidencia para recomendar el tamizaje de triglicéridos. El intervalo óptimo de tamizaje es incierto, pero recomienda repetirlo cada cinco años si los resultados son normales. La edad para suspender el tamizaje no ha sido establecida, pero propone su realización en mayores de 65 años que nunca fueron tamizados.

Según la guía vasca sobre el manejo de lípidos, debería realizarse el tamizaje en varones mayores de 40 años y en mujeres mayores de 45, recomienda no hacerlo en viejos-viejos.

La *American Academy of Family Physician* establece en sus recomendaciones el tamizaje de varones mayores de 35 años y en mujeres mayores de 45 con riesgo de enfermedad coronaria. Apoya el tamizaje en mayores de 70 años con enfermedad cardiovascular establecida o en alto riesgo de enfermedad cardiovascular

De acuerdo con las recomendaciones de la Primera Conferencia de Prevención y Promoción de la Salud en la Práctica Clínica en España, en el tamizaje de la dislipidemia en prevención primaria se propone en el adulto mayor sano o con enfermedad crónica, en el adulto mayor en riesgo o frágil si asocia otros factores de riesgo cardiovascular, se excluye el paciente con una dependencia establecida y el paciente al final de la vida.

Diabetes

Con frecuencia no es diagnosticada hasta que las complicaciones se hacen aparentes, se ha calculado en estudios poblacionales que hasta 30% de los diabéticos tipo 2 desconocen ser portadores de esta enfermedad. Se conoce la carga de esta enfermedad, su historia natural y los beneficios de su tratamiento, aunque no existe suficiente evidencia a partir de ensayos clínicos de los beneficios del diagnóstico oportuno a través del tamizaje de individuos asintomáticos. Sin embargo, existe evidencia indirecta que justifica el tamizaje oportunista de individuos en riesgo en el entorno clínico, incluyendo a los adultos mayores.

Las recomendaciones de instituciones y sociedades científicas proponen el inicio del tamizaje alrededor de los 40 años. No se plantea la edad máxima en la que debería finalizar el tamizaje ni la tipología del adulto mayor al que el tamizaje no beneficiaría.

Con base en la opinión de expertos la *American Diabetic Association* propone las siguientes recomendaciones:

- El tamizaje de la diabetes tipo 2 debe realizarse en el entorno clínico. En aquellos con un IMC mayor a 25 debe practicarse a partir de los 45 años y cada tres años.
- Podrá reducirse el intervalo en pacientes con sobrepeso si existen otros factores de riesgo para diabetes.
- La glucosa en plasma de ayuno es el prueba de tamizaje recomendado.

La fuerza de tarea recomienda el tamizaje en individuos asintomáticos con hipertensión arterial mantenida mayor a 135/80. Considera que la evidencia es insuficiente para recomendar un tamizaje rutinario de individuos con presión arterial menor o igual a 135/80.

La *American Academy of Family Physician* recomienda el tamizaje de la diabetes tipo 2 en adultos con hipertensión arterial y dislipidemia, no encuentra suficiente evidencia para recomendarlo en adultos con bajo riesgo de enfermedad vascular coronaria.

La Fuerza de Tarea Canadiense encuentra una evidencia razonable y recomienda el tamizaje de adultos con hipertensión arterial y dislipidemia.

La Asociación Canadiense de Diabetes propone en su guía clínica el tamizaje de individuos mayores de 40

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

años, cada tres años utilizando la dosificación de la glucosa en plasma de ayuno. Se propone mayor frecuencia si existe alguno de los siguientes factores de riesgo:

- Familiares de primer grado con diabetes tipo 2.
- Población étnica de alto riesgo.
- Historia de glucemia alterada en ayuno o intolerancia a carbohidratos.
- Complicaciones asociadas con la diabetes.
- Enfermedad vascular.
- Hipertensión.
- Dislipidemia.
- Sobrepeso-obesidad.
- Obesidad abdominal.

Según las recomendaciones de la Primera Conferencia de Prevención y Promoción de la Salud en la Práctica Clínica en España, el tamizaje de la diabetes tipo 2 se propone en el adulto mayor sano o con enfermedad crónica, en riesgo y frágil y en el dependiente, considerando el grado de dependencia, excluye al anciano al final de la vida.

Tamizaje de enfermedad tiroidea

Los trastornos tiroideos aumentan su prevalencia con la edad, incluyendo el hipotiroidismo e hipertiroidismo subclínico y el clínico o establecido. Hasta 20% de las mujeres mayores de 60 años son portadoras de hipotiroidismo subclínico; 75% de éstas tiene valores de TSH entre 4.5 y 10 mU/L. Varias organizaciones recomiendan su tamizaje.

El *American College of Physicians* recomienda que en las mujeres mayores de 50 años se dosifique TSH, si el resultado es indetectable o, por el contrario, mayor a 10 mU/L, se solicita la dosificación de T4.

La *American Academy of Family Physicians* recomienda que la función tiroidea sea periódicamente evaluada en mayores de 60 años.

La *American Thyroid Association*, en sus guías recomienda que todos los adultos de ambos sexos mayores de 35 años sean tamizados cada cinco años o con más frecuencia si están en alto riesgo de desarrollar enfermedad tiroidea.

La *American Association of Clinical Endocrinologists* recomienda el tamizaje de adultos mayores, especialmente mujeres.

La USPSTF encuentra evidencia razonable de que la dosificación de TSH puede detectar la enfermedad tiroidea subclínica en personas sin síntomas de disfunción tiroidea, pero escasa evidencia de que el tratamiento obtenga una mejoría clínicamente importante. Considera que aunque el rendimiento de la detección es mayor en ciertos grupos de alto riesgo (p. ej., las mujeres después del parto, las personas con síndrome de Down, y los ancianos), encuentra escasa evidencia de que el cribado de estos grupos lleve a beneficios clínicamente importantes.

Una de las áreas de incertidumbre en el tamizaje de la enfermedad tiroidea es el hallazgo de un hipotiroidismo subclínico (TSH elevada con T4 libre o total normal) y su tratamiento en el adulto mayor. Ante este hallazgo se discute si el tratamiento está indicado. Algunos autores proponen que el tratamiento debe plantearse ante TSH mayor a 10 mU/L o con anticuerpos microsomales positivos.

Informes recientes han demostrado de manera convincente que los valores séricos de TSH aumentan con la edad, independientemente de la presencia de anticuerpos antitiroideos; y que la distribución de TSH se traslada hacia un nivel más alto con la edad. El percentil 97.5 de la distribución de TSH es de 7.5 mU/L en sujetos de 80 años o más. La prevalencia de hipotiroidismo subclínico puede sobreestimarse en este grupo, a menos que se aplique un rango de referencia específico relacionado con la edad. A ello se suma que la evaluación de la función tiroidea en los ancianos a menudo es complicada por el aumento de la prevalencia de enfermedades crónicas y el uso de medicamentos que pueden alterar a concentraciones de TSH, T3 y T4.

Existe evidencia de que una baja actividad de la hormona tiroidea podría ser beneficiosa en las personas mayores, mientras que el hipertiroidismo subclínico es un predictor de mortalidad.

El hipertiroidismo subclínico con valores de TSH menores a 0.1 mLU/L confiere un riesgo potencial de fibrilación auricular, mortalidad cardiovascular y osteoporosis. Debido a que estos riesgos son mayores en ancianos, el balance se desplaza hacia el tratamiento de los mayores de 60 años con esta entidad.

Se ha demostrado que los sujetos con una longevidad excepcional (centenarios, con una edad mediana de 98 años) tienen mayores concentraciones de TSH en comparación con los controles.

Sin embargo, debe destacarse que los estudios en los ancianos no deben ser extrapolados a las personas jóvenes o de mediana edad. El hipotiroidismo subclínico a una edad más joven se ha relacionado con el riesgo cardiovascular, la función cognitiva, y la disfunción neuromuscular en múltiples estudios, aunque los datos siguen siendo contradictorios. En las personas mayores, esta relación parece ser diferente. Dos recientes metaanálisis de estudios prospectivos poblacionales evaluaron la relación entre el hipotiroidismo subclínico, la cardiopatía isquémica y la mortalidad, y demostraron un mayor riesgo de cardiopatía isquémica y mortalidad cardiovascular en sujetos menores de 65 años con hipotiroidismo subclínico. Por el contrario, este riesgo no fue mayor en sujetos con hipotiroidismo subclínico mayores de 65 años. Por otro lado, tampoco hubo un efecto protector significativo de hipotiroidismo subclínico sobre la mortalidad en los ancianos en estos estudios.

Con base en lo expuesto, la recomendación es realizar tamizaje a los adultos mayores de 65 años, sin un límite superior de edad, y mantener un alto índice de sospecha de enfermedad tiroidea dada la posibilidad de presentaciones atípicas o subsindrómicas (cuadro 6-1).

Tamizaje de cáncer

En este apartado se introduce el concepto de la importancia de calidad de vida y epidemiología en el tamizaje

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 6-1. Tamizaje según tipología del adulto mayor

Tamizaje	Sano Enfermedad crónica	En riesgo y frágil	Dependiente	Final de la vida
Tabaquismo	Sí	Sí	Sí	-
HTA	Sí	Sí	Sí	-
Dislipidemia*	Sí	Sí	No	-
Diabetes	Sí	Sí	Sí	-
Enfermedad tiroidea	Sí	Sí	Sí	-

*En prevención primaria hasta los 75 años. En prevención secundaria valorar extender tamizaje a edades mayores (considerar enfermedad cardiovascular establecida y ancianos de alto riesgo cardiovascular.

del cáncer en el adulto mayor. Se abordarán las dificultades de la prueba de tamizaje y su correlación con este grupo etáreo. Por último, se darán pautas de tamizaje a considerar el enfrentar a la población anciana, esperando dejar al lector las interrogantes necesarias para profundizar en esta temática.

Importancia y epidemiologia

El cáncer es la segunda causa de muerte en los mayores de 65 años luego de las enfermedades cardiovasculares (cuadro 6-2). A pesar de que la mortalidad por causas cardiovasculares ha declinado en los últimos 10 años, la mortalidad por cáncer se mantiene estable. Si la tendencia actual continúa, el cáncer será la principal causa de muerte en este grupo etáreo en los próximos 20 años. Estudios recientes demuestran que esta enfermedad es más frecuente en el anciano con buen estado funcional y bajo nivel de comorbilidad. El control del cáncer, entonces, podría mejorar significativamente la expectativa de vida de esta población. Los efectos en la calidad de vida del adulto mayor son tan importantes como la expectativa de vida de los mismos.

Por lo expuesto, la meta de la *American Cancer Society* (ACS) es disminuir la mortalidad por cáncer a 50%, y su incidencia en 25% para el año 2015 en EUA.

La incidencia de neoplasias malignas aumenta a medida que los países alcanzan mayores niveles de desarrollo económico y social. En Suecia y EUA alrededor de 70% de los cánceres se presentan en los ancianos, lo cual no ocurre en los países de menor desarrollo, donde no supera 60%; 43% de los adultos mayores de sexo masculino y 30% del femenino desarrollarán cáncer.

Conceptos

Es necesario mantener los criterios de prevención en los adultos mayores. La prevención primaria del cáncer comprende la eliminación de los carcinógenos ambientales o la administración de sustancias que pudieran detener la carcinogénesis (quimioprevención). Este tipo de prevención podría ser efectiva en individuos añosos, dado que la carcinogénesis y el envejecimiento interactúan a diferentes niveles; 35% de las muertes por cáncer en el mundo son atribuibles a factores de riesgo potencialmente modificables: tabaco, alcohol, dieta, exposición solar, radiaciones ionizantes, carcinógenos ocupacionales, contaminación atmosférica, agentes infecciosos, diversos aspectos de la vida sexual y reproductiva, herencia y nivel socioeconómico.

Cuadro 6-2. Causas de muerte en los adultos de 65 años o más

• Enfermedad cardiaca
• Neoplasias malignas
• Enfermedad cerebrovascular
• Enfermedad pulmonar crónica
• Influenza y neumonía
• Enfermedad de Alzheimer
• Diabetes mellitus
• Nefritis, síndrome nefrótico y nefrosis
• Negligencia
• Septicemia

La prevención secundaria implica el tamizaje de individuos en riesgo antes que el cáncer sea clínicamente manifiesto; comprende una fase preclínica, así como las lesiones premalignas. El cáncer puede detectarse durante esta fase preclínica mediante el tamizaje de individuos en riesgo. Esta detección temprana podría asociarse a una durabilidad del punto de vista quirúrgico y a una disminución de la muerte relacionada con el cáncer.

Sin embargo, poco se sabe acerca de los riesgos y beneficios del tamizaje del cáncer en el adulto mayor.

Las estrategias del tamizaje deberían adaptarse a las características individuales del paciente en cuanto a la comorbilidad, la función, la expectativa de vida, los valores personales y el tipo de cáncer a tamizar.

Si bien la carga de comorbilidad pesa a la hora de decidir la realización del tamizaje, algunos estudios han utilizado esta variable en forma dicotómica sin tener en cuenta su gravedad. Un índice de comorbilidad como el *Score of Charlson* que se asocia a la supervivencia del paciente, puede orientar en la toma de decisiones o en el beneficio del tamizaje. Mención especial merece el paciente con demencia, a quien se le ofrecen menos posibilidades de prevención dado que con frecuencia no entran en los programas de tamizaje.

Si bien la presencia de comorbilidad aumentaría la oportunidad de recibir el tamizaje de cáncer debido al mayor número de consultas médicas que impone, la misma, en forma aislada, no es útil para la toma de decisiones.

Por otro lado, dado que el estado funcional define la salud en el adulto mayor y es mejor predictor de longevidad que la comorbilidad, éste debería ser más considerado cuando se recomienda el tamizaje de cáncer en los ancianos. Considerando este último concepto, la realización del tamizaje se podría basar en la limitación en las actividades básicas de la vida diaria.

Las decisiones acerca del tamizaje necesitan una estimación más precisa de los riesgos y beneficios en

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 6-3. Expectativa de vida en diferentes edades

Edad (años)	Total (años)	Varones (años)	Mujeres (años)
Nacimiento	77.4	74.7	80
65	18.4	16.8	19.7
70	14.8	13.4	15.9
75	11.7	10.5	12.5
80	8.9	7.9	9.5
85	6.6	5.9	7.0
90	4.8	4.3	5.0
95	3.5	3.1	3.5
100	2.5	2.2	2.5

forma individualizada. La comorbilidad y el estado funcional son los indicadores más apropiados de la expectativa de vida en comparación con la edad cronológica. Por tanto, la expectativa de vida sería un parámetro a considerar al momento de tomar decisiones, de tal forma que de ser menor a cinco años debería excluir el tamizaje y viceversa (cuadro 6-3).

El envejecimiento es el factor de riesgo más importante de muchas neoplasias.

Las neoplasias más frecuentes a nivel internacional se localizan en la piel (provocan una baja mortalidad), próstata, pulmón, colon, mama y endometrio.

Los tumores responsables del mayor número de defunciones son: para los varones el cáncer de pulmón, colorrectal y el de próstata, y para la mujer el de mama, colorrectal y el de pulmón.

Además de las altas tasas de mortalidad, el cáncer lleva asociada una elevada carga de morbilidad. Los cánceres de pulmón, colorrectal y mama son los tumores responsables del mayor número de años de vida sana perdida.

Se sabe poco acerca de los beneficios y daños del tamizaje de cáncer en esta población. Una vez que la enfermedad es planteada como un problema de relevancia, se deben considerar otros factores para que el tamizaje sea exitoso. La fase de detección preclínica es el periodo desde cuando la enfermedad se detecta por primera vez por tamizaje hasta que se hace clínicamente evidente. Esta fase está influenciada por la velocidad de crecimiento tumoral, es decir, a mayor rapidez de crecimiento tumoral, menor la fase de detección preclínica. Por tanto, el tamizaje es más exitoso cuando la enfermedad tiene una fase de detección preclínica prolongada, aumentando la posibilidad de ser detectada.

La búsqueda dirigida del cáncer en individuos asintomáticos se solicita con la esperanza de detectar la enfermedad en estadios más tempranos y sea posible su cura. Sólo la búsqueda activa y detección oportuna del cáncer colorrectal, próstata y de mama han demostrado ser efectivos en los adultos mayores.

En la actualidad, todas las pruebas de tamizaje tienen algún efecto dañino potencial. Es importante recordar que la prueba de tamizaje sólo podría beneficiar a un porcentaje pequeño de individuos. Los riesgos pueden ser inherentes a la prueba en sí misma: por ejemplo, perforación en la fibrocolonoscopia o radiación en la mamografía, tratamiento innecesario de cánceres que nunca se hubieran hecho sintomáticos; ansiedad y daño psicológico tanto por la prueba como por el efecto que pudieran causar los falsos resultados positivos y los falsos negativos.

Por otra parte, el tiempo del intervalo del tamizaje y los beneficios en la supervivencia es discutible, ya que sólo los cánceres asintomáticos son los que se benefician del tamizaje oportuno. Se debe informar al paciente acerca de los riesgos y beneficios de cada prueba de tamizaje a realizar.

Tamizaje según el tipo de cáncer (cuadros 6-4 y 6-5)

Cáncer cervicouterino

Aproximadamente 25% de casos nuevos de cáncer invasor ocurren en mujeres mayores de 65 años. El PAP es costoefectivo en estas pacientes si no lo han realizado previamente en forma regular. La recomendación es PAP bianual. Existen controversias en la literatura acerca de en qué momento interrumpir el tamizaje. La mayoría de los expertos recomiendan el cese del mismo después de los 65 años si los últimos tres exámenes fueron normales.

En mujeres mayores de 65 años con PAP irregular o sin antecedentes de PAP confiables se recomienda terminar la búsqueda de cáncer luego de dos muestras de PAP normales tomadas con un año de diferencia.

Cuadro 6-4. Pruebas de detección de uso frecuente

Cáncer	Prueba	Rango etáreo (población de riesgo promedio)	Calidad de la evidencia
Mama	Mamografía anual o bianual	50 a 70	I
	Examen clínico de mama anual, Autoexamen mamario mensual	50 a 70 40 o más	II III
Cuello	Examen pélvico y PAP cada 3 años	18 a 60	II
Colorrectal	Sangre oculta en materias fecales anual o bianual Fibrocolonoscopia cada 5 a 10 años Rectosigmoidoscopía cada 5 años	50 a 80 50 a 80 50 a 80	I II III
Próstata	Antígeno específico prostático (PSA) anual o cada tres años Tacto rectal	≥ 50 ≥ 50	I a II III
Pulmón, no a pequeñas células	Radiografía de tórax anual Tomografía helicoidal computarizada de tórax	Sin rango etáreo Sin rango etáreo	III II

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 6-5. Combinación de las pautas para el cese de detección del cáncer de acuerdo con los diferentes estudios

Organización	Edad recomendada para el cese
Detección de cáncer de cuello uterino	
AAFP/USPSTF	65 años de edad si tienen detección actual adecuada con PAP normal y no se encuentran en alto riesgo por otra causa
ACOG	Determinación de la edad en base individual…basados en factores como los antecedentes personales del paciente y la capacidad del médico de vigilar al paciente en el futuro
ACS	70 años de edad y tres o más PAP normales y sin PAP anormales en los últimos 10 años
AGS	70 años de edad; hay poca evidencia sobre la detección luego de esta edad en las mujeres que hayan realizado previamente una prueba regular
Detección de cáncer de mama	
ACS	La decisión de suspender la prueba debe ser individualizada con base en los riesgos y beneficios potenciales de la misma en el contexto del estado de salud general y longevidad
AGS	La detección debería continuarse en mujeres con una expectativa de vida de cuatro o más años
USPSTF	Las mujeres cuya comorbilidad limite su expectativa de vida es poco probable que se beneficien de la prueba
Detección de cáncer de colon	
USPSTF	Recomienda no realizar detección de rutina en adultos entre 76 y 85 años; recomienda no realizar detección en mayores de 85 años
Detección de cáncer de próstata	
AAFP/USPSTF	Recomienda no realizar prueba de cáncer de próstata en varones de 75 años o más
ACS/AUA	La prueba de cáncer de próstata se debería ofrecer cada año, comenzando a los 50 años en varones con una expectativa de vida de al menos 10 años

Cáncer colorrectal

El método de preferencia para la detección del cáncer colorrectal en el adulto mayor es la fibrocolonoscopia realizada cada 10 años. La eficacia de la colonoscopia se sustenta por su papel integral en ensayos de sangre oculta en materia fecal de la extrapolación de estudios que evaluaron la rectosigmoidoscopia y de la capacidad de la colonoscopía de examinar el colon proximal.

La búsqueda de sangre oculta en deposiciones cada año es una alternativa confiable; y si se siguen las indicaciones de dieta, uso de medicamentos y vitaminas antes y durante la recolección de la muestra, se evitan los resultados falsos positivos, que por desgracia son frecuentes. Existe evidencia de que la selección de cualquiera de las tres pruebas recomendadas reduce la mortalidad del cáncer colorrectal en adultos de 50 a 80 años. El seguimiento de los resultados positivos no colonoscópicos requiere la confirmación por este método independientemente de la prueba utilizada.

El principal daño en el cribado del cáncer colorrectal se debe a la utilización de procedimientos invasivos. Los mismos pueden surgir de la preparación del paciente, de la sedación utilizada durante el procedimiento y del propio procedimiento. Existe suficiente evidencia para estimar los daños atribuibles a la colonoscopia, lo cual permite concluir que los beneficios en rastrear este cáncer superan estos riesgos, por tanto, se recomienda la detección de sangre oculta en materias fecales anual, la rectosigmoidoscopia cada cinco años o la colonoscopia cada 10.

Cáncer de mama

Alrededor de 45% de estos cánceres se presenta en mujeres mayores de 65 años, y la incidencia aumenta hasta los 80. La intervención preventiva más aceptada es la mamografía bianual en mujeres entre los 50 y 70. La evidencia es más fuerte para las mujeres entre los 60 y 69 años. En mujeres mayores de 75 años la evidencia resulta escasa, pero aun así, algunos grupos recomiendan continuarlas hasta los 80.

Los daños resultantes del rastreo del cáncer de mama incluyen los de índole psicológica, la realización innecesaria de imágenes en mujeres sin cáncer, y los inconvenientes derivados de los diagnósticos falsos positivos.

En los ensayos clínicos que se demostró reducción de la mortalidad, los intervalos de rastreo con mamografía fueron de 12 a 33 meses. Sin embargo, la aceptación de un intervalo bianual sobre el rastreo mamográfico anual mantiene varios beneficios, reduciendo casi a la mitad la posibilidad de daño.

Cáncer de próstata en varones entre 50 y 74 años

La detección del cáncer de próstata se realiza mediante la detección del antígeno prostático específico (PSA) sanguíneo cada 1 a 4 años. Este método es más sensible que el tacto rectal para la detección del cáncer de próstata. El punto de corte convencional es de 4 g/L, o incremento mayor de 1g/dL anual. Las variaciones de rastreo no demostraron mejorar los resultados de salud. El rastreo con el PSA puede detectar algunos casos de cáncer prostático, pero la evidencia resulta poco consistente y concluyente en demostrar que la detección temprana del cáncer de próstata mejore los resultados de salud si se compara con el tratamiento efectuado a partir de la detección clínica.

También se debe considerar la posibilidad de falsos positivos, biopsias frecuentes e innecesarias y las complicaciones secundarias al tratamiento. Estos daños cobran importancia sobre todo porque muchos varones tratados nunca desarrollarán síntomas relacionados con el cáncer.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Se concluye que la evidencia resulta insuficiente para determinar si los beneficios compensan los daños. Los médicos deberían discutir con sus pacientes los beneficios y daños de la prueba del PSA, y las decisiones personales deben guiar la solicitud de la prueba.

En los varones mayores de 75 años existe moderada evidencia de que los daños del rastreo superan los beneficios.

Los adultos mayores sanos parecerían beneficiarse de continuar con el tamizaje de cáncer; por el contrario, dichas pruebas serían inapropiadas en los viejos frágiles. Para los médicos, el mayor desafío es la identificación de los candidatos apropiados para el tamizaje de cáncer. En consecuencia la valoración geriátrica integral debería realizarse antes de sugerir el tamizaje de cáncer, lo cual proveería una fotografía completa del estado de salud del adulto mayor. Esto ayudaría a evitar el infratamizaje en los sanos y el sobretamizaje en los enfermos.

Es indispensable realizar más ensayos clínicos para demostrar la eficacia y costo- eficacia del tamizaje de cáncer en los adultos mayores. Los médicos y los adultos mayores deberían informarse sobre estos temas para que las decisiones individuales sean adecuadas.

Tanto la prevención primaria como secundaria podría mejorar el control del cáncer entre los adultos mayores. El uso de la quimioprofilaxis debe evaluarse teniendo en cuenta el riesgo-beneficio. Es razonable realizar el tamizaje de cáncer de mama y colon en personas con una expectativa de vida de cinco años o más. Hasta ahora no se cuenta con recomendaciones definidas para el cáncer de próstata, pulmón y cuello.

Es probable que la edad en la cual el tamizaje del cáncer es beneficioso aumente a medida que las investigaciones se hacen más seguras, más predictivas y aumenta la expectativa de vida.

BIBLIOGRAFÍA

1ª Conferencia de Prevención y Promoción de la Salud en la Práctica Clínica en España. Prevención de la dependencia en personas mayores. Semfyc Ediciones. 2007, Ministerio de Sanidad y Consumo, España.

1ª Conferencia de Prevención y Promoción de la Salud en la Práctica Clínica en España Prevención cardiovascular. 2007, Ministerio de Sanidad y Consumo.

American Academy of Family Physicians 2002 Summary of policy recommendations for periodic health examinations. Leawood, KS: American Academy of Family Physicians.

American Academy of Family Physicians. AAFP Policy Action: Summary of Recommendations for Clinical Preventive Services. Revision 6.3. March 2007. Leawood, KS: American Academy of Family Physicians; 2007.

American Association of Clinical Endocrinologists 2002 Clinical guidelines for the evaluation and treatment of hyperthyroidism and hypothyroidism. Endocr Pract 8:457–467.

Angela Cooper, Norma O'Flynn. Risk assessment and lipid modification for primary and secondary prevention of cardiovascular disease: summary of NICE guidance. BMJ 2008;336:1246-8.

Bal DG, Nixon DW, Foerster SB *et al.*: Cancer prevention. In: Murphy GP, Lawrence Jr W, Lenhard Jr RE editors. American Cancer Society Textbook of clinical oncology; 1995. p.47-48.

Balducci L, Beghé C: Prevention of cancer in the older person. Clin Geriatr Med 2002;18:505-528.

Berlin A: The conquest of cancer. Cancer Invest 1995;13:540-50.

Boyle P, Autier P, Bartelink H, Baselga J, Boffetta P, Burn J *et al.*: European Code Against Cancer and scienfic justification: third version. Ann Oncol 2003;14:973-1005.

British Geriatrics Society, Best Practice Guide. Screening for Cancer in older people. Dec 2010.

Canadian Diabetes Association 2008 Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada. Canadian Journal of Diabetes, September 2008, Volume 32,Supplement 1.

Castillejo M, Beceiro B, Palazón E, Vallespin C, Villanueva M, Estrella M: Prevención del cáncer. Grupo de Prevención del Cáncer del PAPPS; actualización 2009.

Ciapponi A: Actualización y Combinación de las guías de cuidados preventivos de las fuerzas de tareas de EEUU y Canadá (cuarta parte) Evid Act Pract Ambul enero marzo 2010; 13(1):20-25.

Danaei GM, Vander Hoorn S, Lopez AD, Murray CJ, Ezzati M: Comparative Risk Assessment Collaborating Group (Cancers), Causes of cancer in the world: comparative risk assessment of nine behavioural and environmental risk factors. Lancet.2005;366:1784-93.

David W: Appel and Thomas K. Aldrich. Smoking cessation in the elderly. Clin Geriatr Med 19 (2003) 77– 100.

Diab ST, Elledge RM, Clark GM: Tumor characteristics and clinical outcomes of elderly women with breast cancer. J Natl Cancer Inst 2000; 92:550-6.

Feig DS, Palda VA, Lipscombe L: Canadian Task Force on Preventive Health Care. Screening for type 2 diabetes mellitus to prevent vascular complications: updated recommendations from the Canadian Task Force on Preventive Health Care. CMAJ. 2005;172:177-80. [PMID: 15655234].

Freij A. Gobal and Jawahar L. Mehta: Management of Dyslipidemia in the Elderly Population. Ther Adv Cardiovasc Dis. 2010; 4(6):375-383.

García C: Algunas estrategias de prevención para mantener la autonomía y funcionalidad del adulto mayor. Rev Med Clin Condes 2010; 21(5):831-837.

Hajjar RR: Cancer in the elderly: is it preventable? Clin Geriatr Med 2004;20:293-316.

Jonathan Afilalo, Gustavo Duque, Russell Steele, J. Wouter Jukema, Anton J.M. de Craen and Mark J. Eisenberg. Statins for Secondary Prevention in Elderly Patients. J Am Coll Cardiol. 2008; 51(1).

Krupa Shah, John Rogers and Denise Britigan: Should we identify and treat hyperlipidemia in the advanced elderly? The journal of family practice. 55, No 4, 356-357. April 2006.

Line Kirkeby Petersen, Kaare Christensen and Jakob Kragstrup: Lipid-lowering Treatment to the End? A Review of Observational Studies and RCTs on Cholesterol and Mortality in 80+-year Olds. Age and Ageing. 2010;39(6):674-682.

Maria Czarina Acelajado y Suzanne Oparil: Hypertension in the Elderly. Clin Geriatr Med 25 (2009) 391–412.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Mary C: Spalding and Sean C. Sebesta. Geriatric Screening and Preventive Care. American Family Physician. July 15, 2008, Volume 78, Number 2, 206-215.

N. K. Wenger and S. J. Lewis: Use of Statin Therapy to Reduce Cardiovascular Risk in Older Patients. Current Gerontology and Geriatrics Research. Volume 2010, Article ID 915296.

Nananda F. Col, Martin I. Surks, Gilbert H: Daniels.Subclinical Thyroid Disease. Clinical Applications. JAMA. 2004; 291:239-243.

Nicita-Mauro V, Lo Balbo C, Mento A, Nicita-Mauro C and Maltese G, Basile G: Smoking, aging and the centenarians. Exp Gerontol. 2008 Feb;43(2):95-101.

Paul W, Ladenson, Peter A. Singer, Kenneth B. Ain, Nandalal Bagchi, Thomas Bigos, Elliot G. Levy, Steven A: Smith, Gilbert H. Daniels. American Thyroid Association Guidelines for Detection of Thyroid Dysfunction. Arch Intern Med. 2000; 160:1573-1575.

Robin P: Peeters. Thyroid Function and Longevity: New Insights into an Old Dilemma. J Clin Endocrinol Metab. December 2009, 94(12):4658–4660.

Ross HA, Mathew MC: Cancer screening in the older patient. Am Fam Physician 2008;78(12):1369-1374, 1376.

Ruth Peters, Ruth Poulter, James Warner, Nigel Beckett, Lisa Burch and Chris Bulpitt: Smoking: dementia and cognitive decline in the elderly, a systematic review. BMC Geriatrics 2008, 8:36.

San Vicente Blanco R., Pérez Irazusta I., Ibarra Amarica J., Berraondo Zabalegui I., Uribe Oyarbide.F., Urraca Garcia de Madinabeitia J., Samper Otxotorena.R., Aizpurua Imaz I., Almagro Mugica F., Andrés Novales J., Ugarte Libano R: Guía de Práctica Clínica sobre el manejo de los lípidos como factor de riesgo cardiovascular. Osakidetza. Vitoria-Gasteiz. 2008.

Screening for High Blood Pressure: U.S. Preventive Services Task Force Reaffirmation Recommendation Statement. U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med. 2007;147:783-786.

Screening for Thyroid Disease. American College of Physicians. Ann Intern Med. 1998. 129:141-143.

Screening for Thyroid Disease: Recommendation Statement. U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med. 2004;140:125-127.

Screening for Type 2 Diabetes Mellitus in Adults: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med. 2008; 148:846-854.

Screening for Type 2 Diabetes: Position Statement. American Diabetes Association. Diabetes Care, Volume 27, Supplement 1, January 2004.

Spalding M, Sebesta S: Geriatric Screening and Preventive Care. Am Fam Physician.2008;78(2):206-215.

Terret C, Castel-Kremer E, Albrand G, Droz JP: Effects of comorbidity on screening and early diagnosis of cancer in elderly people. Lancet Oncol 2009;10:80-87.

The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Bood Pressure. Hypertension. 2003;42:1206.

The U.S. Preventive Services Task Force. Counseling and Interventions to Prevent Tobacco Use and Tobacco-Caused. Disease in Adults and Pregnant Women. Ann Intern Med. 2009; 150:551-555.

U.S. Preventive Services Task Force. Screening for Lipid Disorders in Adults: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. June 2008. http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf08/lipid/lipidrs.htm.

UMHS Lipid Therapy Guideline update, February 2009.

Vittorio Nicita-Mauro, Giorgio Basile, Giuseppe Maltese, Claudio Nicita-Mauro, Sebastiano Gangemi and Calogero Caruso: Smoking, health and ageing. Immunity & Ageing 2008, 5:10.

Yancik RM, Ries L: Cancer and Age: magnitude of the problem. In: Balducci L, Lyman GH, Ershler WD, editors. Comprehensive Geriatric Oncology. London: Harwood Academy Publishers;1998 p. 95-104.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Parte II

Atención a la salud del anciano

Capítulo 7. Actividades de promoción y prevención de la salud.....54

Capítulo 8. Niveles sociosanitarios de atención y seguridad social para los adultos mayores en Iberoamérica.....61

Capítulo 9. Niveles sociales de apoyo al anciano y la familia.....69

© Editorial El manual moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

7

Actividades de promoción y prevención de la salud

José Juan García González, Julia Mora Altamirano

INTRODUCCIÓN

Rowe y Kahn, en 1987, establecieron que no todos los casos de vejez libre de estados patológicos son iguales, haciendo la distinción entre la vejez usual o normal *(usual aging)* y la vejez exitosa, satisfactoria o saludable *(successful aging)*. Así pues, se distingue entre dos grupos de adultos mayores libres de enfermedad: a) "usual", sin enfermedades pero con riesgo elevado de contraerlas y capacidad funcional normal o baja, y b) "exitosa, satisfactoria" o saludable, sin enfermedades, con bajo riesgo de enfermar y elevada capacidad funcional física y mental. Hoy día esta distinción es indiscutible, pero se han establecido puntos intermedios, y se han llevado a cabo importantes investigaciones en todo el mundo sobre cómo reducir la vejez normal e incrementar la exitosa. Pero este concepto incluye tres componentes principales: baja probabilidad de padecer enfermedad y discapacidad, elevada capacidad funcional física y cognitiva, y mantenimiento de una vida activa en la sociedad.

Las actividades de prevención primaria, definidas como aquellas que se realizan antes de la aparición de una enfermedad o patología, siguen estando indicadas en los ancianos, al igual que en otros grupos de la población. Considerando que ante la presencia de cualquier patología debe evitarse la aparición de otras, se ha visto, además, que las personas mayores responden positivamente a los consejos sobre prevención y son capaces de modificar sus hábitos, incluso después de los 75 años. La meta con la prevención (primaria, secundaria, terciaria) tiene como finalidad preservar la funcionalidad.

La promoción de la salud en las personas mayores debe tener los siguientes objetivos específicos en razón a sus problemas específicos:

- Prevenir la enfermedad.
- Prevenir el deterioro físico y mental.
- Prolongar el periodo de vida independiente.
- Mantener y potenciar la calidad de vida.

Todas las acciones que el médico establezca en el adulto mayor están dirigidas a preservar su autonomía, independencia y felicidad. A continuación se hace una revisión sobre estos aspectos importantes.

DIETA

La dieta mediterránea (véase Anexo 1), rica en alimentos vegetales en combinación con un consumo moderado de alcohol, nada de tabaco y al menos 30 min de actividad física por día, está asociada a una disminución de la mortalidad en adultos mayores jóvenes, por debajo de 80 años. La organización *Oldways*, la *Harvard School of Public Health* y la Organización Mundial de la Salud (OMS), introdujeron el concepto de dieta mediterránea en 1993, en una conferencia en Cambridge, Massachusetts. La dieta mediterránea es rica en frutas, vegetales, pescado, nueces, granos enteros y grasa como aceite de oliva, y es baja (pero no los excluye) en carnes rojas y productos lácteos. Es importante conocer que el adulto mayor requiera una cantidad menor de energía, puesto que con la edad disminuyen sus requerimientos energéticos basales, lo que se recomienda es la ingesta de 1 700 y 2 000 kilocalorías para garantizar su metabolismo basal.

A pesar de lo anterior, es fundamental tener en cuenta algunos puntos: los requerimientos nutricionales de los ancianos deben individualizarse; lo interesante de la dieta mediterránea es aplicarla a los alimentos que se encuentran en cada región; perder peso en la vejez puede ser de mal pronóstico (véase capítulo de Cambios en el peso), por tanto, deben evitarse al máximo las dietas restrictivas.

EJERCICIO FÍSICO

El ejercicio es una actividad física que realizada con regularidad y sin generar fatiga ayuda a mantenerse en forma, permite la socialización y aumenta la calidad de vida en el adulto mayor.

Beneficios del ejercicio

El ejercicio regular ayuda a controlar la hipertensión arterial, disminuye el colesterol DLD y aumenta el colesterol HDL. En el adulto mayor, promueve la independencia; realizado con frecuencia ayuda a fortalecer los músculos previniendo lesiones articulares, en particular fracturas. Estimula el apetito, reduce el estreñimiento y promueve el sueño.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Tipos de ejercicio

Lo fundamental en este punto es tratar de incorporar el ejercicio como parte de la rutina diaria del estilo de vida en el adulto mayor, incluso en el ancianos con limitación de la funcionalidad. Escoger el mejor ejercicio es importante, ya que de eso deriva que sea seguro, sostenible y divertido.

A continuación se presentan algunos tipos de ejercicios recomendados en adultos mayores, pero deben indicarse según lo que se busque: mejorar masa muscular, mejorar capacidad aeróbica, mejorar cifras tensionales, etc.: caminata, natación, bicicleta, ejercicios aeróbicos en agua, yoga, Tai Chi. Lo más importante es que dentro del plan de ejercicio que se inicie para los ancianos deben incluirse ejercicios de equilibrio y resistencia (si no hay contraindicación establecida).

Seguridad en el ejercicio

Iniciar una actividad sin tomar precauciones puede terminar en una lesión. Hay que organizar la actividad física, para empezar no debe realizarse diario, para permitir la recuperación de los músculos, y debe ir incrementándose paulatinamente. Dentro de la organización de la actividad física siempre hay que recomendar el calentamiento y el estiramiento, y al terminar el ejercicio hay que realizar una actividad para enfriar los músculos y prevenir calambres.

Programa de ejercicio

Antes de iniciar un programa de ejercicio es recomendable una valoración física completa, e instruir sobre la presencia de los siguientes síntomas: dolor torácico, dificultad para respirar, dolor de piernas, palpitaciones. Algunos medicamentos interfieren en la habilidad para realizar ejercicio, como los β-bloqueadores y los sedantes. Al establecer el programa de ejercicio es importante dar la instrucción sobre el tipo de ejercicio recomendado, la intensidad, duración de la actividad y la frecuencia. La variedad en cuanto al tipo de ejercicio es más divertida que hacer una rutina sin modificaciones. Al implementar un programa de actividad física en los adultos mayores, con sus beneficios y consecuencias, se propicia mejores condiciones de salud y calidad de vida.

EJERCICIOS DE ESTIMULACIÓN COGNOSCITIVA
(véase capítulo de Alteraciones cognoscitivas)

Las funciones cognoscitivas son todas las actividades mentales que realiza el ser humano al relacionarse con el ambiente que le rodea. Con el proceso normal de envejecimiento no se producen modificaciones sustantivas en las capacidades mentales, de hecho algunas de ellas pueden mejorar. Los ejercicios de estimulación cognitiva son un proceso de mejoramiento en la calidad de vida del adulto mayor que le ayudarán a mantener su competencia social. Están indicados incluso en ancianos con deterioro cognitivo ya establecido: deben ser guiados y prescritos por terapeutas entrenados, ya que idealmente el programa debe plantearse de forma individual.

El programa debe trabajarse en coordinación con los miembros de la familia, o red social del adulto mayor, ya que la rehabilitación no sólo se centra en la parte cognitiva, sino que aborda otros factores de relevancia como la afectividad, la conducta, lo social y lo biológico.

A continuación se hacen algunas recomendaciones que pueden ser útiles en programas de estimulación cognitiva:

1. Escribir notas efectivas: el objetivo es centrar la atención para que resuma información, focalice y transcriba sobre sus actividades diarias. Esta actividad favorece la memoria, el lenguaje y, la praxis y las habilidades motrices.
2. Organizar la memoria de los lugares: tratar de establecer el hábito de la memoria de los objetos que con más frecuencia se utilizan, estableciendo rutinas de ponerlos siempre en el mismo lugar, como los lentes, llaves, libros, etc.
3. Conformar una lista de tareas pendientes: ponerlas en áreas de mayor circulación dentro de la casa, como en la puerta de refrigerador, una vez realizada la tarea pendiente marcar la tarea realizada.
4. Utilizar un calendario semanal o mensual de actividades: esta actividad facilitará recordar visitas al médico, aniversarios, cumpleaños u otros acontecimientos.
5. Desarrollar hábitos de memoria: realizar actividades repetitivas, favorece la memoria porque automatiza ciertas actividades.
6. Crear rutinas: tanto los hábitos, como las rutinas facilitan el buen funcionamiento cotidiano.
7. Utilización de objetos: actualmente la tecnología ha implementado soportes de ayuda para el adulto mayor, como botones de pánico para situaciones de emergencia, implementos como libretas electrónicas que les permitirán recordar eventos especiales, recordadores para administración de medicamentos, etc.
8. Lectura de noticias: estimula la memoria semántica, fluidez verbal y reduce el aislamiento, debido a que esta actividad requiere intercambio de información.
9. Musicoterapia: favorece la estimulación sensorial y ayuda a satisfacer necesidades emocionales, sociales y espirituales.
10. Ludoterapia: ayuda a focalizar la atención, interés y es divertido para toda la familia.
11. Orientación a la realidad: consiste en orientar al adulto mayor con información relacionada con eventos actuales, que pueda discernir entre fechas, datos personales, o eventos importantes a lo largo de su vida.
12. Terapia de reminiscencia: utilizar fotografías, libros, revistas, vestimentas que propicien el recuerdo de eventos que marcaron su vida. Se evocan acontecimientos históricos y vitales para el paciente para estimularlo a recordar.

La estrategia que el médico familiar pueda utilizar con su paciente está condicionada por la evaluación del adulto mayor sobre lo que puede y desea hacer.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

FORMACIÓN DE REDES SOCIALES E INCORPORACIÓN A GRUPOS DE AUTOAYUDA
(véase Modelos sociales de atención)

Un papel importante del médico es concientizar al adulto mayor, y su familia, a fortalecer las redes e incorporar su participación en la integración de redes secundarias que propicien la socialización.

Algunos de los apoyos que puede brindar la red social primaria son: comunicación telefónica frecuente con el adulto mayor, sobre todo los que viven solos, visitar a los adultos mayores cuando menos una vez a la semana, conocer sus necesidades y brindarles afecto, acompañarlos a la visita del médico, ayudarlos en los arreglos de sus casas, invitarlos a reuniones familiares, etc. Apoyos que puede brindar la red social secundaria: compañía social, apoyo emocional, acceso a nuevos contactos, guía cognitiva.

Dentro de las redes sociales puede recurrirse también a los grupos de autoayuda: es un foro donde los individuos comparten un problema o situación similar, ventilan emociones y sentimientos, intercambian experiencias y se brindan apoyo mutuo. Existen grupos diversos, para cuidadores de adultos mayores, familiares, vecinos, etc., cuyo propósito es proporcionar apoyo, compartir experiencias, aprender nuevos procedimientos que se consideren de utilidad para el cuidado familiar y ayudar a otros a compartir ideas e información.

Cuando el grupo de autoayuda es para el propio adulto mayor le permite: aprender a verbalizar y pedir ayuda, ventilar frustraciones, aprender más sobre el problema común que los reúne, mantener o incrementar el sentimiento de autoestima, el desarrollo de nuevas actividades, nuevas relaciones.

PREVENCIÓN DE ADICCIONES
(véase capítulo de Abuso de sustancias)

Alcoholismo

La literatura mundial revela que entre 3 y 25% de los ancianos son alcohólicos. De los adultos mayores que actualmente consumen alcohol, una tercera parte comenzó después de los 65 años de edad, y está relacionado con situaciones de estrés emocional, pérdida del empleo y duelo por pérdida de familiares cercanos, generalmente el cónyuge. Los ancianos que más riesgo tienen de volverse alcohólicos son los de sexo masculino, menores de 75 años, quienes tienen baja escolaridad e ingresos, los que viven solos, los que tienen bajas redes de apoyo familiar o social, los que sufren de depresión y aquellos que utilizan el alcohol con fines terapéuticos, como quitarse la sensación de tener frío o como estimulante por las mañanas. Sin embargo, es importante aclarar que el mayor riesgo de abuso de medicamentos se da en las mujeres.

Es común, que los ancianos y sus familiares tiendan a negar el consumo de alcohol, mientras que la sociedad no lo ve como algo relevante, sobre todo porque muchos de ellos ya no tienen que cumplir horarios laborales. Los síntomas, en ocasiones son vagos y se manifiestan por pérdida de apetito o cambios en los hábitos de alimentación o bien eventos de *delirium* o supresión etílica en forma intermitente. Son las mujeres, los pacientes con más alta escolaridad y aquellos con mayor nivel socioeconómico, los que tienden a negar el problema. Sólo una tercera parte de los ancianos con problemas de abuso en el consumo de alcohol acude a los servicios de salud para solicitar atención médica por esta causa. Socialmente, un alcohólico es mal visto y por tanto discriminado, esto incluye a los servicios de salud.

Por las razones expuestas, las siguientes son estrategias planteadas para la búsqueda y atención del consumo de alcohol en los ancianos.

1. Búsqueda intencionada en el consumo de alcohol; se sugiere aplicar la escala de CAGE, que consta de cuatro preguntas.
   - **a)** ¿Alguna vez ha considerado disminuir la cantidad de bebidas alcohólicas que toma?
   - **b)** ¿Alguna vez le molestó que la gente lo criticara porque toma?
   - **c)** ¿Se siente mal o culpable por la forma en que toma?
   - **d)** ¿Toma alguna bebida alcohólica al levantarse por las mañanas para calmar sus nervios o para deshacerse de la "cruda"?

   Dos o más preguntas positivas sugieren que existe una problemática relacionada con el consumo del alcohol; cuatro preguntas positivas indican alcoholismo, con una especificidad entre 56 a 100% y una sensibilidad entre 60 y 70%.
2. Proporcionar información a través de folletos, carteles, videos, etc., sobre la enfermedad, sus causas, consecuencias, planes de tratamiento y centros en donde se pueda recibir atención integral.
3. Identificar en forma oportuna pacientes con depresión y duelo no resuelto para brindar tratamientos integrales.
4. A todo aquel paciente con factores de riesgo, promoverle las siguientes actividades:
   - Práctica regular de ejercicio físico.
   - Asistencia a grupos de convivencia social.
   - Fortalecer los lazos afectivos entre familiares y amigos.
   - En la medida de lo posible, incorporarlos a actividades asistenciales o productivas.
5. Proporcionar atención integral a aquellos individuos identificados con alcoholismo, que incluya el apoyo de psicología, psiquiatría y grupos de autoayuda.
6. Las guías propuestas por el Instituto Nacional del Alcohol y el Alcoholismo de EUA, proponen que un adulto mayor de 65 años no debe consumir más de una bebida alcohólica por día, y no más de siete por semana. Una bebida alcohólica equivale a 354 mL de cerveza, 44mL de licor como ron, brandy, whisky, tequila, etc., 147 mL de vino tinto, rosado o blanco, o bien 118 mL de jerez o rompope.
7. No debe recomendarse el consumo de alcohol para el tratamiento de insomnio, ansiedad o para control de los niveles de colesterol o triglicéridos.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Tabaquismo

El consumo es tres veces más frecuente en varones que en mujeres; en EUA, por ejemplo 12.6% de los varones y 8.3% de las mujeres mayores de 65 años fuman regularmente. Dentro de las principales causas de muerte en adultos mayores en México, están la cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y cáncer, en todos ellos el tabaquismo se relaciona como factor causal. El riesgo de padecer estas enfermedades disminuye al cesar el consumo de tabaco, es más notable la disminución del riesgo en personas jóvenes que en adultos mayores.

La prevención del consumo de tabaco ha constituido una prioridad para los sistemas de salud de diversos países; sin embargo, está enfocada a grupos de adolescentes, ya que representa un grupo vulnerable para el inicio del uso. La gran mayoría de los ancianos inició su consumo desde etapas previas de la vida, y aunque han existido cambios radicales en la sociedad respecto al consumo del tabaco, los adultos mayores aún fuman en forma esporádica o continua. Por otra parte, la frecuencia con que los adultos mayores y los más jóvenes solicitan atención médica integral para dejar de fumar es igual; no obstante, son las personas jóvenes quienes tienen más éxito al dejar de fumar.

La valoración geriátrica integral brinda la oportunidad de identificar a los individuos con consumo crónico de tabaco y ofrecer una alternativa real de tratamiento. Quizá la barrera más fuerte para incorporar a un paciente a un programa de suspensión de tabaquismo sea convencer al paciente para dejar de fumar. Existen diversas alternativas terapéuticas encaminadas a dejar de fumar, que incluye la terapia de sustitución con nicotina en forma de parches, chicles e inhaladores; el uso de antidepresivos, específicamente el bupropión y la vareniclina; todos ellos se pueden usar en adultos mayores; sin embargo, no están exentos de efectos secundarios: los parches de nicotina pueden producir irritación en la piel e insomnio, los chicles puede ocasionar irritación de la mucosa oral y dispepsia, los inhaladores de la mucosa de vías respiratorias; en todos los casos puede haber intoxicación por nicotina, sobre todo en aquellos pacientes que fuman poco o solo lo hacen en forma intermitente; el bupropión ocasiona boca seca e insomnio, y la vareniclina náuseas.

Sin embargo, la administración de estos medicamentos sólo es una parte del tratamiento. Los pacientes requieren incorporarse a un programa integral de manejo que incluya educación, apoyo psicológico, tratamiento de comorbilidad psiquiátrica en caso de existir, programas de ejercicio físico y sobre todo de seguimiento, ya que con frecuencia el cese del consumo de tabaco es temporal.

USO DE MEDICAMENTOS (véase capítulo de Adicciones:abuso de sustancias)

El abuso en el consumo de medicamentos prescritos por los médicos representa otro problema. De los adultos mayores de 65 años en EUA, 23% consume benzodiacepinas, 19% estimulantes, 14% analgésicos opioides y 9.6% barbitúricos en forma crónica. En México no hay registros oficiales.

Las siguientes son situaciones de riesgo para generar adicción:

1. Mal uso de los medicamentos por parte del paciente, como tomar dosis más altas que las prescritas, usar el medicamento para otro propósito, o junto con otros fármacos o alcohol, suprimiendo o duplicando tomas.
2. Mal uso de los medicamentos por parte del médico, con prescripciones erróneas, de dosis excesivas, falla en la vigilancia de los medicamentos o falta de explicación de su uso.

El abuso en el consumo de fármacos se manifiesta con el deterioro de la funcionalidad física y social, aun cuando el paciente tiene conciencia de estar en una situación de riesgo; se genera dependencia cuando el paciente presenta intolerancia o datos de supresión al disminuir la dosis o suspender el medicamento, lo que condiciona fracasos repetidos en el intento de suspender o por lo menos controlar el uso del medicamento.

Por lo antes expuesto, se emiten las siguientes recomendaciones:

1. Para control del dolor deberán usarse analgésicos opiáceos por el tiempo más corto posible. Idealmente opioides cuya presentación sea de liberación prolongada, ya que tienen menos potencial de adicción (véase capítulo de Dolor).
   Dependiendo del origen del dolor, deberán buscarse alternativas farmacológicas, en el caso de dolor de tipo neuropático, deberá considerarse la administración de pregabalina o gabapentina; en el caso de dolor muscular o articular, pueden utilizarse la amplia variedad de recursos fisioterapéuticos, los cuales son desconocidos por la mayoría de los médicos y cuyos beneficios respecto al control del dolor y mejoría funcional pueden ser iguales o superiores a los obtenidos con los analgésicos. Otras terapias no farmacológicas como la acupuntura, han sido aprobadas por la FDA para con control del dolor articular en la enfermedad articular degenerativa.
2. Las benzodiacepinas no se deberán usar como inductores del sueño. Se usarán las medidas de higiene (con una efectividad de 95%; véase capítulo de Problemas del sueño).
3. Las benzodiacepinas deberán prescribirse como tratamientos complementarios en el manejo de los trastornos de ansiedad y por periodos no mayores de cuatro semanas, en tanto, se espera el efecto farmacológico óptimo de los inhibidores de recaptura de serotonina como la paroxetina, que constituyen los medicamentos de primera elección de los trastornos de ansiedad. También se deberá incluir tratamiento psicoterapéutico complementario. Otra indicación para el uso de benzodiacepinas es la abstinencia alcohólica, pero generalmente se hace en forma hospitalaria.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

4. En aquellos pacientes con uso crónico de benzodiacepinas (muchos de ellos lo han tenido por décadas), es conveniente disminuir la dosis al máximo. En consumos tan prolongados no se recomienda la suspensión total, abrupta por alto riesgo de convulsiones. En caso de que se decida disminuir la dosis del medicamento, deberá hacerse la conversión de la dosis de benzodiacepina actual a la dosis equivalente de clonacepam o alprazolam, que se encuentran disponibles en México en presentación de gotas y comenzar a disminuir una gota, cada 3 a 4 semanas, hasta llegar a suspender el medicamento. El proceso puede tardar incluso más de 6 meses.
5. Nunca hacer prescripción terapéutica de bebidas alcohólicas para controlar los niveles de colesterol o triglicéridos o como estimulante.
6. La prescripción de vitaminas y suplementos alimenticios deberá tener una indicación específica y nunca será la sustitución de una alimentación balanceada, diseñada a las necesidades específicas de cada paciente.

Uso de drogas

Se calcula que de los adultos mayores de 55 años en EUA, 14.3% consumen heroína u otros opiáceos, 5.4% cocaína o crack y 1.4% marihuana. Sin embargo, al igual que en el alcoholismo, se recomiendan su búsqueda intencionada y en aquellos casos en que se identifiquen casos positivo deberán de recibir tratamiento integral.

BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

Ante el evidente riesgo de caídas y fracturas secundarias, es fundamental preguntar por obstáculos dentro de su entorno, especialmente en la vivienda. El mayor riesgo de caídas se encuentra en la cocina y baño. Deberá instruirse en el uso de barras en la ducha, pisos antideslizantes, retirar alfombras, iluminación adecuada, evitar encerar los pisos, poner pasamanos en las escalas, etc. En caso de inestabilidad de la marcha evaluar la opción de bastón o de caminador, previa valoración por el médico fisiatra.

VACUNACIÓN

Hoy en día, existen recomendaciones muy precisas en cuanto a la aplicación de vacunas; éstas varían de acuerdo con la edad de los pacientes, los riesgos a los cuales están expuestos, y por su puesto, varían entre distintos países de según sus políticas de salud. Las coberturas de vacunación son casi totales en menores de cinco años, hasta de 95%, en tanto que en los adultos mayores esta cobertura es inferior; se cree que todas las vacunas sólo son efectivas en niños, ya que en ellos se previenen infecciones; mientras que en los ancianos incluso pueden llegar a ser peligrosas, ya que a veces desarrollan cuadros de influenza o herpes zoster, los cuales, son percibidos por la población como falla de las vacunas, siendo que en realidad forman parte de la respuesta inmunológica creando, generando así un clima de desconfianza para su uso. Los estudios clínicos son claros al demostrar que la vacuna contra el neumococo no previene la neumonía, per sí disminuye considerablemente el riesgo de desarrollar sepsis y meningitis por neumococo, y por tanto, también disminuye el riesgo de hospitalizaciones prolongadas, discapacidad secundaria, mortalidad y costos para los servicios de salud. Es importante aclarar, que en promedio, la mitad de las neumonías adquiridas en comunidad son por neumococo, el restante están dadas por otros microorganismos para los cuales la vacuna contra el neumococo no es eficaz. La vacuna recomendada para aplicarse en adultos mayores es la 23 serotipos.

Para el caso de la vacuna de la influenza, los cambios propios de la edad en el sistema inmunológico, tampoco previene por completo la infección por influenza; en adultos jóvenes la vacuna previene 65 a 80% de los casos de influenza clásica, mientras que en el adulto mayor sólo de 30 a 50%; sin embargo, en ambos grupos disminuye considerablemente el riesgo de desarrollar neumonía y fallecer en caso de contraer influenza.

Por tanto, es indispensable que el equipo de atención primaria brinde la información necesaria a todo adulto mayor, sobre los beneficios y riesgos de la aplicación de las vacunas.

Por último, no se debe olvidar que existen otro tipo de barreras que impiden que los adultos mayores puedan ser vacunados, como la incapacidad de trasladarse a las unidades de atención médica para su aplica-

Cuadro 7-1. Recomendaciones actuales para el esquema de vacunación del adulto mayor

Vacuna	Enfermedad que previene	Dosis	Edad
Td	Tétanos y difteria	Si no ha sido vacunado antes, aplicar dos dosis con diferencia de 4 a 8 semanas	A partir de los 60 años
		Refuerzo	Cada 10 años
Antineumocócica 23 valente	Neumonía por neumococo	Primer dosis	A partir de los 60 años
		Refuerzo	Cada 5 años sólo en pacientes con EPOC, enfermedad renal crónica, esplenectomizados, diabéticos
Antiinfluenza	Influenza	Anual	A partir de los 60 años
Herpes zóster	Herpes ózóster	Por ahora, única	A partir de los 60 años, si no hay contraindicación
Anti hepatitis B	Hepatitis B	Tres dosis	Enfermos renales crónicos

Basado en las recomendaciones de la OMS

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

ción, ya sea por no contar con los recursos económicos para trasladarse, por barreras geográficas o bien por impedimentos funcionales de los propios pacientes, en donde, como prestadores de servicios de salud, será indispensable establecer las estrategias necesarias para garantizar vacunar a la mayor cantidad de adultos mayores posibles.

En el cuadro 7-1 se presenta el esquema normado por la Secretaria de Salud, vigente en el momento de la redacción de este capítulo (enero 2011), en el cual se incluye a la vacuna del toxoide tetánico. Éste viene en la vacuna denominada DT, que también previene contra la difteria, pero el objetivo de la aplicación de esta vacuna es la protección contra el tétanos.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar-Navarro S, MC, Reyes-Guerrero J, Borgues G: Alcohol, tabaco y deterioro cognoscitivo en adultos mexicanos mayores de 65 años. Salud Pública Mex 2007;49 supl 4: S467-S474.

Álvarez, NL, Rada, MS, Marañón, FE: Principios básicos de la rehabilitación geriátrica. En: Tratado de Geriatría para Residentes. En: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología, editores. Tratado de Geriatría. Disponible en: URL: www.segg.es

Antón, JM, Gálvez, SN, Esteban, SR: Depresión y Ansiedad. En: Tratado de Geriatría para Residentes. En: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología, editores. Tratado de Geriatría. Disponible en: URL: www.segg.es

Besdine WR: Disosrders in Older People. The Merck Manual of Health & Aging. Disponible en: URL: http://www.merckmanuals.com/home/index.html

Burns D: Cigarette smoking among the elderly: disease consequences and the benefits of cessation. Am J Health Promot 2000 Jul-Aug; 14(6): 357-61.

Carlson K: The Prevention of Substance Abuse and Misuse Among the Elderly. Review of the Literature and Strategies for Prevention. Washington. Alcohol and Drug Abuse Institute University of Washington, 1994.

Christensen H, Low L. Anstey K: Prevalence, risk factors and treatment for substance abuse in older adults. Curr Opin Psychiatry 2006; 19: 587–592.

Culberson J, Ziska M: Prescription drug misuse/abuse in the elderly. Geriatrics, 2008;63(9):22-26.

Doolan D, Froelicher E: Smoking Cessation Interventions and Older Adults. Prog Cardiovasc Nurs. 2008; 23: 119–127.

Effros R. Problems and solutions to the development of vaccines in the elderly. Immunol Allergy Clin N Am 2003; 23: 41– 55

Esteban, GAB, Martínez, BJM, Villar, SPT, García-Arilla, CE, Meza, LMP: La comunicación del médico con el paciente y la familia. En: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología, editores. Tratado de Geriatría. Disponible en: URL: www.segg.es

Flood M, Buckwalter K: Recommendations for Mental Health Care of Older Adults Part 2—An Overview of Dementia, Delirium, and Substance Abuse. Journal of Gerontological Nursing 2009; 35(2): 35-47.

Fox WT: Life changing Events. The Merck Manual of Health & Aging. Disponible en: URL: http://www.merckmanuals.com/home/index.html

García A, Fontaine O, Hernández E, Castañeda I: Intervención psicológica en el anciano alcohólico, familia y sociedad. Psicología y Salud 2010; 20 (1): 55-64.

Harth W, Seikowski K, Hermes B: Lifestyle Drugs in Old Age – A Mini-Review. Gerontology 2009; 55: 13–20.

High K: Immunizations in Older Adults. Clin Geriatr Med 2007; 23: 669–685

Huang J: Delirium. The Merck Manual of Health & Aging. Disponible en: URL: http://www.merckmanuals.com/home/index.html

Johnston BD: Exercise and fitness. The Merck Manual of Health & Aging. Disponible en: URL: http://www.merckmanuals.com/home/index.html

Johnston, HF: Conduct Disorder. The Merck Manual of Health & Aging. Disponible en: URL: http://www.merckmanuals.com/home/ index.html

Knoops, TK, Kromhout, D, Perrin, AE, Moreiras, VO, Menotti, A, Staveren, WA: Mediterranean Diet, Lifestyle Factors, and 10-Year Mortality in Elderly European Men and Women. JAMA 2004; 292: 1433-39.

Kuri-Morales P, Galván F, Cravioto P, Zárraga L, Tapia-Conyer R: Mortalidad en México por influenza y neumonía (1990-2005). Salud Pública Mex 2006; 48: 379-384.

Leon EMT, Castillo SMD: La dieta mediterránea está de moda. Medicina General 2002,49: 902-08.

Liang S. Mackowiak P: Infections in the Elderly. Clin Geriatr Med 2007; 23: 441–456.

Marshal FF, Folstein S, Mchugh P, Fanjiang G: Examen Cognoscitivo Mental (MMSE). Madrid, España: Editorial TEA, 2002.

Moore A, Seeman T, Morgenstern H, Beck J, Reuben D: Are there differences between older persons who screen positive on the CAGE questionnaire and the Short Michigan Alcoholism Screening test-geriatric version? J Am Geriatr Soc 2002; 50: 858-862.

Rivera ZR, García PMC, Sánchez GS, Juárez CT, García GJJ, Espinel BMC: La Medicina Familiar y el adulto mayor. En: Anzurez CR, Cháve, AV, García, PMC, Noel Pons, AO, editors. Medicina Familiar.1era ed. Corporativo Intermédica, S.A. de4 C.V.; 2008. P.437-463.

Ruipérez, CI, Gómez, PJ, Comallonga, MI, Sepúlveda MD: Prevención de Enfermedad, la Discapacidad y la Dependencia. En: Tratado de Geriatría para Residentes. En: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología, editores. Tratado de Geriatría. Disponible en: URL: www.segg.es

Sattar S, Petty F, Burke W: Diagnosis and treatment of alcohol dependence in older alcoholics. Clin Geriatr Med 2003; 19: 743– 761.

Valoración y cuidado en el anciano. Infosalud. Disponible en: URL: www.fundacioninfosalud.org/anciano.htm

Valverdi J: Estimulación cognitiva en los adultos mayores de la mente al objeto [tesis doctoral] Córdoba (AR) Univ. Córdoba. 2004.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

ANEXO: DIETA MEDITERRÁNEA

Aceite de oliva: además de contener gran cantidad de vitamina E, de gran importancia antioxidante, es rico en compuestos fenólicos, también pueden utilizarse los aceites de canola, soya, maíz, girasol y cacahuate.

Legumbres: contiene una cantidad equilibrada de proteínas, carbohidratos, vitaminas, minerales y fibra. Por ejemplo: lentejas, garbanzos y habas.

Frutos secos: son aquellos frutos de los cuales se ingieren las semillas, y posee en su composición menos de 50% de agua. Contienen grasas, antioxidantes (vitamina E y selenio), minerales y fibra, por ejemplo, avellanas, piñones, almendras nueces, castañas y pistaches.

Pasta: Elaboradas de sémola de trigo duro, tiene un grado alto de proteínas, es rico en gluten y pobre en almidón, en combinación con las proteínas del huevo dan un alimento muy nutritivo.

Cereales: Su fuente de energía es el almidón, en cuanto a fibra destaca la insoluble, el cereal de trigo es el de mayor aporte proteínico, También se debe incorporar el centeno, avena, maíz, el arroz blanco tiene un índice glucémico muy alto, por lo que se recomienda el arroz integral, silvestre, negro. Hay queconsiderar que en los ancianos, los productos a base de soya y los integrales pueden causar distensión y dolor abdominal.

Frutas: con gran aporte de vitaminas, minerales, fibra y agua.

Hortalizas y verduras: con alto contenido en fibra, carbohidratos, vitaminas, minerales, se recomiendan preferentemente crudas, con un poco de sal o vinagre. El pimiento morrón (verde, amarillo y rojo) tiene una función importante en esta área, calabazas, berenjena, espárragos, zanahorias, hongos, nabos, alcachofas, tomate, lechuga, arrúgala, espinacas, etc.

Derivados lácteos: nutricionalmente, los productos lácteos son excelente fuente de proteínas, minerales (calcio, fósforo, potasio) y vitaminas (A, D, riboflavina, ácido fólico y B_{12}), el yogurt tiene un elevado valor nutritivo y equilibrio en la flora intestinal. En casos de intolerancia a la lactosa, el queso es una buena alternativa.

Pescado: la sardina es un pescado con muy alto valor nutritivo por la cantidad de proteínas que aporta, además de ser una fuente importante de ácidos grasos ω-3, es económico. También es importante mencionar el salmón, atún, bacalao, jurel, maco, anchoas, etc. Lo ideal es consumirlos en forma fresca, ya que los enlatados contienen altas cantidades de sodio para su preservación.

Carne fresca: excelente fuente de proteína animal, rica en hierro, minerales como cinc, potasio, sodio y fósforo, vitaminas -principalmente las del complejo B (B_1, B_2, B_3, B_6, y B_{12}). Fundamentales para el funcionamiento neuronal, su déficit se ha asociado a déficit cognitivo.

Carne curada y embutidos: el jamón contiene un aporte generoso de vitaminas B (B_1 y B_2) y niacina, es rico en hierro, magnesio, cinc, calcio y fósforo. Vigilando el consumo en pacientes hipertensos por el alto contenido en sodio.

Bebidas: el vino tinto y el espumoso tipo cava, consumido con prudencia, puede actuar como protector de enfermedad coronaria. Se recomienda en los ancianos que regularmente lo consumen.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

8

Niveles sociosanitarios de atención y seguridad social para los adultos mayores en Iberoamérica

Raquel Abrantes Pégo, Mariana López Ortega, Fernando Morales

INTRODUCCIÓN

El número de personas mayores se incrementará sostenidamente en los próximos decenios. De acuerdo con datos de la Comisión Económica para América Latina, CEPAL en términos absolutos, entre los años 2000 y 2025, 57 millones de personas mayores en la región se sumarán a los 41 millones existentes y entre 2025 y 2050 ese incremento será de 86 millones de personas. Este grupo poblacional crecerá con rapidez (3 a 5%) y con un impulso mayor que el mostrado por poblaciones de edades más jóvenes. Así, el porcentaje de adultos mayores, con 65 años y más en la región sobrepasó 8% en el año 2000, cifra que está proyectada para alcanzar 14.1% en el año 2025 y 22.6%, 25 años después en el 2050.

En España la situación es más dramática. El porcentaje de adultos de 65 años y más se ha incrementado siete veces en desde el siglo pasado, representando 16.8% del total de población en el 2002. De particular interés en España, como en el resto del continente europeo, es el incremento en las edades más adultas, por ejemplo de los octogenarios, grupo que se ha multiplicado por doce representado 6.1% de la población en la actualidad.

Si bien el envejecimiento de la población en América Latina será experimentado heterogéneamente según los países, los desafíos son claros debido al ritmo acelerado con que se produce este proceso y el contexto en que se desarrolla marcado por una alta incidencia de pobreza, persistente y aguda inequidad social, escaso desarrollo institucional, baja cobertura de la seguridad social y una tendencia hacia la disminución del apoyo, producto de los cambios en la estructura y composición familiares.

Para España, uno de los mayores retos es hacer frente a la dependencia y a la desigualdad por género y edad inherente al sistema de seguridad social. La llegada a la edad de jubilación de las cohortes más numerosas de los llamados *baby boomers* hacia el 2020, coincidirá con la permanencia en las edades activas de las generaciones, marcadamente menos numerosas, de adultos nacidos desde mediados de los años setenta hasta el final del siglo XX.

Algunos de los padecimientos que surgen durante la vejez, en ocasiones generan condiciones de dependencia física, social o mental. La insuficiencia, tanto de recursos propios derivados del ahorro, como de una pensión que garantice una vida digna para las personas adultas mayores y que les permitan atender sus necesidades conforme envejecen; así como la desvinculación social progresiva que ocurre en muchos casos, conllevan a necesidades de acompañamiento directo transitorio o constante, por parte de una persona o institución que le suministre los cuidados personales, sociales y de salud acordes a sus necesidades.

La escasez de estrategias integrales de apoyo social y en salud para los adultos mayores, así como los esfuerzos actuales sumamente focalizados en la región latinoamericana, han ocasionado que la responsabilidad y atención directa a los ancianos, las personas adultas mayores esté en manos de la familia y dentro de ésta, de manera especial, en las mujeres. Aún en España en donde se cuenta con programas de apoyo a la dependencia, el cuidado de las personas dependientes se realiza de mayor manera por la familia. Esta situación se ha visto afectada en ambas regiones por la creciente necesidad de incorporación femenina al mercado laboral, la disminución de generaciones más jóvenes, las altas tasas de migración que viven algunos países, entre otros factores. Por una parte, existe una mayor demanda de atención y por otra, existen menos cuidadores potenciales al interior de las familias, acrecentándose las condiciones de riesgo social o vulnerabilidad de un mayor número de personas en la etapa de la vejez. Así, es indispensable que los países generen o fortalezcan estrategias con un enfoque inter, multi y transdisciplinario, que sean capaces de atender la complejidad de las condiciones que enfrentan los adultos mayores y apoyando a sus cuidadores principales.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

El reto consiste en desarrollar programas que se enfoquen en la atención integral del grupo de personas mayores, por ende, desarrollar servicios que tengan como principal sitio de expansión a la comunidad, involucrando la estructura familiar y fortaleciendo las redes sociales de apoyo, fundamentales para el bienestar de las personas mayores. En este contexto de nuevas realidades y nuevas exigencias, el envejecimiento con calidad es posible si se crean oportunidades, acceso a servicios y acciones con un enfoque de derechos humanos.

Por tanto, para trabajar hacia una atención integral se recomienda el establecimiento de programas específicos diseñados para atender las necesidades de la población adulta mayor desde el ámbito de la salud y los servicios sociales, así como de apoyo comunitario y dirigido a mantener o en su caso reincorporar a las personas mayores a su medio habitual. Para ello se plantea la definición de una red de recursos institucionales desde el ámbito sanitario especializado utilizando los niveles de atención geriátrica y una red social que parte de la comunidad con el apoyo estatal.

Este trabajo presenta una reflexión en torno a las exigencias que representa el nuevo escenario demográfico en cuanto a la atención para los adultos mayores. Después de la introducción, el documento hace evidente algunos problemas del marco institucional existente, a partir del cual se han empezado a realizar acciones específicas para responder a las necesidades de servicios y acciones en salud que impone el proceso de envejecimiento, describiendo los aspectos regulatorios, de infraestructura, mecanismos de financiamiento y provisión de servicios volcados a ese grupo social. Un segundo apartado ofrece un breve panorama de algunas experiencias en la región latinoamericana y de España en materia de estrategias, programas y acciones de atención y apoyo para los adultos mayores en el marco de los sistemas presentado en la sección anterior. A continuación, se presenta una propuesta de modelo óptimo para la atención integral de los adultos mayores. Por último, a manera de conclusión se incluye un cuarto apartado donde se busca hacer una reflexión en torno a las características actuales de la atención social y en salud de los adultos mayores, así como los principales retos de atención en el futuro próximo.

SISTEMAS DE SALUD/SANITARIOS EN AMÉRICA LATINA Y ESPAÑA

En la segunda mitad del siglo XX con el proceso de envejecimiento, las necesidades específicas en salud de las personas mayores empezaron a ser consideradas como objeto de las políticas de salud a partir de un marco institucional que no estaba preparado para dar respuesta a ese fenómeno. En América Latina los sistemas sanitarios ostentaban serios problemas estructurales de carencias en el acceso y cobertura, de efectividad y equidad. En América Latina como en España, fue a inicios del siglo XX que se estructuraron sistemas públicos de atención a la salud como parte de las políticas sociales y de promoción de la justicia social. La institucionalización de ese sistema se vincula estrechamente con las experiencias europeas –la bismarckiana con base en seguros sociales y la *Beveridge universalista*– con las características socio-política-económicas específicas de cada país de la región así como del grado de influencia que ejercen los diversos grupos de interés y el juego de las fuerzas políticas. La ausencia de una amplia base de representación social explica en buena medida la regresividad del sistema de seguro social y la fuerte presencia de organizaciones asistenciales que no garantiza una cobertura universal. En la mayoría de los países en América han firmado numerosos instrumentos de derecho internacional que reconocen el derecho a la salud y seguridad social, al igual que sus Constituciones, aunque las medidas de carácter legislativo, administrativo y presupuestario para hacerlo cumplir no están dadas.

Predominan los sistemas estratificados de seguros sociales para poblaciones específicas, agrupados por clase social, ingreso, ocupación, inserción en el mercado laboral formal, como esquemas paralelos a un subsector de salud pública acoplado a una visión asistencial para aquellos excluidos del mercado formal de trabajo con serios problemas de acceso y con una cobertura muy variada y de eficacia dudosa. Son sistemas que se caracterizan por la duplicación de servicios y recursos entre los subsistemas que lo componen y con elevados niveles de inequidad en el acceso y en la cobertura de los servicios.

Pocos países en Latinoamérica se inclinaron hacia sistemas universales, unificados, igualitaristas basados en la noción de derecho ciudadano, como el caso de Cuba, sistema totalmente público y los países del Caribe de habla inglesa en los que el financiamiento es fundamentalmente no contributivo, basado en impuestos y asignación presupuestaria. Brasil, después de los movimientos reformadores, ostenta un sistema único de salud financiado con prestaciones públicas sobre la base de impuestos generales combinado con un extenso sector de seguros privados.[1] Uruguay, de tendencia universalista, está en proceso de implementación de un sistema nacional integrado de salud.

Entre los sistemas con fuerte presencia del segmento de seguro social, llama la atención Costa Rica donde fue posible la integración entre el financiamiento público y de seguros. En la actualidad, La Caja Costarricense del Seguro Social, de cobertura universal, es la principal institución del sistema de salud y combina financiamiento contributivo propio de la seguridad social con aportes fiscales para cubrir a quienes no tienen capacidad contributiva.

Después de la reforma de 1993 en Colombia, se combinan diferentes regímenes de aseguramiento con acceso y coberturas diferenciadas: uno contributivo con aportes del trabajador y de sus empleadores y el subsidiado. Los recursos del régimen subsidiado son provenientes de los ingresos corrientes de la nación más las transferencias obligatorias del régimen contributivo y de las aportaciones de los departamentos y municipios. La provisión de servicios a la población asegurada está garantizada por

[1]En el decenio de 1970-79 durante el período militar hubo un proceso de unificación del subsistema de seguros sociales y con la democratización, en el marco de una nueva Constitución, se instituyó un Sistema único de salud, universal, público, gratuito.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

las Entidades Promotoras de Salud (EPS), que pueden ser públicas o privadas, y deben ofrecer un Plan obligatorio de servicios de salud (POS). El POS del sistema subsidiado es inferior y cubre totalmente los eventos de primer y cuarto nivel de complejidad, y sólo particularmente un grupo de eventos de segundo y tercer nivel.

Chile, un país que antes de la reforma tenía un sistema de tendencia universalista pública, representa otra modalidad de articulación entre el sistema público y la seguridad social donde se combina un seguro público de salud –Fondo Nacional de Salud (FONASA) –con seguros privados ofertados por las Instituciones de Salud Previsional (ISAPRES). Estas últimas ofertan planes de salud según el riesgo y recursos de los afiliados y aún está sujeta a los beneficios estipulados por el Plan de Garantías Explícitas en Salud (GES) conocido originalmente como AUGE (Acceso Universal con Garantías Explícitas). FONASA es financiado por las cotizaciones de los afiliados y de los aportes fiscales provenientes de rentas generales para los que no pueden pagar. El acceso a los beneficios del GES es independiente de los aportes. Cabe observar que tanto en el sistema colombiano como en el chileno existe la selección de riesgos. La discriminación de riesgos afecta de manera particular a las personas mayores. En el caso de Chile por ejemplo, las personas de mayor edad tienden a concentrarse mayoritariamente en el FONASA cuya cobertura es la estipulada por el Plan Auge.

En el caso de España después del franquismo, la legislación actual parte de la Constitución de 1978 (Artículo 1°) que define a España como "Estado social y democrático de Derecho" y obliga a los poderes públicos a mantener un régimen público de Seguridad Social para los ciudadanos. En 1994 se aprueba la Ley General de la Seguridad Social vigente la cual establece un componente universalista de acceso a pensión y un componente contributivo para aquellos vinculados al Sistema por su actividad profesional. En 1995 el Congreso aprobó el informe con los problemas estructurales del sistema de la Seguridad Social conocido como "Pacto de Toledo". Este documento establece el Sistema de Pensiones Contributivo, así como recomendaciones de reformas y acciones para la consolidación de dicho sistema Por su parte, la Ley General de Salud tiene como misión garantizar la preservación y mejora de la salud individual y comunitaria, incluyendo la de los adultos mayores.

En la mayoría de los países, el modelo médico de atención está centrado en la enfermedad, el cuidado agudo en unidades aisladas y el manejo intrahospitalario, con baja coordinación entre los diferentes protagonistas del sistema de salud, condición imprescindible para hacer frente a las enfermedades crónicas y mejores resultados en salud. Frecuentemente se carece de un enfoque pluridisciplinario en las instituciones hospitalarias y también de servicios para hacer frente a la dependencia. Por otra parte, la ubicación de tecnologías de alta complejidad diagnóstica y terapéutica se concentra en los medianos y grandes conglomerados urbanos, lo que dificulta el acceso de quienes viven en zonas rurales o apartadas por razones de comunicación y costos.

A varios años de las reformas, éstas no han sido totalmente exitosas. En el caso de Colombia, por ejemplo, no sólo la cobertura de los servicios es limitada sino que también la falta integralidad y continuidad de ciertos servicios ofrecidos en el POS subsidiado, afectando la calidad de la atención. Persiste la fragmentación de los servicios, las trabas burocráticas que dificultan el uso de determinados servicios a los afiliados, en particular, acceso a medicamentos, deterioro de determinados programas de salud pública, entre otros. La Organización Panamericana para la Salud, OPS reconoce que las reformas en América Latina tuvieron resultados diversos: en algunos países el sector privado adquirió mayor importancia en el aseguramiento y en la provisión de servicios, hubo pérdidas en infraestructura pública de salud, así como en recursos humanos, deterioro de las funciones esenciales de salud pública y en particular, del papel de rectoría de la autoridad sanitaria frente a la descentralización y la entrada de las aseguradoras, la priorización de los servicios curativos, no aumento de cobertura, ni mejoras en la calidad. Además, estás reformas no avanzaron en dirección a una acción positiva dirigida a mejorar la salud y las condiciones de vida de determinados sectores y grupos sociales, para así compensar las desigualdades de base que, en última instancia, afectan el propio proceso de envejecimiento individual.

ATENCIÓN Y APOYO A LOS ANCIANOS EN EL MARCO DE ESTOS SISTEMAS

Ante el incremento del grupo de adultos mayores, los sistemas de protección social se convierten en uno de los pilares fundamentales en materia de atención y servicios para este grupo de la población. Dentro de la región latinoamericana, los sistemas de protección social y la cobertura en materia de seguridad social que ofrecen para la vejez varían de manera considerable. Varias fuentes estiman que en unos cuantos países de América Latina como Argentina,[2] Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba y Uruguay, más de un 50% de los adultos de 65 años y más cuenta con algún sistema de pensiones o de ahorro para la vejez o él.[3] Si bien esto parece alentador, también implica que por lo menos la otra mitad de los ancianos queda totalmente fuera del sistema y no cuenta con ninguna protección social que le permita satisfacer por lo menos sus necesidades básicas en esta etapa de la vida. Para el resto de los países la situación es aún más alarmante, el acceso a una pensión y jubilación es prácticamente un privilegio para unos cuantos. Países como Bolivia, Colombia, Ecuador, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Paraguay cuentan con niveles

[2]En Argentina desde 1971 se cuenta con una obra social específica para la población de mayor edad – el Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados- más conocido como Plan de Atención Médica Integral (PAMI).

[3]Dependiendo del país, el sistema de protección social. Para Argentina, a raíz de las nuevas reformas a la ley de Jubilaciones y Pensiones del 2007, se establece un sistema estatal de reparto. En Brasil es un sistema de seguridad social, mientras que en Chile después de las reformas cuenta con un sistema mixto de seguridad social y capitalización individual obligatoria CCI.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

muy bajos de cobertura alcanzando sólo 25 a 30% de los adultos mayores.

Existen también diferencias en el porcentaje de cobertura y en cuanto al tipo y cantidad de prestaciones que reciben los ancianos dentro de cada uno de los países dependiendo del nivel de ingresos, el tipo de ocupación, si se labora en el sector público o privado, entre otras características, creando aún mayores inequidades. Por ejemplo, las diferencias en el ingreso por jubilaciones según el sexo son significativos, debido a la menor inserción de las mujeres a la fuerza laboral, por hacerlo durante periodos más cortos y por tener una mayor tasa de empleos informales; representan un tercio de la cobertura de los hombres. La baja cobertura del sistema público de pensiones afecta de manera más grave a los individuos que viven en áreas rurales, a los más pobres y a los que tienen el nivel más bajo de educación.

Otro tema fundamental de la atención de los ancianos y su acceso a distintos servicios se da en el ámbito de la atención a la salud. Si bien hay que reconocer que la mayoría de los países de Latinoamérica han logrado significativos avances en materia de indicadores como la mortalidad global y en particular la mortalidad infantil, la cobertura en vacunación, mejoras en el acceso a servicios como agua potable y drenaje, entre otros, y que se traducen en incrementos significativos en la esperanza de vida, grandes diferencias prevalecen en materia de acceso a los servicios de salud y su utilización. En consecuencia, hay gran disparidad e inequidad en los indicadores entre áreas o localidades en cada país, entre grupos étnicos, entre zonas urbanas y rurales, como consecuencia de distintos determinantes socioeconómicos como la ocupación, el nivel de ingreso, nivel educativo, entre otros.

De acuerdo con la OPS (2004), el proceso de envejecimiento de la población se ha caracterizado por un aumento en la demanda de servicios de salud, los cuales son un gran número de veces inaccesibles. Gracias a la encuesta multicéntrica Salud, Bienestar y Envejecimiento en América Latina[4] (SABE), se tienen algunos datos más precisos sobre la magnitud de la cobertura de servicios a los que tiene acceso la población mayor de la región, así como la fuente o naturaleza de la cobertura, es decir, si es pública,privada, mixta, entre otros. En cuanto al tipo de cobertura en salud de la población de adultos de 60 años y más, destaca la diferencia de resultados entre ciudades y la falta de acceso público que existe en algunas, con importantes diferencias por grupos de edad. Con excepción de Bridgetown (5%) y Montevideo (30%), la cobertura por el sistema público es significativa cubriendo entre 80 y 90% en ciudades como Santiago de Chile y Buenos Aires. Sin embargo, también encontramos proporciones importantes de población que no tienen acceso a ningún tipo de servicio ya sea público o privado. Para la población de 75 años y más, por ejemplo, se encontró que 90% de la población en Bridgetown y 30% en la Ciudad de México, no tienen ningún tipo de cobertura.

Por otra parte, al estudiar las diferencias entre necesidad y demanda de atención, la encuesta encontró que entre 70 y 90% de los adultos de 70 años y más acuden a consulta médica cuando se sienten enfermos o perciben necesidad de acudir al médico. La ciudad que presenta un mayor número de adultos mayores que no acuden a consulta aún ante una necesidad percibida es Santiago de Chile con porcentajes de 7% para las mujeres y 16% para los varones. Para aquellos que no acudieron a los servicios, las principales razones para no hacerlo cuando lo necesitaron fueron: el costo de atención para Santiago de Chile, Ciudad de México y Buenos Aires, mientras que en Sao Paulo fue la falta de transporte.

Finalmente, en materia de atención a los adultos mayores, están las estrategias o programas específicos. Al existir una gran variedad de programas y estrategias, aquí se presentan sólo algunos casos.

En México, por ejemplo, en los últimos años, se amplió el programa Oportunidades[5] para brindar apoyo a los adultos mayores. Esta intervención va dirigida a población en pobreza extrema y le otorga recursos económicos para solventar necesidades alimentarias. Por otra parte, existen dos estrategias adicionales, una a nivel nacional a través del Programa 70 y Más y una estrategia local, la Pensión Alimentaria para los Adultos Mayores de 70 años en el Distrito Federal.

Ambos programas son considerados "universales" pero acotados dentro de ámbitos geográficos específicos, zonas rurales de muy alta marginación para el apoyo de adultos mayores del programa Setenta y Más. En el caso de la Pensión Alimentaria del Distrito Federal, las áreas de atención son colonias de alta y muy alta marginalidad. Las dos estrategias distribuyen una pensión con la finalidad de apoyar a los adultos mayores a solventar sus necesidades básicas como alimentación.

En Colombia se, destacan dos programas, el Programa Nacional de Alimentación para el Adulto Mayor (PNAAM) y el Programa de Protección Social al Adulto Mayor (PPSAM). El primero se elaboró como opción para proveer de servicios básicos de alimentación a los adultos mayores más pobres y vulnerables del país mediante el suministro de un complemento alimenticio. Por su parte, el programa de protección social (PPSAM) es una iniciativa que busca proteger al adulto mayor en estado de indigencia o de pobreza extrema, ante la imposibilidad de generar ingresos y contra el riesgo derivado de la exclusión social. El programa funciona a través de subsidios económicos monetarios o en especie.

[4]Esta encuesta tiene la finalidad de generar información comparable sobre envejecimiento en la región. Los países participantes con sus respectivas ciudades capitales (entre paréntesis) son los siguientes: Argentina (Buenos Aires), Barbados (Bridgetown), Brasil (San Pablo), Chile (Santiago), Cuba (La Habana), México (Ciudad de México) y Uruguay (Montevideo). Para una descripción más detallada de la Encuesta se puede consultar: http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v17n5-6/26268.pdf; http://www.ssc.wisc.edu/sabe/docs/informeFinal%20EspaNol%20noviembre%202004.pdf

[5]El Programa tiene como objetivo contribuir a reducir la pobreza extrema, asegurar la igualdad de oportunidades y la ampliación de capacidades, mediante la entrega de apoyos monetarios a las familias en esa situación, en los rubros de educación, salud, alimentación y apoyo energético. Para mayor información se puede consultar: www.oportunidades.gob.mx

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

En España, a partir de 2007 en que se aprobó la Ley de Dependencia, se garantiza el derecho de las personas que no pueden valerse por sí mismas a recibir atención por parte del estado, y se configura el sistema de Autonomía y Atención a la Dependencia como cuarto pilar del Estado de Bienestar. Derivado de un diagnóstico nacional que estableció que la atención que recibían estas personas recaía sobre todo en su familia y, muy especialmente, en las mujeres, con la Ley este cuidado pasa a ser responsabilidad del estado con la obligación de aplicar y operar el sistema centrado en las autoridades locales. En suma, se garantizará acceso a servicios para prevenir la dependencia, ayuda a domicilio, teleasistenca, centros de día, de estancia nocturna, centros residenciales, así como otros apoyos técnicos y de recursos humanos.

Esta breve revisión sobre la atención social y en salud para los adultos mayores muestra cómo una parte importante de los ancianos no cuenta con ningún apoyo o escaso de las instituciones de salud y seguridad social. Si bien para algunos hogares en los que los ancianos reciben una pensión, ésta suele servir de apoyo económico para el hogar y con gran frecuencia ayudan con el cuidado de los nietos, la precaria condición en materia de protección social y en salud para la gran mayoría de los ancianos ha ocasionado una dependencia histórica de éstos en sus familias. Así, son sus familiares cercanos los que proporcionan el grueso de los cuidados personales y de salud. Ya que un número importante de los países en Latinoamérica han pasado o dejado al sector privado la provisión de muchos servicios anteriormente considerados un derecho social fundamental, el apoyo familiar resulta prácticamente la única alternativa de subsistencia para gran parte de los ancianos de la región quienes ya viven en condiciones económicas precarias y no pueden pagar por dichos servicios. Por otra parte, el que en gran medida los adultos mayores de la región no cuenten con pensión, obliga tanto a mujeres como hombres a seguir trabajando hasta edades muy avanzadas o hasta que tienen que dejar de hacerlo por razones de salud. Esto afecta no sólo a su estado psíquico y de salud, sino que les impide el desarrollo pleno de otras actividades como la participación social, las actividades recreativas, entre otras. Es claro entonces que muchas de las condiciones de pobreza e inequidad que viven desde edades tempranas un gran número de personas en la región latinoamericana, permanecen y se agudizan en el caso de los adultos mayores.

MODELOS ÓPTIMOS DE ATENCIÓN PARA ADULTOS MAYORES

Al hablar de modelos sanitarios de atención y apoyo a las personas mayores es importante pensar no sólo en la respuesta a los problemas propios derivados de las enfermedades, sino en gran medida en aquellos relacionados con los aspectos sociales del envejecimiento y del proceso salud-enfermedad. En ese sentido, de acuerdo con Canes (2000) la atención sociosanitaria es la respuesta social e institucional a las diferentes situaciones de dependencia, con el objetivo final de mejorar la calidad de vida de las personas mediante la promoción de condiciones de vida saludables, intervención rehabilitadora y asistencia integral al dependiente, finalmente, a sus cuidadores. La atención social a los adultos mayores debe basarse en la respuesta efectiva e integral de parte de la comunidad, incluyendo a la familia, vecinos, organizaciones no gubernamentales y grupos organizados, entre otros, con el apoyo del estado y las instituciones públicas, organizados y articulados para resolver las necesidades especiales de las personas mayores. Lo anterior puede lograrse mediante la generación de una red local comunitaria de atención progresiva para la atención integral, la cual puede definirse como una estructura social articulada por acciones, intereses y programas, para garantizar atención adecuada, así como la satisfacción de necesidades de las personas adultas mayores, promoviendo también una vejez con calidad de vida.

Una red como la que se propone deberá ofrecer respuestas escalonadas y diferenciadas según las características y necesidades de las personas adultas mayores, así como del entorno. Asimismo, garantizar la acción intergeneracional, la corresponsabilidad entre la sociedad civil, el estado y la sostenibilidad de la misma mediante la conjunción de esfuerzos particulares de todos los actores interesados, las familias, comunidades, organizaciones e instituciones, hacia el trabajo conjunto, que permita establecer metas y trabajos comunes en beneficio de las personas adultas mayores. La Red de Atención Progresiva para el Cuidado Integral de las Personas Adultas Mayores de Costa Rica es un ejemplo de este esfuerzo y del cual se desprende el modelo de Red presentado a continuación. El cuadro 8-1 presenta una breve descripción de los principios considerados básicos para el buen funcionamiento de una red como la que se propone.

La conformación de la red representa un proceso continuo y permanente en el que se pueden distinguir por lo menos cuatro etapas: 1) La preparación, en la que se debe identificar a todos los posibles actores para ponerlos en contacto y comenzar así el trabajo orientado a capacitar y sensibilizar en materia de envejecimiento, vejez, trabajo en redes, así como en la identificación de metas, programas e intereses comunes. 2) Implementación: identifica las estructuras existentes en la comunidad para articular el trabajo de la Red local y permite determinar las formas o mecanismos para ejecutar las diferentes acciones, metas y programas para la atención integral de los adultos mayores en la comunidad y en especial de aquellos que se encuentran en riesgo social. 3) Seguimiento y sostenibilidad. En esta etapa, la institución gestora de la red acompaña a las diferentes redes locales establecidas en el cumplimiento de planes de trabajo, análisis de dificultades o limitantes que surgen el desarrollo de la misma, así como en la identificación de necesidades adicionales. El propósito de esta fase es fortalecer las estructuras locales, hacia la auto sostenibilidad, pero siempre contando con un recurso de acompañamiento y asesoría técnica. 4) Evaluación del funcionamiento de la red incluyendo su impacto en la población

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 8-1. Principios de la red

Principio	Definición
Articulación	Establecimiento de enlaces efectivos entre las partes, entidades y personas que conformarán la red. Involucra el intercambio de esfuerzos, servicios y recursos, así como una comunicación efectiva entre las partes
Corresponsabilidad	Las partes que conforman una red se sienten responsables del funcionamiento de la misma, lo cual implica la concepción de que el cuidado de estas personas es una responsabilidad de toda la sociedad
Sostenibilidad	El funcionamiento de la red debe tener carácter permanente y sostenido en el tiempo respondiendo a las necesidades de este grupo de la población
Diversidad	Reconocer la diversidad de las entidades que la integran como una potencialidad para la suma de esfuerzos en la atención integral, acorde a las diversas características y necesidades de los adultos mayores
Solidaridad	Acción conjunta de los diversos actores, basada en la complementariedad, reciprocidad y confianza
Progresividad	Necesidad de avanzar esfuerzos particulares hacia el trabajo conjunto. Igualmente, la atención a las necesidades según sean las demandas de cuidado y en respuesta al nivel de funcionalidad
Autonomía	Libertad de funcionamiento, organización e implementación de acciones al interior de cada red local, tomando en cuenta que las mismas presentan características y recursos diferentes para atender las necesidades de las personas adultas mayores de su comunidad
Permanencia de la persona adulta mayor en su familia	En la medida de lo posible las personas adultas mayores deben permanecer integradas a su núcleo familiar y su comunidad mediante la provisión de servicios a la comunidad y de voluntariado, así como la participación en actividades recreativas y culturales diversas, en puestos apropiados a sus intereses y capacidades
Atención integral	Satisfacción de las necesidades físicas, materiales, biológicas, emocionales, sociales, laborales, productivas y espirituales de las personas adultas mayores. Para facilitarles una vejez plena y sana, se considerarán sus hábitos, capacidades funcionales y preferencias

beneficiaria, cambios generados a partir del accionar de las redes locales de atención integral a personas mayores, entre otros. Constituye una herramienta indispensable para garantizar el buen funcionamiento de las mismas y su sostenibilidad. Como todo proceso de evaluación, éste se convierte en insumo o respaldo a posibles cambios o fortalecimiento de las redes establecidas. Algunos indicadores puntuales definen también los apoyos requeridos por los adultos mayores, por ejemplo, su funcionalidad o capacidad para realizar actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, estado psíquico-emocional, indicadores de salud, condiciones económicas, y entorno del adulto mayor, entre otros. En suma, la red busca articular organizaciones, recursos públicos, privados y de la sociedad civil para que, bajo un marco de valores, principios y reglas comunes, promuevan, regulan y brinden servicios de integral a las personas mayores.

Parte fundamental de una estrategia integral de atención la forman los servicios de salud dirigidos a adultos mayores. En este sentido se proponen, para cada nivel de atención, estrategias tanto intramuros como extramuros que permitan un cuidado óptimo de la salud en este grupo de la población conforme a sus necesidades específicas. En el cuadro 8-2 se muestra un resumen de las acciones y servicios esperados en cada nivel de atención para lograr una atención integral. En el primer nivel por ejemplo, se espera contar con un equipo de atención multidisciplinario, con normas basadas en la valoración geriátrica integral involucrando no sólo aspectos clínicos, sino también aspectos sociales, funcionales, psíquicos y del entorno que en conjunto, pueden poner en riesgo la situación del adulto mayor. Se deberá trabajar con un enfoque primordialmente preventivo y de carácter comunitario que permita detectar a tiempo a las personas en riesgo e iniciar las acciones pertinentes para disminuir o evitar el deterioro.

En la medida que los casos lo requieren, los servicios van adquiriendo mayor especialidad. Como se muestra en el cuadro 8-2, En el caso del tercer nivel de atención, los servicios se enfocan en resolver situaciones de crisis o casos agudos que implican pérdida o limitación funcional, diagnósticos de patologías severas, diagnósticos de enfermedad terminal, tratamiento por sobredosis o mal uso de medicamentos, rehabilitación después de un evento traumático como caídas o eventos cerebrovasculares, entre otros. El tercer nivel de atención se basa en dos tipos de atención, los servicios de atención ambulatoria y los servicios de hospitalización (internamiento), asegurando tratamiento adecuado, óptima reintegración al hogar y la comunidad. En este sentido se establecerá la Consulta de Egreso Geriátrica donde se asesora directamente a la familia y el paciente sobre su cuidado, identificando el soporte comunitario idóneo para cada caso en particular y de acuerdo con las posibilidades. Asimismo, se buscará asegurar el soporte médico de seguimiento en la comunidad.

Para el caso de las personas mayores en estado terminal a quien la familia no puede atender en su domicilio, deberán atenderse en los hospitales generales y/o en instituciones de cuidados de largo plazo. Debido a la falta generalizada de servicios de este tipo y a la actitud de rechazo en gran número de ocasiones hacia este tipo de pacientes, se recomienda la creación o reestructuración del cuidado de las personas mayores en fase terminal.

En este contexto, se espera que la población mayor reciba una atención integral por parte del sistema de salud, en estrecha colaboración con los servicios sociales, basados en un enfoque de la prevención, pasando por la curación y la rehabilitación para prevenir o recuperar en la medida de lo posible la dependencia funcional y mental, y lograr mantener una vida activa e integrada a la comunidad.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 8-2. Niveles de atención geriátrica en los servicios de salud

Nivel de atención	Acciones específicas
Primer nivel	Atención a la salud en clínicas locales y centros integrales de salud. Servicios formados por médicos generales, enfermero(a)(s), auxiliares de enfermería, y técnicos de atención primaria. El número de recursos humanos requeridos se estimará de acuerdo con la demanda potencial o usuarios
Segundo nivel	La atención se dirige a los hospitales regionales, de zona, o periféricos en los que se brinden servicios de atención mediante consultas especializadas o programas de pruebas diagnósticas avanzadas para solventar las referencias del primer nivel de atención para casos de mayor complejidad
Tercer nivel	Atender las necesidades de cuidado especializado respondiendo a necesidades severas en casos de enfermedad o eventos agudos. Se debe contar tanto con servicios de hospitalización intramuros como de hospitalización a domicilio
Servicios de atención ambulatoria	
Hospital de día	Alternativa intermedia a la hospitalización clásica, proporcionando atención para casos que no ameritan el internamiento. Importante complemento de los cuidados y estancias hospitalarias cuyo costo es más bajo que la atención de internamiento. Permite un cuidado continuo del paciente y su óptima transferencia al hogar en forma progresiva
Unidad de cuidados comunitarios	Tienen la finalidad de organizar, coordinar y asesorar la asistencia a los adultos mayores en el nivel primario, así como en los servicios sociales como las asociaciones, centros de día, hogares o residencias para adultos mayores, etc. Asimismo, tienen como objetivo brindar atención directa a domicilio para casos identificados como de alto riesgo o que necesitan seguimiento después del egreso hospitalario. Se manejan con un grupo multidisciplinario
Unidad de valoración geriátrica	El objetivo de estas unidades es el realizar una valoración geriátrica integral a cada paciente nuevo en consulta externa para identificar aquellos con mediano y alto riesgo, permitiendo así un plan de abordaje y atención expedito con el fin de preservar la funcionalidad y disminuir el riesgo del paciente
Servicios de hospitalización	
Unidad de agudos	Nivel de asistencia ubicado dentro de un servicio de geriatría integrado a un hospital general. Presta atención especializada a los adultos mayores afectados por enfermedades agudas, por estancias cortas y que de ser necesario, se trasladarán a otro tipo de servicio para completar su recuperación
Servicio de recuperación funcional	Abordaje integral de la atención mediante la participación de un equipo multidisciplinario que colabora para lograr el tratamiento óptimo y la recuperación funcional del paciente apoyada en programas de rehabilitación después de un evento agudo que afecta la independencia
Unidad de cuidados intermedios	Atención a pacientes en casos agudos que requieren de una atención intensiva dadas las patologías descompensadas que se presentan
Unidad de diagnóstico y tratamiento	Hospitalización de pacientes que requieren estudios o diagnóstico que no pueden realizarse en el hospital de día o en otro nivel de atención por su especialización, o que son trasladados de la unidad de agudos para completar su recuperación y coordinar su egreso

CONCLUSIONES

Ante el proceso mundial de envejecimiento surge la necesidad de desarrollar modelos de atención óptimos para los adultos mayores, los cuales deben conformarse a partir de la realidad de cada país, de los recursos disponibles y desde un enfoque de envejecimiento multifacético y multifactorial que permita maximizar las acciones, los recursos y las oportunidades garantizando una sociedad inclusiva para todas las edades, y que permita alcanzar un envejecimiento saludable y en consecuencia, disfrutar la vejez con calidad de vida y con pleno ejercicio de la ciudadanía. Existe un esfuerzo en ese sentido.

El proceso de envejecimiento que vive Latinoamérica inmersa en condiciones de pobreza e inequidad y en gran medida con escaso acceso a seguridad social y servicios de salud, nos exige definir programas y servicios que permitan construir las condiciones para prevenir la aparición y frenar el aumento de problemas asociados a las distintas necesidades de los adultos mayores, entre ellas la de los servicios sociales y particularmente las necesidades de acompañamiento directo, transitorio o permanente, que suministre los cuidados acordes a las características de cada persona. En España, se espera que la nueva Ley de Dependencia ayude a lograr una cobertura de los adultos mayores y apoyarlos junto a sus familias en los momentos en que más lo necesitan con servicios óptimos e integrales, que respondan a sus necesidades individuales. En este sentido se debe apostar por un modelo de trabajo en redes, como producto de un trabajo inter-multidisciplinario y transdisciplinario, que reúne el consenso de distintas instituciones públicas y privadas acerca de cómo abordar el cuidado de las personas mayores. Adicionalmente, el acompañamiento de cualquier programa con estrategias de apoyo en el hogar ya sea para lograr un egreso exitoso o en los cuidados informales de largo plazo realizado por los familiares surge como una necesidad imperante.

La propuesta que se ofrezca debe ser integral, debido a que se ocupa resolver las necesidades de cuidado a través de un abanico amplio de servicios y prestaciones para las personas mayores y sus familias. Junto con ello, la propuesta debe concentrarse en el desarrollo y fomento de las capacidades locales para resolver la necesidad de cuidado en la vejez. Para esto, se propone una articulación entre distintas organizaciones e instituciones que desde su perspectiva y programa de trabajo pueden aportar al desarrollo de una Red de atención de a las personas adultas mayores. En este contexto, Resulta de gran importancia, por la alta presencia e importancia que tiene el sistema de salud en el tratamiento y conocimiento de la población de cada comunidad, la integración de los funcionarios en el trabajo en redes locales, para sumar

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

esfuerzos en la atención integral y la oferta de servicios y respuestas a las diferentes necesidades de las personas adultas mayores del país.

El trabajo en Red, se considera la respuesta idónea y solidaria, para atender las necesidades de las personas mayores que se encuentran en riesgo social. Sin embargo, para que sea exitoso es necesario reforzar los sistemas o alternativas de atención ya existentes tanto a nivel de los servicios de salud como en instituciones de larga estadía –asilos, centros diurnos, visita domiciliar, entre otros—y crear nuevas alternativas a nivel domiciliar –asistente domiciliar, familias solidarias, hogares y /o viviendas comunitarias— de tal manera que se ofrezcan respuestas diferenciadas según las características y necesidades de las personas mayores, así como de su entorno. Lo anterior garantiza la acción intergeneracional, la corresponsabilidad entre la sociedad civil y el Estado y apuesta por la sostenibilidad de la misma, comprendiendo que el proceso de envejecimiento acelerado impulsa a tomar las medidas urgentes para atender a un número cada vez mayor de personas mayores.

BIBLIOGRAFÍA

Barba Solano C 2004: Régimen de bienestar y reforma social en México. Cepal, División de Desarrollo Social, Serie políticas sociales n°92, Santiago de Chile.

Canes, C. (2000): El ámbito sociosanitario. Un nuevo campo de trabajo para el educador social. Educación Social núm. 15:95-100.

CEPAL. 2010: Población y salud en América latina y el Caribe: retos pendientes y nuevos desafíos. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía, División de Población, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, Chile.

CEPAL. 2010b: Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe. División de Estadística y Proyecciones Económicas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, Chile.

CEPAL. 2003: Las personas mayores en América Latina y el Caribe: Diagnóstico sobre la situación y las políticas. Síntesis. Conferencia regional intergubernamental sobre envejecimiento: Hacia una estrategia regional de implementación para América Latina y el Caribe del Plan de Acción Internacional de Madrid sobre el Envejecimiento. Santiago, Chile.

CEPAL. 2002: Los adultos mayores en América Latina y el Caribe. Datos e indicadores. Boletín Informativo, Edición especial con ocasión de la II Asamblea Mundial de Naciones Unidas sobre el Envejecimiento, Madrid 2002. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía, División de Población, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, Chile.

Claramunt, Mercè. 1999: Cobertura Pública en España. En: El reto de la dependencia al envejecer. Ed. Ricardo Moragas Moragas. Herder, Barcelona.

CONAPAM (2010): Red de Atención Progresiva para el Cuido Integral de las Personas Adultas Mayores en Costa Rica. San José Costa Rica.

IMSERSO (2002): Envejecer En España. II Asamblea Mundial Sobre el Envejecimiento Abril 2002. Subdirección General del Plan Gerontológico y Programas para Mayores Coordinación: Mayte Sancho Castiello. Observatorio de Personas Mayores. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales, España.

INE (2010): Mujeres y Hombres en España 2010. Instituto Nacional de Estadística, Madrid 2010. www.ine.es/prodyser/pubweb/muy/myh10.pdf última consulta 16092011.

Massa, ST., Fernández Pastor, MA. 2007: De la exclusión a la inclusión social Reformas de la reforma de la seguridad social en la República Argentina.TELAM y Prometeo libros, Argentina, Buenos Aires.

Miguel Polo, JA. 2002: Descripción básica del actual sistema público de protección social a las personas mayores en España. En. Envejecer en España. II Asamblea Mundial Sobre el Envejecimiento Abril 2002. Subdirección General del Plan Gerontológico y Programas para Mayores Coordinación: Mayte Sancho Castiello. Observatorio de Personas Mayores. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales, España.

OPS Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud 2008. Redes Integradas de Servicios de Salud. Conceptos, Opciones de Política y Hoja de Ruta para su Implementación en la Américas. Área de Sistemas y Servicios de Salud, Equipo de Sistemas de Salud y Protección Social, Oficina de la Subdirección, Serie La Renvación de la Atención Primaria de Salud en las Américas. Washington DC.

Ortiz Pérez, L. (2002): Gasto público en vejez. En: IMSERSO. Envejecer En España. II Asamblea Mundial Sobre el Envejecimiento Abril 2002. Subdirección General del Plan Gerontológico y Programas para Mayores Coordinación: Mayte Sancho Castiello. Observatorio de Personas Mayores. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales, España.

Palloni, A., Pinto-Aguirre, G. & Pelaez, M. (2002): Demographic and Health Conditions of Ageing in Latin America and the Caribbean. International Journal of Epidemiology, 31;762-771.

Pan American Health Organisation & Merck Institute of Aging & Health. 2004. The State of Aging and Health in Latin America and The Caribbean. Pan American Health Organisation & Merck Institute of Aging & Health.

Red de Gestores Sociales. 2008. Boletín No. 37; Diciembre 07 / Enero 08. ISSN 1657-6047.

Rofman, R. y Lucchetti, L. (2006): Sistemas de pensiones en América Latina: Conceptos y mediciones de cobertura. World Bank: Washington, D.C. Social Protection Discussion Paper No 0616.

Robles Silva, L. (2006): La vejez: nuevos actores, relaciones sociales y demandas políticas". Relaciones, Estudios de Historia y Sociedad, 105, 141-175.

Rubio, G.M., Garfias, F. (2010): Análisis comparativo sobre los programas para adultos mayores en México. CEPAL: Santiago de Chile, Serie Políticas sociales No 161.

Suárez, R. y Pescetto, C. (2005): Sistemas de protección social para el adulto mayor en América Latina y el Caribe. Revista Panamericana de Salud Publica/Pan American Journal of Public Health; 17(5/6).

Torres H, M., Quezada V, M., Rioseco H, R., Ducci V, ME. (2008): Calidad de vida de adultos mayores pobres de viviendas básicas: Estudio comparativo mediante uso de WHOQoL-BREF. Revista Médica de Chile 2008;136:325-333.

Yepes FJ, Ramírez M, Sánchez LH, Ramírez ML, Jaramillo I. (2010): Luces y sombras de la reforma de la salud en Colombia Ley 100 de 1993. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Assalud, Universidad del Rosario, Facultad de Economía y Mayol Ediciones, Colombia.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

9

Niveles sociales de apoyo al anciano y la familia

Fabiola Villalba

DEFINICIÓN

Es el conjunto de servicios ofrecidos y utilizados para responder a las necesidades sociales, e indirectamente de salud, que demandan los ancianos. Están destinados a prestar una atención interdisciplinar, integrada en todos sus elementos, e integral en todos sus aspectos, para garantizar la calidad de vida y mantenerlos vinculados a la comunidad.

Los tipos de atención pueden dividirse de acuerdo con la naturaleza de quien los presta en:

- **Formales:** cuando corresponden a entidades públicas o gubernamentales, instituidas dentro de las estructuras sociopolíticas del estado.
- **Informales:** como los grupos y asociaciones que funcionan con normas y reglamentos propios, establecidos según el propósito y objetivos de la prestación de servicios de atención al anciano.

El tipo de atención está relacionado con la existencia de las redes sociales de apoyo que dan el soporte a la atención formal e informal, y realizan acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

APOYO

El apoyo es el conjunto de provisiones, expresivas o instrumentales (percibidas o recibidas), proporcionadas por comunidades, redes sociales y personas de confianza. Dichas provisiones se pueden producir en situaciones cotidianas o de crisis. Las relaciones de apoyo fomentan, desarrollan y ayudan a mantener la percepción y sentido del control del anciano. En cuanto al funcionamiento de los tipos de apoyo, en el ámbito psicológico, para el varón, su esposa es la principal fuente. A diferencia de lo que ocurre en las mujeres, para quienes sus principales fuentes de apoyo son los hijos.

RED

La red es entendida como la trama de relaciones que definen la realidad vivida, representa un apoyo social, ya que gracias a ella, no sólo se establecen contactos personales, sino además se convierten en una fuerte potencial de respaldo y ayuda. Los miembros de las redes no sólo ofrecen respaldo y ayuda, también solicitan un intercambio, no en sentido mercantilista, sino comunitario.

Redes sociales

Es un sistema organizado, abierto participativo, que permite articular conocimientos, experiencias y sentimientos a través de las relaciones, para alcanzar objetivos comunes y la optimización de recursos para la planeación y ejecución de acciones dirigidas a la atención y recuperación de problemas colectivos.

Cuando se habla de redes sociales está implícita la idea de intercambio de apoyos que constituye la esencia de la configuración de las mismas, las cuales tienden a satisfacer aquellas necesidades no cubiertas por el sistema formal (estado y mercado). De este modo, el intercambio recíproco surge en respuesta a la escasez, y se constituye en un sistema de solidaridad mutua esencial (véase capítulo de Maltrato).

Es importante anotar que tanto el apoyo, como la red social, experimentan transformaciones y modificaciones a lo largo del desarrollo, o sea del ciclo vital. En este sentido, las redes sociales en la vejez están centradas en la terminación de la crianza y el apoyo a los hijos, el abandono de las relaciones procedentes del ámbito laboral y la disminución del grupo de parientes, e iguales, por efecto de la morbimortalidad. Vale la pena anotar que para muchos de los ancianos, las redes sociales construidas a lo largo de la vida persisten hasta la vejez y por tanto, continuar con ellas se convierte en algo con pleno sentido.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Redes sociales primarias

Se encuentran constituidas por un grupo de personas que tienen un conocimiento social, y con lazos afectivos construidos durante un tiempo determinado, pueden ser familiares, amistades, vecinos, compañeros de trabajo y de ocio.

Familia. Sigue siendo la principal fuente de apoyo para el anciano. No sólo la más importante, sino la preferida por ellos y a la que acuden generalmente en primera instancia. Brinda todo el soporte afectivo, social, funcional, económico y material.

Familia ampliada. Se concibe como las relaciones que establece la familia con otros miembros, como abuelos, tíos, primos y familia política. Juegan un rol protector en la medida en que asumen un papel de cooperación respecto al cuidado, formación y educación de los miembros cuando no hay quienes desempeñan roles paternos, maternos o de autoridad.

Amigos. Hacen parte del mundo externo familiar. Están integradas por los pares con los que se comparten similares experiencias generacionales, permitiendo que se establezcan condiciones de intercambio de experiencias que permiten y posibilitan compartir. La relación amistosa, es en sí misma mediadora entre el mundo interno y el mundo externo familiar.

Redes sociales secundarias

- **Grupos comunitarios (clubes, asociaciones y organizaciones religiosas).** Permiten al anciano llevar a cabo una participación social por el tipo de servicios que ofrecen, las actividades que pueden realizar y la manera como se pueden relacionar entre ellos mismos.
- **Institucionales.** Están integradas por instituciones que brindan servicios educativos, asistenciales y de control social. La componen escuelas, hospitales, centros, equipos de salud y sistemas judiciales, entre otros.

CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

Van desde las biológicas y demográficas hasta las económicas y conductuales, son las más importantes porque determinan la forma, dirección y requerimientos de los servicios de salud.

Para determinar las características de la población es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

Aspectos biológicos: predisposición genética a enfermedades como diabetes, hipertensión arterial y enfermedad de Alzheimer**.**

Aspectos demográficos: pirámide poblacional, distribución según sexo y estado civil, procedencia (el modelo de atención, urbana o rural), nivel educativo, esperanza de vida al nacer, tasas de natalidad, mortalidad, crecimiento y fecundidad.

Raza y grupos étnicos: en general, las minorías étnicas tienen un nivel de salud más pobre y mayores riesgos de enfermar y morir.

Medio ambiente social, físico y psicológico: determina el estado de salud y bienestar del anciano. Es importante identificar los sistemas de soporte familiar o red de apoyo que influencian la tasa de admisión al cuidado institucional a largo plazo.

Estado socioeconómico: el ingreso determina las necesidades y la accesibilidad, o uso de los niveles de atención. La ocupación y el retiro son variables significativas para el establecimiento de niveles de atención.

Estilo de vida, sistema de creencias y valores: es importante identificar los factores de riesgo existentes dentro del estilo de vida y cómo el sistema de creencias y valores brinda elementos para definir el modelo de atención.

ESTADO DE SALUD

Algunos de los indicadores del estado de salud son:

- Índices de mortalidad por edad, sexo y tasas específicas de enfermedad.
- Expectativa de vida.
- Índices de morbilidad: admisiones hospitalarias y prevalencias específicas de las enfermedades.
- Índices de discapacidad y minusvalía por edad, sexo y evaluación funcional.
- Estado nutricional.
- Indicadores de calidad de vida: seguridad social, bienestar físico, ambiente favorable, demográficos.
- Uso de redes de apoyo primarias y secundarias.
- Servicios institucionales existentes.

Indicadores positivos de salud: la participación, contactos sociales, independencia y realización de actividades.

RECURSOS DE SALUD

- Políticas de salud estatales.
- Niveles de atención sanitaria existentes, con sus respectivas camas: agudas, mediana y larga estancia, unidades de salud mental, hospital día, centros día y hogares geriátricos.
- Personal de salud disponible: médicos especialistas en geriatría, enfermeras, nutricionistas, psicólogas, trabajadoras sociales.
- Recursos financieros: costos de los diferentes servicios, tanto ambulatorios como institucionales.
- Capacitación del personal.

UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD

- Admisiones, altas y muertes hospitalarias.
- Días de estancia hospitalaria.
- Patrones de referencia y contrarreferencia.
- Servicios de soporte familiar y de la comunidad.
- Accesibilidad y demanda.
- Listas de espera y camas bloqueadas (unidades de cuidado intermedio y unidades de cuidado crónico).

PROBLEMAS, NECESIDADES DE LOS ANCIANOS Y FACTORES DE RIESGO

Es importante realizar una lista de los principales problemas, necesidades y factores de riesgo en los ancianos, los

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

cuales determinan el enfoque de los modelos de salud y servicios sociales que se deben implementar en la comunidad.

A nivel de salud

- Falta de coordinación y duplicación de servicios.
- Insuficiencia de personal capacitado para el manejo y cuidado de esta población.
- Programas de promoción y prevención.
- Disponibilidad de recursos.
- Cobertura.
- Insuficiencia de servicios de evaluación y rehabilitación para los ancianos.
- Desconocimiento por parte del paciente y la familia en relación con los servicios de salud y servicios sociales que pueden favorecer su calidad de vida y bienestar.
- No adherencia a los tratamientos por parte del anciano y la familia (toma de medicamentos, controles, exámenes, nutrición).
- Polifarmacia.
- Hospitalizaciones e ingresos frecuentes por servicio de urgencias.
- Presencia de discapacidades sensoriales.

A nivel social

- Deficiencia de redes de apoyo primarias (ausencia de la familia, disfunción familiar).
- Deficiencia de redes de apoyos secundarias.
- Soledad (viudez).
- Dependencia económica del anciano por parte de la familia.
- Difícil situación económica.
- Baja escolaridad.
- Fatiga del cuidador.
- La presencia de barreras arquitectónicas en las viviendas favorecen el riesgo de caídas.
- Visita domiciliaria.
- Disminución de los contactos sociales.
- Maltrato (físico, psicológico, financiero, abandono, negligencia, abuso sexual).
- Reporte legal a instituciones estatales.

OBJETIVOS DE LOS MODELOS DE ATENCIÓN SOCIAL EN LOS ANCIANOS

- Mantener la calidad de vida y el estado de salud a través de la provisión de un completo y equilibrado rango de servicios comunitarios, que incluyan soporte a los cuidadores del anciano.
- Establecer modelos de atención integral, más allá del concepto tradicional de atención en salud, entendida como el servicio sanitario y por profesionales de la salud.
- Proporcionar el modelo de atención adecuado a las necesidades, y en el momento oportuno.
- Planear, coordinar y desarrollar los modelos de atención, teniendo en cuenta las necesidades de los ancianos, características de la forma de vida, servicios de atención existentes y recursos disponibles.
- Orientar al anciano y a su familia en la utilización adecuada y racional de los recursos existentes.
- La institucionalización es una opción para el anciano cuando no hay un vínculo con la familia o la responsabilidad recae en una sola persona (rechazo, maltrato, fatiga del cuidador).

Es importante realizar evaluaciones periódicas a los modelos de atención para determinar el impacto de la prestación del servicio y adecuarlos a los deseos, preferencias, necesidades y requerimientos de los ancianos. Es frecuente que se implementen programas o servicios o se preste atención institucional sin tener en cuenta a los ancianos, lo que lleva a un desfase entre lo que quiere y lo que se ofrece.

MODELOS DE ATENCIÓN

Ambulatorio

- **Promoción de la salud:** conjunto de acciones encaminadas a producir cambios en el estilo de vida a fin de disminuir el riesgo de enfermedades para mantener la salud de la persona y evitar complicaciones.
- **Educación:** programas de preparación para el retiro laboral, en especial opciones para el uso del tiempo libre y para el mantenimiento del bienestar físico, psicológico y social.
- **Recreación:** uno de los programas más utilizados en el medio, dirigido a fomentar la socialización y hacer estimulación física y mental, mediante el uso creativo del tiempo.
- **Prevención de discapacidades:** medios diagnósticos u otros procedimientos que eviten o detecten las discapacidades en forma oportuna.
- **Información y capacitación:** Son fundamentales y van dirigidos al conocimiento del proceso de envejecimiento normal, a la capacitación para el cuidado del anciano, tanto de cuidadores como de personal de salud y a modificar estereotipos sobre envejecimiento.

SERVICIOS DE SALUD AMBULATORIOS

- **Consulta externa:** incluye la prestación de los servicios de salud en puestos de salud, unidades de salud intermedias, hospitales generales, especializados.
- **Atención domiciliaria:** evita la institucionalización y permite mantener al anciano dentro de su núcleo familiar. Puede ser de tipo exclusivamente social o puede representar un tipo de atención integral.
- **Hospital día:** representa el puente entre el hospital y la comunidad; es una institución anexa al primero, que presta servicios durante 8 h diurnas, 5 o 6 días a la semana. Está constituida por áreas de atención médica y enfermería, rehabilitación, procedimientos médicos menores (transfusiones, pequeñas cirugías y posoperatorios de cirugías ambulatorias o quimioterapia).
- **Centro día:** brinda atención durante el día, mediante la realización de actividades ocupacionales y recreativas, busca mantener la capacidad funcional del ancia-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

no y facilitar su permanencia en la comunidad y grupo familiar. Por lo general, sirve de punto de unión entre las instituciones y la comunidad.

SERVICIOS SOCIALES AMBULATORIOS

- **Comedores:** apoyan los programas de nutrición y alimentación, sus principales usuarios son grupos de alto riesgo, como ancianos indigentes y aquellos que viven en la calle.
- **Familias sustitutas**: ños ancianos reciben alimentación, cuidado y habitación en hogares previamente asignados, los costos son asumidos por agencias gubernamentales o por grupos de voluntariado.
- **Hospedajes o dormitorios comedores o albergues**: atienden ancianos con independencia funcional, especialmente los que viven solos. Reciben alimentación, habitación y ayuda en actividades de higiene personal.
- **Agrupaciones:** Son los más aceptados por los ancianos, de bajo costo y promovidos por ellos mismos. Se realizan actividades educativas, recreativas y servicios sociales, además sirven como base para la realización de los programas ya mencionados. Dentro de estas agrupaciones se encuentra el voluntariado (costureros).
- **Clubes de ancianos:** lugares donde se reúnen los ancianos para desarrollar actividades sociales (8 horas al día).

BIBLIOGRAFÍA

Abad J, Muñiz N, Cervantes M. Análisis de correspondencias simples y múltiples. En: Lévy JP, Varela J, eds. Análisis multivariable para las ciencias sociales. Madrid: Pearson, Prentice Hall; 2003:361-416.

Badia X, Salamero M, Alonso J. Medidas de la salud. Guía de escalas de medición en español. Barcelona: Fundación Lilly, 2002.

Binstock R y George L. Handbook of aging and the social sciences. 6th edition. Elsevier, 2006: 3-478

Cantero MJ. Desarrollo socioafectivo. En: Córdoba A, Descals A, Gil MD, eds. Psicología del desarrollo en la edad escolar. Madrid: Pirámide; 2006:157-180.

Meléndez-Moral JC, Tomás-Miguel JM, Navarro-Pardo E. Análisis de las redes sociales en la vejez a través de la entrevista Manheim. Salud Publica Mex 2007;49:408-414.

Navarro E, Meléndez JC, Tomas J. Análisis de las redes sociales en la vejez en función de la edad y del género. Revista multidisciplinar de gerontología. 2008 18(1): 19-25

Pinazo S. Relaciones sociales. En: Triadó C, Villar F, coords. Psicología de la vejez. Madrid: Alianza Editorial; 2006:253-285.

Salgado de Snyder VN, González-Vázquez TT, Jáuregui-Ortiz B, Bonilla-Fernández P. "No hacen viejos los años, sino los daños": envejecimiento y salud en varones rurales. Salud Publica Mex 2005;47:294-302.

Triadó MC. Envejecer en entornos rurales. Madrid, IMSERSO, Estudios I+D+I, nº 19, 2005.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Parte III

Aparatos y sistemas

Sistema cardiovascular.....74

Sistema respiratorio.....92

Sistema digestivo.....103

Sistema genitourinario.....148

Sistema endocrino y metabólico.....171

Sistema osteomuscular.....180

Sistema inmunológico.....199

Sistema hematológico.....208

Sistema nervioso central.....224

Sistema neurosensorial.....284

Piel y anexos.....313

© *Editorial El manual moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito.

Sistema cardiovascular

Capítulo 10. Envejecimiento cardiovascular....75
Capítulo 11. Síncope....77
Capítulo 12. Dolor precordial....81
Capítulo 13. Palpitaciones....85
Capítulo 14. Edema....88

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

10

Envejecimiento cardiovascular

Victoria Eugenia Arango Lopera, Mario Ulises Pérez Zepeda

INTRODUCCIÓN

Dentro de los aparatos y sistemas del cuerpo humano es difícil priorizar respecto a una jerarquía, todo el conjunto sirve para un mismo fin, mantener vivo al sujeto, sano y funcional. El sistema cardiovascular es el encargado de llevar a todo el cuerpo la sangre con todos sus componentes, los cuales permiten el adecuado funcionamiento de los procesos metabólicos que se llevan a cabo dentro de las células. La falta del flujo de sangre provoca daños, que pueden o no ser reversibles, y de esta circulación se encuentra encargado este sistema, por lo que cualquier daño que se produzca en los componentes puede modificar el adecuado funcionamiento de los procesos celulares. En el envejecimiento se han encontrado distintos cambios, que bien a bien no se pueden atribuir directamente al proceso de envejecimiento, ya que muchos de los considerados cambios normales, pueden atribuirse a estados patológicos.

CAMBIOS A NIVEL MOLECULAR

En general, se considera que el sistema adrenérgico a través de sus receptores es diferente entre ancianos y jóvenes; tal ha sido demostrado en diversos estudios experimentales en los cuales se ha encontrado una menor afinidad de dichos receptores en sujetos mayores, sobre todo en los β receptores y en los canales del calcio. Clínicamente es relevante, dado que un medicamento con efectos a este nivel puede no tener la misma eficacia que en los más jóvenes.

CAMBIOS A NIVEL FISIOLÓGICO

La conducción dentro del corazón se altera; sin embargo, no es del todo claro que esto sea un cambio propio del envejecimiento, puede ser la traducción de un estado patológico. La contracción ventricular se ha encontrado disminuida en buena parte de los humanos, conforme pasa el tiempo. Esto atribuido a una especie de sarcopenia cardiaca, que en un momento dado puede llegar a disminuir el gasto cardiaco, lo que pudiere traducirse clínicamente en una disminución de la actividad del sujeto, con este origen cardiaco. No obstante, esta pérdida en la funcionalidad no se debe atribuir sólo a la edad, se tienen que descartar primero algunas otras patologías que influyan en este sentido. En cuanto a la fisiología de los vasos sanguíneos se ha descrito la disminución en la vasoconstricción, por una menor respuesta a los diferentes agentes vasoconstrictores, como se describió antes por una disminución en la afinidad de los receptores. Por otro lado, también se ha encontrado que hay una disminución en la vasodilatación mediada por óxido nítrico, por una disminución en la producción del mismo.

CAMBIOS A NIVEL ESTRUCTURAL

La enfermedad aterosclerótica se ha distinguido por ser un paradigma de enfermedad asociada al envejecimiento, el cual se refiere a que existe una estrecha relación entre los mecanismos propios del envejecimiento y la fisiopatología de una enfermedad dada. Es por esto, que una enfermedad como aterosclerosis desde muy temprana edad comienza a manifestarse; sin embargo, clínicamente no aparece sino hasta muy avanzada edad. No obstante, este tipo de enfermedades también son susceptibles a los factores de riesgo clásicos, como malos hábitos alimenticios, tabaquismo y sedentarismo. Por tanto, no es exclusiva de los ancianos, y puede ser que no todos la manifiesten.

CONTROVERSIAS

Una de las principales controversias es pensar que un anciano tiene problemas cardiacos simplemente por el hecho de ser viejo, pero como se ha descrito en los párra-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

fos anteriores, estos cambios tienen múltiples factores que interactúan en un mismo individuo y llevan finalmente a la aparición de sintomatología, y en última instancia, a la pérdida de la funcionalidad.

BIBLIOGRAFÍA

Nishimaru K: [Aging-associated changes in cardiac function and their prevention]. Clinical calcium. [Review]. 2008 Jul;18(7): 935-940.

Volkova M, Garg R, Dick S, Boheler KR: Aging-associated changes in cardiac gene expression. Cardiovasc Res. [Review]. 2005 May 1;66(2):194-204.

Willeit P, Willeit J, Brandstatter A, Ehrlenbach S, Mayr A, Gasperi A, *et al.*: Cellular aging reflected by leukocyte telomere length predicts advanced atherosclerosis and cardiovascular disease risk. Arteriosclerosis, thrombosis, and vascular biology. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. 2010 Aug;30(8):1649-56.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

11

Síncope

Amir Gómez León Mandujano, Sergio Pastrana González

DEFINICIÓN

El síncope se define como la pérdida transitoria de la conciencia con recuperación íntegra y espontánea de las funciones mentales superiores, cuya duración generalmente es de algunos segundos a pocos minutos. Se acepta que el mecanismo causante es la disminución transitoria de la perfusión cerebral.

EPIDEMIOLOGÍA

El síncope es un síntoma frecuente en la población general (6.2: 1 000 personas/año), pero los adultos mayores son más susceptibles de presentarlo. Representa de 1 a 3% de todas las urgencias atendidas en un hospital general y alcanza 6% de todos los ingresos hospitalarios. Los registros de instituciones de asistencia para los adultos mayores reportan una incidencia de 6% anual y una prevalencia de 10%; 80% de los pacientes hospitalizados con este diagnóstico tiene una edad igual o mayor a 65 años.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Hipotensión ortostática: la depleción de volumen, la polifarmacia y la insuficiencia autonómica (p. ej. en la enfermedad de Parkinson o la diabetes), pueden provocarla.

Síncope mediado por fenómenos neurocardiogénicos: es la consecuencia de diversos mecanismos reflejos asociados con vasodilatación arterial inadecuada, excesiva bradicardia o ambas situaciones. Destaca la elevada prevalencia del síndrome del seno carotídeo (hipersensibilidad del seno cuya estimulación provoca una reacción vasovagal y síncope resultante).

Causas cardiacas: incluye enfermedad arterial coronaria, tromboembolismo pulmonar, patología valvular, cardiomiopatías, insuficiencia cardiaca, taponamiento cardiaco, arritmias y alteraciones del sistema de conducción.

Causas cerebrovasculares: como el síndrome de robo de la arteria subclavia.

Hipotensión posprandial: se produce en casi 1/3 de ancianos institucionalizados, en especial si son hipertensos. Aun en ancianos sanos, la presión arterial cae alrededor de 10 mm Hg posprandialmente.

Pérdida transitoria de la conciencia no sincopal: como la epilepsia, ataques isquémicos transitorios, hemorragia subaracnoidea, depresión, ansiedad, hipoglucemia, hipoxemia o hiperventilación, anemia aguda, tromboembolismo pulmonar, infecciones graves, desequilibrio hidroelectrolítico, entre otras.

Medicamentos que pueden favorecer la aparición de síncopes: diuréticos, antihipertensivos, amiodarona, sotalol, digoxina, neurolépticos, barbitúricos, alcohol.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

Tiempo de evolución

En particular del evento índice por el que el paciente acude a solicitar atención médica, pero también de eventos previos en los que haya perdido parcial o totalmente el control de sus movimientos o del tono corporal, por ejemplo lipotimias, aparentes tropiezos o caídas a las que nunca se les haya dado la importancia necesaria.

Compromiso

Sobre todo cuando el paciente experimentó síntomas premonitorios al síncope, ya que éstos pueden ayudar a determinar la causa específica; por ejemplo síncope situacional si ocurre asociado con la micción, defecación, tos, deglución o alguna circunstancia adversa como una impresión fuera de lo cotidiano.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Síntomas asociados

Será necesario evaluar la presencia de síntomas premonitorios como aura o cefalea, la presencia de palpitaciones, dolor facial o torácico, vértigo, disartria o diplopía, diaforesis, crisis de Stokes-Adams, disnea súbita, entre otras.

Antecedentes personales

La presencia de comorbilidad es fundamental para orientar la sospecha inicial, por ejemplo, el paciente con valvulopatía o isquemia miocárdica previamente reconocida, ya que indicará necesidad de atención apremiante y de recibir evaluación específica por parte del especialista involucrado. Es necesario hacer una lista completa de los medicamentos para evaluar posibles interacciones o efectos colaterales causantes de bajo gasto cardiaco.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

En los signos vitales: sobre todo el cambio que se presente en la tensión arterial en los primeros 3 minutos de bipedestación (ya que el ortostatismo se define como la caída de 20 mm Hg en la tensión arterial sistólica o 10 mm Hg en la diastólica) y los síntomas que presente el paciente en caso de que esto ocurra. La frecuencia cardiaca en reposo es un dato muy valioso, ya que siendo inferior a 40 latidos por minuto sugiere enfermedad degenerativa del nodo sinusal. Asimismo, la presencia de pulso irregular puede sugerir arritmia supraventricular (fibrilación auricular bloqueada con sospecha de pausas en la conducción auriculoventricular) o ventricular (por lo general en presencia de taquicardia) que necesita evaluación inmediata en el servicio de urgencias. Se debe tener cuidado en realizar la exploración neurológica completa que incluya revisión de fondo de ojo para detectar signos de elevación de la presión intracraneal, auscultación cuidadosa de las carótidas para detección de soplos, auscultación cardiaca (soplo sistólico aórtico por estenosis aórtica, soplo diastólico mitral por estenosis mitral, soplo mitral que se modifica con los cambios de posición corporal por la presencia de mixoma auricular) y medición de la tensión arterial en ambos brazos ante la sospecha de disección aórtica (en el contexto de un cuadro doloroso con extensión del dolor a los miembros y posibles soplos en el trayecto arterial). Hay que evaluar la presencia de congestión venosa sistémica (edema) o pulmonar (estertores), datos en relación con trombosis venosa profunda (edema y diferencia en el diámetro de los miembros pélvicos, signos de Homans y Ollows).

Manifestaciones generales: no hay que olvidar que el anciano con síncope se puede presentar con las consecuencias traumáticas de haberlo padecido y podría ser mucho más aparente o apremiante una fractura, una herida contusa en la piel cabelluda, una quemadura, entre otras.

REFERENCIA AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA

Se recomienda cuando el paciente se presenta en malas condiciones generales, con historia de abandono o cuando la información no es lo suficientemente completa y clara como para establecer el diagnóstico en ese momento. Los criterios más aceptados para el ingreso hospitalario incluyen: alteración estructural cardiaca, alteraciones electrocardiográficas (pausas en la conducción sinusal de más de 2 seg, bloqueo auriculoventricular de segundo grado, aumento en el automatismo ventricular), síncope durante ejercicio o síncope causante de lesiones graves (que incluye el manejo específico de estas últimas). Por supuesto, cuando la presunción diagnóstica implica la posibilidad de síndrome isquémico coronario agudo, enfermedad del nodo sinusal que ameritaría colocación de marcapasos, una arritmia ventricular que ponga en riesgo la vida o la necesidad de hacer una evaluación urgente por imagen, por ejemplo una tomografía de encéfalo para evaluar la posibilidad de un evento cerebrovascular o un electrocardiograma de 12 derivaciones en caso de no contar con el estudio inmediato en el centro de trabajo.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

Para la realización de estudios complementarios o de acuerdo con la sospecha clínica, solicitar el apoyo del especialista más indicado; por ejemplo, el cardiólogo si se sospecha enfermedad estructural cardiaca, o el neurólogo si el síncope aparenta ser epilepsia o un ataque isquémico transitorio.

PARACLÍNICOS

Esenciales

Electrocardiograma de 12 derivaciones para descartar síndrome coronario agudo.

Por sospecha clínica

Evaluación del ritmo cardiaco mediante monitoreo Holter de 24 h; prueba de esfuerzo o estudio de imagen para documentar la presencia de isquemia miocárdica (ecocardiografía con dobutamina, estudio de perfusión miocárdica con medicina nuclear, estudio de tomografía por emisión de positrones); ecocardiograma con la sospecha de cardiomiopatía, mixoma auricular o valvulopatía; prueba de inclinación en mesa basculante para el diagnóstico de disautonomía (que incluya la evaluación del masaje del seno carotideo) e inclusive estudios electrofisiológicos para casos específicos. Estudios neurológicos en caso de sospecha de evento vascular cerebral (tomografía o imagen por resonancia magnética [IRM], ultrasonido Doppler carotídeo); electroencefalograma cuando se sospecha epilepsia o

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

crisis de ausencia. Estudios de laboratorio específicos ante la sospecha de sepsis, anemia, desequilibrio hidroelectrolítico o intoxicación por fármacos.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales: estabilización del paciente en condición crítica mediante el apoyo y la restitución de funciones corporales dañadas como consecuencia del síncope.
Medidas específicas: manejo de lesiones corporales, ya sea en tejidos blandos o en huesos y una evaluación física completa con particular énfasis en las exploraciones neurológica y cardiovascular.

En caso de comprobarse hipotensión postural como causa, es necesario suspender medicamentos que pueden agravar el fenómeno; garantizar hidratación, evitar estar de pie por mucho tiempo, ejercicios de rehabilitación, uso de medias contra gradiente e incrementar levemente el consumo de sal (considerando que no haya contraindicaciones). Estas mismas medidas pueden usarse en manejo de hipotensión posprandial, pero también deben evitarse las comidas muy abundantes y muy ricas en carbohidratos.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

En función del diagnóstico y la intervención necesaria para evitar la recurrencia del síncope, deberá continuarse con las recomendaciones farmacológicas, por ejemplo, retirar fármacos no sustanciales para el manejo (evitar polifarmacia), garantizar al paciente el libre acceso a líquidos para evitar deshidratación e hipovolemia, ajuste cuidadoso de antihipertensivos y poner particular atención en la presencia de ortostatismo o la referencia de lipotimias por parte del paciente (sobre todo al levantarse de la cama).

Si al paciente se le colocó un marcapasos, vigilar que la herida quirúrgica se encuentre afrontada y limpia, evitar antisépticos o sustancias irritantes para la piel, como iodo o jabón de grado quirúrgico, evitar la hiperextensión del miembro torácico para que no se desplacen accidentalmente los electrodos, como el cable auricular en los marcapasos de doble cámara (DDD).

En caso de que el paciente tome antiarrítmicos, particularmente amiodarona (clase III de Vaughan Williams), deberá evaluarse la permanencia, y en caso de ser necesario a largo plazo, establecer medidas de vigilancia para la seguridad del paciente, como pruebas de función tiroidea semestrales y respiratoria, así como tele de tórax basal y en intervalos periódicos.

Si el paciente es portador de una prótesis valvular, seguir las indicaciones de anticoagulación enteral total en función de la necesidad de una anticoagulación permanente (prótesis mecánica) o transitoria (prótesis biológica que en promedio se anticoagula por tres meses). Teniendo el INR monitoreado, en caso de estar anticoagulado con warfarina y con niveles entre 2.5 y 3.0.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

Aquí se puede mencionar la superposición entre caídas y síncope. Por ejemplo, una alta proporción de pacientes con hipotensión ortostática y un tercio de aquellos con enfermedad del seno carotídeo se presentan clínicamente como caídas y no se consigna el diagnóstico de síncope.

El deterioro cognoscitivo presente en algunos adultos mayores puede dificultar de manera importante la obtención de información adecuada.

La presencia de múltiples comorbilidades y la polifarmacia pueden actuar de forma sinérgica. Esta situación se acompaña de dificultades metodológicas para determinar la relación entre circunstancias, fármacos y síntomas.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

- Requiere terapia física y cuidados de enfermería.
- No se debe reproducir el episodio de síncope en el consultorio; por ejemplo, masaje del seno carotídeo o movimientos enérgicos del brazo si la sospecha es síndrome de robo de la subclavia.
- No se debe iniciar ningún medicamento sin tener certeza diagnóstica.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN CASA

En caso de que se decida enviar al paciente a su domicilio mientras se realizan los estudios paraclínicos, necesitará supervisión permanente, y se recomienda que evite situaciones en las que podría ponerse en riesgo adicional si le ocurre nuevamente el síncope; por ejemplo salir a caminar y cruzar avenidas, subir a la azotea, conducir un vehículo, cocinar, asomarse al balcón, entre otras.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

BIBLIOGRAFÍA

Asensio-Lafuente E, Orea-Tejeda A, Castillo-Martínez L, Fraga-Sastrías JM, Colín-Ramírez E, Prieto-Sagredo JA: Síncope en el anciano: Hallazgos de pruebas complementarias en un centro hospitalario universitario. Arch Cardiol Mex 2009;79(3):201-206.

Cronin H and Kenny RA: Cardiac causes for falls and their treatment. Clin Geriatr Med 2010; 26:539-567.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

12

Dolor precordial

Amir Gómez León Mandujano, Sergio Pastrana González

DEFINICIÓN

Es importante entender al dolor precordial como toda molestia, ya sea que se perciba como dolor franco o no, que se presenta de manera relativamente súbita en la región precordial o que se irradia de inmediato, o tardíamente, hacia el cuello o mandíbula, hacia el hombro, brazo o muñeca izquierdos e inclusive a la región epigástrica o al dorso, sin variaciones en su intensidad con la respiración, con la palpación ni con los movimientos o cambios de posición del cuerpo.

EPIDEMIOLOGÍA

Es una de las causas de consulta más frecuentes en los servicios de urgencias, representa de 8 a 10% del total de visitas cada año. En atención primaria también es motivo de solicitud frecuente. Si bien el síntoma puede significar una etiología que pone en riesgo la vida, con frecuencia tiene un significado menos grave de origen no cardiaco o pulmonar, por lo que es indispensable una buena historia clínica. Hablando específicamente de cardiopatía isquémica, los adultos mayores constituyen el grupo mayoritario, y es una de las causas de mortalidad que ocupa los primeros lugares en este grupo etario, sobre todo entre los mayores de 80 años.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Cardiopatía isquémica en alguna de sus dos variedades: el síndrome coronario agudo (SICA) con elevación del segmento ST (SICA CEST) y el síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST (SICA SEST) que incluye a la angina inestable y al infarto del miocardio sin elevación del segmento ST.

- Enfermedad ácido péptica / reflujo gastroesofágico.
- Pericarditis aguda.
- Disección aórtica.
- Tromboembolismo pulmonar.
- Síndrome de Dressler (pericarditis post infarto).

Las causas no cardiacas o pulmonares del dolor precoridal pueden ser divididas como gastroenterológicas, de tejidos blandos, musculoesqueléticas, y psiquiátricas, como:

- Osteocondritis o síndrome de Tietze.
- Trauma.
- Metástasis óseas
- Herpes zoster.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

Extensión: es importante determinar de la manera más precisa posible el sitio exacto en donde empezó el dolor y las irradiaciones que ha presentado, que incluye la posibilidad de dolor en el cuello, hombros, mandíbula, espalda o brazos.

Tiempo de evolución: aunque se ha establecido que el dolor que dura más de 30 min sugiere la posibilidad de infarto del miocardio en evolución, este dato es difícil de definir para una gran proporción de adultos mayores, y se sabe que la llegada a urgencias se retrasa en promedio de 2 a 4 h más para este grupo etario en comparación con el grupo de adultos jóvenes.

Síntomas asociados: son de particular importancia, ya que en ausencia de dolor típico, estos síntomas constituye los denominados "equivalentes anginosos" que incluyen disnea, mareos, dolor epigástrico, náuseas, diaforesis, palpitaciones, y en el grupo de adultos mayores, dado lo inespecífico de su presentación, puede incluir cualquier cambio en su comportamien-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

to habitual, por lo que requiere un elevado índice de sospecha y definitivamente es uno de los diagnósticos que deben descartarse en la evaluación de un enfermo con síntomas inespecíficos, en particular si se instalan de manera aguda. En el caso del herpes, el dolor precede a la aparición de las vesículas, es necesario tener en mente que éstas son unilaterales y siguen los dermatomas.

Variaciones en relación con la actividad física: se refiere al cambio que presenta el síntoma relacionado con las actividades que realiza el paciente, en particular si se incrementa durante los esfuerzos o si mejora con el reposo físico. Es importante anotar que aunque en los jóvenes el dolor anginoso asociado al ejercicio es frecuente indicador de enfermedad coronaria, en los ancianos no es tan evidente debido a la marcada disminución en la actividad física.

Antecedentes personales: incluye investigar la comorbilidad del paciente, sobre todo si existe el antecedente conocido de cardiopatía isquémica o enfermedad vascular, y en general la evaluación de los factores de riesgo cardiovasculares (hipertensión arterial sistémica, dislipidemia, diabetes mellitus, tabaquismo), factores predisponentes (obesidad, inactividad física, historia familiar de cardiopatía isquémica prematura) o factores condicionantes (hipertrigliceridemia, hiperhomocisteinemia, hiperfibrinogenemia o elevación de la proteína C reactiva). Es importante determinar los fármacos que recibe el paciente, sobre todo el uso crónico del ácido acetilsalicílico o anticoagulantes.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

En los signos vitales: a menos que se trate de un infarto extenso, en el que se pueden encontrar signos de insuficiencia cardiaca aguda, o un infarto de localización inferior con compromiso isquémico del nodo sinusal, en donde se esperaría encontrar bradicardia e inclusive algún grado de bloqueo cardiaco, en general los signos vitales pueden ser normales, a reserva de una ligera tendencia a la taquicardia, particularmente en el paciente ansioso o que se presenta con dolor típico.

Manifestaciones generales: constituyen los denominados equivalentes anginosos, y algunos datos como palidez, diaforesis, náuseas, cianosis (en caso de compromiso importante del ventrículo derecho) y datos clínicos relacionados con insuficiencia cardiaca aguda como hipotensión arterial sistémica, congestión venosa pulmonar e hipoxemia. En los ancianos, el evento coronario agudo con frecuencia se acompaña de *delirium*, o incluso puede ser su única manifestación.

En el sitio afectado: en algunos pacientes se puede auscultar la presencia de un tercer ruido que indica estado hiperdinámico como parte de los mecanismos compensatorios. Si se ausculta un cuarto ruido (conocido como ritmo de galope) o un soplo sistólico de insuficiencia valvular mitral de reciente aparición, entonces la posibilidad de isquemia miocárdica es mucho mayor. Es importante realizar inspección y palpación de la zona para descartar trauma o patología musculoesquelética.

REMISION AL SERVICIO DE URGENCIAS CON LA SOSPECHA

Todo paciente con sospecha de evento coronario agudo, tromboembolismo pulmonar, derrame pericárdico, pericarditis, traumatismo agudo o maltrato, debe ser referido a urgencias, considerando que el evento agudo en los ancianos puede manifestarse exclusivamente con *delirium*.

Se debe descartar la posibilidad de SICA en todo paciente con dolor precordial (o sus equivalentes), y la evaluación deberá incluir en todos los casos un electrocardiograma de 12 derivaciones, y en una proporción decreciente de casos, la determinación de marcadores enzimáticos de daño miocárdico e inclusive ingreso hospitalario para vigilancia estrecha y realización de estudios de imagen adicionales.

CASOS EN QUE LA REFRENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

Dolor torácico persistente, aunque no tenga compromiso hemodinámico. Ante la nula mejoría del síntoma a pesar de un diagnóstico y tratamiento establecido.

PARACLÍNICOS

Generales

En todos los casos, un electrocardiograma de 12 derivaciones que a juicio del médico deberá incluir todo el círculo torácico para identificar la extensión al dorso o a la cara diafragmática de los ventrículos.

Específicos

Con fines pronósticos, o para la evaluación del paciente sin cambios electrocardiográficos diagnósticos, se solicitará la determinación de marcadores enzimáticos de daño miocárdico, dependiendo del tiempo de evolución del dolor (mioglobina si es dentro de los primeros 30 min o la primera hora y CK + CK-MB con troponinas si la evolución es mayor). Puede ser de utilidad tomar una radiografía del tórax para identificar congestión venosa pulmonar o en ocasiones un ecocardiograma para identificar trastornos de movilidad segmentaria que confirmen la sospecha diagnóstica. En general, el paciente que inicia la evaluación deberá permanecer en el servicio de urgencias o en una unidad de monitoreo especializada para realizarle estudios seriados con la finalidad de evaluar cambios electrocardiográficos o enzimáticos, o en su caso, realizarle una prueba de detección de isquemia miocárdica (prueba de esfuerzo, estudios de perfusión miocárdica o ecocardiograma, ambos con estrés físico o farmacológico).

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Según sospecha clínica: adicionalmente a los exámenes anteriores, puede solicitarse endoscopia digestiva alta (ante cuadros sugestivos de enfermedad ácido péptica) y gammagrafía pulmonar (en caso de TEP). Ante sospecha de dolor óseo se solicita rayos X de pared costal o gammagrafía, según el caso.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales de primera intención

En caso de sospechar evento coronario agudo: reposo absoluto para todos los enfermos; si no existe un antecedente alérgico o hemorragia activa es altamente recomendable la administración de ácido acetilsalicílico en el momento de la evaluación inicial a dosis de 150 a 325 mg VO. Si es posible, también debe ofrecerse oxígeno suplementario a través de puntas nasales a 3 L/min. El control del dolor y la ansiedad debe ser una prioridad para los pacientes que así lo presenten, hay que considerar la administración de nitratos (dinitrato de isosorbida en tabletas sublinguales de 5 mg o intra-venoso en el contexto hospitalario) y morfina (2.5 a 5 mg por vía IV al inicio). Existe la recomendación de administrar una estatina (de preferencia atorvastatina, 80 mg VO), y en casos seleccionados en donde el paciente tenga taquicardia y no existan antecedentes de intolerancia una dosis de β bloqueador (metoprolol 50 mg VO).

Medidas específicas en el servicio de urgencias: la valoración geriátrica individualizada deberá ayudar a tomar la mejor decisión de tratamiento para cada paciente en particular. Una vez que se tenga suficiente evidencia para considerar cardiopatía isquémica aguda debemos ofrecer doble anti-agregación plaquetaria, control estricto de la presión arterial sistémica e iniciar una estatina si no se había hecho antes. Si se trata de un SICA CEST se requiere reperfusión inmediata, ya sea mecánica mediante cateterismo cardiaco y angioplastia primaria (si esta es posible dentro de los primeros 90 minutos) o reperfusión farmacológica con un agente fibrinolítico en donde habrá que considerar como primera opción a la estreptoquinasa y asociarla con anticoagulación parenteral (preferiblemente heparina convencional si el paciente tiene un elevado riesgo de sangrado). Si el diagnóstico es SICA SEST, entonces el paciente debe ser anticoagulado (además de la doble anti-agregación plaquetaria) y, en función de sus condiciones generales y de su evolución, es altamente recomendable llevarlo a estudio angiográfico en un plazo de 24 a 48 horas. No se recomienda la asociación rutinaria de un inhibidor de glucoproteína IIB-IIIA plaquetaria (abciximab o tirofiban) en ninguno de los escenarios.

En caso de diagnosticarse enfermedad ácido péptica (se recomienda al lector revisar el capítulo de sangrado de tubo digestivo y el de dolor abdominal).

En caso de diagnóstico de herpes zoster el tratamiento es terapia antiviral sistémica por 7 a 10 días: Aciclovir 800 mg 5 veces al día o famciclovir 500 mg tres veces al día.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

El manejo farmacológico del paciente post-infarto generalmente incluye ácido acetil salicílico a dosis de 81-150 mg al día vía oral, clopidogrel a dosis de 75 mg al día vía oral (o prasugrel a dosis de 5 a 10 mg al día por vía oral), particularmente si el paciente fue sometido a angioplastia y colocación de stent medicado, en donde la duración mínima de la doble anti-agregación plaquetaria deberá ser de 1 año o indefinida en pacientes de alto riesgo. Además se favorecerá el manejo con beta bloqueadores, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina o bloqueadores de receptores de angiotensina en caso de intolerancia a estos últimos. En casos seleccionados (presencia de fibrilación auricular, alteraciones circulatorias en las coronarias, dilatación ventricular izquierda o trombo intraventricular) se indica anticoagulación enteral total con acenocumarina o warfarina (en lugar de la doble anti-agregación plaquetaria), en cuyo caso debemos mantener el INR del paciente entre 2.5 y 3.5 como máximo. Considerar siempre los efectos secundarios de los betabloqueadores, tales como depresión, caídas, disminución de las manifestaciones de neuroglucopenia en hipoglucemia.

Además del manejo farmacológico, hay que continuar con las medidas generales y el cambio de hábitos para el paciente que siempre deberá incluir un programa de rehabilitación cardiaca y ejercicio físico regular en promedio 30 min al día, suspensión del tabaquismo, control de peso, manejo de comorbilidades como diabetes mellitus y favorecer una dieta rica en frutas y verduras con una disminución en el consumo de grasas saturadas.

Además, es altamente recomendable que el paciente tenga revisiones periódicas por parte de su cardiólogo para evaluar la efectividad de la terapia farmacológica, reducir en lo posible las dosis de los fármacos con la finalidad de mantener un adecuado control y evitar efectos colaterales, y en su momento evaluar la necesidad de algún estudio de imagen para determinar la presencia de isquemia recurrente.

Si el paciente se contrarrefirió del servicio de urgencias hospitalario y se confirmó que la etiología del dolor era un problema esofágico, ulceroso, costocondral o psiquiátrico, debe vigilarse su evolución, continuar con el tratamiento establecido y vigilar datos de alarma.

En lo posible, evitar el uso (particularmente prolongado) de antiinflamatorios no esteroideos e inclusive de los COX-2; en su lugar, favorecer el uso de paracetamol u opioides débiles.

El médico de primer contacto siempre debe estar al pendiente de la aparición de un nuevo episodio de dolor y realizar una evaluación específica en cada evento.

Monitorear dosis y adherencia a los medicamentos.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

Tener cuidado de la polifarmacia, ya que el manejo recomendado actualmente para el control de la cardiopatía

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

isquémica crónica, incluye varios fármacos desde el inicio, y si se considera que el paciente puede tener comorbilidades, el riesgo de interacciones farmacológicas se incrementa.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

- Nutricionista.
- Psicólogo.
- Rehabilitación.
- Enfermería (vigilar adherencia a los medicamentos).

QUÉ NO HACER

Restarle importancia a la evaluación del dolor torácico y considerar que por no presentarse de la manera "clásica" no representa una situación de riesgo para el paciente.

Dejar de remitir al anciano cuando el diagnóstico no es claro.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN CASA

Iniciar progresivamente un programa de rehabilitación cardiaca y favorecer el ejercicio físico por lo menos 30 min al día, previa indicación del cardiólogo especialista en rehabilitación cardiaca y bajo estricta supervisión médica.

Pedirle al paciente que evite esfuerzos físicos considerables. Informar al paciente, al cuidador y a los familiares acerca de datos de alarma que ameritarían una evaluación en el servicio de urgencias.

Precisar los fármacos y solicitar que no se hagan modificaciones al tratamiento establecido a menos que así se lo indique alguno de los médicos tratantes.

BIBLIOGRAFÍA

Hanon O, Baixas C, Friocourt P, Carrié D, Emeriau JP, Galinier M *et al.*: Consensus of the french society of gerontology and geriatrics and the french society of cardiology for the management of coronary artery disease in older adults. Arch Cardiovasc Dis 2009; 102:829-845.

Kontos MC, Diercks DB, Kirk JD: Emergency department and office-based evaluation of patients with chest pain. Mayo Clin Proc 2010; 85 (3):284-299.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

13

Palpitaciones

Sergio Pastrana González, Amir Gómez León Mandujano

DEFINICIÓN

Las palpitaciones son sensaciones rápidas o irregulares del latido cardiaco localizadas en la cara anterior del tórax. Los pacientes las definen como latidos fuertes, incómodos, acelerados o como sensación de sobresalto. Pueden ser consecuencia de enfermedades cardiacas, extracardiacas o de origen desconocido.

EPIDEMIOLOGÍA

Las palpitaciones son una de las causas más comunes de consulta en la atención primaria y también a nivel del especialista (cardiólogos e internistas). Se asocian frecuentemente a los trastornos de ansiedad. Su prevalencia alcanza 31%. Una de cada siete personas cursa con palpitaciones sin etiología documentada.

En los adultos mayores, con frecuencia son síntoma de arritmias cardiacas o están asociadas a enfermedades extracardiacas, por lo que su presencia debe ser estudiada a fondo.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Arritmias cardiacas

En orden de frecuencia, se presentan taquicardia sinusal, contracciones prematuras supraventriculares o ventriculares, fibrilación auricular, trastornos del nodo sinusal, síndrome de bradicardia-taquicardia, taquicardia supraventricular, taquicardia ventricular y taquicardia auricular multifocal.

Enfermedades cardiacas

Defectos estructurales en las paredes auriculares o ventriculares, cardiomiopatías, padecimientos congénitos, insuficiencia cardiaca, enfermedades valvulares, pericarditis y taquicardia producida por marcapasos.

Enfermedades extracardiacas

Anemia, fiebre, desequilibrio hidroelectrolítico, distiroidismo, hipoglucemia, feocromocitoma, síndrome vasovagal disautonómico, enfermedades pulmonares y síndrome de fatiga crónica.

Enfermedades psiquiátricas

Trastornos de ansiedad, ataques de pánico e hiperventilación.

Drogas y medicamentos

Alcohol, tabaco, cafeína, digital, fenotiacina, antigripales, teofilina, β-estimulantes, β bloqueadores y cocaína.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

Tiempo de evolución

Las palpitaciones por lo general son de presentación súbita, no tienen horario específico y su duración es variable, motivo por el cual es indispensable elaborar una historia clínica completa y realizar una cuidadosa exploración física.

Se estudia el tiempo de evolución (edad de inicio), modo de inicio, frecuencia, horario de presentación, velocidad, regularidad, duración, irradiaciones, síntomas neurovegetativos asociados, repercusión hemodinámica y modo de finalización.

Compromiso de las palpitaciones

En la población en general, las palpitaciones suelen ser benignas; sin embargo, su presencia en los adultos mayores requiere, en todos los casos, investigar su origen. Cuando se asocian a fallas estructurales del corazón o síncope existe un mayor riesgo de muerte súbita.

Extensión de las palpitaciones

El signo de la "rana" (presencia de latido yugular con sensación de palpitaciones) se relaciona con la taquicardia ventricular.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Síntomas asociados
Su asociación con vértigo, lipotimias o síncope, sugiere daño cardiaco, por tanto, se consideran más peligrosas.

Presencia de las palpitaciones
A mayor número, duración y frecuencia, mayor probabilidad de arritmias, enfermedades cardiacas o extracardiacas.

Antecedentes personales
Relacionar su aparición con la actividad física, historia familiar de muerte súbita, enfermedades cardiacas congénitas o adquiridas, dislipidemia, diabetes mellitus, hipertensión arterial, sobrepeso, distiroidismo, hábitos dietéticos, insuficiencia cardiaca, dinámica familiar, trastornos de ansiedad y depresión, ingesta de diuréticos y cuadros convulsivos.

Presencia o no de cuidador
Considerar su participación en pacientes con polifarmacia, quienes requieran asistencia por discapacidad física o mental, en ancianos con enfermedades cardiacas con antecedente de síncope o fallas estructurales del corazón, o cuando porten equipos de diagnóstico como el Holter.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

En los signos vitales

Su revisión en el adulto mayor es obligatoria, en especial el pulso; las alteraciones en su frecuencia, ritmo e intensidad, permiten establecer la sospecha de una enfermedad específica.

Manifestaciones generales
Las palpitaciones generan angustia importante en quien las padece, lo cual, a su vez, suele exacerbarlas. Pueden asociarse a síncope o insuficiencia cardiaca.

Corazón
Investigar deformidad de la caja torácica, existencia de cardiomegalia, verificar frecuencia e intensidad del ritmo cardiaco, presencia de soplos y sus irradiaciones. Las maniobras vagales son de utilidad limitada (por lo general reservadas para taquicardias supra-ventriculares por reentrada) y siempre deberán realizarse previo diagnóstico electrocardiográfico.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA

Enviar al paciente cuando exista antecedente de síncope, intolerancia a la vía oral, evidencia de signos de compromiso hemodinámico, hipotensión arterial, taquipnea, dolor torácico, vértigo o diaforesis.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

Es indispensable que todos los adultos mayores que cursen con palpitaciones sean valorados por un cardiólogo. El apoyo del nefrólogo, endocrinólogo y neumólogo resulta conveniente en las palpitaciones de origen extracardiaco, así como el del psiquiatra, cuando se haya descartado daño a órgano blanco y ante la persistencia de este síntoma.

PARACLÍNICOS

Esenciales

EKG, TSH y T4, saturación de oxígeno, citología hemática.

Por sospecha

- Electrólitos.
- La vigilancia ambulatoria Holter de 24/48 h, la prueba de esfuerzo y el ecocardiograma (en casos seleccionados), son indispensables para confirmar el diagnóstico de arritmias u otros padecimientos cardiacos.
- Son de utilidad la prueba de inclinación y el estudio electrofisiológico, el cual tiene funciones diagnósticas y terapéuticas. En algunos lugares se utiliza la vigilancia de eventos transtelefónico.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales

Orientar a los pacientes o cuidadores acerca de las palpitaciones y sus consecuencias. Una vez descartado un diagnóstico que amerite tratamiento farmacológico específico o alguna intervención terapéutica, ofrecer alternativas para el adecuado manejo de la ansiedad y de cómo mantenerse activo e integrarse a grupos que practiquen ejercicios de relajación como yoga o tai chi. Retirar los medicamentos que podrían producir palpitaciones.

Medidas específicas

Evitar la ingesta de alcohol, cafeína y alimentos en grandes cantidades, suspender por completo el uso del tabaco. Utilizar los fármacos específicos que se hayan prescrito en caso de contar con un diagnóstico suficientemente fundamentado con estudios electrocardiográficos. Referir al paciente a centros especializados ante la evidencia del consumo de drogas, en especial de cocaína.

Los pacientes medicados con anticoagulantes deberán recibir atención especial. En estos casos es importante la determinación periódica del tiempo de protrombina y el INR, así como evitar automedicación, sobre todo con antiinflamatorios no esteroideos (AINE). En ocasiones será necesario realizar tratamientos invasivos como la ablación y la colocación de marcapasos.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

Corroborar que el paciente o cuidador haya comprendido las indicaciones establecidas por el médico que contrarrefiere. Verificar en cada visita el estado de salud, con énfasis en el órgano o sistema afectado, así como la adherencia al tratamiento. En caso de pacientes que tomen

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

anticoagulantes, cualquier nueva prescripción deberá tomar en consideración la posibilidad de potenciar la acción de éstos últimos (quinolonas, AINEs, etc). Vigilar con TP/INR a los pacientes anticoagulados.

Vigilar permanentemente los nuevos medicamentos.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Desnutrición
- Polifarmacia
- Maltrato.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DE SU EQUIPO DE SALUD

El apoyo del nutriólogo es importante para el control de los padecimientos crónico degenerativos, de los rehabilitadores en caso de pacientes cardiópatas y de las trabajadoras sociales para determinar el ámbito familiar.

QUÉ NO HACER

Subestimar los síntomas del paciente geriátrico al pensar que todas las palpitaciones son secundarias a trastornos de ansiedad, realizar la exploración física del sistema cardiocirculatorio de manera superficial, prescindir del estudio electrocardiográfico e iniciar tratamiento sin llegar a un diagnóstico definitivo. Iniciar medicamentos sin tener diagnóstico certero.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN CASA

- Capacitar al paciente y/o cuidador para identificar datos de alarma: síncope, dolor torácico, vértigo, datos de insuficiencia cardiaca y respiratoria.
- No automedicarse.

BIBLIOGRAFÍA

Abbott AV: Diagnostic Approach to Palpitation. Am. Academic of Family Physician. 2005; 743-50, 755-6.

Asensio LE, Dorantes GJ, Narváez DR, Orea TA, Hernández RP, Castillo ML, Pérez AJC, Rebollar GV, Oseguera MJ: Abordaje clínico del paciente con palpitaciones. Med Int Med 2004; 20; 199-207.

Chizner MA: Cardiac Auscultation: Rediscovering the Lost Art. Curr Probl Cardiol. July 2008; 33: 326-408.

Cooper JM: Palpitations. Circulation. 2005; 112: e299-e301.

Etiology of palpitations. Patient Care. February 2004; 38.

Heart Palpitations. Am Fam Physician. 2005; Feb 15; 71(4): 755-756.

Mayou D, Sprigings J, Birkhead J, Price J: Characteristicis of patients presenting to a cardiac clinic with palpitation. Q J Med. 2003; 96; 115-23.

Weber BE, Kapoor WN: Evaluation and outcomes of patients with palpitations. Am J Med. 1996; 100:138-48.

Wood DA, Fox KF, Gibbs SR: Rapid Cardiology for chest pain, breathlessness and palpitations. QJ Med 2001; 94: e177-e118.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

14

Edema

Sergio Pastrana González, Amir Gómez León Mandujano

DEFINICIÓN

Es la manifestación clínica del aumento del volumen del líquido intersticial en los tejidos blandos. Puede ser generalizado (**anasarca**), encontrarse en zonas como el abdomen (**ascitis**), pleura (**hidrotórax**), limitarse a algún órgano (**edema cerebral, papiledema**), o bien, localizado (el ejemplo más común es el **edema bimaleolar**). Dicho filtrado está constituido principalmente por agua, aunque puede acompañarse de otros elementos como las proteínas.

EPIDEMIOLOGÍA

El edema es un motivo frecuente de consulta médica. En ocasiones es el resultado de adoptar posiciones prolongadas de pie o sentado y en dichas circunstancias, su pronóstico por lo general es benigno, o puede presentarse en las personas que cursan con insuficiencia venosa o insuficiencia cardiaca crónica o agudizada.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

El edema puede ser causado por aumento de la presión hidrostática, de la permeabilidad capilar, por disminución de la presión oncótica o por obstrucción linfática. Su aparición está condicionada por un descontrol en el intercambio de fluidos entre los espacios vascular e intersticial, casi siempre regulados por los riñones a través de las fuerzas de Starling.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

Tiempo de evolución

En caso de aparición súbita, casi siempre unilateral, pensar en trombosis venosa, infecciones o traumatismos. Por el contrario, con una evolución crónica y bilateral, sospechar insuficiencia venosa, cardiaca, renal, hepática o hipoalbuminemia.

Signos y síntomas asociados

Dependen del órgano o sistema afectado, investigar en:

- **Corazón:** por disnea de esfuerzo, disnea paroxística nocturna y ortopnea, cianosis periférica y extremidades hipotérmicas.
- **Riñón:** por edema periorbitario, disnea, astenia, adinamia, disgeusia, alteraciones en el estado de conciencia, acatisia, mioclono, alteraciones visuales y halitosis.
- **Hígado:** antecedentes de etilismo y hepatitis, cambios en la coloración de la piel, alteraciones en el estado de conciencia y disnea.
- **Piel:** es necesario detectar dolor, fiebre, inflamación o cambios tróficos, asociados a alteraciones locales del miembro afectado.

También se pregunta si empeora o no, con la posición declive, lo cual estaría más a favor de insuficiencia **venosa** u **ortostatismo**.

Extensión

- **Generalizado:** insuficiencia cardiaca, hepática o renal, aunque en estos casos la característica es que va progresando.
- **Localizado**: insuficiencia venosa, trombosis venosa profunda, obstrucción linfática, inmovilismo, infecciones o angioedema.

Antecedentes personales

Etilismo, ingesta de medicamentos (algunos bloqueadores del calcio, AINE, esteroides, etc.), tabaquismo, obesidad, estreñimiento, tos crónica, historia familiar de enfermedad venosa, posiciones prolongadas, hipertensión arterial, diabetes mellitus y dislipidemias.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Investigar por la presencia o no de cuidador

Es indispensable en pacientes con multipatologías, polifarmacia o en quienes requieran asistencia por discapacidad física o mental, con complicaciones secundarias como úlceras de decúbito.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

En los signos vitales

El peso es un indicador importante para evaluar y dar seguimiento a la evolución del edema. Evaluar comparativamente los pulsos y temperaturas.

Presencia del edema

El diagnóstico del edema se realiza presionando con un dedo el relieve óseo (signo de Godet o de la fóvea). Debe buscarse en las extremidades inferiores, en la región sacra o, en caso de que sea localizado, en la región afectada. En los sitios donde no existe plano óseo para comprimirlo, por ejemplo en la pared abdominal, pinzar con los dedos pulgares e índice para buscar de esa manera el signo de la fóvea.

Manifestaciones generales

Distribución y sospecha diagnóstica:

- Generalizado: hipoproteinemia
- En cara: nefropatía, hipotiroidismo, triquinosis y reacciones alérgicas.
- En una extremidad: obstrucción venosa o linfática o inactividad del mismo.
- Hemicuerpo: trastornos neurológicos ocasionados por parálisis motora.
- Tomar en cuenta que la ascitis y el hidrotórax pueden ser manifestaciones de edema generalizado o localizado.
- Cara y miembros superiores: obstrucción de la vena cava superior,
- Localizado y acompañado de aumento de la temperatura, cambio en la coloración y la sensibilidad: infeccioso.
- Ambos miembros inferiores: insuficiencia venosa, mixedema, insuficiencia cardiaca, ortostatismo

Consistencia y sospecha diagnóstica:

Si es duro al tacto, debe pensarse en procesos inflamatorios, obstrucción linfática o mixedema.

Coloración y sospecha diagnóstica:

- Rojiza: inflamatoria
- Pálida: hipoproteinemia
- Cianótica: obstrucción venosa.
- Ocre: secuelas de insuficiencia venosa.

Temperatura, sensibilidad y sospecha diagnóstica

- Hipertermia y dolor al tacto: inflamatorio o infeccioso
- Palidez y frialdad: los demás.

Por órganos afectados

Sospechar **origen cardiaco** al encontrar: aumento de la presión venosa yugular, presencia de galope, impulso apical débil desplazado o discinético, estertores subcrepitantes, hepatomegalia y reducción de la presión diferencial.

Nefrótico en presencia de: disnea, elevación de cifras tensionales, retinopatía, hedor nitrogenado.

Hepático en caso de: ictericia, eritema palmar, contracturas de Dupuytren, angiomas arácneos, ginecomastia en el varón, signos de encefalopatía, asterixis y disnea (sobre todo en pacientes con ascitis importante). La presión arterial generalmente es menor que en los nefrópatas o cardiópatas, y la venosa yugular es normal o baja.

Linfático: por lo general es localizado y duro. Es necesario descartar presencia de masas asociadas, lo cual apoyaría el diagnóstico de neoplasias.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS CON LA SOSPECHA

Se debe referir al paciente cuando, aunado al edema, se presenten datos de insuficiencia cardiaca descompensada, insuficiencia renal aguda, insuficiencia respiratoria, anasarca o compromiso vascular arterial de miembros inferiores.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SI ACONSEJABLE

- Se remite al paciente a la especialidad correspondiente de acuerdo con el órgano afectado para complementación diagnóstica, en caso de considerarse necesario.
- Cuando no haya respuesta al tratamiento instaurado.
- Insuficiencia venosa grave
- Linfedema de aparición reciente y unilateral: aunque no requiere ingreso por urgencias, sí es necesario el envío rápido a un nivel de complejidad mayor para los estudios pertinentes.

PARACLÍNICOS

Esenciales

Biometría hemática, determinación de electrólitos (Na, K, Cl), examen general de orina, urea y creatinina.
Según sospecha diagnóstica.

- **En caso de origen cardiaco del edema se encontrarán:** alteraciones en la relación de nitrógeno ureico/creatinina, ácido úrico elevado, natremia disminuida y elevación de las enzimas hepáticas. Se deberá solicitar también rayos X del tórax

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- **Origen renal:** solicitar también P, Mg y Ca y albúmina en orina de 24 h. Se puede encontrar anemia (al iniciao normocítica normocrómica), hipoalbuminemia, creatinina y nitrógeno ureico séricos elevados, hipercalemia, acidosis metabólica, hiperfosfatemia, hipocalcemia y albuminuria.
- **Origen hepático:** en casos graves puede presentarse disminución de la albúmina sérica, colesterol, transferrina y fibrinógeno, aumento de las enzimas hepáticas, hipopotasemia, alcalosis respiratoria y macrocitosis por deficiencia de ácido fólico.
- **Origen endocrino:** hipotiroidismo.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales

- Tratar, de ser posible, la causa desencadenante.
- En caso de sobrecarga hídrica restringir la ingesta diaria de líquidos (aun en restricción, el consumo no debe ser menor a 1 000 cc/24 h).
- La limitación del consumo de sal puede no ser fácil en los ancianos debido a las modificaciones en el sabor, presentadas con el envejecimiento.
- Elevar los miembros inferiores, en especial cuando el edema es por insuficiencia venosa.
- Evitar las posiciones sedente y supina prolongadas.
- No todos los pacientes requieren tratamiento farmacológico.
- Sólo en caso de ser necesario, iniciar diuréticos.
- Es fundamental considerar siempre la calidad de vida del anciano.
- De ser posible, realizar ejercicio moderado.

Medidas específicas

- **Sólo en caso de sobrecarga hídrica:** la selección del diurético depende del padecimiento que origine el edema, la gravedad y urgencia para tratarlo.
  Existen cuatro clases de diuréticos más utilizados para el manejo del edema, aunque siempre deben iniciarse a las menores dosis posibles e incrementarse de manera progresiva. Considerar que deben administrarse en la mañana para evitar nicturia.
  - **Diuréticos de asa:** existen dos tipos: los derivados de las sulfonamidas como la furosemida (por lo general se usa en sobrecarga aguda y puede darse varias veces al día), bumetanida y torsemida; y del ácido fenoxiacético como el ácido etacrínico.
  - **Tiacídicos:** hidroclorotiacida, clortalidona e indapamida, el primero se usa para el tratamiento de la hipertensión arterial, mientras que los otros se utilizan para tratar el edema. Formularlos, una vez al día. Suelen ser la primera opción de tratamiento.
  - **Moduladores del potasio:** espironolactona (una vez al día y máximo 25 mg/día), triamtirene, eplerenona y amilorida. Se utilizan para el manejo de la cirrosis hepática o para fortalecer el efecto de los diuréticos de asa.
  - **Inhibidores de la anhidrasa carbónica**: representados por la acetazolamida, útil para el tratamiento del edema generalizado persistente en la insuficiencia cardiaca, a pesar del manejo con diuréticos de asa, sobre todo si se presenta alcalosis hipoclorémica-normocalémica.
    Con los diuréticos, además de las alteraciones tensionales y electrolíticas, en los ancianos es necesario tener en cuenta la incontinencia urinaria y la alteración que producen en la calidad de vida, especialmente en pacientes con inmovilismo parcial.
- **En caso de infección cutánea o erisipela**, iniciar antibiótico con cubrimiento para estreptococo y ante sospecha de celulitis, que cubra estafilococo (p. ej., dicloxacilina, 500 mg cada 8h por cinco días),
- **En caso de insuficiencia venosa:** medias contra gradiente y evitar posturas prolongadas.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- Continuar con las indicaciones sugeridas por el médico que contrarrefiere, verificar que éstas hayan sido comprendidas por el paciente, y/o su cuidador, e instruirlos para detectar a tiempo signos de alarma por descompensación del padecimiento que origine el edema.
- Verificar peso, signos vitales y evolución del edema, en cada consulta.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Desnutrición.
- Caídas.
- Polifarmacia.
- Riesgo social.
- Infecciones.
- Incontinencia urinaria.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DE SU EQUIPO DE SALUD

- Control periódico del peso, de las cifras tensionales (descartar hipotensión postural) y del cumplimiento de los medicamentos, por parte de la enfermera.
- Terapia física.
- Trabajador social.

QUÉ NO HACER

- Retrasar la valoración por otro especialista, en caso de no obtener respuesta.
- Indicar tratamiento farmacológico cuando no se tenga la experiencia necesaria en su prescripción.
- Modificar las indicaciones sugeridas por el médico que contrarrefiere sin haber evaluado de manera integral el efecto en el paciente.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Continuar indefinidamente el medicamento instaurado.
- Prescribir diuréticos a todo paciente que consulte por edema.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN CASA

- No automedicarse.
- Indicar al paciente, y/o cuidador, elevar el nivel de los miembros inferiores, en caso de no estar contraindicado.
- Usar medias que ejerzan presión para impedir que se acumulen líquidos en las extremidades, sobre todo en caso de insuficiencia venosa. Usarlas desde la mañana. Deben ser prescritas.
- No permanecer de pie, o sentado, por tiempo prolongado sin moverse y seguir las recomendaciones del médico en cuanto a la ingesta de sal y líquidos.

BIBLIOGRAFÍA

Ellison DH: Diuretic drugs and the treatment of edema: from clinic to bench and back again. Am J Kidney Dis. 1994; 23: 623–43.

Greenberg A. Edema and the clinical use of diuretics. In: Primer on Kidney Diseases. 2nd ed. New York: National Kidney Foundation; 1998:114-123.

Gillespie N, Witham M y Struthers A: Chronc Cardiac Failure. In: Fillit H, Rockwood K y Woodhouse K. Textbook of geriatric medicine and gerontology. 7° ed. 2009. 272-285

Hall WJ: Update in geriatrics. Ann Intern Med 1997; 127: 557-564.

Jones RH, Carek PJ: Management of Varicose Veins. Am Fam Physician. Dec 2008; 78(11):1289-94.

Musso CG: Insuficiencia renal aguda en el anciano. Consideraciones acerca de su valoración y tratamiento. Rev Electron Biomed / Electron J Biomed 2005; 1:83-86.

O'Brien, JG, Chennubhotla, SA: Treatment of Edema. American Family Physician 2005 June 1:71(11):2111-17.

Organización Panamericana de la Salud. Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. Edema de las piernas. Guía de diagnóstico y manejo.2002; 14: 260-9.

Oudega R, Moons KGM, Hoes AW: Limited value of patient history and physical examination in diagnosing deep vein thrombosis in primary care. FamilyPractice 2005; 22: 86–91.

Rose BD: Pathophysiology and etiology of edema. In: Rose BD, ed. UpToDate. Wellesley, Mass.: UpToDate, 2004.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

Sistema respiratorio

Capítulo 15. Envejecimiento del sistema respiratorio.....93

Capítulo 16. Disnea.....94

Capítulo 17. Tos.....99

© *Editorial El manual moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito.

15

Envejecimiento del sistema respiratorio

Victoria Eugenia Arango Lopera, Claudia Janneth Lugo Soto, Mario Ulises Pérez Zepeda

INTRODUCCIÓN

Junto con otros sistemas, el respiratorio se encarga de proveer de suficiente oxígeno para las actividades de la vida diaria. De igual importancia es la eliminación del bióxido de carbono. También es uno de los órganos que más se infectan en los ancianos por su constante contacto con el ambiente.

Por otro lado, el sistema respiratorio es uno de los aparatos que sufre agresiones constantes de la contaminación del ambiente o el tabaquismo (pasivo o activo); por tanto, muchos de los cambios que se observan en el envejecimiento en este aparato tienen que ver más con la interacción con estos factores a través del tiempo, que con los cambios "normales" de la edad.

CAMBIOS MOLECULARES

La mayoría de estos cambios se dan a nivel de otros sistemas que interactúan con el respiratorio, como el sistema inmunológico, osteomuscular y el nervioso.

CAMBIOS ESTRUCTURALES

Uno de los principales cambios que sufre el sistema respiratorio es el del tejido conjuntivo que tiene una función primordial en la elasticidad.

Se ha encontrado que la colágena y la elastina pueden sufrir engrosamiento y rectificación; asimismo, disminuye la elastina y se incrementa la colágena; volviendo más rígidas las estructuras del aparato respiratorio con la consecuente disminución de la elasticidad, pero también del intercambio gaseoso, por tener una membrana alveolocapilar más gruesa.

CAMBIOS FUNCIONALES

Existe una limitación del flujo espiratorio, sobre todo con el ejercicio.

También se ha observado que requieren mayor ventilación por minuto en caso de estar haciendo ejercicio.

BIBLIOGRAFÍA

Fillit H, Rockwood K, Woodhouse KW, Brocklehurst JC: Brocklehurst's textbook of geriatric medicine and gerontology. 7th ed. Philadelphia, PA: Saunders/Elsevier; 2010.

Masoro EJ, Austad SN: Handbook of the biology of aging. 6th ed. Amsterdam ; Boston: Elsevier Academic Press; 2006.

Starr ME, Ueda J, Yamamoto S, Evers BM, Saito H: The effects of aging on pulmonary oxidative damage, protein nitration, and extracellular superoxide dismutase down-regulation during systemic inflammation. Free Radic Biol Med. [Research Support, N.I.H., Extramural.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

16

Disnea

Claudia Janneth Lugo Soto, Juan Gabriel García Manrique

DEFINICIÓN

Según la *American Thoracic Society* la disnea es una experiencia subjetiva de malestar ocasionado por la respiración, que engloba sensaciones cualitativas distintas que varían en intensidad". Dadas las características subjetivas se ha realizado una aproximación semiológica así:

- **Disnea de esfuerzo**: sensación subjetiva de falta de aire que aparece al realizar esfuerzos.
- **Ortopnea:** disnea que inicia o se empeora con el decúbito y se alivia con la posición erecta.
- **Disnea paroxística nocturna:** se caracteriza por aparecer durante la noche mientras el paciente se encuentra dormido.
- **Disnea de reposo**: aparece sin realizar ningún tipo de esfuerzo.

EPIDEMIOLOGÍA

La disnea corresponde entre 16 y 25 % de los pacientes que requieren admisión en los diferentes servicios de urgencias. Específicamente, en personas con EPOC, es el segundo síntoma más común, después de la tos. Con tromboembolismo pulmonar, entre 59 y 91% de los ancianos presenta disnea.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Pulmonares

- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica y sus exacerbaciones.
- Asma.
- Neumonía adquirida en la comunidad.
- Bronquitis aguda,
- Tromboembolismo pulmonar.
- Neumotórax.

Cardiacas

- Insuficiencia cardiaca sistólica o diastólica.
- Valvulopatías: estenosis aórtica e insuficiencia mitral.
- Infarto agudo de miocardio.
- Arritmias cardiacas.

Otras

- Anemia grave.
- Ansiedad.
- Obesidad: asociándose principalmente a SAHOS.
- Trauma: fracturas costales y trauma cerrado de tórax.
- Cuerpo extraño en vía aérea: con frecuencia las prótesis dentales.
- Desacondicionamiento físico.
- Psicógena.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

1. **Tiempo de evolución de la disnea:** puede ser de aparición súbita, en pocas horas en un paciente previamente asintomático y de aparición progresiva o crónica: presente por meses o años.
2. **Modificación de la disnea:** la de origen cardiaco por lo general se exacerba con el decúbito, por ejemplo ortopnea o disnea paroxística nocturna, aunque en los ancianos puede no presentarse ninguna de las dos. La disnea de origen respiratorio muchas veces mejora cuando el paciente moviliza las secreciones.
3. Síntomas asociados:
   a) Tos, movilización de secreciones y sibilancias.
   b) Fiebre.
   c) Alteraciones del estado de conciencia.
   d) Dolor torácico.
   e) Edema.
4. **Antecedentes personales:** hipertensión arterial, EPOC, enfermedad coronaria, arritmias, enfermedad de Parkinson, esclerosis lateral amiotrófica, trombo-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

embolismo pulmonar, estados de hipercoagulabilidad, hospitalizaciones e inmovilizaciones recientes, medicamentos como β-bloqueadores y calcioantagonistas. Consumo de tabaco o exposición a otros tóxicos.

5. **Ambiente social**: presencia o no de cuidador y si convive en familia con niños o en hogar geriátrico, para posibles causas de contagio o administración errónea de medicamentos.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

Signos vitales

Todos los signos vitales deben ser evaluados, con énfasis en frecuencia respiratoria y temperatura (tanto incremento o descenso puede significar proceso) infeccioso. Cuando hay taquicardia se debe sospechar tromboembolismo pulmonar, infecciones, insuficiencia cardiaca; en caso de bradicardia puede sospecharse arritmias, sobreuso de medicamentos o insuficiencia respiratoria grave. Esta última por lo general se asocia a hipotensión, control de peso (la EPOC se asocia a desnutrición y por otro lado, en caso de insuficiencia cardiaca descompensada, se encuentra un aumento súbito del mismo).

Manifestaciones generales

Palidez mucocutánea en anemia; establecer déficit neurológico o alteraciones como temblor y estigmas de enfermedad de Parkinson; observar ingurgitación yugular y edema periférico o sacro, en insuficiencia cardiaca o *cor pulmonale*; peso e índice de masa corporal (tomado con longitud de huesos largos).

Manifestaciones cardiopulmonares

La presencia de *roncus*, sibilancias, movilización de secreciones e incremento del diámetro anteroposterior de tórax, así como el incremento en el tiempo espiratorio, hacen sospechar bronquitis crónica o asma; hipoventilación y matidez sugieren derrame pleural o malignidad; presencia de S3 y S4: insuficiencia cardiaca; frote pericárdico, pericarditis.

Evaluación funcional

En ancianos con EPOC la evaluación objetiva y subjetiva de las actividades de la vida diaria, básicas e instrumentales, una caminata de 400 m o de 6 min son importantes para vigilar la progresión de la enfermedad y son predictores de mortalidad.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS CON SOSPECHA

- Tromboembolismo pulmonar.
- Insuficiencia cardiaca aguda.
- Insuficiencia respiratoria aguda, incluyendo sospecha de cuerpo extraño.
- Insuficiencia cardiaca, o renal, descompensadas.
- Sospecha de evento coronario agudo.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

- En caso de sospecha de neumonía no complicada.
- En caso de descompensación de EPOC o exacerbación sin insuficiencia respiratoria, que no responda a las medidas instauradas.

PARACLÍNICOS

Esenciales

A todos los pacientes que consultan con el síntoma.

Rayos X de tórax, oximetría (hay evidencia que hacer la medición durante una caminata informal en el consultorio y evidenciarse hipoxemia, puede indicar necesidad de oxígeno domiciliario) y cuadro hemático, los cuales permiten detectar EPOC descompensada, infecciones, bullas y cuerpo extraño en vía aérea, entre otros.

Los demás se deben solicitar de acuerdo con la sospecha clínica:

- **Sospecha de tromboembolismo pulmonar:** gases arteriales, dímero D (en casos de baja probabilidad) y angioTAC de tórax (en casos de alta probabilidad).
- **Sospecha de neumonía**: cuadro hemático con VSG, radiografía de tórax, gases arteriales (buscando hipoxemia severa y saturación baja de oxigeno).
- **Sospecha de Infarto de miocardio**: electrocardiograma buscando elevación de punto J, Onda Q, T invertida y bloqueo de rama izquierda, comparando con anteriores. Troponina I, sobre todo en sospecha de infartos no Q y CPK MB.
- **Sospecha de insuficiencia cardiaca descompensada**: rayos X de tórax; EKG buscando crecimiento de cavidades y signos de sobrecarga diastólica y sistólica; el ecocardiograma es un método simple, no invasivo, que permite valorar el movimiento de la pared ventricular izquierda, la fracción de eyección, la función valvular y la presión de la arteria pulmonar. Péptido natriurético y gases arteriales en caso de Insuficiencia aguda.
- **Sospecha de Apnea del sueño**: Polisomnografía con oximetría, indicado en pacientes obesos o con HTA de difícil control. Por consenso, el diagnóstico se hace en pacientes que tienen un índice de apnea hipopnea mayor o igual a cinco, junto con síntomas de disfunción diurna, o que tienen un IAH mayor o igual a 15.
- **Sospecha de EPOC o asma**: espirometría (reducción en FEV_1 y en la relación FEV_1/FVC, aunque generalmente en los sujetos con asma hay reversibilidad con el uso del broncodilatador) (FEV_1/FVC <0.70)(FEV_1 <30% predice Insuficiencia respiratoria).

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales

- Reposo para disminuir consumo de oxígeno.
- Educación familiar o cuidador en signos de alarma como cianosis, alteración de conciencia, aumento de dificultad respiratoria, dolor precordial, cefalea y fiebre.
- Rehabilitación física.
- Revisar el esquema de vacunación contra neumococo e influenza.

Medidas específicas

- En sospecha de TEP: remisión a hospitalización para diagnóstico confirmatorio e inicio de anticoagulación.
- En sospecha de EPOC descompensada: ajustar broncodilatadores que esté manejando el paciente, si es oxígeno requirente optimizar dosis desde 18 hasta 24 h (véase Anexo al final del capítulo).
- En caso de neumonía no complicada: iniciar manejo con antibiótico de preferencia penicilino-resistentes ajustando dosis según valor de tasa de filtración renal, o macrólidos en caso de alergia. En lo posible evitar quinolonas.
- En caso de neumotórax estable (menor de 10%) iniciar oxigenoterapia y manejo de dolor. Si la evolución no es favorable, remisitir a urgencias para postura de tubo de toracostomía.
- En sospecha de infarto iniciar ASA 100 mg, manejo de dolor con morfina y remisión a unidad de cuidados coronarios.

En caso de insuficiencia cardiaca, clasificar estadio y según éste, definir manejo con restricción hídrica (1 000-1 200 cm^3 al día), iniciar o continuar inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (ECA), diuréticos en pacientes con evidencia de retención de fluidos, ARA en pacientes tratados con digitálicos, diuréticos y un β-bloqueador, se contraindican inhibidores de la ECA por tos o angioedema, se puede incluir espironolactona en pacientes con clase IV, función renal preservada y concentración K normal. Ver **Edema en este texto.**

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- Si el diagnóstico fue TEP: continuar anticoagulación con medicamento iniciado en hospitalización, generalmente warfarina, controlando INR periódicamente y manteniendo niveles entre 2 – 2.5
- Neumonía: terminar tratamiento antibiótico prescrito y ajuste de inhaladores en caso de asociarse a EPOC
- En caso de IAM, continuar manejo con estatinas, ASA, inhibidores de la ECA y β bloquedores según patologías asociadas.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Polifarmacia.
- Inmovilidad.
- Malnutrición.
- Infección.
- Caídas.
- Trastornos del afecto.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DE SU EQUIPO DE SALUD

- Terapia respiratoria y física.
- Nutrición para manejo de patología de base (HTA, Insuficiencia cardiaca, EPOC).
- Enfermería, p. ej. en caso de Insuficiencia cardiaca para control periódico del peso; adicionalmente revisión periódica de medicamentos.

QUÉ NO HACER

- Utilizar rutinariamente los diuréticos o la restricción hídrica.
- Sobremedicación en caso de patologías asociadas, evitar diuréticos de ASA por largo tiempo.
- Evitar β-bloqueadores en asma.
- Usar AINE o medicamentos que empeoren insuficiencia renal y cardiaca.
- Usar mucolíticos.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN CASA

- Controlar peso en caso de insuficieincia cardiaca.
- En presencia de signos de alarma mencionados en educación al familiar, acudir al servicio de urgencias.
- Vigilar funcionamiento y concentraciones de oxígeno domiciliario.
- Dejar de fumar.
- Garantizar que el paciente o el cuidador sabe usar los inhaladores, en caso de usarlos. De no hacerlo bien, recomendar las aerocámaras.
- En caso de ser oxígeno-requiriente, hacer los trámites con anticipación para no tener interrupciones en el suministro.
- Aplicación de solución salina en aerosol para las personas que requieren oxígeno, pues fácilmente presentan epistaxis por resequedad nasal; también puede recomendarse jaleas a base de agua (p. ej., K-Y), pero nunca a base de aceite (vaselina).

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

BIBLIOGRAFÍA

Contreras G, Antoine J, Cumsille F, Miller A: Valores de referencia para espirometría en población adulta del área metropolitana de Chile. *Rev ChilEnf Respir*2002; 18: 295.

Janssens JP, Pache JC, NICOD LP. Physiological changes, in respiratory function associated with ageing. *EurRespir J* 1999; 13: 197-205

Jessup, M. and Brozena, S, Heart Failure, N Engl J Med 2003;348:2007-18.

Lionel A. Mandell *et al.*: Diseases Society of America/American Thoracic Society Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults.

Lisboa C, Ferretti R, Allende M, Taucher E: El pulmón senil. *RevMéd Chile* 1967; 95: 199-205.

Lisboa C, Leiva AQ, Pinochet R, Repetto P, Borzone G, Díaz O: Valores de referencia de la capacidad inspiratoria en sujetos sanos no fumadores mayores de 50 años. *ArchBronconeumol*2007; 43: 485-9.

Mannino DM, Sonia Buist A, Vollmer WM: Chronic obstructive pulmonary disease in the older adult: what defines abnormal lung function? *Thorax*.2007;62:237–241.

Manuel Oyarzún G: Función respiratoria en la senectud. Rev Méd Chile 2009; 137: 411-418

Massotti L, Ray P, Righini M *et al.*: Pulmonary embolism in the elderly: a review on clinical, instrumental and laboratory presentation.Vascular health and risk management 2008; 4(3) 629-636

Olson E. J., Park J.G., Morgenthaler T.I: Obstructive Sleep Apnea-Hypopnea Syndrome Prim.Care. Clin. Office. Pract. 32 (2005) 329–359.

Pérez–Padilla R, Valdivia G, Muiño A, López MV, Márquez MN, Montes de Oca M *et al.*: Valores de referencia espirométrica en 5 grandes ciudades de Latinoamérica para sujetos de 40 o más años de edad. *Arch Bronconeumol*2006; 42: 317-25.

Roig M, Eng JJ, MacIntyre DL, Road JD, FitzGerald JM, Burns J, Reid WD. Falls in people with chronic obstructive pulmonary disease: an observational cohort study.Respir Med. 2011 Mar;105(3):461-9.

Rostagno C, Galanti G, Comeglio M, Boddi V, Olivo G: Gastone Neri Serneri G.Comparison of different methods of functional evaluation in patients with chronic heart failure. Eur J Heart Fail. 2000 Sep;2(3):273-80.

Stradling JR, Davies RJO: Sleep 1: Obstructive apnoea/hypopnoea syndrome: definitions, epidemiology, and natural history. *Thorax* 2004; 50: 73-8

Teramoto S, Fukuchi Y, Uejima Y, Teramoto K, Oka T, Orimo H. A: novel model of senile lung: senescence accelerated mouse (SAM) *Am J Respir*

Torres Murillo JM, y colaboradores, Actitud urgente ante la disnea aguda en Atención Primaria. Semergen 1998. 24(9)743-747

Turner J, Mead J, Wohl M: Elasticity of human lungs, in relation to age.*J ApplPhysiol*1968; 25: 664-71.

Viegi G, sandström T:. Air pollution effects in the elderly. *EurRespir J* 2003; 21(Suppl 10): 1s-95s.

Ward Flemons W. Obstructive sleep apnea. New Engl J Med, Vol. 347, No. 7. August 15, 2002.

ANEXO

Broncodilatadores en los ancianos

Agonistas β

- Corta acción: requieren 3 a 4 aplicaciones diarias (salbutamol, albuterol); usados para el control de signos. Producen temblor y taquicardia.
- Larga acción: aplicación cada 12 h (Salmeterol); disminuyen las exacerbaciones.

Anticolinérgicos

En caso de insuficiencia renal grave se deben disminuir las dosis:

- Corta acción: ipratropium: cada 4 h.
- Larga acción (tiotropium: cada 12 h y disminuye las exacerbaciones. Mejora la calidad de vida.

Corticosteroides

En casos de EPOC moderado a grave.

- Budesonida: 400 µgcada 12 h.

ANEXO 2

Manejo del oxígeno en pacientes que lo requieren

Indicaciones

- El consumo mínimo debe ser de 16 h: durante toda la noche y después de las comidas o esfuerzos.
- $Pa0_2$ ≤55 mm Hg

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- $Sa0_2$ ≤88%
- $Pa0_2$ entre 56 y 59 o $Sa0_2$ de 89% en presencia de *cor pulmonare*, hipertensión pulmonar, hematocrito mayor a 55%

Cuidados

- No poner los dispositivos (tanque o generador) cerca del fuego.

Recomendaciones generales

- El generador no aporta más de 5 L/min y no sirve para hacer nebulizaciones, a diferencia de los tanques de oxígeno.
- En caso de tener generador, siempre es necesario tener tanque de oxígeno de reserva.
- Si requiere suspender el aporte de oxígeno, que no sea por periodos mayores de 2 h.
- Lavar la cánula y el dispositivo de agua en los generadores dos veces a la semana y cambiarla, máximo cada cuatro semanas.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

17

Tos

Claudia Janneth Lugo Soto, Juan Gabriel García Manrique

DEFINICIÓN

La tos es un mecanismo protector de la vía aérea, con la finalidad de limpiar el árbol traqueobronquial de las partículas extrañas y facilitar la eliminación de las secreciones. Puede ser voluntaria o refleja por estimulación de receptores. Los receptores para la tos están presentes en el tracto respiratorio, con predominio en las cuerdas vocales, la carina y las bifurcaciones de las vías aéreas. También existen receptores fuera del sistema respiratorio, concentrándose en las membranas timpánicas, pericardio, diafragma y estómago.

El proceso se desarrolla en cuatro fases:

1. Fase de inspiración profunda y apertura de la glotis.
2. Cierre de la glotis, seguida de contracción de músculos espiratorios y aumento de presión intratorácica.
3. Fase espiratoria: se abre la glotis y se expulsa el aire a alta velocidad.
4. Fase de reposo: relajación de los músculos espiratorios y reexpansión de las vías aéreas.

EPIDEMIOLOGÍA

La prevalencia de tos crónica es de 8% en los ancianos, de los cuales en 34% es consecuencia de enfermedad pulmonar crónica obstructiva; 16.3% está asociado a la ingesta de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (ECA) y 10.6% a la presencia de reflujo gastroesofágico. Con referencia a la tos aguda, establecer la prevalencia es difícil, ya que todas las personas han presentado por lo menos un episodio de tos aguda durante la vida.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Rinofaringitis

Los virus son responsables de más de 90% de las patologías respiratorias agudas causantes de tos, los que más colonizan la nariz y el tracto respiratorio superior como son el rinovirus, adenovirus y coronavirus, pueden extenderse a las vías aéreas inferiores. En relación con los rinovirus, son los más comunes como causa de infecciones del tracto respiratorio superior en la población en general, sobre todo en sujetos de edad avanzada. Mientras que 70% de las infecciones bacterianas obedece a *S. pneumoniae* o *H. influenzae*.

Es importante diferenciar la infección por influenza del resfriado común, dado que la primera puede progresar a una neumonía y está caracteriza por inicio brusco con decaimiento, fiebre, tos, cefalea, mialgias y síntomas nasales, pero en los ancianos los síntomas pueden ser atípicos: poca fiebre, confusión y obstrucción nasal. Los factores de riesgo de complicaciones incluyen: edad por encima de los 50 años, residencia prolongada en instituciones y presencia de enfermedades crónicas.

Laringitis aguda

La tos es consecuencia de la inflamación o irritación de la laringe; con frecuencia se asocia a tos seca, ausencia de síntomas traqueobronquiales como sibilancias, *roncus* y aumento en producción de moco.

Traqueobronquitis

Se caracteriza por tos seca asociada a agregados pulmonares, y puede llegar a ser tan grave como para causar insuficiencia ventilatoria. La infección por rinovirus es la causa más frecuente de exacerbación aguda en pacientes con asma y EPOC. La infección por virus respiratorios -influenza A y B, y parainfluenza- son los más comunes en bronquitis aguda en ancianos, al igual que en la población adulta en general, pero la infección por virus respiratorio sincitial es la más grave en las personas de edad. Se presenta primero con obstrucción nasal y puede avanzar en combinación con sibilancias, deterioro clínico y escasa hipertermia.

Neumonía bacteriana

Entre 5a 10% de los adultos con traqueobronquitis aguda evoluciona a neumonía bacteriana. Los microorganismos más frecuentes en pacientes ancianos son *M. pneumoniae*, *C. pneumoniae* y *B. pertussis* seguidos en

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

menor frecuencia por *H. influenzae*, *M. catarrhalis* y *S. aureus*. La existencia de patologías subyacentes es importante, en especial trastornos neurológicos como enfermedad de Parkinson, demencias y enfermedad cerebrovascular por el deterioro del reflejo tusígeno.

Es importante recordar que los signos clásicos pueden estar ausentes en pacientes de edad avanzada, y sólo 40% presentan fiebre. En el anciano la recurrencia o la exacerbación de las manifestaciones clínicas, la prolongación más allá de 7 a 10 días o la aparición de una imagen de consolidación en la placa de tórax deben hacer pensar en neumonía bacteriana.

Reacciones a medicamentos

Diversos grupos de medicamentos son causantes de tos, como efectos secundarios, entre ellos están los inhibidores de la ECA y los β bloqueadores.

Enfermedades crónicas

Enfermedades crónicas como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es causal frecuente de tos, así mismo, la descompensación de la insuficiencia cardiaca, reflujo gastroesofagico, sinusitis crónica y tuberculosis.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

Características de la tos y curso clínico

- Aguda: duración menor de tres semanas.
- Crónica: entre 3 y 8 semanas.
- Súbita: cuerpo extraño.
- Persistente: asma, EPOC, bronquitis.
- Intermitente: infecciones de tracto respiratorio superior.
- Paroxística: cuerpo extraño.
- Hemoptoica: carcinoma broncogénico, TBC, hemosiderosis pulmonar, bronquiectasias (tromboembolismo pulmonar).

Movilización de secreciones

- Tos seca: orienta a laringitis aguda e infecciones del tracto respiratorio superior, reflujo gastroesofágico, pacientes en manejo con inhibidores de la ECA o asma.
- Tos productiva: se presenta en pacientes con bronquitis aguda, bronquitis crónica, bronquiectasias, ca broncogénico, reflujo gastroesofagico.

Antecedentes personales y familiares

- Atopia.
- Asma.
- Infección bronquial.
- Problemas cardiovasculares.
- Condiciones ambientales.
- Exposición pasiva o activa a tabaco.
- Fármacos: inhibidores de la ECA y beta bloqueadores.

Desencadenantes

- Ejercicio.
- Sueño.
- Aire frío.
- Llanto.
- Risa.
- Exposición a humo.

Momento de aparición

- Predominio nocturno: sinusitis, asma, reflujo gastroesofágico, insuficiencia cardiaca congestiva, hiperreactividad bronquial.
- Desaparece en la noche: psicógena.
- Inicia al levantarse: goteo posnasal y bronquitis crónica.
- Diurna y nocturna: considerar inhibidores de la ECA.
- Estacional: asma y alergia respiratoria.

Síntomas asociados

- Rinofaringitis: sensación de escurrimiento posterior asociado a tos seca, rinorrea hialina congestión nasal.
- Asma: episodios de tos seca asociado a desencadenante y sibilancias.
- Reflujo gastroesofágico: dolor retroesternal, pirosis regurgitación.
- ICC: disnea de esfuerzo, ortopnea, disnea paroxística nocturna y edemas.
- Bronquitis crónica: tos y expectoración, por lo menos tres meses al año, por dos años consecutivos.
- Bronquiectasias: tos con movilización de secreciones y expectoración abundante.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

- **Signos vitales:** los signos vitales deben ser evaluados en todos los pacientes en quienes presentan tos: evaluar con especial cuidado la frecuencia respiratoria y la temperatura, ya que dichos signos pueden indicar infecciones asociadas.
- **Otoscopia**: con frecuencia la otitis está acompañada de tos.
- **Rinoscopia:** rinorrea hialina.
- **Faringoscopia:** eritema, faringe granulosa, paquidérmica o atrófica en reflujo gastroesofágico, escurrimiento posterior.
- **Auscultación pulmonar:** la presencia o ausencia de agregados pulmonares como *roncus* y sibilancias, están presentes en EPOC, asma, sobreinfección y bronquiectasia.
- **Percusión:** en caso de condensación pulmonar (neumonía), se percute mate; por otro lado, en los pacientes con EPOC se percute timpánico o también llamado hiperclaro pulmonar.
- **Edemas, hepatomegalia:** en sospecha de insuficiencia cardiaca congestiva.
- **Hemoptisis:** sospecha de tuberculosis.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA

- Insuficiencia cardiaca, descompensada.
- Neumonía con compromiso respiratorio grave.
- Obstrucción de la vía aérea (cuerpo extraño).
- Inminencia de insuficiencia ventilatoria.
- Crisis asmática.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

- Cuando la respuesta al esquema terapéutico instaurado no sea favorable.
- Incremento en la frecuencia o intensidad de la tos.
- Polipnea.
- Tos intensa, ya que puede causar fractura de costillas e inestabilidad cardiaca vagal.
- Cuando requiera un nivel superior para exámenes diagnósticos complementarios.

ESTUDIOS PARACLÍNICOS

Esenciales

- **Radiografía del tórax:** permite evaluar atrapamiento aéreo, proceso infeccioso como neumonía, carcinoma broncogénico, atelectasias, derrame pleural y signos de insuficiencia cardiaca.
- Oximetría, cuadro hemático (ayuda a confirmar infección o anemia, en casos de patologías crónicas de larga data).

Según sospecha clínica

- **Imágenes de senos paranasales:** ante la sospecha que la causa de tos sea sinusitis crónica.
- **Pruebas de función pulmonar:** es criterio para diagnóstico de EPOC y asma (véase capítulo de disnea).

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Prevención y profilaxis

La inmunización anual contra influenza es una recomendación estándar en pacientes mayores de 60 o 65 años.

Vacunación contra neumococo.

Medidas específicas

- La tos relacionada con infecciones virales por lo general es autolimitada, no se recomienda el uso de antitusígenos por la presencia de efectos adversos, sobre todo en personas de edad avanzada. *delirium*, náuseas y estreñimiento.
- Mantener humectada la vía aérea: si la tos está seca y el paciente es requiere oxigeno, humedificarlo.
- Evitar irritantes de la vía aérea o noxas ambientales causantes de hiperreactividad bronquial.
- Cambio de fármacos causantes de tos como inhibidores de la ECA y β-bloqueadores (véase capítulo de Particularidades de la k
- Hipertensión arterial sistémica).
- Si la causa está relacionada con neumonía bacteriana, es importante terminar el esquema terapéutico antibiótico aun si el paciente está asintomático. El más utilizado en la neumonía adquirida en la comunidad es 1g de ceftriaxona IV o IM cada 12 h por cinco días, más claritromicina 500 mg cada 8 h por cinco días. El esquema terapéutico único con fluoroquinolonas puede ser útil, sin embargo, su utilización es preferible como segunda o tercera elección dados los efectos secundarios de esa clase de medicamentos (sedación, psicosis, disglicemias, etc.).
- Bajas dosis de antitusivos a base de codeína, en caso de tos seca persistente. En ocasiones, cuando la tos es altamente productiva puede usarse atropina (pero vigilando efectos secundarios); las nebulizaciones con bromuro de ipratropium también disminuyen las secreciones.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- Infecciosa: terminar tratamiento antibiótico prescrito y analgésico con paracetamol.
- Asma y EPOC: continuar esquema de inhaladores controladores y explicar esquema de rescate (véase capítulo de Disnea)
- Insuficiencia cardiaca: continuar manejo y explicar causas de descompensación aguda a los cuidadores, restricción hídrica y toma adecuada de los medicamentos (véase capítulo de Edema).
- Reforzar las indicaciones de la utilización del oxígeno (véase capítulo de Disnea).

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Polifarmacia.
- Inmovilidad.
- Sospecha de infección.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DE SALUD

- Terapia respiratoria, para la implementación de palmopercusión y entrenamiento de la familia o cuidador para realizarlas de manera sistemática; ajuste de la utilización de oxígeno y broncodilatadores.

QUÉ NO HACER

- Utilizar antitusígenos de manera rutinaria.
- Autoformulación (en especial de antibióticos).

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN CASA

- Evitar contagio de infecciones respiratorias.
- Cambios ambientales cuando están recomendados (alergias respiratorias; evitar mascotas, polvo e irritantes).
- Uso de tapabocas y lavado adecuado de manos cuando se encuentra un integrante de la familia con síntomas respiratorios.
- Signos de alarma.

BIBLIOGRAFÍA

Bardagis,Calvo E, Casan P *et al.*: Recomendaciones (SEPAR-semFUC), para la atencion del paciente con asma. ArchBronconeumol 1998; 394-399.

Braman SS: Chronic cough Dicpinigaitis PV. Angiotensin-converting enzyme inhibitorinduced cough: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. Chest 2006; 129(suppl): 169S–173S.

Braman SS: Chronic cough due to acute bronchitis: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. Chest 2006; (suppl):95S–103S Richard S. Irwin, and cols. Diagnosis and Management of Cough ACCP Evidence-Based Clinical Practice Guidelines C*hest* 2006;129;1S-23S.

Canning BJ: Anatomy and neurophysiology of the cough reflex: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. Chest 2006; 129(suppl):33S–47S.

Dicpinigaitis PV: Chronic cough due to asthma: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. Chest 2006; 129(suppl):75S–79S.

Global Strategy for Asthma Management and Prevention 2009.

Irwin RS: Chronic cough due to gastroesophageal reflux disease: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. Chest 2006; 129(suppl):80S–94S.

Irwin RS: Complications of cough: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. Chest 2006; 129(suppl):54S–58S.

McCool FD: Global physiology and pathophysiology of cough: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. Chest 2006; 129(suppl):48S–53S.

Pratter MR: Chronic upper airway cough syndrome secondary to rhinosinus diseases (previously referred to as postnasal drip syndrome): ACCP evidence-based clinical practice guidelines. Chest 2006; 129(suppl):63S–71S.

Pratter MR: Overview of common causes of chronic cough: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. Chest 2006; 129(suppl):59S–62S.

Rosen MJ: Chronic cough due to tuberculosis and other infections: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. Chest 2006; 129(suppl):197S–201S.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

Sistema digestivo

Capítulo 18. Envejecimiento del sistema digestivo....104
Capítulo 19. Anorexia....105
Capítulo 20. Sangrado de tubo digestivo....110
Capítulo 21. Dolor abdominal....114
Capítulo 22. Diarrea....120
Capítulo 23. Constipación....123
Capítulo 24. Incontinencia fecal....127
Capítulo 25. Cambios en peso....131
Capítulo 26. Halitosis....136
Capítulo 27. Xerostomía....140
Capítulo 28. Dolor para masticar....144

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

18

Envejecimiento del sistema digestivo

Victoria Eugenia Arango Lopera, Mario Ulises Pérez Zepeda

INTRODUCCIÓN

Muchos de los cambios que se encuentran en este sistema durante el envejecimiento, en especial los del tubo digestivo, no suelen tener un efecto real, ya que se compensan entre ellos. En el caso del resto de los componentes del sistema, como el hígado y el páncreas, suelen existir cambios que no representan una significancia clínica.

CAMBIOS MOLECULARES

En este aspecto destacan los cambios no propiamente del tracto digestivo, sino de la flora intestinal, que es de gran importancia para un correcto funcionamiento de este órgano. En un estudio en un grupo de ancianos se analizó el material genético de la flora intestinal, encontrándose un cambio significativo en la misma hacia un grupo de bacterias que producen mayor inflamación.

CAMBIOS ESTRUCTURALES

No existen cambios significativos en la estructura del aparato gastrointestinal.

CAMBIOS FUNCIONALES

Existe una disminución en el pH gástrico, disminución de la motilidad intestinal; estos dos cambios se compensan entre sí en el sentido que la absorción no cambia. El hígado presenta disminución de algunas reacciones, lo que hace que se deba tener más cuidado en el manejo de los medicamentos cuyo metabolismo sea hepático.

BIBLIOGRAFÍA

Biagi E, Nylund L, Candela M, Ostan R, Bucci L, Pini E *et al.*: Through ageing, and beyond: gut microbiota and inflammatory status in seniors and centenarians. PLoS One. 2010;5(5):e10667.

Kane RL: Essentials of clinical geriatrics. 6th ed. New York: McGraw-Hill, Medical; 2009.

Pathy MSJ, Sinclair A, Morley JE: Principles and practice of geriatric medicine. 4th ed./editors, Chichester: Wiley; 2006.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

19

Anorexia

Claudia Patricia Contreras L

DEFINICIÓN

Disminución del apetito o falta de deseos de comer. En los ancianos se ha llegado, equivocadamente, a considerar una situación fisiológica, que influye negativamente en la ingesta de alimentos y que de no intervenirse oportunamente resulta en pérdida de peso no deseada y en algunos casos, irreversible.

EPIDEMIOLOGÍA

La anorexia es una de las principales causas de malnutrición en los ancianos y por ende el punto de inicio de una serie de complicaciones derivadas de esta, tales como alteraciones físicas (p ej. cambios en la funcionalidad, disminución de la capacidad pulmonar o alteraciones inmunológicas), cognoscitivas, emocionales (depresión), aumento de la morbimortalidad por entidades, tanto agudas como crónicas, y deterioro de la calidad de vida.

Sin importar la causa se ha evidenciado que una pérdida del peso corporal entre 5 y 10% del peso de base, en ancianos institucionalizados incrementa la probabilidad de muerte, hasta 4 veces, en los 6 a 12 meses siguientes. En personas con enfermedad de Alzheimer la pérdida de peso se correlaciona con progresión de la enfermedad, y la pérdida de al menos 5% del peso, es un notable predictor de muerte.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

La disminución en el consumo de alimentos en los ancianos puede ser explicada por:

- Disminución en la actividad física.
- Cambios en la composición corporal que reducen la masa metabólicamente activa y por lo tanto los requerimientos nutricionales.
- Modificaciones en la corteza cerebral y el sistema límbico, los cuales participan en la regulación del apetito.
- Los cambios fisiológicos orgánicos y hormonales propios del envejecimiento.
- Problemas en la dentición o la deglución
- La situación social y emocional.
- Enfermedades gastrointestinales.
- Cáncer.
- Comorbilidad y polifarmacia.

El figura 19-1 muestra una aproximación a la multifactorialidad de la anorexia del anciano y sus múltiples relaciones.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

La evaluación del estado nutricional debe hacer parte del examen de rutina en todo anciano, si bien las medidas antropométricas, como peso y circunferencia de pantorrilla, las bioquímicas, como albúmina y recuento de linfocitos y los funcionales como dinamometría, ofrecen una aproximación objetiva del estado nutricional, indagar acerca del apetito y consumo de alimentos permitirá detectar riesgo nutricional así como posibles carencias específicas de macro y micronutrientes. La mayoría de las herramientas de tamizaje validadas en ancianos tienen en cuenta los cambios en el apetito como factor predictor de riesgo nutricional.

La sensación de hambre-saciedad es subjetiva, por eso, cuantificar el apetito no es una tarea fácil, las respuestas pueden ir en varios sentidos altamente influenciados por la percepción del paciente y/o cuidador, por los preconceptos con respecto a la "normalidad", por intolerancias o síntomas gastrointestinales, o por restricciones prescritas o auto infringidas que fácilmente se confunden con anorexia.

Tratar de establecer la(s) causa(s) primaria(s)de la disminución en el consumo de alimentos es prioritario en el manejo del anciano hiporéxico: si bien este proceso puede resultar dispendioso es muy útil en el momento de direccionar el tratamiento, de proveer estrategias y de lograr resultados a corto plazo.

Algunos pacientes que en su adolescencia presentaron algún tipo de trastorno de la conducta alimentaria,

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Figura 19-1. Etiología de la anorexia del anciano.

pueden recaer durante la vejez. Igualmente el temor a ganar peso o las restricciones dietarias, muchas veces sugeridas por profesionales de la salud, pueden exacerbar el problema. Lograr el apoyo de un grupo multidisciplinario contribuye al abordaje del problema desde todos los flancos posibles.

Se recomienda protocolariamente realizar una valoración del consumo de alimentos, haciendo énfasis en horarios, tipo y porciones de cada uno de ellos. Es muy importante el **tamaño de la porción y el número de raciones al día.** Cabe recordar que una alimentación balanceada debe incluir todos los grupos (lácteos, frutas, verduras, cereales, tubérculos, leguminosas, carnes, huevos, azúcares y grasas). Una forma fácil es establecer el mínimo de porciones de alimentos a consumir en el día y comparar con lo referido por el paciente y/o su cuidador. Adicionalmente este ejercicio permite detectar deficiencias específicas en el consumo de nutrientes. Las guías alimentarias de cada país son una herramienta útil para este propósito, aclarando que los requerimientos nutricionales varían de un individuo a otro de acuerdo a la condición fisiopatológica y al nivel de actividad física.

Idealmente debería poder contarse con un cuidador o un familiar informado respecto a los hábitos alimenticios del anciano, pues muchas veces éste último puede negar la pérdida de peso. Si no se dispone del peso previo del anciano, el cuidador podrá estimar la cantidad perdida mediante los cambios en la talla de la ropa.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

Es obligatorio hacer énfasis en la cavidad oral y en los sistemas respiratorio y gastrointestinal. En los dos últimos básicamente para descartar presencias de masas.

Las medidas antropométricas de peso y circunferencia de la pantorrilla (punto de corte 31 cms), son fundamentales. Es importante recordar que el Índice de Masa Corporal en los ancianos debe hacerse con medición de huesos largos y no estatura total.

Aunado a lo anterior, es mandatorio hacer evaluación del ánimo y de la cognición (Ver capítulos correspondientes en este texto).

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS CON LA SOSPECHA

- Trastorno severo de la deglución.
- En presencia de trastorno afectivo severo (Ver capítulo trastornos del afecto).

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

CUANDO LA REMISIÓN NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

1. A Nutrición: Realizará el cálculo de requerimientos y adaptará el plan dietario de acuerdo a la disponibilidad de alimentos, hábitos, gustos, preferencias y modificaciones terapéuticas requeridas. Brindará educación alimentaria.
2. A Sicología y/o siquiatría: Brindará apoyo y acompañamiento sicoterapéutico al paciente y su entorno con el fin de controlar los aspectos emocionales que influyen en el consumo de alimentos.
3. A Fonoaudiología: En caso de trastornos de deglución apoyará en el proceso de rehabilitación y determinará la necesidad de ajustes en la textura de los alimentos (Ver capítulo de dificultades en la alimentación).

PARACLÍNICOS

Esenciales

Cuadro hemático (para descartar infección, anemia, enfermedades linfoproliferativas), TSH, urea y creatinina, sangre oculta en heces, glucemia, parcial de orina (infección, disfunción renal o deshidratación). Aunque los niveles de albúmina, de prealbúmina, de transferrina y de colesterol, así como el recuento de linfocitos pueden ayudar a establecer el diagnóstico de malnutrición, no ayudan a esclarecer la etiología.

Según sospecha diagnostica

Origen gastrointestinal o pérdida constante de peso: endoscopia de vías digestivas altas o bajas, niveles de vitamina B12.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales

Una vez identificada la disminución en el apetito se debe tratar de establecer la causa de la misma y corregirla, sin embargo, dadas las consecuencias deletéreas de la baja ingesta y la necesidad de implementar correctivos oportunos, a continuación se presentan algunas recomendaciones que se pueden ofrecer al paciente y/o cuidador en tanto que se realizan estudios complementarios o se consigue la intervención de otros profesionales:

1. Suspender medicaciones innecesarias y reajustar horarios de administración.
2. Tener en cuenta las limitaciones físicas que impidan la adquisición o consumo de alimentos.
3. Evitar al máximo la restricción de alimentos.
4. Suministrar los alimentos que más se adapten a los gustos del anciano.
5. Garantizar el sabor de los alimentos: No se recomiendan las dietas sin sal, ni dulce.
6. Garantizar en lo posible mezcla de texturas, colores y sabores en una misma comida, de tal manera que la presentación sea atractiva. Excepto en pacientes con demencia moderada a grave, pues la cantidad de estímulos puede distraerlos y hacer que disminuyan la ingesta.
7. Fraccionar la alimentación en 6 u 8 tiempos de comida, brindando porciones pequeñas con intervalos de tiempo cortos (cada 2 horas).
8. Aprovechar al máximo los momentos de apetito, para brindar la mayor cantidad de alimentos.
9. Aumentar la densidad energética de los alimentos para brindar más calorías y nutrientes en poco volumen de comida. Por ejemplo: Usar untaduras como queso crema o margarina, brindar al menos un alimento frito al día, preparar los jugos en leche y no en agua, utilizar coladas de cereal en lugar de café con leche, adicionar crema de leche, leche condensada o yogurt a las frutas.
10. Mantener la hidratación con jugos de fruta o bebidas lácteas. El agua pura no aporta calorías y si favorece, la sensación de plenitud.
11. Vincular en lo posible al paciente en la preparación de alimentos. Tomar en cuenta lo que desea comer.
12. Realizar actividad física antes de comer, una leve sensación de hambre mejora la ingesta.
13. Brindar ambiente tranquilo y confortable a la hora de comer.

Las anteriores estrategias son una excelente herramienta, sin embargo, se debe realizar seguimiento frecuente al paciente, con el fin de garantizar que efectivamente se logró mejoría en el patrón de alimentación. Algunas de estas tácticas solo funcionan temporalmente y deben ser replanteadas con frecuencia.

Medidas específicas

La suplementación nutricional en ancianos desnutridos, con secuelas de enfermedades neurológicas, sometidos a cirugías ortopédicas o de tracto gastrointestinal y con úlceras por presión, entre otros, ha mostrado resultados en cuanto a incrementar la ingesta, acelerar el proceso de recuperación, mejorar la funcionalidad y disminuir la morbimortalidad. La finalidad de la suplementación incluye el cubrimiento de las necesidades nutricionales que en caso de enfermedad, o convalecencia, están incrementadas; la recuperación nutricional después de una hospitalización o cirugía y la prevención del deterioro nutricional, ante requerimientos aumentados o situaciones catabólicas.

Cuando la deficiencia de uno o varios nutrientes es detectada, la suplementación nutricional juega un papel importante en la recuperación de los pacientes, sin embargo, su prescripción requiere de un juicio analítico de los pros y los contras de su formulación. Los suplementos nutricionales **no deben constituir reemplazo calórico ni de alimentos**, por lo tanto su uso debe ser monitorizado frecuentemente y descontinuarse en cuanto se cumplan los objetivos nutricionales.

En los ancianos anoréxicos suele ser útil la suplementación temporal de cinc. Cuando se utilizan fórmulas com-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

pletas que aportan macro y micronutrientes, estas deben ser divididas en mínimos volúmenes varias veces al día y lejos de las comidas principales, para prevenir que causen saciedad y omisión del consumo de alimentos.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

Continuar con las recomendaciones establecidas, aunque eso no le impida replantearlas, en caso de no ver mejoría.

Monitoreo frecuente de las medidas antropométricas: peso, circunferencia de pantorrilla (punto de corte, 31 cm).

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Inmovilismo.
- Maltrato.
- Polifarmacia.
- Pluripatología.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DE SU EQUIPO DE SALUD

- Odontólogo.
- Fisioterapeuta.
- Trabajador social.
- Fonoaudiólogo.

QUÉ NO HACER

- Hacer cálculos nutricionales si no se está específicamente entrenado para eso.
- Restricciones dietéticas, sin indicaciones muy precisas, y nunca radicales, ni permanentes
- Omitir los deseos de los ancianos
- Recomendar dietas generales: por ejemplo: una harina en cada comida, cenar solo te y galletas, entre otras.
- Iniciar suplementos o complementos nutricionales, así como vitaminas, sin indicación precisa.

En conclusión, la anorexia en los ancianos debe ser vista como un real problema, que aumenta la morbimortalidad y compromete la funcionalidad. No debe pasar como un síntoma inadvertido y debe ser detectado oportunamente.

Brindar asesoría nutricional permanente al paciente y al cuidador es responsabilidad de todo el equipo multidisciplinario.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN CASA

Ver medidas generales en este mismo capítulo.

BIBLIOGRAFÍA

Brooke G: Evaluating and treating unintentional weight loss in the elderly. Am Fam Physician.200215;65(4):640-651.

Chapman IM: Endocrinology of anorexia of ageing. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab 2004;18: 437-452.

De Groot CP, van Staveren WA, de Graaf C: Determinants of macronutrient intake in elderly people. Eur J Clin Nutr 2000;54: S70-6.

Di Francesco V, Zamboni M, Zoico E *et al.*: Unbalanced serum leptin and ghrelin dynamics prolong postprandial satiety and inhibit hunger in healthy elderly: another reason for the "anorexia of aging". Am J Clin Nutr 2006;83:1149 –52.

ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Geriatrics Clinical Nutrition 2006; 25: 330–360.

Gazzotti C, Arnaud-Battandier F, Parello M, Farine S, Seidel S, Albert A, *et al*: Prevention of malnutrition in older people during and after hospitalization: results from a randomized controlled clinical trial. Age and Ageing 2003; 32: 321–325.

Hambidge M: Human Zinc Deficiency. J Nutr 2000; 130: 1344S-9S.

Handbook of Clinical Nutrition and Aging edited by Connie W Bales and Christine Seel Ritchie, Second Edition 2009; 211-282.

JE Morley: Pathophysiology of anorexia. Fisiopatología de la anorexia. Clin Geriatr Med 2002 Nov;18(4):661-73, v.Geriatr Med Clin 2002 Nov; 18 (4):661-73.

López JH, Cano CA, Gómez JF: En Geriatría. Fundamentos de Medicina. Corporación para Investigaciones Biológicas. 2006; 48-57.

MacIntosh C, Morley JE, Chapman IM: The anorexia of aging. Nutrition 2000;16: 983-95.

Milne. A, Avenell A, Potter: Meta-Analysis: Protein and Energy Supplementation in Older People. Ann Intern Med. 2006;144:37-48.

Ney D, Weiss J, H Kind M, Robbins J, Senescent Swallowing: Impact, Strategies, and Interventions. Nutr Clin Pract. 2009; 24:395-413.

Planas Vilá M, Montejo JC: Metodología aplicada en la valoración del estado nutricional. Libro blanco de la desnutrición clínica en España. Ed. Medicina, 2004.

Ribera Casado JM: Nutritional problems in nursing homes with special reference to Spain; The Journal of Nutrition. Health& Aging, 2002, 6:84-90.

Rigamonti AE, Pincelli AI, Corra B, Viarengo R, Bonomo SM, Galimberti D *et al.*: Plasma ghrelin concentrations in elderly subjects: comparison with anorexic and obese patients. J Endocrinol 2002;175:R1-5.

Sturm K, MacIntosh CG, Parker BA, Wishart J, Horowitz M, Chapman IM: Appetite, food intake, and plasma concentrations of cholecystokinin, ghrelin and other gastrointestinal hormones in undernourished older women and well-nouris-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

hed young and older women. J Clin Endocrinol Metab 2003; 88:3747-55.

Tavares M, Matos L: Insufficient voluntary intake of nutrients and energy in hospitalized patients Nutr Hosp. 2007; 22(5):584-89.

Wilson. M, Purushothaman. P,Morley. J: Effect of liquid dietary supplements on energy intake in the elderly. Am J Clin Nutr 2002;75:944–7.

Yeh SS, Schuster MW: Geriatric cachexia: the role of cytokines. Am J Clin Nutr 1999;70:183-97.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

20

Sangrado de tubo digestivo

Rodolfo Rivera Zumaya

DEFINICIÓN

La hemorragia de tubo digestivo se denomina a todo sangrado cuyo origen se pueda localizar en el tracto que comienza desde la boca hasta el ano. En ocasiones esta hemorragia puede ser oculta, lenta, moderada y en diferentes ocasiones llega a ser grave.

EPIDEMIOLOGÍA

En países como EUA se identifican mas de 250 000 casos de hemorragia digestiva al año, con más de 20 000 muertes en el mismo lapso. Su frecuencia en otros países es muy variable pero se estima que oscila entre 50 y 140 casos por cada 100 000 habitantes por año.

En México, algunos autores comentan la existencia de 200 000 casos por año.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Por mucho, la causa más frecuente es la gastritis erosiva secundaria a medicamentos, en particular por antiinflamatorios no esteroideos (AINE). El espectro de este problema es muy amplio; sin embargo, se debe tener en cuenta que el uso de los AINE en los ancianos puede ser mortal, ya que la hemorragia de tubo digestivo puede terminar en choque hipovolémico.

Dentro de aquellas causas que pueden presentarse en los ancianos con cierta frecuencia se encuentran:

- Úlcera péptica.
- Esofagitis.
- Cáncer de tubo digestivo (en particular esofágico, gástrico y duodenal).
- Fístula aortoentérica.
- Úlcera por estrés.
- Lesión de Dieulafoy.
- Erosiones gástricas.
- Trauma mucoso (cuerpo extraño).
- Ectasias vaculares.
- Várices esofágicas.
- Síndrome de Mallory-Weiss.
- Causa no precisada.

Un aspecto importante a tomar en cuenta es la cantidad de sangrado que se presenta, aunque éste es difícil de calcular. Existen aproximaciones que pueden ser útiles para la evaluación como el estado hemodinámico del sujeto.

Hay varios métodos clínicos para clasificar hemodinámicamente una hemorragia digestiva, uno de los más sencillos desde el punto de vista práctico es considerar la hemorragia leve o grave, para lo que se deben considerar varios aspectos importantes:

- En la hemorragia leve la presión arterial sistólica es superior a 100 mm Hg, el pulso es menor de 100 pulsaciones por minuto, el aspecto de la piel es normal, y a pesar de que el paciente se levanta y se sienta, no hay cambios en estos dos parámetros.
- En la hemorragia grave la presión arterial sistólica es menor de 100 mm Hg, y el pulso mayor es de 100/min, acompañado de piel fría, pálida y sudorosa, y el ortostatismo produce cambios en la presión arterial y el pulso.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

En los ancianos se puede manifestar sangrado de tubo digestivo como cambios en el estado de alerta. Por lo que es necesario hacer un interrogatorio exhaustivo para la búsqueda de este fenómeno, y sobre todo en la búsqueda de claves clínicas que orienten hacia el sangrado.

Preguntar acerca de factores de riesgo como enfermedades crónicas, ingesta de medicamentos, automedicación, adicciones (p. ej., alcoholismo). La hematemesis suele pre-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 20-1. Parámetros para la clasificación de hemorragia baja y alta, según gravedad

Parámetros	Grado I	Grado II	Grado III	Grado IV
Pérdida de sangre (mL)	750	750 a 1 500	1 500 a 2000	> 2 000
Pérdida de sangre (%)	15	15 a 30	30 a 40	>40
Frecuencia cardiaca	<100	>100	>120	>140
Presión arterial	Normal	Normal	Disminuida	Disminuida
Presión del pulso	Normal	Disminuida	Disminuida	Disminuida
Llenado capilar	Normal	Retardado	Retardado	Retardado
Frecuencia respiratoria	14 a 20	20 a 30	30 a 40	>40
Gasto urinario (mL/h)	>30	20 a 30	<20	Negativo
Estado mental	Leve ansiedad	> ansiedad	Confusión	Letargo
Reemplazo de líquidos	Cristaloides	Cristaloides	Cristaloides y sangre	Cristaloides y sangre

Reproducido al español de: Rockall TA, Logan RFA, Devlin H, Northfiled TC. Selection of patients for early discharge or outpatient care after acute upper gastrointestinal haemorrhage. The Lancet 1996;347:1138-1140. Licencia no. 2757270050823 Elsevier.

sentarse en los casos de sangrado esofágico, estomacal o de la porción proximal del intestino delgado. Algunos autores mencionan que 50% de los sangrados digestivos altos se presentan con hematemesis. Éste puede ser rojo brillante u oscuro que en ocasiones se llama en pozo de café. La melena es otra manifestación que aparece cuando hay más de 150 mL de sangre en el tracto gastrointestinal por un tiempo prolongado (heces negras, fétidas y pastosas "como petróleo"); sin embargo, se presenta como evacuación a pesar de provenir del tubo digestivo alto, por un incremento en la motilidad intestinal secundario a la irritación que provoca la sangre. Las heces con sangre roja se conoce como **hematoquecia**, ésta sugiere en la mayoría de los casos sangrado proveniente del tracto digestivo bajo, pero si el tránsito intestinal está aumentado deberá tomarse en cuenta para determinar si el sangrado es de origen alto. La rectorragia se considera como aquella sangre fresca roja que en general se observa en el papel higiénico después de evacuar o sobre la materia fecal, sin mezclarse, cuyo origen suele ser el recto o ano (hemorroides).

Debe preguntarse por la duración e intensidad del sangrado, síntomas asociados, historia previa de sangrado, medicación actual, ingesta de alcohol, alergias, comorbilidades, tratamiento previo, principalmente.

Investigar síntomas relacionados con hipovolemia, como mareo, debilidad, alteraciones de la conciencia, síntomas como la presencia de disnea, confusión y dolor abdominal. Es importante identificar las características de la enfermedad actual, el patrón hemorrágico integrado por tiempo de evolución, curso, forma de inicio, los síntomas asociados como dolor abdominal, fiebre y pérdida de peso, ingesta de medicamentos como los β-bloqueantes y otros cronotrópicos negativos, anticoagulantes, antiagregantes plaquetarios, AINE, antecedentes de episodios previos de hemorragia, radioterapia pelviana, polipectomías, cirugía abdominal o vascular.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

El examen físico siempre deberá iniciarse con la identificación de los signos vitales y sus modificaciones con los cambios posturales, ya que esto puede ayudar a dar una idea de la cantidad de sangre perdida; sin embargo, son insensibles e inespecíficos. Todo anciano con sospecha de sangrado digestivo con hipotensión, taquicardia o cambios posturales de más de 20 latidos/min en la frecuencia cardiaca, se debe sospechar de un sangrado significativo. Nunca hay que olvidar que unos signos vitales dentro de parámetros normales no descartan la existencia de sangrado importante.

En el cuadro 20-1 se establecen los parámetros para la clasificación de hemorragia baja y alta, según su gravedad.

En el cuadro 20-2 se muestra el índice pronóstico de Rockall clínico ante la hemorragia de tubo digestivo (no proveniente de várices), cuyo índice indica la probabilidad de volver a presentar una hemorragia y la mortalidad (entre más alto, peor pronóstico).

La inspección general es primordial para valorar el diagnóstico y la geavedad del sangrado, así como la respuesta del paciente a esa pérdida. Es necesario brindar atención especial a la apariencia general del anciano, los signos vitales, el estado mental, los signos cutáneos como el color, temperatura y turgencia que pueden orientar hacia un estado de choque, la presencia de telangiectasias, hematomas y petequias hacen sospechar de enfermedad vascular o estado hemorragíparo, es importante realizar un examen cardiovascular completo a la par de una exploración abdominal exhaustiva.

La peristalsis se verá modificada y se debe descartar la posibilidad de masas, crecimiento de algún órgano, dolor y distensión. La percusión permitirá determinar si hay evidencia de enfermedad hepática (hepatomegalia, esplenomegalia, patrones vasculares anormales, ginecomastia, eritema palmar, atrofia testicular). En todos los casos de sangrado rojo, el tacto rectal y la verificación de sangre en heces son clave para el diagnóstico de sangrado digestivo.

Cuadro 20-2. Índice pronóstico de Rockall

Variable		Puntaje
Edad	• <60 años	0
	• 60 a 79 años	1
	• >80 años	2
Estado circulatorio	• Taquicardia (FC >100, TAS >100)	1
	• Hipotensión (TAS<100)	2
Enfermedades asociadas	• Cardiopatía, EPOC, DM, alteración neurológica	2
	• IRC, neoplasia, cirrosis hepática	3

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON SOSPECHA

La hemorragia activa será referida de forma inmediata a un servicio de urgencias. Ante la sospecha de la misma aun sin evidencia también serán canalizados al servicio de urgencias donde se podrá comprobar la existencia del sangrado.

Cuando los datos clínicos hagan sospechar de una pérdida importante de volumen es necesario iniciar el manejo con soluciones apropiadas y envío a la brevedad posible.

Asimismo, todo anciano con pérdida del estado de alerta con sospecha de hemorragia debe ser enviado de inmediato.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

Es importante que los pacientes con cardiopatías, enfermedades crónicas o aquellos con polifarmacia y automedicación sean valorados por medicina interna de manera periódica tratando de disminuir al mínimo la necesidad de fármacos y con esto se evitarán las lesiones gástricas que aumentan el riesgo de sangrado. Ante la sospecha de sangrado es indispensable enviar al paciente a gastroenterología para la realización de estudios endoscópicos.

PARACLÍNICOS

Se realizan estudios que incluyan hemograma, coagulación, bioquímica general, así como pruebas cruzadas para una futura transfusión. La hemoglobina y el hematócrito orientan sobre la cuantía del sangrado, es frecuente que la pérdida real se pueda evaluar hasta pasadas 24 a 72 h, al ponerse en marcha los mecanismos de restauración. El volumen corpuscular medio será normal y, si se encuentra descendido, se sospecha de pérdidas crónicas. La bioquímica general suele ser normal excepto en pacientes con choque hipovolémico. Las pruebas de coagulación permiten descartar coagulopatías asociadas. En sujetos que se encuentren anticoagulados y en los hepatópatas, verificar siempre el INR cuyo valor no debe sobrepasar de 3 en la mayoría de los casos.

La prueba de sangre oculta en heces se debe realizar ante sospecha no urgente de sangrado de tubo digestivo, ya que puede detectar hasta microhemorragias, muy comunes en los problemas neoplásicos de los ancianos.

La endoscopia requiere una estrecha vigilancia del paciente y disponer del material necesario para la terapia hemostática. Es de suma importancia la descripción correcta del tipo, tamaño y localización de las lesiones, así como la presencia de signos de hemorragia activa, reciente o inactiva según la clasificación de Forrest, ya que el resangrado constituye el factor de riesgo y pronóstico más importante y determina qué pacientes deben recibir tratamiento endoscópico.

Cuando existe un sangrado activo o signos de sangrado reciente con la presencia de vasos activos se presenta elevada incidencia de resangrado y una clara indicación de tratamiento endoscópico.

La endoscopia debe practicarse a todos los pacientes con hemorragia gástrica confirmada por hematemesis, melena o ambas, o salida de sangre por la sonda nasogástrica.

Sin embargo, la indicación de este procedimiento es responsabilidad absoluta del especialista en gastroenterología.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales

Alcanzar niveles de volemia es el objetivo inmediato en toda hemorragia. Por esta razón es esencial a corto plazo la administración de fluidos por vía intravenosa, cuya cantidad y tipo se decidirán en función de la situación del paciente. En los casos graves esto se debe hacer incluso antes de la realización de la historia clínica detallada. Sin embargo, no se debe demorar el traslado a un servicio de urgencias de los pacientes con sospecha de estado de choque, porque puede hacer la diferencia entre la vida y la muerte.

Una de las intervenciones que se pueden realizar en caso de contar con vía oral, es el establecimiento inmediato de tratamiento con inhibidor de la bomba de protones (cuadro 20-3), cuya utilidad en la resolución de la hemorragia de tubo digestivo ha sido ampliamente demostrada.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

Seguimiento a las medidas asignadas por el médico internista, gastroenterólogo o geriatra, según sea el caso. Promover un estricto apego a la dieta es muy importante y vigilar factores de riesgo como ingesta de alcohol, hábito tabáquico e ingesta de medicamentos.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Polifarmacia.
- Funcionalidad.

Cuadro 20-4. Inhibidores de la bomba de protones

Principio activo	Dosis recomendada	Tiempo	Presentación
Omeprazol	20 mg/24h	4 a 12 semanas	20 mg tab/14 tab
Pantoprazol	20 mg/24h	4 a 12 semanas	20 mg tab/14 tab

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DE SU EQUIPO DE SALUD

- Enfermera.
- Trabajadora social.
- Nutrióloga.

QUÉ NO HACER

- Retardar el envío a urgencias.
- No hacer caso de los síntomas considerando que es un problema maenor.
- Recetar AINE sin una justificación plena, y en su caso acompañarlos de inhibidores de la bomba de protones.

RECOMENDACIONES PARA LOS CUIDADOS EN CASA

- Apego estricto a la dieta y evitar la automedicación.

BIBLIOGRAFÍA

Basto VM, Vargas CG, Ángeles CP: Factores de riesgo que incrementan la morbimortalidad en pacientes con hemorragia digestiva alta en al Hospital Nacional Arzobispo Loayza¨ 1980-2003.Rev Gastroenterol. Perú 2005;25: 259-67.

Calvet X, Vergara M, Brullet M: Tratamiento endoscópico de la úlcera hemorrágica: ¿todo dicho, todo hecho? GastroenterolHepatol 2005;28:347.

Curso de capacitación en endoscopia digestiva superior a la Atención Primaria de Salud. Libro de Gastroenterología. La Habana: Editorial Científico Técnica; 2005.Pp. 30-32.

deFranchis R: Evolving Consensus in Portal Hypertension Report of the Baveno IV Consensus Workshop on methodology of diagnosis and therapy in portal hypertension. Journal of Hepatology 43 (2005) 167–176.

Golanova J, Hrdlicka L, St´oviceK J, Lochmanova J, Tyburec M, DrabeKJ *et al.*: Acute hemorrhage of the upper gastrointestinal tract at our facility. VnitrLeK. 2004;50 (4):259-261.

Ibáñez Anrique, Luis: Cirugía del tubo digestivo alto. Boletín Esc. de Medicina, P. Universidad Católica de Chile; 2004:90-94.

Koelz HR, Arn M: New epidemiology of acute gastrointestinal hemorrhage. Chirurg. 2006; 77(2):103-10.

Qureshi W, Adler DG, Davila R *et al.*: ASGE Guideline: the role of endoscopy in the management of variceal hemorrhage, updated July 2005 Gastrointestinal Endoscopy. 2005 62(5);650-55.

Rockey DC: Hemorragia Digestiva, en Sleisenger and Fordtran: Enfermedades Gastrointestinales y Hepáticas, 8va Ed. 2006:226-43.

Smith G.D: The management of acute upper gastrointestinal bleeding. Nurs Times. 2004;100 (26):40-3.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

21

Dolor abdominal

Rodolfo Rivera Zumaya, Pamela Chávez Barrientos

DEFINICIÓN

Dolor abdominal es una "experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada a un daño tisular, real o potencial, o descrita en términos de dicho daño", esta definición fue presentada por la Asociación Mundial para el Estudio del Dolor (IASP). En la actualidad es uno de los síntomas de consulta más frecuentes, y su causa puede ser intraabdominal o extraabdominal. No obstante, una condición abdominal patológica puede tener ausencia total de manifestaciones clínicas, o manifestaciones atípicas, o lo contrario, el dolor abdominal puede traducir problemas de otros sistemas (p. ej., infarto con dolor irradiado a abdomen).

EPIDEMIOLOGÍA

Se ha encontrado una frecuencia de dolor abdominal que va de 2 a 10% en servicios de urgencias, en ancianos. No se ha encontrado diferencia de género; tiene una mortalidad de hasta 3%; cualquiera que sea la causa. En pacientes mayores de 80 años, la mortalidad se presenta 70 veces más que en personas jóvenes.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Las causas por las que se presenta el dolor abdominal en el anciano pueden coincidir con las presentadas por otros grupos de edad; sin embargo, las etiologías de mayor importancia (por su frecuencia) son la obstrucción intestinal y las patologías biliares, así como los cuadros de isquemia mesentérica en los mayores de 70 años con dolor abdominal, 10% era de este origen.

Las causas extraabdominales se asocian a alteraciones del sistema nervioso (p. ej., el dolor asociado a problemas vertebrales lumbares o dorsales, herpes zóster, etc.).

En otras patologías abdominales, el dolor no es el síntoma principal, o puede estar ausente del cuadro, lo que con frecuencia lleva a consulta tardía.

En los mayores de 70 años, una de las principales causas de dolor abdominal es el cáncer.

El cuadro 21-1 muestra las causas de dolor abdominal por localización, si bien en el anciano tiene baja especificidad.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

De preferencia, se debe interrogar al paciente, pero si no se encuentra en condiciones de poder responder al interrogatorio, son los familiares y/o el cuidador primario quienes aportan la historia clínica para identificar factores de riesgo, enfermedades y tratamientos de control, hábitos alimenticios y la actividad física a la que está acostumbrado el paciente.

Se deben interrogar hábitos tóxicos, historia de intervenciones quirúrgicas (adherencias, obstrucción), patología abdominal previa (litiasis biliar), antecedentes ginecológicos y/o urológicos; los antecedentes familiares pueden indicar cuadros metabólicos o genéticos como la porfiria aguda intermitente (rara en ancianos), fiebre mediterránea familiar, cáncer de colon, etc.

- **Inicio, tiempo de evolución y características del dolor**. Un inicio repentino del dolor hace sospechar perforación de víscera hueca, embolia mesentérica, crisis renoureteral, vólvulo; no obstante, en los procesos inflamatorios (apendicitis, hernia estrangulada, colecistitis) el dolor suele comenzar de forma progresiva.
- **Localización**. La localización visceral por lo general es difusa y en la línea media. Cuando este dolor progresa y se va localizando hacia una zona precisa sugiere irritación peritoneal.
- **Cronología**. Para evaluar la cronología de un dolor en un paciente anciano se debe considerar la rapidez de instauración del cuadro, si es un dolor súbito o progresivo intermitente o continuo, la duración del síntoma, un ejemplo puede ser el cuadro de apendicitis, que es regularmente progresivo continuo. Otro dolor progresivo pero con exacerbaciones puede estar hablando de una patología biliar y urinaria.
- **Intensidad**. En el caso de los ancianos no existe una correlación entre la intensidad del dolor abdominal y la gravedad de la enfermedad.
- **Irradiación.** En muchas patologías el dolor presenta irradiaciones que pueden no ser definitivas para hacer un diagnóstico, pero son de importancia para la integración del mismo. Un ejemplo frecuente es el dolor del cólico biliar que se irradia hacia la espalda y a la escápula derecha. Otro ejemplo claro es el del cólico urinario que se irradia hacia los genitales. En el caso de la pancre-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 21-1. Causas del dolor abdominal según área anatómica

Localización del dolor	Diagnósticos posibles
Hipocondrio derecho	Biliar: colecistitis, colelitiasis, colangitis
	Colónico: colitis, diverticulitis Origen hepático: absceso, hepatitis, tumor Pulmonar: neumonía, embolia Renal: nefrolitiasis, pielonefritis (raro, es más de flancos y fosas lumbares)
Epigástrico	Biliar: colecistitis, colelitiasis, colangitis Cardiaco: infarto de miocardio, pericarditis Gástrico: esofagitis, gastritis, úlcera péptica Pancreático: tumor, pancreatitis Vascular: disección aórtica, isquemia mesentérica
Hipocondrio izquierdo	Cardiaca: angina, infarto de miocardio, pericarditis Gástrica: esofagitis, gastritis, úlcera péptica Pancreática: tumor, pancreatitis Renal: nefrolitiasis, pielonefritis Vascular: disección aórtica, isquemia mesentérica
Periumbilical	Colónica: apendicitis Gástrica: esofagitis, gastritis, úlcera péptica, tumor u obstrucción del intestino delgado Vascular: disección aórtica, isquemia mesentérica
Fosa ilíaca derecha	Colónico: apendicitis, colitis, diverticulitis, enfermedad inflamatoria intestinal, trastorno funcional digestivo
	Ginecológico: fibromas, tumor de ovario, enfermedad inflamatoria pélvica Renal: nefrolitiasis, pielonefritis
Suprapúbico	Colónico: apendicitis, colitis, diverticulitis, enfermedad inflamatoria intestinal, síndrome de colon irritable
	Ginecológico: fibromas, tumor de ovario, enfermedad pélvica inflamatoria Renal: nefrolitiasis, pielonefritis
Fosa ilíaca izquierda	Colónico: colitis, diverticulitis, enfermedad inflamatoria intestinal, trastorno funcional digestivo Ginecológico: fibromas, tumor de ovario, enfermedad pélvica inflamatoria Renal: nefrolitiasis, pielonefritis
Externas al abdomen	Pared abdominal: herpes zóster, contractura muscular, hernia
	Otros: obstrucción intestinal, isquemia mesentérica, peritonitis, abstinencia de narcóticos, porfiria, envenenamiento por metales

atitis, este dolor se irradia en cinturón hasta la espalda. En más de 60% de los pacientes ancianos con colecistitis aguda hay ausencia de irradiación del dolor, e incluso ausencia de dolor típico en flanco.

- **Factores agravantes del dolor.** En pacientes ancianos el dolor puede agravarse o aliviarse por factores como la defecación, el esfuerzo físico desde la deambulación; en el caso de la úlcera péptica y la ingesta de grasas o irritantes este dolor puede modificarse. El dolor que se alivia con el vómito indica dificultad del vaciamiento gástrico o duodenal.
- **Síntomas agregados**. De los síntomas o signos que generalmente se presentan con el dolor abdominal se encuentra la hipertermia, náuseas, vómito, evacuaciones diarreicas o el estreñimiento, síntomas genitourinarios como la disuria, tenesmo vesical, hematuria. En los ancianos, el dolor abdominal se presenta acompañado de *delirium*.

ÉNFASIS EN LA EXPLORACIÓN

Durante el examen del paciente anciano el médico puede enfrentarse con una escasez de hallazgos físicos, por lo que debe tener presente algunos datos de la información aportada por el interrogatorio.

El estado general es el primer paso para la valoración del paciente anciano. Los signos vitales como la tensión arterial, pulso, frecuencia cardiaca, estado de hidratación, coloración de tegumentos son importantes.

Un ejemplo claro es la presión arterial disminuida con un estado de hidratación deficiente más la presencia de taquipnea, puede estar en relación con acidosis metabólica, o fibrilación auricular como causa de embolia mesentérica.

- **Inspección.** La inspección del abdomen del paciente anciano debe estar encaminada a la búsqueda de distensión, peristasis visibles, pérdida de simetría, hernias, eventraciones, cicatrices, rigidez muscular, equimosis etc.
- **Auscultación.** En los ruidos se valora la frecuencia y características, ruidos de lucha que pueden hablar de alguna obstrucción. No se descarta la posibilidad de ausencia del peristaltismo, presencia de borborigmos, soplos vasculares para descartar aneurisma.
- **Palpación.** En todos los pacientes con dolor abdominal la palpación inicial debe ser de forma superficial con extrema suavidad y comenzando siempre desde las zonas más distales al dolor por la posibilidad de aumentar la intensidad del mismo y ocasionar que el paciente ya no permita continuar con la valoración.

La descompresión dolorosa del abdomen orienta hacia irritación peritoneal, aunque en gran número de ancianos esta manifestación puede estar ausente. Un hallazgo más confiable para el diagnóstico de peritonitis es el hallazgo de contractura involuntaria de la musculatura abdominal. El dolor difuso y el abdomen rígido pueden orientar hacia peritonitis generalizada (vientre en tabla). El signo de rebote típico se presenta cuando ya existe

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

una localización del proceso y la velocidad de la instauración es mucho más veloz.

La palpación de masas en los ancianos puede ser más fácil debido a la delgadez de la pared abdominal y a la menor contractura muscular.

En caso de haber observado sacos herniarios, éstos deben ser explorados para descartar incarceramientos y éste es el mejor momento para explorar y palpar los pulsos femorales. La palpación de una masa pulsátil dolorosa debe hacer pensar en un aneurisma de la aorta abdominal.

- **Percusión.** En los ancianos es importante determinar el tamaño de los órganos palpables, la presencia de líquidos. Cuando el sonido a la percusión es timpánico, orienta a la existencia de exceso de gas. No se debe omitir la búsqueda de obstrucción intestinal, neumoperitoneo y globo vesical.
- **Tacto rectal.** El tacto rectal permite identificar sangre en heces, diarrea, masa fecal impactada y dolor en las paredes rectales.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS CON LA SOSPECHA

Adicional al dolor abdominal, otras manifestaciones son fiebre, anemia, sangre en heces o sospecha de enfermedad de resolución quirúrgica urgente.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

Pacientes ancianos con dolor abdominal y baja de peso involuntaria, secundario a descompensación de patologías crónicas, masas abdominales palpables, duda diagnóstica y que se requiere de mayor complejidad de estudios para un mejor diagnóstico.

Dolor abdominal acompañado de cualquier alteración abdominal adicional al examen físico.

PARACLÍNICOS

Esenciales

Estudios sanguíneos, electrocardiograma y radiología. Dada la elevada frecuencia de infección de vías urinarias, la realización de un examen general de orina es pertinente para descartarla.

Hemograma: anemia, leucocitosis y desviación a la izquierda (procesos inflamatorios e infecciosos, sepsis), plaquetopenia (sepsis, hiperesplenismo). En el ECG para descartar evento coronario agudo y placa de abdomen para descartar la presencia de aire o líquido libre en la cavidad.

Por sospecha

- Bioquímica: determinación de glucemia, urea y creatinina (para valorar la repercusión renal), electrólitos (en casos de obstrucción intestinal o compromiso hidroelectrolítico), amilasa (sospecha de pancreatitis), niveles de GOT, GPT, GGT, fosfatasa alcalina (hepatitis, colecistitis aguda), bilirrubina (ictericia obstructiva, colangitis), CK y CK-MB (sospecha de IAM).
- Pruebas de coagulación en enfermos anticoagulados, sepsis y sospecha de coagulación intravascular dismenada, y como probable preoperatorio.
- Análisis de orina descartando hematuria ante la sospecha de cólico renoureteral, piuria (infección urinaria).
- Gasometría venosa en los servicios en que se disponga de ella, en casos de pancreatitis, obstrucción intestinal, isquemia mesentérica.
- Electrocardiograma: ante la posibilidad de IAM en dolor epigástrico, fundamentalmente en pacientes ancianos y diabéticos, y cualquier paciente con importantes factores de riesgo cardiovascular.

Radiología. La radiografía de tórax posteroanterior y lateral buscando condensación pulmonar (neumonía, derrame pleural), neumoperitoneo (perforación de víscera hueca), deformidad diafragmática (traumatismo abdominal), elevación diafragmática (absceso subfrénico, pancreatitis). Este estudio siempre, idealmente, se hace en bipedestación.

Estudio radiológico de abdomen simple identificando la ausencia de la línea del psoas derecha (apendicitis aguda), imagen en "grano de café" (vólvulo), (desconozco la utilidad de estos signos en el anciano) ausencia de aire en determinados tramos intestinales (obstrucción intestinal), dilatación de asas (obstrucción intestinal), cuerpos extraños.

La radiografía simple de abdomen en bipedestación se realiza sobre todo para confirmar obstrucción intestinal mediante la visualización de niveles hidroaéreos.

La toma radiológica simple de abdomen en decúbito lateral izquierdo permite detectar niveles hidroaéreos o neumoperitoneo en hipocondrio derecho

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Depende de la causa. Cuando no hay signos de alarma, ni sospecha de resolución quirúrgica y se plantea un diagnóstico a nivel primario, se deben tomar medidas generales y específicas.

Medidas generales

Hay que evitar el consumo de tabaco, alcohol, los malos hábitos alimentarios como ayunos prolongados o comidas ricas en irritantes o grasas. Se deben evitar dietas restrictivas prolongadas, promover la ingesta de proteínas y calorías suficientes respetando sus hábitos alimenticios.

Es importante aumentar la ingesta de agua, que puede ir de 1.5 a 2 L de agua diario (en los ancianos, en especial los más viejos, el aporte de líquido recomendado es máximo 1.5 L).

No se recomienda en los cuadros agudos de dolor abdominal el consumo de salvado o cereales con fibra de trigo, centeno, cebada, ya que pueden incrementar el dolor por distensión.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

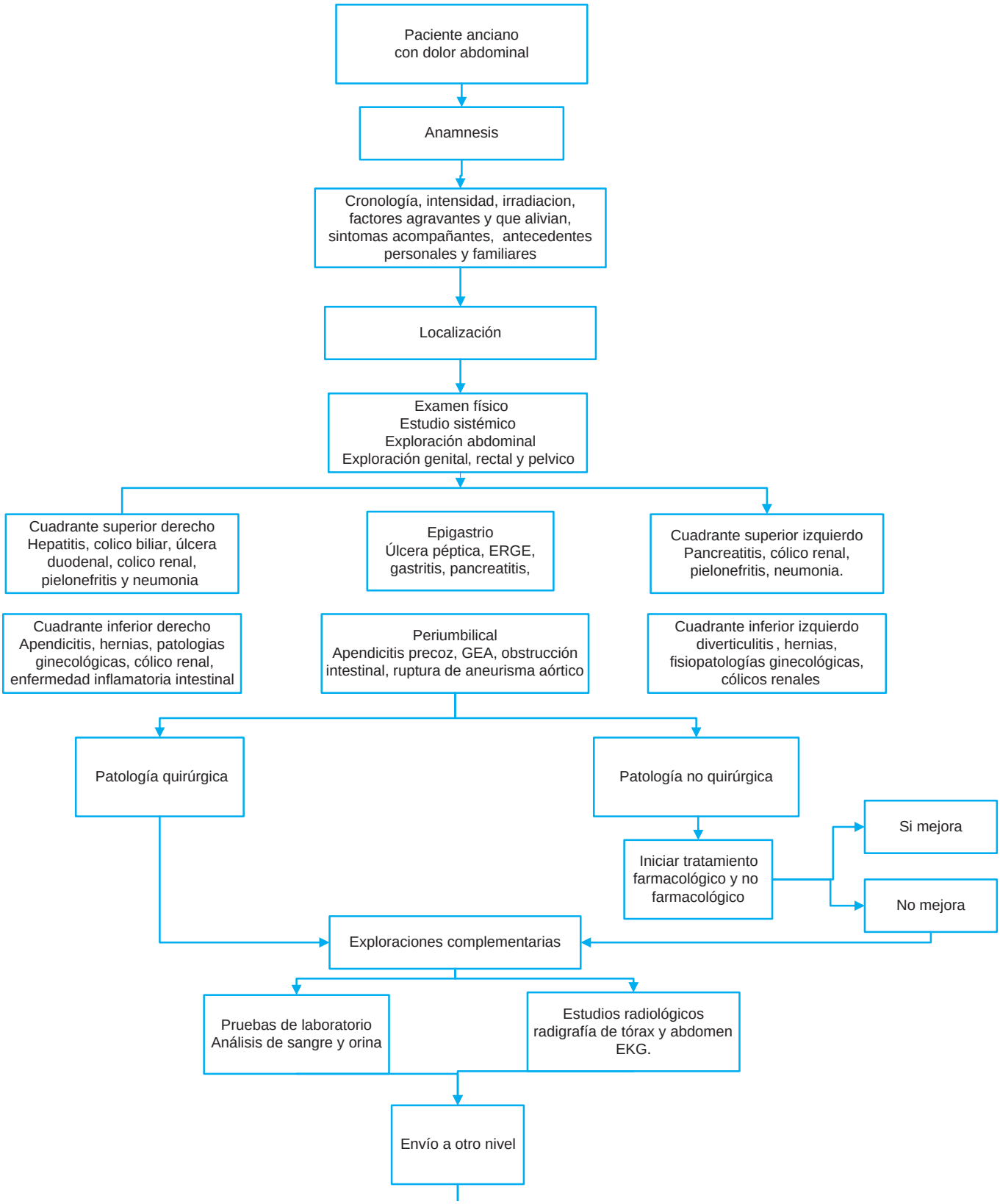


Figura 21-1. Dolor abdominal.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

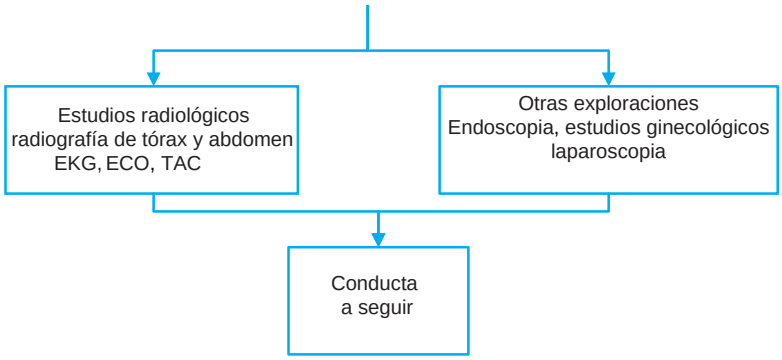


Figura 21-1. Dolor abdominal (continuación).

Es importante mantener un horario de comida fijo. Se recomienda ingerir alimentos solubles como la avena, frutas y verduras.

Evitar las bebidas con gas y los alimentos flatulentos como la col, calabaza, coliflor, habas, garbanzos, lentejas, frijoles, cebolla, frutos secos y en conserva.

Otras medidas que pueden ayudar a minimizar el dolor son aplicar calor local.

Cuando el paciente anciano presenta como consecuencia de sangrados gastrointestinales anemia, es rara la anemia por déficit en la alimentación, a menos que esté en un contexto de desnutrición grave o síndrome de malabsorción, principalmente por déficit en la absorción de vitamina B_{12}.

Como recomendación, en algunos casos el dolor abdominal crónico funcional o asociado a trastorno del estado de ánimo, la actividad física ayuda a controlar la tensión.

El uso de medicamentos queda sujeto al origen del dolor, pero en los casos que se descarten los cuadros quirúrgicos se requiere manejar el dolor; sin embargo, es preferible tener un diagnóstico antes de instaurar cualquier intervención analgésica farmacológica.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

Dar seguimiento a las medidas recomendadas. El médico del primer nivel de atención es quien tiene la tarea de llevar un seguimiento adecuado del paciente anciano con dolor abdominal, aumentando la participación de la familia, cuidador primario y equipo de salud.

Debe evaluarse la reaparición del síntoma o de signos adicionales y mantener un control adecuado de la medicación y de los factores de riesgo.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Desnutrición.
- Riesgo social.
- Constipación
- Polifarmacia.
- Trastornos del afecto.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

- Trabajo social.
- Enfermería (vigilancia del peso y de los medicamentos).

QUÉ NO HACER

Prescribir indiscriminadamente analgésicos. Minimizar el síntoma y asociarlo a la edad.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN CASA

- Indicar a los familiares y pacientes que evite tomar medicamentos sin prescripción médica, ya que esto puede modificar síntomas de patologías de mayor riesgo, y en caso de no ceder el dolor, acudir cuantas veces sean necesarias a su médico.
- Vigilar la frecuencia de las deposiciones. Vigilar signos de alarma.

BIBLIOGRAFÍA

A Lee JF, Leon CK: Apendicitis in the eldery Aust NZ J Surg 2000; 70 (8): 593-6.

Alarcó Hernández A, Yuste García P, Meneses Fernández MªM: Urgencias abdominales y del aparato digestivo. Medicine 1999; 7(121): 5660-5666.

Arenal JJ, Bengoechea-Beetby M: Mortality associated with emergency abdominal surgery in the elderly. Can J Surg 2003; 46 (2): 111-6.

Cooper GS, Shales DM, Salata RA: Intraabdominal infection: differences in presentation and outcome between yonger

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

patients and the elderly. Clin Infect Dis 1994; 19: 146-8.
Cooper GS, Shales DM, Salata RA: Intrabdominal infection: differences in presentation and outcome between younger patients and the eldety. ClinInfectsDis 1994; 19: 146-8.
De Burgos Marín J, González Barranco JM, Montero Pérez FJ, Jiménez Murillo L, Berlango Jiménez A, Arévalo Jiménez E: Manejo urgente del dolor abdominal agudo. En: Jiménez Murillo L, Montero Pérez FJ, directores. Protocolos de actuación en medicina de urgencias. 1ª ed. Harcourt Brace de España, 1996: 331-345.
Esses D, Birnbaum A, Bijur P, Shain S, Cleyzar A, Gallager E: Ability of CT to alter decision making in eldery patients with acute abdominal pain. Am J Emerg Med 2004; 22 (4): 270-2.
Galindo S, Sanz García RM, editores: Manual de diagnóstico y terapéutica médica. 4ª ed. Madrid, 1998: 81-90.
Glasgow R.E, Mulvihill S.J: Dolor abdominal, incluido el abdominal agudo. En:
Goodman PE: Dolor abdominal. En: Cline DM, Ma OJ, Tintinalli JE, Ruiz E, Krome RL. Manual de medicina de urgencias, volumen 1. 4ª ed. McGraw-Hill-interamericana, 1998: 111-113.
Hernández Surrmann E, Díaz Pedroche C, Pérez Sánchez JR: Dolor abdominal. En: Acedo Gutiérrez MS, Barrios Blandino A, Díaz Simón R, Orche
Kauvar DR: The Geriatric acute abdomen.ClinGeriatr Med 1993; 547-58.
Kirshtein B, Roy-Shapira A. The use of laparoscopy in abdominal emergencies.SurgEndosc 2006; 17 (7): 1118-24.
Larrañaga I, Mendía E, Die J, Lobo E: Abdomen agudo**.** En: Lobo Martínez E, director. Manual de urgencias quirúrgicas. 2ª ed. Coordinación editorial: IM&C, 2000: 97-111.
Manejo del dolor abdominal agudo. Plan andaluz de urgencias y emergencias 061.
Moreno V.J, Marín L.M, Rabanaque I: Dolor abdominal agudo. En: Blanco Echeverría A, Cea- calvo L, García- Gil ME, Menassa A, Moreno-Cuerda VJ, Muñoz-Delgado G, Olalla J, Varona JF eds. Manual de Diagnóstico y Terapéutica Médica, 5ª ed. Madrid: MSD, 2003; 67-76.
Moya Mir MS, Rojo Blanco V: Dolor abdominal. En: Moya Mir MS, coordinador. Normas de actuación en urgencias. 1ª ed. Edición 2000, 2000: 305-309.
Padillo Ruiz FJ: Protocolo diagnóstico del dolor abdominal agudo. Medicine 1996; 7(13): 551-553.
Parrilla Paricio P, García-Valdecasas Salgado J.C, Targarona Soler E.Mº: Abdomen agudo. En: Farreras P, Rozman C, et al, editores. Medicinainterna. 15 ed. Madrid; Ed. Elsevier, Madrid: 2004; 168-171.
Pérez-Hernández J, Teuffer-Carrion L, Díaz-Aldana E, Hernández-Guerrero S, Morón-Ventura P, Nieves-Durán M, Rubio-Landa L: [Acute abdominal pain in geriatric patients evaluated in the emergency room at a third level hospital.], Rev Gastroenterol Mex. 2010 Jul-Sep;75(3):261-266.
Sánchez Turrión V: Dolor abdominal. En: Moya Mir MS. Guías de actuación en urgencias. 2ª ed. McGraw-Hill-Interamericana de España, 2000: 188-193.
Sanson TG, O'Keefe KP: Evaluation of abdominal pain in the elderly.Emerg Med Clin North Am 1996; 14: 615-27.
Shabbir J, Ridgway PF, Lynch K: Administration of analgesia for acute abdominal pain suffering in the emergency setting.Eur J EmergMed 2004; 11 (6): 306-12.
Sleisenger MH, et al, editores: Enfermedades gastrointestinales y hepáticas. 7.ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2004; 75-84.
Verdejo C, Rexard L: Abdomen agudo en Geriatría. En: Ribera JM, Cruz A, editores. Manual de Geriatría II. Formación continuada para Atención Primaria. Madrid:Idepsa; 1993. p. 63-72.
Wadman M, Syk I: Unspecific clinical presenttion of bowel ischemia in the very old. Ageing ClinExp Res 2004; 16: 2005.
Walsh TH: Audit of outcomes of major surgery in the eldery.Br J Surg 1996; 83: 92-7.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

22

Diarrea

Luis Cuitláhuac García Fabela, Lucia Angelica Albarrán Calderón

DEFINICIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define diarrea como la presencia de tres o más evacuaciones intestinales, no formadas, en 24 h. Diarrea aguda se define como un episodio que dura menos de dos semanas; la diarrea persistente dura entre 2 y 3 semanas, y la diarrea crónica, más de tres semanas.

EPIDEMIOLOGÍA

Varios autores han reportado que casi 80% de las muertes por diarrea, ocurren en los ancianos, subiendo hasta 85%, en los mayores de 85 años. El riesgo de hospitalización por diarrea aguda aumenta conforme se envejece. La diarrea crónica tiene enormes implicaciones por ocasionar aislamiento social y disminución de la actividad e independencia.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

1. Iatrógena
   - Medicamentos (inhibidores de la bomba de protones, antibióticos, metformina, acarbosa, inhibidores de recaptura de serotonina, enteropatía por antiinflamatorios no esteroideos (AINE), metotrexato, alopurinol, colchicina, laxantes, hipolipemiantes, teofilina).
   - Radioterapia.
   - Cirugía (síndrome de intestino corto).
   - Fórmulas de alimentación enteral.
2. Incontinencia fecal
3. Infecciones
4. Síndrome de intestino irritable
5. Malabsorción
6. Enfermedad intestinal inflamatoria (enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa crónica)
7. Neoplasias
   - Cáncer de colon.
   - Tumores secretores de péptidos intestinales.
8. Causas metabólicas
   - Diabetes mellitus (neuropatía).
   - Hipertiroidismo.
   - Hipocalcemia.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

En diarrea aguda

- Lo primordial es conocer el hábito intestinal del paciente, descartar que se trate de seudodiarrea a consecuencia de impactación fecal.
- Determinar las características de las evacuaciones.
- Determinar qué medicamentos está utilizando (prescritos y autorrecetados).
- Determinar si tiene relación temporal con la ingesta de algún alimento (intoxicación alimentaria) o con la ingesta de alcohol.
- Determinar si existen síntomas constitucionales (malestar, cefalea, fiebre, dolor abdominal), que sugieran alguna infección viral o bacteriana.
- Descartar abdomen agudo como consecuencia de colitis isquémica.

En diarrea crónica

El protocolo diagnóstico en pacientes con diarrea crónica es extenso. También debe interrogarse sobre el número y características de las heces. Es necesario descartar diarrea asociada al empleo de medicamentos o asociada a alguna otra enfermedad sistémica. Como regla general, puede decirse que la diarrea crónica asociada a trastornos del intestino delgado se asocia con frecuencia a desnutrición. La diarrea por trastornos que afectan al intestino grueso se asocia a sangrado y moco en las heces. Las evacuaciones también puede clasificarse como líquidas (diarrea osmótica o secretora), inflamatoria y grasa (enfermedad pancreatobiliar o intestino delgado).

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

- Evaluar el estado de hidratación: si bien signos como el estado de la piel, el llenado capilar y la presencia de

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

hipotensión ortostática no siempre se relacionan con la volemia del paciente, la confusión, ojos hundidos, debilidad de extremidades superiores y dificultad en el lenguaje, pueden orientar sobre la presencia de deshidratación.
- Búsqueda de signos de desnutrición (cambios en la lengua, queilosis, diátesis hemorrágica, edema, etc.).
- Es obligatorio el tacto rectal para descartar impactación fecal.

PARACLÍNICOS

Esenciales

Biometría hemática en búsqueda de infección o anemia, macrocitosis, microcitosis, en casos crónicos para descartar desnutrición; coprológico y coprocultivo; electrólitos.

Según sospecha

Glucemia, pruebas de funcionamiento hepático para determinar concentraciones de globulinas y albúmina (nutrición y autoinmunidad), amilasa y lipasa séricas, colonoscopia; valores de vitamina B_{12} y ácido fólico para determinar síndrome de malabsorción; TSH en sospecha de hipertiroidismo.

REFERENCIA AL SERVICIO DE URGENCIAS CON LA SOSPECHA

- Sospecha de deshidratación con intolerancia de la vía oral.
- Sospecha de impactación fecal que no pueda resolverse en el consultorio o casa.
- Sospecha de abdomen agudo por colitis isquémica.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA, NO ES URGENTE PERO SI ACONSEJABLE

- Diarrea crónica que no resuelve tras ajuste de medicamentos o secundaria a enfermedades sistémicas o condiciones conocidas.
- Cambio agudo en el hábito intestinal.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales:
- Recuperar el estado hidroelectrolítico del paciente en caso necesario, de preferencia por vía oral.

Medidas específicas:
- Evaluar la necesidad de antibióticos en caso de que se trate de diarrea infecciosa grave: usar antibióticos que cubran *salmonella* y *shigella*, Ciprofloxacina 500 mg cada 12 h, por cinco días. En caso de diarreas leves a moderadas: reforzar medidas de higiene y evitar usar antimicrobianos.
- Usar antiparasitarios en caso de encontrarlos en los coprológicos (albendazol 400 mg dosis única).
- Como manejo sintomático, en diarreas graves, una vez conocida la causa, puede emplearse loperamida 2 mg/día en caso necesario, con vigilancia estrecha, pues tiene marcados efectos antcolinérgicos en el anciano y, por tanto, no es medicamento de primera elección. Considerar opciones como el subsalicilato de bismuto o la pectina, ambos a menores dosis, en caso de insuficiencia renal.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

Continuar con el manejo establecido y vigilar la prescripción de medicamentos que contribuyan a agravar el problema, Monitoreo del peso, el patrón alimentario y el estado de hidratación

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Depresión.
- Demencia.
- Polifarmacia.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DE SU EQUIPO DE SALUD

Nutricionista

QUÉ NO HACER

- Restricciones dietarias.
- Iniciar antidiarreico sin tener diagnóstico claro o en casos que no comprometen el estado hídrico.
- Iniciar antibiótico a todos los cuadros diarreicos.
- Desparasitación sistemática.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN CASA

- Signos de alarma de deshidratación: presencia de hipotensión, taquicardia, delirium y mucosa oral seca. Recordando que en los ancianos puede estar alguno, o ninguno.
- Continuar alimentación habitual en el anciano, sin restricciones.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

BIBLIOGRAFÍA

Faruque AS, Malek MA, Khan AI, Huq S, Salam MA, Sack DA. Diarrhoea in Elderly people: Aetiology, and Clinical Characteristics. Scad J Infect Dis 2004; 204-208.

Hall KE; Proctor DD; Fisher L *et al.*: American Gastroenterological Association Future Trends Comitee Report: Effects of Aging of the Population on Gastroenterology Practice, Education, And Research. Gastroenterology 2005; 129: 1305-1338.

Lew JF; Glass RI; Gangarosa RE *et al.*: Diarrheal Deaths in the United States, 1979 through 1987. A Special Problem for the Elderly. JAMA 1991; 265: 3280-3284.

O'Keefe EA; Talley NJ; Zinsmeister AR *et al.*: Bowel Disorders Impair Functional Status and Quality of Life in the Elderly: A Population-Based Study. J Gerontol Med Sci 1995; 50A: M184-189.

Pilotto A, Franceschi M, Vitale D *et al.*: The Prevalence of Diarrhea and its Association with Drug Use in Elderly Outpatients: A Multicenter Studt. Am J Gastroenterol 2008; 103: 2816-2823.

Ratnaike RN: Diarrhoea: An Update. Rev ClinGerontol 2000; 10:325-339.

Schiller LR. Diarrhea and Malabsortion in the Elderly. GastroenterolClin N Am 2009; 38: 481-502.

Triantafyllou K, Vlachogiannakos J, Ladas SD: Gastrointestinal and Liver Side Effects of Drugs in Elderly Patients. Best Pract Res ClinGastroenterol 2010; 24: 103-215.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

23

Constipación

Lucia Angelica Albarrán Calderón, Luis Cuitláhuac García Fabela

DEFINICIÓN

A pesar de ser una condición o síntoma reportado con frecuencia en todas las edades, la definición de estreñimiento conlleva dificultades en lo que el paciente y el médico entienden con el término. Los criterios diagnósticos más utilizados son los de Roma III para estreñimiento funcional (sin causa orgánica), y que incluyen dos o más de los siguientes síntomas en los últimos tres meses: tensión o esfuerzo en más de 25% de las evacuaciones, evacuaciones duras en al menos 25% de las defecaciones; sensación de evacuación incompleta en al menos 25% de las evacuaciones; sensación de obstrucción/bloqueo anorrectal en al menos 25% de las evacuaciones; requerir maniobras manuales para facilitar al menos 25% de las evacuaciones; menos de tres evacuaciones a la semana; las heces blandas rara vez están presentes o sólo se obtienen con laxantes. Es importante mencionar que los criterios de Roma pueden sobreponerse con otros trastornos funcionales digestivos, por ello, el médico debe considerar todos los aspectos de los síntomas del paciente y su actitud hacia los mismos. En la práctica, puede considerarse estreñido a aquel paciente que experimente una dificultad constante durante la defecación, sobre todo si se asocia con malestar abdominal, esfuerzo al evacuar y sensación de defecación incompleta. En ancianos frágiles, o con dificultad para comunicar datos subjetivos por deterioro cognoscitivo, la evaluación objetiva de la frecuencia de las evacuaciones y la consistencia de las heces puede ser de utilidad.

EPIDEMIOLOGÍA

La prevalencia de estreñimiento aumenta con la edad, en particular después de los 65 años. Por las dificultades para definir el problema, la prevalencia del estreñimiento en adultos que viven en comunidad varía desde 12 hasta 40%; las mujeres la padecen 2 a 3 veces más que los varones. Quienes viven en casas de asistencia cursan más con estreñimiento, pues hasta 75% de los que habitan en estas instalaciones emplean laxantes diario.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Endocrinas y metabólicas

- Diabetes mellitus.
- Hipercalcemia.
- Hiperparatiroidismo.
- Hipocaliemia.
- Hipotiroidismo.
- Insuficiencia suprarrenal (enfermedad de Addison).

Gastrointestinales

- Cáncer.
- Enfermedad diverticular.
- Estenosis rectal (inflamatoria, diverticular, isquémica, radioterapia).
- Prolapso rectal/rectocele.
- Hemorroides.
- Fisura anal.

Neurológicas

- Neuropatía autonómica.
- Enfermedad de Parkinson.
- Enfermedad cerebrovascular.
- Demencia.
- Lesión medular.

Medicamentos

- Antiácidos (con aluminio y calcio).
- Anticolinérgicos (oxibutinina, tolterodina).
- Antidepresivos tricíclicos.
- Antihistamínicos con propiedades antimuscarínicas (difenhidramina, clorfenamina).
- Antiespasmódicos (hioscina, dicicloverina).
- Suplementos de calcio y hierro.
- Bloqueadores de canales de calcio, especialmente el varapamilo.
- Diuréticos.
- Antiparkinsónicos (levodopa, amantadina).

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Analgésicos opioides.
- AINE.
- Anticonvulsivos (oxcarbamazepina, pregabalina).

Otros

- Inmovilidad.
- Depresión/ansiedad.
- Deterioro funcional.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

Debe enfocarse en los siguientes aspectos:

1. Percepción del paciente de un hábito intestinal normal.
   Esto permite asegurar que el paciente está cursando con estreñimiento y no alguna condición aguda que disminuye u obstruye los movimientos intestinales (componente subjetivo del estreñimiento). Asimismo, permite discernir qué es lo que le preocupa, o molesta, al paciente.
2. Inicio y duración de los síntomas.
   Una presentación aguda o subaguda de estreñimiento, aunada a pérdida de peso, sugiere neoplasias. La presentación aguda de estreñimiento también puede ser secundaria a impactación fecal.
3. Frecuencia de la defecación.
4. Color, tamaño y volumen de las heces.
5. Sangrado o dolor rectal son signos de alarma que sugieren descartar causa orgánica, como cáncer.
6. Dolor o distensión abdominal.
   Diarrea o "manchado" fecal: puede estar asociado a impactación fecal (seudodiarrea).
7. Necesidad de manipulación durante la defecación.
8. Tipo de alimentación e hidratación.
9. Situación de vida del paciente, estado funcional y cognoscitivo.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

- Signos vitales: control del peso.
- Cavidad oral: puede haber mal estado de piezas dentales que modifique el tipo y cantidad de alimentos ingeridos.
- Abdomen: distensión, dolor, sensibilidad, masas, hernias, frecuencia y cualidad de los ruidos intestinales.
- Examen rectal y anal (véase también Incontinencia fecal). La laxitud y la incapacidad para relajar el perineo están asociados a dificultad para el vaciamiento anorrectal.
- Presencia de deterioro cognoscitivo.

PARACLÍNICOS

Esenciales

Cuadro hemático, electrólitos, magnesio, calcio, TSH, sangre oculta en heces (en especial este último cuando es de aparición reciente).

Según sospecha clínica

Sospecha de anemia, diabetes. Requiere estudios en general, biometría hemática, glucosa sérica.

Sospecha de impactación fecal, obstrucción o seudoobstrucción intestinal. La radiografía de abdomen puede ser útil. La colonoscopia en pacientes con estreñimiento de larga evolución no complicada y sin datos de alarma, no está justificada.

Estudios más especializados de tránsito colónico, ultrasonografía rectal, manometría anal rectal y de función del piso pélvico, se consideran en sujetos con estreñimiento grave, hipotonías del esfínter y sin respuesta a un tratamiento razonable de prueba con laxantes.

REFERENCIA AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON SOSPECHA

- Impactación fecal que no puede resolverse en casa, o complicada con *delirium*.
- Obstrucción o seudoobstrucción intestinal.

CASOS EN LOS QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE PERO SÍ ACONSEJABLE

- Estreñimiento asociado a síntomas de alarma o con patología detectada en el examen físico (fisura anal, enfermedad hemorroidal, tumor).
- Estreñimiento sin respuesta al tratamiento.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales

- Hay poca evidencia que una mejor hidratación mejore el estreñimiento; debe hacerse con precaución en aquellos con insuficiencia cardiaca y renal.
- Ajustes en la alimentación. En teoría, el aumento en el consumo de fibra puede ayudar a la mejoría de los síntomas de estreñimiento, sobre todo en aquellos cuyo problema está asociado a la defecación de heces pequeñas y duras, que al consumir fibra aumentarán el volumen de las heces. Se recomienda aumentar la cantidad de salvado, melón, ciruela pasa y vegetales con fibra.
  Debe realizarse poco a poco para evitar dolor abdominal y distensión. Sin embargo, la evidencia también es controversial. Cuando se usan productos integrales o con salvado, si el consumo de líquidos es escaso, empeorará el estreñimiento.
- Ejercicio. Es intuitivo que la mejoría de la condición física y actividad pueda mejorar el estreñimiento; sin embargo, también la evidencia es controversial. De cualquier forma es recomendable favorecer la movilidad en los ancianos.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Defecación programada. Debe aprovecharse la persistencia del reflejo gastrocólico, que por lo general es más intenso después del desayuno y cena.
- Masaje abdominal. Debe realizarse junto con la administración de laxantes.

Tratamiento farmacológico

Laxantes

La evidencia respecto a su uso, sobre todo en ancianos, es controversial. El mejor nivel de evidencia sobre la efectividad de los diferentes laxantes apoya el empleo de polietilenglicol, lactulosa y tegaserod, seguido del psyllium, salvado, ablandador de heces, leche de magnesia y los laxantes estimulantes. A continuación se enumeran las diferentes clases:

Formadores de bolo (suplementos de fibra): psyllium (ha tenido buena respuesta, sobre todo en pacientes con enfermedad de Parkinson), salvado, metilcelulosa. Debe mantenerse una adecuada hidratación para evitar obstrucción/impactación y requieren de supervisión en adultos frágiles. Pueden ocasionar distensión, flatulencia y dolor abdominal. Interfieren en la absorción de digoxina, ácido acetilsalicílico, hierro, calcio y warfarina.

Laxantes osmóticos: polietilenglicol (PEG), lactulosa, sorbitol (estos dos últimos han mostrado efectividad en pacientes con demencia), sales de magnesia. Su acción se observa entre 30 min a 48 h. La evidencia apoya el uso de PEG sobre los otros, el cual puede asociarse a diarrea, náuseas, vómito y rara vez edema pulmonar, principalmente en personas con riesgo de aspiración. Todos los laxantes osmóticos pueden causar alteraciones electrolíticas, en especial las sales de magnesia.

Laxantes estimulantes: senna, picosulfato de sodio, bisacodilo, aceite de ricino. El inicio de acción es entre 6 a 12 h, pero en adultos frágiles inmóviles pueden tardar más. Se asocian a dolor abdominal cólico, alteraciones electrolíticas, diarrea y rara vez hepatotoxicidad. Se ha descrito la presencia de colon catártico con su empleo (síndrome caracterizado por dilatación colónica y pérdida de austración). Los compuestos de senna se asocian a melanosis coli (pigmentación negra en el colon, y están contraindicados en pacientes con hipertensión mal controlada). El picosulfato de sodio debe administrarse con precaución en pacientes con insuficiencia cardiaca y renal por su propensión a alteraciones electrolíticas. Al parecer, la combinación de psyllium con senósidos es eficaz en ancianos. Es necesario tener precaución con el bisacodilo por la alta asociación con *delirium*.

Ablandadores de heces y emolientes: no recomendados en ancianos, son de eficacia limitada.

Otros agentes: tegaserod (retirado de su venta en Estados Unidos por efectos adversos cardiovasculares). Nizatidina, colchicina, lubiprostone, aun sin información suficiente para recomendar su empleo en ancianos.

Enemas y supositorios: los enemas están indicados para el tratamiento agudo de la impactación fecal. Los supositorios de glicerina pueden ayudar a iniciar la defecación.

El porcentaje de ancianos con síndrome de colon irritable oscila entre 10 y 11%, es necesario tener precaución del tipo de medicamentos administrados por sus marcados efectos anticolinérgicos, por tanto, es recomendable tratamiento no farmacológico.

Terapias de retroalimentación

El paciente recibe información visual y auditiva durante la evacuación simulada con un globo para coordinar las contracciones de los músculos del piso pélvico con las maniobras abdominales que faciliten la defecación. Requiere integridad cognitiva y una buena integración con el instructor.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

En caso de requerir opinión por otro especialista, continuar con el manejo establecido y vigilar la prescripción de medicamentos que contribuyan a agravar el problema, como anticolinérgicos, opioides, tranquilizantes, antihipertensivos como bloqueadores gangliónicos y de los canales del calcio.

Monitoreo del peso y del patrón alimentario.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Depresión.
- Demencia.
- Polifarmacia.
- Incontinencia urinaria.
- *Delirium*.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DE SU EQUIPO DE SALUD

- Nutricionista para manejo de dieta rica en fibra.

QUÉ NO HACER

- Prescribir laxantes sin haber hecho un diagnóstico.
- Prescribir anticolinérgicos.
- Asociar el estreñimiento con el envejecimiento.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN CASA

Gran parte de las molestias pueden ser reducidas o inclusive eliminadas con educación del paciente, adicionando fibra en la dieta a un rango de 15 a 20 mg/día, e incrementando la actividad física.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

BIBLIOGRAFÍA

Camilleri M; Bharucha AE: Behavioral and New Pharmacological Treatments for Constipation: Getting Balance Right. Gut 2010;59:1288-1296.

Gallagher P, O'Mahony D: Quigley EMM.Management of Chronic Constipation in the Elderly. Drugs Aging 2008; 25(10):807-821.

Gallagher P; O'Mahony D: Constipation in Old Age. Best Pract Res ClinGastroenterol 2009;23:875-887.

Hall KE, Proctor DD; Fisher L *et al.*: American Gastroenterological Association Future Trends Committee Report: Effects of Aging of the Population on Gastroenterology Practice, Education, and Research. Gastroenterology 2005;129:1305-1338.

Lämas K, Lindholm L; Engström B *et al.*: Abdominal Massage for People with Constipation: A cost Utility Analysis. J AdvNurs 2010;66(8):1719-1729.

Müller-Lissner S: General Geriatrics and Gastroenterology: Constipation and Fecal Incontinence. Best Pract Res Gastroenterol 2002;16(1):115-133.

Rao SSC, Go JT: Update on the Management of Constipation in the Elderly: New Treatment Options. ClinInterv Aging 2010;5:163-171.

Spiller RC: Thompson WG. Bowel Disorders. Am J Gastroenterol 2010;105:775-785.

Sprinzi G, Amato A, Imperiali G *et al.*: Constipation in the Elderly.Management Strategies. Drugs Aging 2009;26(6): 469-474.

Wong RK, Palsson OS, Turner MJ *et al.*: Inability of the Rome III Criteria to Distinguish Functional Constipation from Constipation-Subtype Irritable Bowel Syndrome. Am J Gastroenterol 2010;105:2228-2234.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

24

Incontinencia fecal

Luis Cuitláhuac García Fabela, Angélica Albarrán Calderón

DEFINICIÓN

Es la salida involuntaria de heces a través del ano. Hay varios esquemas de clasificar su gravedad.

- **Grado 1:** salida involuntaria de gases.
- **Grado 2:** pérdida involuntaria de pequeñas cantidades de heces.
- **Grado 3:** pérdida involuntaria de grandes cantidades de heces.

EPIDEMIOLOGÍA

Afecta entre 2 a 24% de las personas mayores de 65 años que viven en comunidad. En personas institucionalizadas debilitadas puede llegar hasta 50%, y por lo general va acompañada de incontinencia urinaria.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

La incontinencia fecal es una condición multifactorial, ya que hasta en 80% de los pacientes coexiste más de una anormalidad, de las condiciones listadas a continuación, rara vez suelen ser causas únicas de incontinencia fecal.

- Impactación fecal.
- Pérdida del mecanismo normal de continencia (por daño medular principalmente).
- Historia de radioterapia en pelvis.
- Lesiones obstétricas antiguas (hasta 35% de los partos vaginales presentan lesiones asintomáticas en los esfínteres anales).
- Cirugías en pelvis/periné (hemorroidectomía, prostatectomía, histerectomía).
- Traumatismos en columna lumbar.
- Diabetes (neuropatía).
- Problemas que rebasan el control de la continencia normal.
- Diarrea aguda o crónica.
- Medicamentos (laxantes, inhibidores de acetilcolinesterasa, inhibidores de recaptura de serotonina, procinéticos).
- Dificultades arquitectónicas que limitan el acceso a sanitarios.
- Problemas cognoscitivos o afectivos.
- *Delirium*.
- Demencia.
- Deterioro funcional.
- Osteoartritis.
- Secuelas de enfermedad cerebrovascular.
- Incontinencia urinaria.
- Tumores (poco frecuente).
- Suplementos nutricionales mal formulados o el uso excesivo de laxantes, pueden causar incontinencia por rebosamiento.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

La incontinencia fecal si bien no es un problema mortal, por lo general no es reportado por los pacientes por vergüenza; sin embargo, puede ser psicológica, social y funcionalmente incapacitante, por ello debe investigarse durante la consulta.

Antecedentes del paciente

Por ejemplo, la presencia de diabetes mellitus puede ocasionar neuropatía; la demencia puede condicionar que el paciente no tenga conciencia de tener que defecar en el sanitario.

Inicio del problema

Por ejemplo, el inicio súbito de incontinencia puede sugerir una fractura por compresión en vértebras lumbares. Si se presentó después de un episodio de enfermedad cerebrovascular, el paciente puede no movilizarse rápido por hemiparesia o no tener conciencia de tener que defecar en el sanitario.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Características de las evacuaciones, hábito de las evacuaciones

La incontinencia puede ser para gases, heces líquidas o formadas. Un volumen aumentado de bolo fecal puede rebasar el control de la continencia. Lo mismo sucede si la consistencia de las heces está disminuida. Si el paciente tiene estreñimiento crónico y presenta episodios periódicos de incontinencia por evacuaciones líquidas, puede tratarse de seudodiarrea o incontinencia por la presencia de una impactación fecal (alta o baja). Determinar si hay algún alimento que ocasione los episodios de incontinencia.

Situación en general del paciente

Presencia del cuidador. Dificultades para la movilidad. Evaluación arquitectónica del hogar y el baño.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

Es de suma importancia la evaluación del ano, recto y periné:

Inspección

- En reposo: inflamación, cicatrices, fístula, aspecto del ano, tumor.
- Al apretar: contracción del esfínter *vs.* solo de los glúteos.
- Al pujar: descenso perineal, prolapso, rectocele.

Exploración de reflejo anal con un hisopo (rozar el borde del ano y este debe contraerse)

Examen digital

- En reposo: tumores, impactación.
- Al apretar: defectos del esfínter, contracción, fuerza.
- Al pujar: relajación del esfínter, prolapso interno.

La precisión del examen físico varía de acuerdo con la experiencia del médico. Sin embargo, se ha determinado que el valor predictivo positivo del examen digital para identificar una baja presión del esfínter en reposo y al apretar es de 67 y 81%, respectivamente.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA

Presencia de impactación fecal alta que ha causado *delirium* y no puede manejarse en casa.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

- Documentar lesión de esfínteres que sea asequible a reparación quirúrgica (esfinteroplastia) o incontinencia fecal intratable que requiera derivación quirúrgica (colostomía) o tumoraciones.
- Paciente que requiere reentrenamiento

PARACLÍNICOS

Esenciales

Aun en ausencia de impactación al examen digital, debe solicitarse una radiografía simple de abdomen, sobre todo en ancianos con algún grado de inmovilidad para descartar alguna impactación alta. En los casos en los que la incontinencia es aguda, asociada a fenómenos diarreicos, y habiendo descartado impactación, vale la pena solicitar coproscópico.

Por sospecha

en pacientes con factores de riesgo para la presencia de lesión de esfínteres anales puede solicitarse un ultrasonido endoanal para documentar la alteración.

La utilidad de la manometría rectal y la electromiografía son controversiales, pues pueden explicar la causa de la incontinencia, pero no siempre cambian la intervención requerida.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales

Sugerir al paciente no consumir alimentos con cafeína, pues acelera el tránsito intestinal.

Ejercicios de Kegel: consiste en la contracción de los músculos pélvicos, simulando que se detiene la micción, manteniendo los músculos abdominales, glúteos y del muslo relajados mientras se contraen los demás. Se hacen varias repeticiones al día, y en ocasiones es útil tener una bitácora de los ejercicios.

Ejercicios que mejoren la movilidad en pacientes que tardan en llegar a los lugares socialmente apropiados para defecar.

Empleo de tapones rectales para quienes tienen incontinencia de bajo volumen o que "manchan" la ropa interior.

Establecer un horario regular para la defecación ("defecación programada"), por lo general después del desayuno.

Dado que para que se presente la incontinencia fecal el ano debe estar ocupado, el paciente puede aplicarse un laxante en forma de supositorio o enema antes de salir de casa (supositorio de glicerina; laxante-leche de magnesia 30 ml y después incrementar la dosis cada 5 min en 10 ml cada ocasión hasta alcanzar la defecación, sin rebasar los 100 ml de leche de magnesia).

Puede aumentarse la ingesta de fibra en la dieta (con un limitado consumo de agua) para mejorar la consistencia del bolo fecal, aunque esta recomendación es controversial, dada la distensión y el dolor abdominal que podría producir.

Pueden utilizarse antidiarreicos como la loperamida en dosis bajas (1mg cada tercer día de inicio; hasta una dosis máxima de 2 mg cada 24 h; incrementar la dosis poco a poco, y siempre conforme a resultados; si un

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

anciano se controla con la dosis mínima no hay necesidad de incrementarla) para retrasar el tránsito intestinal. Se usará sólo en caso de que no haya respondido a ninguna otra medida y se haya descartado lesión obstructiva.

Medidas específicas

Tratamiento específico de la causa de la diarrea crónica. La bioretroalimentación (*biofeedback*) incluye enseñar al paciente usando un balón de Schuster a reconocer volúmenes de distensión rectal y contraer su esfínter anal externo y mostrando en un dispositivo visual las presiones alcanzadas, brindándole "retroalimentación" al paciente. Reduce los episodios de incontinencia y mejora las presiones del esfínter hasta en 75%.

En la impactación fecal, heces líquidas de segmentos colorrectales superiores pueden atravesar el bolo impactado (seudodiarrea o diarrea paradójica). El tratamiento es remoción digital (cuando es posible) del bolo fecal impactado (desimpactación), incluso con analgesia intravenosa y sedación en casos graves, y en caso de impactaciones altas, empleo de enemas laxantes para resolver la impactación.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

Siendo el médico familiar o de atención primaria el líder en la atención de los ancianos, debe mantener la comunicación estrecha con los otros miembros del equipo de salud y los especialistas para elaborar metas a corto, mediano y largo plazo, vigilando la supervisión a cada una de ellas. En este caso, más que la contrarreferencia, los canales de comunicación deben permanecer abiertos en todo momento.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Inmovilidad.
- *Delirium*.
- Depresión.
- Deterioro funcional.
- Demencia.
- Desnutrición.
- Polifarmacia.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

El personal de enfermería coadyuva en el reforzamiento de la realización de los ejercicios de Kegel al mantener una constante supervisión sobre los avances de los mismos, y reentrenar al sujeto para su adecuada aplicación. Por otro lado, los expertos en nutrición tienen un papel relevante en estos sujetos, al ajustar una dieta que disminuya la salida de materia fecal, y al mismo tiempo se ajuste al resto de las necesidades del anciano. El odontólogo mediante una limpieza mecánica de la boca, puede ayudar a disminuir la cantidad de bacterias existentes no sólo en la cavidad oral, sino en todo el tubo digestivo, y de esta manera disminuir la salida de materia fecal. Por último, la participación del psicólogo para la evaluación del impacto de la incontinencia fecal en la autoestima del paciente y la limitación producida por la misma en sus actividades sociales y de la vida diaria, para la elaboración de estrategias específicas de ayuda, es determinante en la intervención multidisciplinaria de estos sujetos.

QUÉ NO HACER

- Intentar solucionar el problema del paciente sin la ayuda del resto del equipo de salud. La incontinencia fecal es uno de los problemas en los ancianos que requiere el cuidado por parte de todos los componentes del equipo.
- Recetar de manera indiscriminada antidiarreicos y por tiempo prolongado.
- Hacer dietas restrictivas o con demasiada fibra, en estos casos es mejor que el experto en nutrición haga las recomendaciones.
- Dejar de utilizar las medidas no farmacológicas como los ejercicios de Kegel, que son piedra angular de la intervención de este problema.
- Utilizar pañal como primera estrategia de intervención.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN CASA

- Evitar las dietas demasiado condimentadas (sin llegar a la limitación total) para que las evacuaciones no sean fétidas, y disminuir el grado de angustia del anciano.
- Mantener limpia la zona perianal, con limpieza mediante toallitas húmedas o con agua y jabón; y dejarla secar durante el tiempo suficiente para que no se generen alteraciones en la piel (úlceras, hongos, etc.).
- En caso de contar con defecación programada, mantener una bitácora y respetarla.
- Mantener una bitácora de los ejercicios que se realicen para tener un panorama amplio del progreso del problema.
- Mantener el contacto con el anciano a pesar de la fetidez de la materia fecal.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

BIBLIOGRAFÍA

Cheetham MJ, Brazzelli M, Norton CC *et al.*: Drug Treatment for Faecal incontinence in Adults. Cochrane Database of Systematic Reviews 2003, Issue 3. Art. No.: CD002116. DOI: 10.1002/14651858.CD002116.

Goode PA, Burgio KL, Halli AD *et al.*: Prevalence and Correlates of Fecal incontinence in Community-Dwelling Older Adults. J Am GeriatrSoc 2005; 53: 629-635.

Markland AD, Goode PA, Burgio KL *et al.*: Incidence and Risk Factors for Fecal Incontinence in Black and White Older Adults. J Am GeriatrSoc 2010; 58: 1341-1346.

Muller-Lisner S: General Geriatrics and Gastroenterology: Constipation and Fecal Incontinence. Best Pract Res ClinGastroenterol 2002; 16(1): 115-133.

Roth L: Fecal Incontinence. Med Health R I 2010; 11(93): 356-358.

Rudolph W, Galandiuk S: A Practical Guide to the Diagnosis and Management of Fecal Incontinence. Mayo ClinProc 2002; 77: 271-275.

Tariq SH, Morley JE, Prather CM: Fecal incontinence in the Elderly Patient.Am J Med 2003; 115: 217-227.

Wald A: Fecal Incontinence in Adults. N Engl J Med 2007; 356: 1648-55.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

25

Cambios en peso

Alejandro Daniel Silva Rubio

DEFINICIÓN

Se define como regla general que una pérdida de peso no intencional mayor de 2.5 kg o de 5% del peso corporal total en un mes, o una pérdida de 4.5 kg) o 10% del peso corporal en seis meses es clínicamente significativa. Algunos autores consideran cambios en el peso, en un anciano, como cualquier modificiación mayor a 1 kg entre una y otra consulta.

EPIDEMIOLOGÍA

Las estimaciones de prevalencia de pérdida de peso en adultos mayores varían en gran medida. Los resultados de estudios epidemiológicos han mostrado que la mayoría de los ancianos mantienen su peso durante un periodo de 5 a 10 años. Sin embargo, alrededor de 15 a 20% experimenta pérdida de peso — definida en estos estudios como una pérdida de 5 kg o más de 5 % del peso corporal usual, durante 5 a 10 años. Esta prevalencia aumenta hasta 27% en poblaciones de alto riesgo. La proporción de adultos mayores que experimenta una pérdida de peso rápida (seis meses), grave (7.5% del peso de base), e inexplicada es de sólo 0.45%.

Estudios en Europa muestran que 4 de 10 personas mayores admitidas a hospitales tienen desnutrición al ingreso. En el mismo estudio, los pacientes mayores de 80 años tienen una prevalencia de desnutrición cinco veces mayor que los menores de 50 años: El resultado es que 6 de 10 individuos están en riesgo de desnutrición o de que su situación nutricional empeore durante la hospitalización.

Las fluctuaciones en el peso en adultos mayores pueden indicar dificultades en mantener la homeostasis y, por tanto, pueden ser indicadores tempranos de deterioro en la salud. Se han asociado el bajo peso corporal, la pérdida de peso, o inestabilidad en el mismo, con mayor mortalidad. Aunque en adultos mayores hay evidencia de que el sobrepeso no incrementa el riesgo de mortalidad, la obesidad en todas las edades sigue siendo un indicador de discapacidad.

En el estudio *Body Weight Dynamics and Their Association With Physical Function and Mortality in Older Adults: The Cardiovascular Health Study,* que tuvo 3 278 participantes, se encontró que bajo peso, pérdida del mismo, variabilidad alta u oscilación (episodios de pérdida y ganancia), eran factores de mortalidad cuando se ajustaban para factores de riesgo demográficos, altura, autorreporte del estado de salud y las comorbilidades.

El monitoreo del peso de un adulto mayor para fluctuaciones o episodios tanto de pérdida como de ganancia de peso son un aspecto importante del cuidado geriátrico. Los pacientes que son capaces de mantener un peso estable durante los periodos de enfermedad pueden representar aquellos con mejor control homeostático, y por el contrario, aquellos que son incapaces de mantenerlo estable pueden estar en riesgo incrementado de discapacidad o mortalidad.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Las patologías más comunes como causa de cambio de peso en los ancianos son:

Para pérdida de peso

1. Trastorno de deglución.
2. Náuseas y vómito persistentes.
3. Relujo gastroesofágico.
4. Demencia.
5. Depresión en los ancianos, 91% de quienes la padecen alteran su peso.
6. Neoplasias.
7. Infección crónica (p. ej., tuberculosis o infecciones micóticas).

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

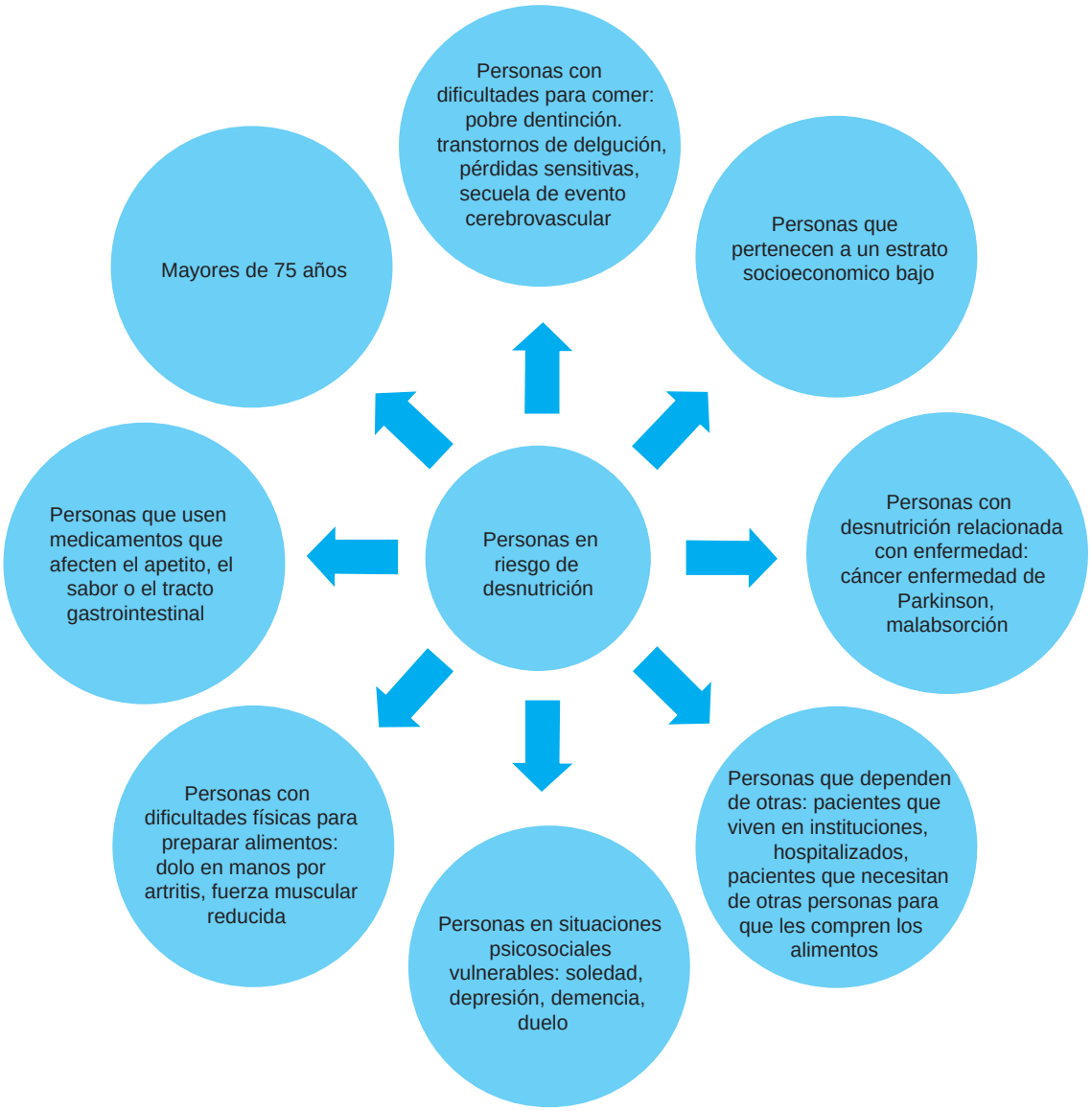


Figura 25-1. Factores de riesgo asociados con pérdida de peso en ancianos.

8. Enfermedades sistémicas: insuficiencia cardiaca o enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).
9. Condiciones inflamatorias (p. ej. arteritis de células gigantes).
10. Trastornos metabólicos (como hipotiroidismo o uremia).
11. Iatrogenia (recomendaciones nutricionales inadecuadas, medicamentos).

Las causas de pérdida de peso en los ancianos se dividen en psicológicas, sociales (pobreza, aislamiento social, alteraciones funcionales, maltrato) y médicas (los trastornos de la cavidad oral son importantes de mencionar).

Para aumento de peso

1. Ciertos medicamentos (p. ej., valproato de sodio, prednisolona e insulina).
2. Sobrecarga hídrica.
3. Edema.
4. Trastornos metabólicos (hipotiroidismo, síndrome de Cushing).
5. Síndrome de apnea hipopnea obstructiva del sueño.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

1. **Tiempo de evolución de peso.** Como regla general, una pérdida de peso no intencional mayor de 2.5 kg o de 5% del peso corporal total en un mes, o una pérdida de 4.5 kg o 10% del peso corporal en seis meses. El otro punto importante es la oscilación del peso.
2. **Registro cuidadoso de la ingesta de alimentos (véase capítulo de Anorexia).** Es vital saber lo que han estado comiendo los pacientes, los hábitos y si necesitan alguna ayuda. Esta información debe ser compartida

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

con los familiares y cuidadores para poder desarrollar un plan de acción, en caso de ser necesario.

3. **Necesidades especiales.** Cuando algunos ancianos rechazan alimentos es interpretado por los familiares, cuidadores, o por el personal médico y paramédico como su elección. Sin embargo, algunos adultos mayores, incluyendo aquellos con trastornos mentales, deben ser alentados a comer – especialmente en ambientes extraños como el hospital u hogares geriátricos ancianatos.
   La falta de comunicación con los parientes y cuidadores (y en ocasiones entre cuidadores y parientes), puede llevar a que esta información no sea recolectada o no se actúe en respuesta a esta información.
4. **Dietas.** Es importante saber si el paciente ha venido siguiendo una dieta previo al cambio de peso, si el cambio de peso fue intencional o no, quién formuló la dieta al paciente y cuáles son las restricciones establecidas en la misma.
5. **Medicamentos.** Algunos medicamentos pueden afectar el apetito.

   - Efectos anorexígenos: digoxina.
   - Ganancia de peso: sulfonilureas, valproato de sodio, medicamentos antipsicóticos, corticosteroides, antidepresivos tricíclicos, insulina.
   - Trastornos del gusto: inhibidores de la ECA, calcioantagonistas y algunos agentes quimioterapéuticos pueden alterar el gusto.
   - Boca seca: efectos antimuscarínicos, por ejemplo, antidepresivos tricíclicos.
   - Náuseas y vómito: digoxina, eritromicina, teofilina, inhibidores de la recaptación de serotonina.
   - Irritantes gástricos: AINE.

6. **Presencia o falta de cuidador.** En ausencia de una persona encargada de cuidar a ancianos con compromiso de la funcionalidad básica, hay mayor tendencia a dificultades en la alimentación.
7. **Riesgo de desnutrición.** Se debe medir el efecto de enfermedades agudas sobre la ingesta, o si es posible que por la enfermedad el paciente no vaya a recibir vía oral. Se debe considerar un índice de masa corporal menor de 20 como riesgo para desnutrición. Y medir el efecto del cambio en el peso no planeado.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

En el peso: el peso es uno de los mejores indicadores, especialmente si se conoce el peso habitual.
Control del peso: en caso de estar incrementado, respecto al basal, puede relacionarse con sobrecarga hídrica.
En el control de la presión arterial, sobre todo en pacientes con incremento del peso.

Masa muscular: en la desnutrición es común ver hipotrofia muscular, atrofia de músculos interóseos.
Es útil medir la circunferencia de la pantorrilla (véase capítulo de Anorexia).

Presencia de edema: en ocasiones, pacientes edematizados pueden tener una ganancia importante de peso.
Hacer énfasis en el examen físico, en todo aquello que pueda indicar neoplasia: linfadenopatías, masas, anormalidades en seno o tiroides. Debe realizarse tacto rectal para descartar presencia, por lo menos reciente, de sangrado.

Medidas que se utilizan como sustitutos de la talla

En pacientes en los cuales no se puede medir la talla, ésta se puede inferir con alguna de las siguientes medidas: distancia rodilla- maléolo, longitud ulnar y la brazada. Estas medidas son ideales en pacientes inmovilizados. Y en general son las recomendadas para calcular el IMC en los ancianos.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON SOSPECHA

- Desnutrición proteico- calórica grave.
- Maltrato.
- Incremento súbito y marcado de peso, que puede indicar retención hídrica.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

- Cuando haya trastorno de la deglución.
- Cuando no tenga certeza diagnóstica.
- Úlceras de presión.
- Presencia de ostomías (pero que tengan algún problema)
- Todo paciente anciano obeso requiere supervisión permanente por nutricionista y adecuación calórica, según preferencias

PARACLÍNICOS

Esenciales

(En caso de pérdida de peso: véase Anorexia, y en caso de aumento de peso véase Edema).
Deben solicitarse de acuerdo con la sospecha clínica:

Sospecha de desnutrición: albúmina, prealbúmina, cuadro hemático buscando anemia y linfopenia, electrólitos séricos, y pruebas de función hepática. Considerar realización de niveles de vitamina B_{12} y ácido fólico. En ocasiones es útil evaluar perfil lipídico, la hipocolesterolemia es un marcador de desnutrición. Considerar pruebas de función tiroidea, el hipertiroidismo puede causar pérdida de peso, y el hipotiroidismo aumento anormal de peso.

Sospecha de neoplasia: TAC abdominal, mamografía, radiografía de tórax.

En presencia de obesidad: TSH, glucemia, perfil lipídico, EKG (enfermedad coronaria).

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Existe una buena evidencia de que el soporte nutricional en adultos mayores puede aumentar la ingesta de energía y de proteínas, disminuir la pérdida de peso, mejorar funcionalidad (fuerza muscular, distancia de caminatas, niveles de actividad, salud mental) y mejorar los resultados clínicos (mortalidad, complicaciones).

Medidas generales: (véase capítulo de anorexia)

- Minimice las restricciones dietarias.
- Optimice y varíe las texturas de los alimentos.
- Evite alimentos productores de gases pues pueden generar sensación de plenitud temprana al distender la cámara gástrica.
- Fomente el ejercicio regular pues mejora la musculatura y puede estimular el apetito. Con el ejercicio se ven mejorías en fuerza y volumen muscular, especialmente con ejercicios de resistencia. (teniendo en cuenta las contraindicaciones, por ejemplo pacientes hipertensos, no deben hacer ejercicios contra resistencia de miembros superiores).
- Mejore el acceso a los alimentos, por ejemplo trate de mejorar la asistencia a través de cuidadores apropiados (al hacer las compras, al cocinar, que el paciente tenga compañía mientras come).
- Suplementar los alimentos y/o bebidas usando alimentos ordinarios: por ejemplo, incrementar la densidad de energía / proteínas al fortificar por ejemplo un puré de papas añadiéndole queso rallado o mantequilla.
- Hacer de las comidas una prioridad y evaluar la necesidad de asistencia y supervisión a los pacientes.
- El ambiente debe ser propicio para comer, es decir limpio, iluminado, tranquilo, ya que los aspectos sociales del comer son importantes para el bienestar.
- Gustos alimenticios de los pacientes.

Medidas específicas

- En caso de pérdida de peso ofrecer alimentos ricos en calorías que sean atractivos para los pacientes.
- En caso de bajas ingestas, sobre todo en pacientes con demencia, ofrecer los alimentos en un plato blanco grande y sin presencia de otros estímulos ambientales.
- Considerar el uso de suplementos nutricionales como Casilan o Complan. (esto es mejor remitir al capítulo de anorexia, donde se explica claramente esto).
- Considerar el rol de nutrición enteral.
- La evidencia que soporta el uso de agentes farmacológicos para el tratamiento de pérdida de peso está limitada a estudios pequeños, no controlados, y los beneficios están limitados a pequeñas ganancias en peso sin evidencia de disminución en la morbilidad y mortalidad o mejoría en la funcionalidad o calidad de vida. La mayoría de estos medicamentos tienen efectos secundarios significativos, particularmente en ancianos frágiles, lo que limita su utilidad.
- Es importante aclarar que en los adultos mayores "frágiles", quienes tienen un riesgo mayor de desnutrición, no es recomendable seguir guías de alimentación saludable relacionadas a reducir el consumo de alimentos densos en energía como grasas y carbohidratos. En términos prácticos, es mejor ofrecerles margarinas, leches enteras y azúcares simples. En ocasiones los pacientes restringen su ingesta por prohibiciones hechas por el personal de salud en cuanto a estos alimentos, pero en pacientes con ingestas limitadas estas restricciones pueden significar que no tengan ingestas adecuadas y se desnutran.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- Hacer un seguimiento de las medidas tomadas y evaluar de nuevo al paciente buscando causas que perpetúen el problema, como no asistencia o maltrato.
- Vigilar en cada consulta el peso.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Disfagia.
- Boca seca.
- Dolor para masticar.
- Disgeusia.
- Anosmia.
- Anciano solo, maltrato. Polifarmacia.
- Inmovilidad.
- Desnutrición.
- Trastornos del afecto (ansiedad y depresión).
- Dolor articular o muscular.
- *Delirium* en caso de que la causa de la variación del peso, sea aguda.
- Alteraciones cognoscitivas.
- Anciano con cáncer.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DE SU EQUIPO DE SALUD

- Nutrición, para la elaboración de dietas adecuadas para el anciano y en conjunto con la familia.
- Trabajo social, en caso de maltrato o negligencia.
- Odontología (en caso de dolor para masticar, disfunción de prótesis dentales, edentulismo).
- Fonoaudiología (en caso de trastorno de deglución).

QUÉ NO HACER

- Utilizar suplementos nutricionales de manera rutinaria.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Confiar en la memoria del paciente o del cuidador para el dato del peso actual, y hacer la medición del peso.
- No utilizar herramientas complejas como la minivaloración nutricional (*Mini Nutritional Assessment*), las cuales son útiles pero demandan mucho tiempo y son poco usadas fuera de investigaciones.
- Dudar de la sospecha clínica por marcadores bioquímicos normales, éstos, incluyendo anemia, hipoalbuminemia e hipocolesterolemia, se desarrollan en etapas tardías y pueden ser alterados por enfermedades agudas.
- Las consecuencias de fallar en identificar la desnutrición pueden ser graves, por eso se debe evaluar con regularidad a los pacientes y no confiar en datos previos de peso.
- El índice de masa corporal (peso en kg/estatura en m^2) a menudo no es práctico, ya que la estatura no puede ser medida en forma exacta en pacientes inmovilizados o en aquellos con una postura anormal.
- Recomendar dietas si no está específicamente entrenado.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN CASA

- Asistir ingesta en caso necesario.
- No obligar a los pacientes a comer.
- Mejorar el acceso a los alimentos.
- Complementar los alimentos y/o bebidas usando alimentos ordinarios.
- El ambiente debe ser propicio para comer, es decir limpio, iluminado y tranquilo.
- En caso de desnutrición, no es recomendable seguir guías de alimentación saludable relacionadas con reducción del consumo de alimentos densos en energía como grasas y carbohidratos.
- Actividad física regular.
- No consumir medicamentos para ganar o perder peso.

BIBLIOGRAFÍA

Arnold A, Newman A, Cushman M, Ding J, Kritchevsky S: Body Weight Dynamics and Their Association With Physical Function and Mortality in Older Adults: The Cardiovascular Health Study. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2010;65(1):63-70.

Bowker L, Price J, Smith Phillips SJ, Whisnant JP: Gastroenterology. In: Bowker, Price, Smith. Oxford Handbook of Geriatric Medicine. Oxford University Press; 2006. P 373-387.

Bunout D, Barrera G, Maza P, Avendaño M, Gattas V, Petermann M, Hirsch S: The Impact of Nutritional Supplementation and Resistance Training on the Health Functioning of Free-Living Chilean Elders: Results of 18 Months of Follow-up. J. Nutr. 131:2441S-2446S, 2001.

Chen H, Bermúdez O, Tucker K: Waist Circumference and Weight Change Are Associated With Disability Among Elderly Hispanics. J Gerontology: Medical Sciences 2002;57A(1):M19-M25.

Corrada M, Kawas C, Mozaffar F, Paganini-Hill A: Association of Body Mass Index and Weight Change with All-Cause Mortality in the Elderly en Am J Epidemiol 2006;163:938-949.

Hungry to be heard- The scandal of malnourished older people in hospital. Published by Age Concern England August 2006. Disponible en: HYPERLINK "http://www.ageconcern.org.uk"www.ageconcern.org.uk

Morillas J, García-Talavera N, Martín-Pozuelo G, Reina AB, Zafrilla P: Detección del riesgo de desnutrición en ancianos no institucionalizados. Nutr Hosp. 2006;21(6):650-656.

Shabbir MH Alibhai, Greenwood C, Payette H: An approach to the management of unintentional weight loss in elderly people . Can Med Assoc J 2005;172(6):773-80.

Somes G, Kritchevsky S, Shorr R, Pahor M, Applegate W: Body Mass Index, Weight Change, and Death in Older Adults - The Systolic Hypertension in the Elderly Program. Am J Epidemiol 2002;156:132-8.

Webster- Gandy J, Madden A, Holdsworth M: Older people. In: Webster- Gandy, Madden, Holdsworth. Oxford Handbook of Nutrition and Dietetics. Oxford University Press; 2006 (reprinted with corrections 2010). P 267-280.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

26

Halitosis

Socorro Aída Borges Yáñez

DEFINICIÓN

Halitosis o mal aliento es un término general para definir un olor ofensivo o desagradable que emana del aliento de una persona, sin importar si el olor se origina o no de fuentes bucodentales, llevando a incomodidad y vergüenza psicosocial.

EPIDEMIOLOGÍA

Se han realizado pocos estudios a nivel poblacional, los resultados sobre la prevalencia de halitosis han informado 46.8% en ancianos hospitalizados. En personas sanas sin enfermedades sistémicas, ni consumo de medicamentos mayores de 55 años la prevalencia fue de 28.3%.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Entre 76 y 92% de los casos tienen causa bucodental, que resulta en especial de la cobertura de la lengua por una placa compuesta de células de descamación, restos alimenticios y microorganismos. También está relacionada de manera estrecha con la enfermedad periodontal, xerostomía, lesiones cariosas profundas, pulpas necróticas expuestas, ulceraciones en la mucosa, herpes, heridas que están cicatrizando, alimentos impactados o restos de alimentos, restauraciones dentales desajustadas, prótesis removibles y dentaduras que no han sido limpiadas o enfermedad periimplantar. El mal aliento surge de la degradación microbiana de los sustratos orgánicos presentes en la boca, que son compuestos volátiles que contienen azufre.

Las causas extrabucales se presentan en alrededor de 2 a 7% de las personas. Las etiologías no bucodentales de la halitosis incluyen problemas en el aparato respiratorio superior e inferior (respiración bucal, amigdalitis, sinusitis, laringitis y faringitis, tuberculosis, neumonía, bronquitis, enfisema y carcinoma del pulmón), divertículo hipofaríngeo o bolsa de Zenker, reflujo gastroesofágico, algunas enfermedades sistémicas, problemas hormonales, dieta, trastornos metabólicos y medicamentos. Las situaciones de estrés son factores predisponentes. La diabetes es de importancia debido a la susceptibilidad de la boca a padecer infecciones por hongos (candidiasis bucal), úlceras y cambios en la lengua (como fisuras, lengua saburral, alteraciones del gusto), a la cicatrización lenta de las heridas y a la alteración de las respuestas inmunitarias e inflamatorias.

Asimismo, se ha informado que se presenta con más frecuencia en las personas dentadas. El mal aliento también puede afectar la vida social de una persona.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

La historia del paciente debe contener la queja principal, historia clínica y dental de halitosis, información sobre la dieta y hábitos, así como confirmación por una tercera parte de la objetividad de la queja.

Tiempo de evolución: puede ser temporal como resultado del consumo de algún alimento, o crónico con duración de más de dos meses, y está relacionado en especial con problemas bucodentales.

Hábitos de higiene bucodental y de prótesis removibles y totales: si la persona no lleva a cabo el cepillado de los dientes, lengua o de las prótesis removibles parciales o totales, la degradación microbiana de los sustratos orgánicos presentes en la boca produce los compuestos volátiles que contienen azufre que son los responsables de la halitosis.

Utilización de servicios dentales: si la persona tiene problemas de caries dental, periodontitis, restauraciones desajustadas o prótesis mal adaptadas que no han sido restauradas por el dentista.

Problemas de salud bucodental: capacidad de seguir de forma eficaz los procedimientos de higiene bucal debido a discapacidad u otro problema.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Antecedentes personales: averiguar por diabetes, problemas en el aparato respiratorio superior e inferior (respiración bucal, amigdalitis, sinusitis, laringitis y faringitis, tuberculosis, neumonía, bronquitis, enfisema y carcinoma del pulmón), divertículo hipofaríngeo, reflujo gastroesofágico, problemas hormonales, dieta, trastornos metabólicos, medicamentos.

Síntomas asociados: dolor dental, impacto en la calidad de vida.

Presencia o no de cuidador: en ausencia de cuidador, en ancianos con compromiso de la funcionalidad básica existe dificultad para realizar la higiene bucal o de dentadura y el autoexamen bucal.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

- **Evaluación bucodental**: ya que la principal causa de la halitosis es bucal, se debe enfatizar en el estudio clínico realizado por el odontólogo.
- **Higiene bucodental**: presencia de abundante placa dentobacteriana sobre los dientes y placa cubriendo la lengua.
- **Evaluación periodontal**: sangrado gingival, movilidad dental, supuración, sondaje para evaluar presencia y profundidad de bolsas periodontales.
- **Evaluación de prótesis y dentaduras**: prótesis removibles con presencia de depósitos blandos cubriendo los ganchos, la base de las prótesis o ambos. Dentaduras totales cubiertas de placa en la parte superior y/o en la parte que está en contacto con los tejidos bucales o ambos.
- **Caries dental:** dientes con lesiones cariosas profundas.
- **Revisión del aparato respiratorio superior**: para la identificación de infecciones.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA

Por lo general la halitosis asociada con enfermedades sistémicas orientaría hacia la referencia inmediata a un servicio de urgencias; asimismo, el cambio en el olor del aliento deberá ser reciente (últimas 24 a 48 h) para ser considerado una probable urgencia: aliento urémico (insuficiencia renal), olor a frutas dulces (descompensación diabética), fetidez insoportable (infección por hongos o bacterias anaerobias), son las causas más frecuentes de envío.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

Odontólogo

Siempre es indicada la referencia al odontólogo por halitosis, ya que en alrededor de 80% de los casos el origen es bucal. Por lo que se debe descartar el origen bucal antes de decidir realizar algún otro tipo de tratamiento.

Otros especialistas médicos

Cuando se hayan descartado las causas bucodentales y se sospeche de problemas no bucales (4 a 7% de los casos), tales como metabólicos (endocrinólogo o médico internista), enfermedad por reflujo gastroesofágico (gastroenterólogo), uremia (nefrólogo), problemas sociales (geriatra). En el caso de que la sospecha sea de una tonsilitis y se considere el manejo quirúrgico, enviar al otorrinolaringólogo.

PARACLÍNICOS

No existen estudios que se tengan que hacer a todos los pacientes que consulten por halitosis; sin embargo, algunos estudios específicos son útiles para encontrar una causa no bucal.

- **Sospecha de descontrol o descompensación diabética:** química sanguínea (glucosa, creatinina), examen general de orina (cetonuria, glucosuria).
- **Sospecha de uremia**: creatinina, nitrógeno ureico en sangre, examen general de orina.
- **Sospecha de infección**: biometría hemática completa.

Dentro de los estudios especializados, se encuentran:

- **Halitosis**: cromatografía de gases para realizar mediciones precisas de gases específicos.
- **Caries dental**: radiografías dentales para evaluar presencia de caries profunda.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Reducción mecánica de la cantidad de microorganismos y sustratos en la cavidad bucal**,** con especial atención en la lengua por parte del odontólogo.

- **Medidas generales:** para sujetos con condiciones de salud bucal saludables y sólo con halitosis matutina, se recomienda enjuagar la boca con agua, desayunar y cepillarse los dientes y la lengua. La limpieza de la boca sin ingerir alimentos no garantiza un buen aliento.
- **Favorecer la salivación**: ingerir buena cantidad de agua y líquidos a diario (jugos naturales).
- **Cepillado dental al menos dos veces al día** (al levantarse y antes de acostarse).
- **Cepillado de la lengua** (después de cada comida principal, o al menos antes de acostarse, limpiando con suavidad con un cepillo del interior hacia afuera, enjuagando y repetir el cepillado 3 o 4 veces).
- **Uso del hilo dental** al menos una vez al día.
- **Limpieza de prótesis removibles** (usando detergente, evitando usar pasta dental y dejarlas remojando en agua durante la noche) cuando éstas se utilicen. En personas edéntulas enjuagar la boca y cepillar lengua

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

o limpiar con una gasa los tejidos bucales, el paladar y la mucosa bucal.

Medidas específicas

Manejo químico: la reducción de los microorganismos por agentes antimicrobianos de los productos de cuidado bucal es efectiva de forma temporal. Sin embargo, se han observado buenos resultados a corto plazo con el uso de enjuagues bucales con clorhexidina y el cloruro de cetilpiridinio (revisión Cochrane). Los enjuagues con dióxido de cloro (10 ppm) y cinc pueden ser efectivos en la neutralización de los compuestos volátiles de azufre. El triclosan no ha mostrado ser efectivo (el problema de este tipo de medicamentos, de manera específica en los ancianos es la alteración que producen en el gusto y por tanto su uso frecuente altera la alimentación).

Combinación de remoción mecánica y agentes antimicrobianos: cuando la remoción mecánica no sea de efecto prolongado se pueden combinar con enjuagues bucales; sin embargo, los enjuagues siempre deben usarse después de que la boca se haya limpiado y no en sustitución del cepillado dental y lingual.

Tratamiento odontológico

Es la primera opción cuando una persona sufre de halitosis, aunque considere que su dentadura está en buenas condiciones. Los posibles tratamientos incluyen profilaxis dental, sustitución de restauraciones defectuosas, tratamiento periodontal (raspado y alisado radicular), obturación de lesiones cariosas coronal y radicular, reparación o sustitución de prótesis removibles, dentaduras totales o ambas.

Tonsilectomía: se indica si todas las demás causas de la halitosis han sido manejadas de forma adecuada; si la halitosis todavía persiste y se encuentran criptas en las amígdalas que contengan sustratos para el mal olor.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

En caso de que el odontólogo descubra que las causas son extrabucales, lo remitirá al médico o especialista correspondiente informándole de las actividades que se realizaron para resolver la halitosis.

Una vez resuelto el problema, fomentar la higiene dental. En caso de que las causas no sean bucales, continuar con las medidas establecidas por el especialista y dar seguimiento al problema al menos cada seis meses.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Abandono.
- Inmovilidad.
- Dolor bucal.
- Xerostomía.
- Anorexia.
- Disfagia.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

Odontólogo en todas las actividades antes descritas. La enfermera tiene una función determinante en promover los hábitos higiénicos dentales, con reeducación constante al anciano y al familiar; y la detección oportuna de cualquier riesgo. Higienista oral. Trabajador social en caso de detectar maltrato.

QUÉ NO HACER

- **Enjuagues bucales:** los enjuagues que contienen alcohol no son recomendables porque resecan la boca.
- **Enmascaradores del aliento: l**os productos que enmascaran el aliento como el mentol y la menta, las gomas de mascar y los aceites esenciales no son efectivos en reducir los microorganismos o sus sustratos, ni en neutralizar los compuestos olorosos. Sólo se puede esperar un efecto menor de dos horas para ocultar la halitosis.
- Usar enmascarantes del aliento, gomas de mascar, dulces.
- Dejar de enjuagarse o lavarse los dientes y la lengua.
- Usar enjuagues que contengan alcohol.
- Usar enjuagues bucales en sustitución del cepillado dental y lingual.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

- Cepillarse los dientes, usar hilo dental y cepillar la lengua al menos dos veces al día, si el paciente no lo puede realizar por sí mismo, lo debe hacer otra persona.
- Limpiar las prótesis y dentaduras al menos una vez al día con detergente y dejarlas remojando en agua por la noche. Consumir agua. Revisión de la boca de forma periódica.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

BIBLIOGRAFÍA

Rana N, Ilgi B: Factors associated with self-reported halitosis (SRH) and perceived taste disturbance (PTD) in elderly. Archives of Gerontology and Geriatrics 2008;46:307-16.

Van Den Broek A, Feenstra L, De Baat C: A review of the current literature on management of halitosis.Oral Diseases2008;14:30-9.

Yaegaki K, Coil JM: Examination, classification, and treatment of halitosis; clinical perspectives. J Can Dent Assoc. 2000 May;66(5):257-61.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

27

Xerostomía

Socorro Aída Borges Yañez

DEFINICIÓN

Es la experiencia subjetiva de sequedad bucal. La xerostomía y la hiposalivación son dos entidades separadas. La xerostomía denota la sensación subjetiva de los síntomas de una boca seca, mientras que la hiposalivación indica el signo, la disminución del flujo salival. De manera habitual los síntomas de la xerostomía son lo suficiente molestos como para producir ansiedad y depresión, además de problemas con la alimentación y dificultades para el habla, lo que afecta la interacción social y el bienestar general.

EPIDEMIOLOGÍA

En personas de 50 años de edad y más se encontró una prevalencia de 15.5%, pero en una medición tres años después, la cifra se elevó a 29.5%. Los informes de prevalencia en adultos mayores independientes y residentes de casas hogar varían de 15 a 72% con promedios alrededor de 40%. La prevalencia es más alta en ancianos hospitalizados y en aquellos con múltiples medicaciones. En pacientes con síndrome de Sjögren, y en los que se someten a radioterapia de cabeza y cuello, la prevalencia es de 100%.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

La hiposalivación se considera el factor etiológico más común, la xerostomía se experimenta cuando la tasa de flujo salival se reduce en 50% en sujetos con flujo salival normal. Las personas con mayor riesgo de padecer xerostomía son las de mayor edad, mujeres, personas con más de una condición crónica, los que informan su salud general como pobre y los que toman varios medicamentos.

- Medicamentos (hipnóticos, miorrelajantes, antidepresivos tricíclicos, ansiolíticos, anorexígenos, anticonvulsivantes, antiparkinsonianos, antiespasmódicos, anticolinérgicos, antihistamínicos, simpaticomiméticos, antihipertensivos, diuréticos, agentes citotóxicos, entre otros).
- Alteración de las gandulas salivales (aplasia, traumatismos, irradiación, infecciones, parotitis aguda y crónica, sialolitiasis, mucocele).
- Síndrome de Sjögren.
- Problemas emocionales (miedo, excitación, ansiedad, depresión).
- Factores que afectan el balance de fluidos o electrólitos, diabetes.
- Factores locales (respiración bucal, fumar en exceso, alcoholismo).
- Ausencia de dientes y alimentación blanda con poca o nula masticación.
- Otras enfermedades sistémicas: diabetes mellitus, artritis reumatoide, amiloidosis, síndrome de inmunodeficiencia adquirida, esclerodermia, sarcoidosis, lupus eritematoso sistémico, enfermedad de Alzheimer, entre otras.
- Deshidratación.
- Radioterapia de cabeza y cuello.
- Alcoholismo, tabaquismo.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

El diagnóstico de xerostomía se hace por el paciente, siendo esta la razón de la búsqueda de ayuda profesional.

Tiempo de evolución: el tiempo de evolución depende de los factores asociados con ella, se presenta de manera inmediata cuando se consumen medicamentos con efecto xerostómico.

Síntomas asociados

Dificultad para dormir, para hablar, problemas para masticar, dificultades para ingerir comidas secas sin el acompañamiento de líquidos, mayor necesidad de beber líqui-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

dos, incluso por la noche, xerostomía por la noche, respiración bucal, sensación crónica de ardor en la boca, intolerancia para las comidas condimentadas, disgeusia, sensación de asfixia.

Antecedentes personales

Investigar sobre el consumo de medicamentos, ansiedad, depresión, síndrome de Sjögren, radioterapia de cabeza y cuello; otras enfermedades: diabetes mellitus, artritis reumatoide, amiloidosis, síndrome de inmunodeficiencia adquirida, esclerodermia, sarcoidosis, lupus eritematoso sistémico, enfermedad de Alzheimer.

Presencia o no de cuidador: debido a que en ausencia de un cuidador en personas con incapacidad para llevar a cabo la higiene bucal regular o la administración de los tratamientos para la xerostomía, hay mayor riesgo de xerostomía.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

Manifestaciones bucales generales

- Caries dental nueva o recurrente, labios resecos, boca seca, gingivitis, halitosis, mucositis, candidiasis bucal-perifaríngea (queilítis angular de los labios, la candidiasis eritematosa debajo de las prótesis y la candidasis seudomembranosa como una placa blanca que puede ser removida de todas las superficies mucosas de la boca), prótesis dentales que no ajustan de manera correcta, lesiones traumáticas bucales sobre todo en los adultos que usan prótesis removibles y dentaduras completas, lengua pegajosa, reseca y estriada, piso de la lengua con frecuencia revela disminución o falta de flujo salival, disminución de la retención de las dentaduras en pacientes edéntulos y parcialmente dentados, lo cual afecta la masticación, habla, deglución e ingestión nutrimental.
- Agrandamiento de las glándulas salivales mayores en pacientes con obstrucciones salivales (secundarias a hipofunción salival) y síndrome de Sjögren.
- Parotitis aguda después de largos periodos de deshidratación. La glándula parótida inflamada puede desplazar el lóbulo de la oreja y extenderse hacia el ángulo de la mandíbula. La inflamación de la glándula submandibular puede ser palpada en el borde posteroinferior de la mandíbula. Las glándulas pueden estar o no sensibles y la inflamación es con frecuencia recurrente (diferenciándola de la parotiditis).

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA

En general no es requerido el envío al servicio de urgencias, excepto que la xerostomía se asocie a problemas sistémicos tales como descompensación metabólica en diabetes mellitus o a eventos agudos tales como deshidratación.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

En caso de que la xerostomía sea una manifestación clínica de una enfermedad sistémica requerirá envío a reumatología (síndrome de Sjögren), infectología (inmunodeficiencias), endocrinología (diabetes) o neurología (enfermedades de Parkinson) puede requerirse consulta. En caso de sialolitiasis y sialoadenitis una interconsulta con maxilofacial puede ser pertinente. También en el caso de que la xerostomía que le esté produciendo marcada alteración de la alimentación.

PARACLÍNICOS

- Esenciales: no existen, todos deben pedirse según sospecha clínica.
- Evaluación de la disminución salival: sialografía.
- Evaluación de la función y estructura de las glándulas salivales: gammagrafía.
- Dificultades orofaríngeas para tragar: ultrasonido.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

(Ver Dolor para masticar)

Los tratamientos actuales para la xerostomía incluyen terapias de reemplazo y estimulantes gustatorios, masticatorios y farmacológicos. El conocimiento de los efectos laterales de los medicamentos puede ayudar a disminuir el efecto xerostómico de muchos medicamentos usados por los adultos mayores.

La primera estrategia para el manejo de la xerostomía son las evaluaciones dentales frecuentes, debido a la prevalencia de las complicaciones.

Medidas generales

- Aumentar la hidratación, vigilándolo en pacientes con contraindicación de exceso de líquido.
- Uso de lubricantes para labios cada dos horas.
- Uso de un humidificador junto a la cama durante las horas de sueño.

Medidas específicas

Humectantes bucales, enjuagues bucales y aerosoles, gomas de mascar sin azúcar (con xilitol), mentas, sustitutos de saliva (solución acuosa salina, en forma de vaporizador, con distintas concentraciones de flúor y sustancias lubricantes que aumentan su viscosidad, así como conservantes y mucinas).

Xerostomía relacionada con el uso de medicamentos

Sustitución de medicamentos asociados con la xerostomía con medicamentos similares con menos efectos xerostómi-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

cos. Por ejemplo, los inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina se ha informado que causan menos sequedad bucal que los antidepresivos tricíclicos. Se sugiere alternar los esquemas farmacéuticos para evitar la xerostomía. Si los medicamentos anticolinérgicos pueden ser tomados durante el día, se puede disminuir la xerostomía nocturna. Se pueden dividir las dosis de medicamentos para evitar los efectos secundarios de una dosis grande.

Xerostomía relacionada con radioterapia y síndrome de Sjögren: prescripción de sialogogos: pilocarpina (5 mg tres veces al día y a la hora de acostarse); cevimelina (30 mg tres veces al día). Algunos estudios no han mostrado beneficios para apoyar el uso de pilocarpina y no se recomienda su uso prolongado. La amisfostina puede brindar citoprotección contra la mielotoxicidad, nefrotoxicidad, mucositis y xerostomía asociados con varias modalidades de quimioterapia y radioterapia.

Tratamiento de los problemas asociados con la xerostomía

Caries dental: uso diario de pastas dentales fluoruradas (0.05%) de fluoruro de sodio.

Uso de enjuagues antimicrobianos; uso diario de fluoruro tópico en gel (1% de fluoruro de sodio); aplicación de 0.5% de barniz de fluoruro de sodio sobre los dientes; aplicación de fluoruro en gel (cuatro minutos) en intervalos de tres a seis meses; revisión dental al menos cada seis meses para un diagnóstico temprano (ver capítulo correspondiente).

Disgeusia: consumo de líquidos cuando se está comiendo (ver capítulo correspondiente).

Disfagia: humectantes bucales y lubricantes, uso copioso de fluidos durante la alimentación, evitar comidas secas, duras, pegajosas y difíciles de masticar (ver capítulo correspondiente).

Candidiasis bucal: enjuagues antifúngicos: suspensión oral de nistatina (100 000 U/mL), enjuague cuatro veces al día. Pomadas antifúngicas: nistatina aplicada cuatro veces al día. Trozos de clotrimazol (10 mg). Limpieza diaria de las dentaduras y prótesis removibles. Tratamiento antifúngico para dentaduras (higiene diaria): remojar las prótesis por 30 min en ácido benzoico, 0.12% de clorhexidina o 1% de hipoclorito de sodio.

El tratamiento sistémico (ketoconzaol 200 a 400 mg al día por 14 días, fluconazol 200 mg el primer día y a seguir 100 mg al día por 14 días) debe ser reservado para la enfermedad resistente y los pacientes inmunocomprimidos, y monitorizando la función hepática.

Queilitis angular: es más importante tratar de establecer medidas preventivas y suprimir los irritantes tales como alimentos demasiado calientes, ácidos y picantes; el tabaco y el alcohol. Debe extremarse la higiene, lavar y cepillar las prótesis dentales. Si la causa es local, colutorios alcalinos (agua bicarbonatada) y pastas con óxido de cinc pueden servir. Si existe la sospecha de candidiasis se indican pomadas con nistatina, 4 a 6 veces al día por una semana.

Infecciones bacterianas: terapéutica antibiótica, aumentar la hidratación.

Prótesis removibles mal ajustadas: revisión por el dentista, usar relineadores, emplear adhesivos de dentaduras.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- Continuar con el tratamiento establecido.
- Vigilar cualquier medicamento nuevo que deba ser adicionado.
- Retirar medicamentos que exacerben el síntoma.
- Monitoreo frecuente de salud bucal.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Polifarmacia.
- Inmovilidad.
- Malnutrición.
- Infección.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DE SU EQUIPO DE SALUD

- Odontólogo.
- Enfermera.

QUÉ NO HACER

- Chupar limón, ni sustancias ácidas.
- Chupar dulces azucarados.
- Utilizar sustitutos salivales basados en glicerina y sorbitol junto con edulcorantes artificiales a modo de saliva artificial, que sólo proporcionan un alivio transitorio, pero no tienen ninguna de las propiedades protectoras de la saliva.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

- Lavar los dientes y las prótesis a diario, al menos dos veces, aumentar la hidratación, revisión periódica de la boca.
- Usar enjuagues con fluoruro en caso de tener dientes presentes.
- Revisar con el médico el tipo y la combinación de medicamentos que causan hiposalivación.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

BIBLIOGRAFÍA

Cassolato SF, Turnbull RS: Xerostomia: Clinical Aspects and Treatment. Gerodontology2003; 20:64-77.

Nederfors T: Xerostomia and hyposalivation. Adv Dent Res. 2000 Dec;14:48-56.

Ship JA. Diagnosing, managing, and preventing salivary gland disorders. Oral Diseases 2002;8:77-89.

Wiener RC, Wu B, Crout R, Wiener M, Plassman B, Kao E, McNeil D: Hyposalivation and xerostomia in dentate older adults. J Am Dent Assoc. 2010 Mar; 141(3):279-84.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

28

Dolor para masticar

Sergio Sánchez García, Erika Heredia Ponce, María del Carmen Villanueva Vilchis, Claudia María Rabay Gánem

DEFINICIÓN

Sensación molesta en la cavidad bucal, o en la articulación temporomandibular, que limita el proceso de masticación de los alimentos y por lo tanto, puede impedir una adecuada nutrición.

EPIDEMIOLOGÍA

Diferentes estudios advierten de la seria problemática en Latinoamérica por la pérdida parcial o total de los dientes en la población anciana. En Chile, se ha informado una frecuencia de 33%, en personas que asisten a clubes de adultos mayores. El mismo estudio anotó que las personas mayores que aún conservaban sus dientes tenían un promedio de seis piezas. Estudios realizados en comunidades de Costa Rica, informan que entre 53 y 70% de la población de 60 años y más, es edéntula total y 38.4%, con pérdida dental parcial. En México existen notables variaciones en la prevalencia de edentulismo: en pacientes de 60 años y más que solicitaron atención dental en una escuela de odontología fue de 7.5%, en tanto que en adultos mayores de dos diferentes casas de hogar fue de 35.8 y 65%. Otro estudio en población abierta, informa una prevalencia de 27%. Por último, en Brasil, se ha informado que 68.9% de las personas mayores eran edéntulos.

Algunos indicadores de supervivencia dental también han sido medidos: en el caso de Cuba, 9.4% de la población mayor de 65 años, conservaba más de 20 dientes. En Costa Rica sólo 4% mostró 20 o más piezas dentales. La presencia de 21 o más dientes naturales en boca (un determinante clave de la función masticatoria) sólo se observa en 41% de los de 60 a 69 años de edad y 28% en el grupo de 80 años y más, esto en una casa hogar de ancianos en Australia.

En cuanto a la prevalencia de caries coronal se ha observado que más de 90% de los adultos mayores han tenido este padecimiento. Una revisión de la literatura de la prevalencia de caries en superficies radiculares, evidencia que es muy variable oscilando entre 24 y 37% en las poblaciones estudiadas. La estomatitis subprotésica se considera una de las patologías más frecuentes que afectan los tejidos bucales de los sujetos mayores portadores de prótesis totales: la prevalencia está entre 11 y 67%.

Los estudios epidemiológicos sobre la proporción y distribución de los signos y síntomas del síndrome temporomandibular (STM), en los últimos 10 años en poblaciones de todos los grupos de edad, muestran una prevalencia de 15 a 60% de los síntomas y una distribución de 45 a 90% de los signos típicos. En población de 60 a 80 años se observó que 46% presentó patología dolorosa de la articulación temporomandibular acompañada, por lo menos, de un síntoma; por ejemplo, chasquido, bruxismo o apertura limitada; 43.2% tiene signos positivos de pérdida de la dimensión vertical; 81% presenta colapso posterior de la mordida; 54% de los ancianos, que no presentó dolor están expuestos a por lo menos un factor de riesgo.

Sobre el tema cáncer bucal, en la literatura se reporta que más de 90% de las neoplasias malignas en cavidad bucal se presentan en personas mayores de 40 años y la edad promedio en que se diagnostica dicho padecimiento es alrededor de 63 años, teniendo una alta probabilidad de muerte a partir de la sexta década de vida.

Dichos padecimientos se asocian con el dolor para masticar, motivo frecuente de consulta en el primer nivel de atención.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Los problemas de salud bucal entre los adultos mayores se deben en especial a la acumulación de secuelas que les ha dejado la poca o nula asistencia a los servicios dentales, así como a la falta de autocuidado.

Las causas más comunes del dolor para masticar son:

1. Pérdida dental.
2. Caries (coronal y radicular).
3. Enfermedades periodontales.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

4. Traumatismo oclusal (por restauraciones defectuosas, pérdida dental o ambas).
5. Lesiones provocadas por prótesis defectuosas o mal ajustadas.
6. Fracturas dentales u óseas.
7. Problemas en la articulación temporomandibular.
8. Cáncer bucal.
9. Alteraciones bucales en respuesta a enfermedades sistémicas (hipertensión arterial, diabetes mellitus, síndrome de Sjögren, arteritis de células temporales, fibrosis cística, condiciones neurológicas, depresión, cáncer, disfunción del sistema inmunitario, tratamiento con radioterapia y quimioterapia) o a medicamentos (p. ej., osteonecrosis mandibular por bifosfonatos).
10. Xerostomía (ver capítulo 27).
11. Candidiasis oral.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

1. Tiempo de evolución del dolor para masticar
Dependerá de la causa, es decir, si se trata de una lesión cariosa la aparición del dolor será más lenta en comparación con el tiempo en que se presentará después de una fractura o pérdida de alguna restauración.

2. Localización del dolor para masticar
Dependiendo de su origen, el dolor para masticar puede estar localizado en los dientes, periodonto, mucosa y articulación temporomandibular.
Cuando el problema es originado en el diente, el dolor se puede clasificar en:
Dentinario: intenso, dura pocos segundos; se produce ante estímulos externos (bebidas o alimentos fríos o calientes, ácidos o dulces entre otros). Cabe mencionar que algunas veces los estímulos naturales, como los cambios extremos de temperatura, pueden ser notables en dientes muy sensibles; sin embargo, no corresponden a un síntoma producido por alguna alteración dentinaria.
Este tipo de dolor no está muy bien localizado; en ocasiones el paciente no puede referir con exactitud el diente que le duele. Su causa casi siempre se asocia a la presencia de una caries, una restauración en mal estado, pérdida de una obturación, o bien abrasiones del esmalte; todos los anteriores corresponden a motivos de exposición de tejido dentinario y por lo tanto son factores que contribuyen a la aparición del dolor.
Dolor pulpar: se presenta cuando existe algún padecimiento en el nervio dental (pulpa). Este dolor se caracteriza por ser definido, intenso y continuo, puede ser espontáneo, es decir no responder ante estímulos externos y de fácil localización, es sólo tratable a través de maniobras endodóncicas.
Cuando el dolor se origina en los tejidos de soporte del diente el dolor puede ser:
Periodontal: es el resultado de un proceso patológico que proviene de una inflamación pulpar, la cual de manera eventual afecta el periodonto, o bien de un padecimiento externo como el caso de la periodontitis (enfermedad infecciosa que afecta los tejidos de soporte del diente como la encía, el ligamento periodontal, el hueso alveolar y el cemento radicular). En el primer caso, si la lesión inflamatoria produce fístula, entonces no habrá dolor debido a que la misma fístula permitirá que el material purulento fluya al exterior. De manera adicional, si la infección evoluciona a una inflamación periodontal crónica, el dolor cesa, aunque puede reaparecer en periodos sucesivos. Algunos autores han encontrado asociación con diabetes mal controlada y el mayor riesgo de desarrollar periodontitis.
Cuando el dolor se origina en la mucosa bucal: la mucosa puede ser dañada por múltiples factores que pueden ser químicos como alcohol, tabaco o diferentes fármacos administrados por vía oral o tópica; físicos como defectos o fracturas dentales, o bien restauraciones o prótesis mal adaptadas. Por último, pueden ser biológicos, como enfermedades locales o sistémicas que pueden producir lesiones que causan dolor para masticar. También se encuentran entidades de carácter idiopático como el síndrome de boca dolorosa.
Dolor originado en la articulación temporomandibular (ATM)
Síndrome de Costen: los trastornos temporomandibulares se refieren a un grupo de condiciones entre las cuales participa de forma activa el dolor y cuya etiología es compleja, de tal modo que puede afectar de manera diversa al sistema masticatorio. Estos trastornos se han definido por una serie de signos y síntomas en lugar de hacerlo mediante un criterio etiológico o anatómico.
Los síntomas más frecuentes de la ATM son:
- Cefaleas (parecidas a las migrañas), dolor de oídos, y dolor y presión por debajo de los ojos.
- Un chasquido al abrir o cerrar la boca.
- Dolor ocasionado por el bostezo, al abrir la boca ampliamente o al masticar.
- Mandíbula que se traba, cierra o se sale de lugar.
- Molestias dolorosas en los músculos de la mandíbula.
- Un cambio repentino en el modo en que los dientes superiores e inferiores establecen contacto.

Dolor por cáncer bucal: otra de las causas de dolor para masticar puede ser consecuencia de los cambios físicos en la boca, la mandíbula o la lengua relacionadas con el cáncer bucal y orofaríngeo; sin embargo, el dolor para masticar también puede ser un efecto secundario del tratamiento contra el cáncer.

3. Presencia o no, de cambios en el patrón alimentario por las molestias dentales.

4. Presencia o no, de aislamiento social, secundario a alteraciones bucales.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

El estudio intraoral deberá ser minucioso respecto a la identificación de las lesiones cariosas, restauraciones

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

defectuosas, presencia de enfermedad periodontal, hiposalivación, las lesiones en la mucosa, y registro de los chasquidos y desviación de la ATM. Además se deberán revisar, de manera extraoral, las prótesis removibles para identificar cualquier tipo de defecto que pudiera estar causando lesiones en la mucosa o hueso de soporte. Aunque es controvertido, hay cierta evidencia de enfermedad periodontal y riesgo cardiovascular, por tanto es necesario buscar soplos en cuello y verificación de pulsos periféricos.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS (ODONTOLÓGICAS)

En presencia de dolor constante.

REMISIÓN NO URGENTE, PERO ACONSEJABLE

- En caso de encontrar cualquier alteración en cavidad bucal, que no responda a las medidas instauradas, debe ser evaluado por odontología.
- Cualquier alteración encontrada en piezas dentarias o prótesis dentales.
- Cualquier alteración temporomandibular.
- Cualquier lesión en mucosa o cavidad oral, que se considere secundaria a prótesis dental.

PARACLÍNICOS

En el caso de dolor dentinario, pulpar y periodontal se recomienda la toma de una radiografía periapical.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

1. Dolor dentinario: se recomienda la eliminación de la caries o restauración defectuosa. Se adicionarán analgésicos o antibióticos, en caso de ser necesarios.
2. Dolor pulpar: se recomienda realizar un acceso endodóncico para drenar el fluido purulento, además en forma complementaria el paciente debe ser tratado con analgésicos y antibióticos.
3. Dolor por enfermedad periodontal: debe realizarse raspado y alisado radicular, además de usar colutorios y mantener al paciente en observación.
4. Dolor articular: en algunos casos, el tratamiento será sistémico y específico, como el dirigido a controlar una infección, o tratar una hiperuricemia. En otros cuadros, en cambio, se requerirán medidas locales (guardas oclusales, desgaste selectivo de los dientes).

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- Continuar el manejo instaurado por el especialista.
- En caso de no observar respuesta, remitirlo de nuevo.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Desnutrición.
- Riesgo social.
- Depresión.
- Infecciones.

INTERVENCIÓN CON OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE PRIMER CONTACTO

- Odontólogo.
- Higienista oral.
- Trabajador social.
- Nutricionista.

QUÉ NO HACER

1. En el caso de dolor dentinario o pulpar poner obturaciones en las cavidades hasta no ser removido el tejido dañado.
2. Usar hierbas, o especies (clavo), para aliviar el dolor.
3. Automedicarse.
4. Dejar pasar mucho tiempo entre la aparición de la molestia y la evaluación por odontología.
5. Considerar la pérdida de piezas dentarias, un cambio normal del envejecimiento.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

(Ver capítulo 27).

1. Lavarse los dientes después de consumir alimentos.
2. Lavar las prótesis dentales después de cada ingestión alimentaria.
3. Realizar el estudio bucal de forma periódica.

BIBLIOGRAFÍA

American Dental Association. TMD/TMJ (temporomandibular disorders). Disponible en: http://www.ada.org/public/topics/tmd_tmj.asp.

Badenier O, Mariño R: Magnitud de las enfermedades dentales en adultos mayores de 60 años. En: Vejez y envejecimiento. Volumen 2. Santiago, Chile, Universidad de Chile, 1987.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Beck J. D: Indentification of risk factors. In: Bader, J. D., USA: ed. Risk assessment in dentistry. Chapel Hill, University of North Carolina Dental Ecology, 1990.

Blanes R, Anglada J, Pascual M, Peraire M: Análisis semiológico de pacientes con disfunción temporomandibular. Rev Europea de Odontoestomatol 1996; 8(4): 247-254.

Borges Yáñez, S. A., Maupomé Carvantes, G *et al.*: Características sociodemográficas y condiciones generales en un grupo de pacientes mayores de 60 años, atendidos en una clínica universitaria en 1991. Dentista y Paciente, 1991; 1:20-28.

Borges Yáñez, S. A: Prevalencia de Caries Coronal y Radicular en una población anciana de la Cd. de México. Revista de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Odontología UNAM, 1999; 9:25-32.

Brenes, W. y Hoffmaister, F: Situaciones de salud bucal en personas adultas mayores: problemas y desafíos. Rev costarric cienc méd, 2004; 25:27-41.

Brenes, W. y Murillo G: Estado de salud oral y utilización de los servicios odontológicos. Estudio de la tercera edad. Monografía 90-01 / Serie: Salud del Adulto. Costa Rica, San José, 1990.

Canto MT, Devesa SS: Oral cavity and pharynx cancer incidence rates in the United States. 1975-1998. Oral Oncol 2002;38:610-617.

Chalmers JM, Hodge C, Fuss JM, Spencer AJ, Carter KD: The prevalence and experience of oral diseases in Adelaide nursing home residents. Aust Dent J. 2002; 47(2):123-30.

Heredia Ponce, E., Sánchez García, S *et al.*: Prevalencia de caries coronal y radicular en personas ancianas de una casa hogar de la Ciudad de México. Revista de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Odontología UNAM, 2001; 17-18:54-64.

Jeganathan S., Lin, C. C: Denture stomatitis- a review of the a etiology, diagnosis and management. , 1992; 37:107-114.

Ministerio de Salud. Estado del cumplimiento de las metas nacionales de salud bucal para el año 2000. Cuba, Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Estomatología, 1989.

Parkin DM, Pisan O, Ferlay J, Powell J: Estimates of the worldwide incidence of 25 major cancers in 1990. In J Cancer 1999; 80:827-841.

Rihs, L. B., da Silva, D. D., de Sousa, Mda. L: Dental caries in an elderly population in Brazil. J Appl Oral Sci, 2009; 17:8-12.

Riley III JL, Gilbert GH. Orofacial pain symptoms: an interaction between age and sex. Pain. 2001;90:245-256.

Salonen L, Hellden L: Prevalence of signs and symptoms of dysfunction in the masticatory system: An epidemiology study in an adult swedish population. J Craniomand Disord Facial Oral Pain 1990; 4: 241-250.

Sánchez-García S, Juárez-Cedillo T, Heredia-Ponce E, García-Peña C: El envejecimiento de la población y la Salud Bucodental: Un reto para los servicios de salud en Latinoamérica.En Breviarios de Seguridad Social. Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social, Edito; 2011.

Shiahu Y, Chang C: An epidemiological study of Temporomandibular disorders in university students of Taiwan. Comm Dent Oral Epidemiol 1992; 20(7): 42-47.

Shiahu Y, Chang C: An epidemiological study of Temporomandibular disorders in university students of Taiwan. Comm Dent Oral Epidemiol 1992; 20(7): 42-47.

Smith BJ, Valdez IH, Berkey DB: Oral problems. En: Ham RJ, Sloane PD, Warshaw GA, Bernard MA, Flaherty E. Primary care geriatrics: a case-based approach. 5th ed Mosby, 2007.

Smith BJ, Valdez IH, Berkey DB: Oral problems. En: Ham RJ, Sloane PD, Warshaw GA, Bernard MA, Flaherty E. Primary care geriatrics: a case-based approach. 5th ed Mosby, 2007.

Soto, S. C., Rubio, J. *et al.*: Patología bucal en el senecto: un estudio exploratorio. Dentista y Paciente, 1998; 7:20-26.

Taboada Aranza O, Gómez Gutiérrez YL, Taboada Aranza S, Mendoza Núñez V: Prevalencia de signos y síntomas de los trastornos temporomandibulares en un grupo de adultos mayors. Revista ADM 2004; 61(4):125-129.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

Sistema genitourinario

Capítulo 29. Envejecimiento del sistema genitourinario.....149
Capítulo 30. Cambios en orina 150
Capítulo 31. Prostatismo.....154
Capítulo 32. Prurito genital.....157
Capítulo 33. Incontinencia urinaria.....161
Capítulo 34 Trastornos sexuales.....165
Capítulo 35. Lesiones mamarias.....176

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

29

Envejecimiento del sistema genitourinario

Victoria Eugenia Arango Lopera, Mario Ulises Pérez Zepeda

INTRODUCCIÓN

En este aparato interactúan tanto el sistema renal, urinario y genital cuya función es eliminar tóxicos del organismo por un lado, y por otro la reproducción y la actividad sexual. Su envejecimiento se encuentra relacionado de manera estrecha con la exposición ambiental a cambios que aparecen en el tiempo y a las patologías que pueden afectarlos.

Cambios estructurales

Se encuentra una disminución de las células de la corteza renal, que en ocasiones se puede traducir en una disminución del tamaño de los riñones. En el caso de los genitales, en ocasiones pueden mostrar reducción del tamaño; sin embargo, en estudios recientes se ha encontrado que los ancianos que permanecen sexualmente activos, de manera usual no presentan diferencias con respecto a los adultos más jóvenes.

Cambios funcionales

Uno de los cambios que se ha encontrado con el envejecimiento, y el dato ha sido constante, es la disminución en la tasa de filtración glomerular, lo que hace de particular importancia en la clínica el cuidado de los medicamentos que se eliminan a través de la vía renal.

CONCLUSIONES

Uno de los cambios patentes del envejecimiento es la disminución de la filtración renal, que comienza desde temprana edad, y continúa conforme pasa el tiempo. El resto de los componentes del aparato genitourinario no parece tener cambios propios del envejecimiento.

BIBLIOGRAFÍA

Fillit H, Rockwood K, Woodhouse KW, Brocklehurst JC: Brocklehurst's textbook of geriatric medicine and gerontology. 7th ed. Philadelphia, PA: Saunders/Elsevier; 2010.

Hazzard WR, Halter JB: Hazzard's geriatric medicine and gerontology. 6th ed. New York: McGraw-Hill Medical Pub. Division; 2009.

Masoro EJ, Austad SN: Handbook of the biology of aging. 6th ed. Amsterdam; Boston: Elsevier Academic Press; 2006.

Xu R, Zhang LX, Zhang PH, Wang F, Zuo L, Wang HY: Gender differences in age-related decline in glomerular filtration rates in healthy people and chronic kidney disease patients. BMC Nephrol. [Comparative Study]. 2010; 11:20.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

30

Cambios en orina

Marcelo Carlos Schapira, Eduardo Cárdenas Cárdenas

DEFINICIÓN

Se entiende como cambios en la orina a aquellas alteraciones en volumen, color u olor.

EPIDEMIOLOGÍA

Algunas enfermedades del aparato urinario con poca frecuencia causan síntomas antes de que el problema se encuentre en estadios avanzados, es el caso de la insuficiencia renal, tumores o litiasis que no bloqueen el flujo urinario o en algunas infecciones y en no pocos casos, los síntomas son generales y resulta difícil identificarlos como síntomas renales o del aparato urinario. Sin embargo, la consulta por cambios en la orina y los datos patológicos subsecuentes en el análisis de orina en el adulto mayor son muy frecuentes, siendo en algunas oportunidades un desafío diagnóstico si el paciente se encuentra oligosintomático o asintomático.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

- **Incremento en volumen**: ingestión excesiva de líquidos, toma de diuréticos o sustancias que tienen un efecto diurético tales como alcohol o cafeína o por concentraciones elevadas de glucosa en sangre.
- **Aumento en frecuencia**: en el número de veces sin un incremento en la cantidad total de orina puede originarse por irritación o presión en la vejiga. Causas poco frecuentes lito (cálculo) o una tumoración en la vejiga. En el hombre la inflamación de la próstata es común (prostatis).
- **Nicturia**: frecuente en los ancianos, puede contribuir a los trastornos del sueño y tener como consecuencia caídas. La nicturia ocurre en etapas tempranas de enfermedades renales y se acompaña de insuficiencia cardiaca, insuficiencia hepática, diabetes mellitus descontrolada, es una manifestación de prostatis en los hombres.
- **Cambios en color**: algunos pigmentos de alimentos o fármacos producen cambios en el color.
  La orina opaca o turbia es un signo de infección urinaria y tiene un olor desagradable. La orina turbia en ocasiones es causada por la presencia de bacterias, moco, leucocitos o células epiteliales, grasa o fosfatos.
  La orina clara o de color marrón oscuro es característica de un trastorno hepático, como la hepatitis viral aguda o la cirrosis.
  Una orina opaca de color rosado, rojo o marrón puede ser un efecto secundario de un medicamento o de un producto de recién consumo como betabel, moras o ciertos colorantes de los alimentos. También puede significar hematuria derivada de cistitis, prostatis, litos, tumores o traumatismo a los riñones o a las vías urinarias. Hematuria sin dolor puede estar relacionada con glomerulonefritis.
  Una orina amarilla oscura o anaranjada se produce por el uso reciente de laxantes o por el consumo de complejos de vitamina D o caroteno. La orina de color naranja es de manera habitual causada por la fenazopiridina (utilizada en el tratamiento de las infecciones urinarias), rifampina y warfarina.
  La orina de color verde o azul se debe al efecto de un color artificial en los alimentos o fármacos y también puede ser el resultado de medicamentos como la amitriptilina, indometacina y doxorrubicina.
- **Cambios en olor**: indica patología, trastornos metabólicos o coma urémico.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

Los datos patológicos de la orina se manifiestan con o sin síntomas, así como con y sin antecedentes de enfermedad urológica.

Los principales síntomas urinarios que presentan los adultos mayores se dividen en síntomas de almacenamiento, de vaciamiento u otros como la disuria, hematuria y cambios en color.

La sintomatología de vaciamiento que incluyen la dificultad para iniciar la micción, disminución en la fuerza del chorro miccional, pujo y tenesmo vesical son más frecuentes en hombres. Las principales causas son la patología prostática (capítulo Prostatis), infecciones del aparato urinario y alteraciones neurológicas.

La disuria se define como la difícil, dolorosa o incompleta expulsión de orina. El paciente también

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

puede referir dolor vesical, ya sea por retención de orina o un proceso infeccioso o inflamatorio de la vejiga o de otro sitio de la vía urinaria.

Por lo general los pacientes no refieren estos síntomas o no buscan atención médica por vergüenza. Por lo tanto, el médico debe siempre hacer un interrogatorio dirigido en búsqueda de dichos síntomas. Existen múltiples cuestionarios para la detección de problemas genitourinarios como el cuestionario Bristol para síntomas del aparato urinario bajo en mujeres (BF-LUTS) y el cuestionario de la Sociedad Internacional de Continencia para hombres (ICSm), y el perfil de sintomas urinarios (USP) entre otros.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

Deben ser analizados signos vitales para detectar hipertermia, alteraciones en las cifras de presión arterial. La exploración física debe ir dirigida a buscar alteraciones estructurales como del suelo pélvico, cistocele, rectocele y prolapso uterino en la mujer; o hiperplasia prostática en el hombre. Por consiguiente, la exploración ginecológica completa y el tacto rectal siempre deben formar parte de una buena exploración física. A su vez debe complementarse con una exploración abdominal en búsqueda de signos y complicaciones del aparato urinario alto.

Un examen neurológico detallado es importante para valorar la integridad del sistema nervioso, ya que un estado confuso puede ser el primer síntoma de insuficiencia renal.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS CON LA SOSPECHA

- Datos sugestivos de enfermedad glomerular o tubulointersticial con compromiso del estado general.
- Cuadro de infección que requiera evaluación o tratamiento por vía parenteral.
- Signos y síntomas de nefrolitiasis con indicación de analgesia endovenosa.
- Signos y síntomas de enfermedad prerrenal que requiera tratamiento de inmediato; por ejemplo, insuficiencia cardiaca descompensada, deshidratación.
- Hematuria macroscópica.
- Retención aguda de orina no resuelta.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

- Cuando la respuesta al esquema terapéutico que se estableció no sea la esperada.
- Cuando no tenga certeza diagnóstica.
- En presencia de proteinuria significativa.
- Sospecha de enfermedad oncológica (por estudio con imágenes).
- Hematuria de origen glomerular.

PARACLÍNICOS

Esenciales

El análisis de orina es una de las herramientas diagnósticas no invasiva de mayor utilidad para el médico de atención primaria. Aunque no sea recomendado como herramienta de tamizaje es de gran valor para el diagnóstico de cálculos urinarios, infecciones urinarias y tumores. También puede alertar al médico sobre la padecimiento renal de una enfermedad sistémica. Debe evaluarse los siguientes aspectos:

1. Cambios en el color.
2. Proteínas en orina.
3. Glucosa en la orina.
4. Leucocitos en la orina.
5. Hematuria.
6. Piuria.
7. Cilindros.

Cabe destacar que la muestra para el análisis completo de orina debe ser examinada dentro de los 30 a 60 min de la toma. Es preferible tomar la muestra del chorro de orina durante la parte media del proceso de vaciamiento. La higiene de los genitales externos en la mujer debe realizarse para disminuir la contaminación con la secreción vaginal.

La hematuria y piuria puede detectarse en el rastreo con la tira reactiva. Sin embargo, en el contexto de un paciente con insuficiencia renal, el estudio microscópico del sedimento urinario es esencial, ya que permite la detección de elementos como cilindros o células epiteliales. Recordar que en individuos sanos pueden observarse cantidades escasas de cristales, bacterias, células o cilindros.

1. Cambios en el color

El color de la orina es de un amarillo claro. Si se encuentra diluida será más clara y si se encuentra concentrada será más oscura. La hematuria es la responsable del color rojo si se observa sólo en el sedimento de orina y no en el sobrenadante luego de la centrifugación.

Por otro lado, si el sobrenadantes es rojo, debería ser examinado para el grupo hem : un sobrenadante rojo que es positivo al grupo hem es de manera usual debido a mioglobinuria o hemoglobinuria. Un sobrenadante rojo negativo al grupo hem es poco común. Algunas causas que podrían justificarlo incluyen analgésicos urinarios fenazopiridinas, colorantes de alimentos y porfiria.

Un falso positivo en la reacción hem puede observarse si se encuentra en la orina , semen, si el pH urinario es alcalino (> 9) o en orina contaminada con agentes oxidantes utilizados para limpiar el periné.

Otras causas poco frecuentes de coloración de la orina son:

- **Orina blanca**: debida a piuria, cristales de fosfato, quiluria o propofol.
- **Orina verde**: por administración de azul de metileno, propofol o amitriptilina.
- **Orina negra**: a la hemoglobinuria (si la orina no fue procesada por cierto tiempo). Otro trastorno poco

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

frecuente es la alcaptonuria (enfermedad hereditaria poco frecuente caracterizada por un trastorno del metabolismo de la tirosina y la fenilalanina).
- **Orina púrpura**: por la presencia de bacterias en pacientes con catéteres urinarios.

2. Proteínas en orina

La tira reactiva de orina detecta la albúmina, pero no otras proteínas como la inmunoglobulina de cadenas livianas. Esta prueba es muy específica, aunque no lo suficiente sensible como para la detección de proteinuria. Es positiva sólo cuando la excreción de proteínas excede de 300 a 500 mg/día. Por lo tanto, es un método insensible para la detección de microalbuminuria (manifestación clínica temprana de la nefropatía diabética y se encuentra asociada con incremento del riesgo cardiovascular). Existen tiras reactivas que pueden ser utilizadas para la microalbuminuria; por ejemplo, Clinitek Microalbumin Dipstick y Micral Yest II.

Cabe destacar que una orina diluida podría subestimar el grado de proteinuria, mientras que una orina muy concentrada podría tener varias cruces de proteinuria y no indicar una proteinuria importante. Existen falsos positivos con la utilización de agentes de radiocontraste iodados. Por lo tanto, es importante proceder a la detección con las tiras reactivas para proteínas por lo menos 24 h posteriores al estudio de contraste.

En los adultos mayores que se presentan con insuficiencia renal aguda, un análisis de orina normal, y sin proteínas en la tira reactiva, debe realizárseles la prueba del ácido sulfosalicílico. Esta prueba detecta todas las proteínas en la orina. De esta manera, en un mieloma múltiple, se podría detectar inmunoglobulina de cadenas livianas.

Medición cuantitativa de la excreción de proteínas urinarias: la mayoría de los pacientes con proteinuria persistente deben evaluarse con una medición cuantitativa de la excreción de proteínas de muestra de 24 h.

3. Glucosa en la orina

La presencia de glucosuria detectada por la tira reactiva puede indicar incapacidad del riñón para reabsorber la glucosa filtrada en el túbulo proximal a pesar de presentar concentraciones plasmáticas normales. Este tipo de glucosuria también se llama glucosuria renal. Sin embargo, en pacientes con función renal normal, una glucosuria significativa por lo general ocurre con glucemias mayores a 180 mg/dL. El monitoreo de la glucosa por la tira reactiva en diabetes mellitus tiene una utilidad limitada. Para obtener un resultado positivo se requiere de hiperglucemia moderada; depende del volumen urinario; su valor refleja el promedio de la concentración de glucosa y no la concentración de la misma al momento de la toma.

4. Hematuria

La microhematuria puede ser descubierta de forma incidental cuando el hemo (tanto del glóbulo rojo o de la hemoglobina) se detecta en la tira reactiva. La tira reactiva para hemoglobina detecta de 1 a 2 eritrocitos por campo de alto poder. Son muy sensibles al estudio del sedimento urinario. Sin embargo, presenta más falsos positivos. Los mismos pueden ocurrir por una orina alcalina con un pH mayor de 9, contaminación con agentes oxidantes utilizados para higienizar el periné, y presencia de semen en la orina luego de la eyaculación.

Los falsos negativos son inusuales. Por lo tanto, una tira reactiva negativa descarta de manera práctica hematuria en ese momento.

La microhematuria se define de manera habitual como la presencia de más de dos eritrocitos en la orina por campo de alto poder en el sedimento. El cambio de color por la presencia de eritrocitos se percibe con sólo 1 mL de sangre por litro de orina.

La presencia de hematuria transitoria en los mayores de 50 años de edad debería también estudiarse para descartar neoplasia. Sin embargo, la causa más frecuente de hematuria transitoria es la infección del aparato urinario. De manera típica se acompaña de piuria, bacteriuria y disuria.

La hematuria persistente siempre debe evaluarse. Las causas más frecuentes son cálculos renales, tumores malignos y enfermedad glomerular. Por lo tanto, un aspecto importante e la evaluación es determinar si la hematuria es glomerular o extraglomerular.

Cuando se encuentran cilindros, proteinuria y eritrocitos dismórficos, en especial acantocitos es muy sugestivo de que la hematuria sea glomerular.

5. Piuria

La causa más frecuente de piuria aislada es la infección. Sin embargo, piuria con un cultivo sin desarrollo de microorganismos podría deberse a una infección tuberculosa.

Los piocitos en orina tienen menor valor diagnóstico si se presentan en conjunto con cilindros, proteinuria o ambos. El dato de eosinófilos en orina es específico de una nefritis intersticial aguda.

La aparición de linfocitos en la orina pude observarse en trastornos asociados con infiltración por linfocitos como la enfermedad tubulointersticial crónica.

6. Cilindros

Los cilindros presentan la forma del túbulo renal en el cual fueron formados. Se pueden observar algunos en individuos normales, mientras que otros son diagnósticos de enfermedad renal significativa. Algunos de ellos son los siguientes:

- **Cilindros hialinos**: no son indicativos de enfermedad y se observan en volúmenes de orina escasos y concentrados o con terapia diurética.
- **Cilindros de glóbulos rojos**: con la presencia de uno solo, es virtualmente diagnóstico de vasculitis o glomerulonefritis.
- **Cilindros de leucocitos**: la presencia de cilindros de leucocitos y piuria sola es más sugestiva de enfermedad tubulointersticial o pielonefritis aguda. También pueden observarse en trastornos glomerulares.
- **Cilindros de células epiteliales**: pueden estar presentes en necrosis tubular aguda y glomerulonefritis aguda.

La presencia de hematuria con cilindros de eritrocitos, dismórficos, proteinuria, lipiduria o ambas es virtualmente diagnóstica de enfermedad glomerular o vasculitis. Sin embargo, la ausencia de estos cambios patognomónicos en los pacientes con hematuria no excluye este trastorno.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

El significado de la hematuria aislada varía según la presentación clínica. En un paciente con insuficiencia renal aguda es sugestivo de vasculitis u obstrucción. Si el paciente presenta dolor en flanco será más sugestivo de urolitiasis. En caso de que la hematuria se presente con signos leves de enfermedad glomerular habrá que descartar; por ejemplo, enfermedad de la membrana basal delgada, glomerulonefritis posinfecciosa, enfermedad renal poliquística o trastornos extrarrenales como tumores y la enfermedad prostática.

El dato de piuria estéril sugiere alguna forma de enfermedad tubulointersticial como nefropatía analgésica.

En los pacientes con insuficiencia renal aguda un análisis de orina normal sugiere enfermedad prerrenal, obstrucción del aparato urinario, hipercalcemia, afectación renal por mieloma, necrosis tubular aguda o enfermedad vascular con isquemia glomerular, pero sin infarto (p. ej., esclerodermia, ateroembolia), y en pocos casos poliarteritis nodosa que afecta las arterias renales, pero no al glomérulo.

En el caso la enfermedad renal crónica (frecuente en los adultos mayores) es importante considerar las enfermedades prerrenales (insuficiencia cardiaca), obstrucciones del aparato urinario, nefroesclerosis benigna y las enfermedades tubulares o intersticiales.

Sospecha

- **Enfermedad oncológica**: tomografía axial computarizada o ultrasonografía.
- **Infección**: cuadro hemático con VSG (recordar que en los pacientes ancianos, aun en presencia de infección puede no presentarse leucocitosis, e incluso puede haber leucopenia).
- **Insuficiencia renal o síndrome nefrótico**: BUN y creatinina, sodio y potasio, parcial de orina, glucemia, albúmina.
- **Insuficiencia cardiaca descompensada**: radiografía de tórax.
- **Urolitiasis**: radiografía o ultrasonografía.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales

- En todos los sujetos retirar medicamentos que causen agravamiento de la función renal o que no sean imprescindibles.
- Evitar tanto la sobrecarga de líquido como la deshidratación.

Medidas específicas

- Tratamiento de la causa que dio origen a los datos encontrados.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- Vigilar que se continúe el tratamiento establecido.
- Monitorear signos de alarma.
- Control de la presión arterial en forma periódica, del peso corporal o de la aparición de edemas.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Polifarmacia.
- Inmovilidad.
- Malnutrición.
- Infección.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

- No necesarios.

QUÉ NO HACER

- Utilizar de manera sistemática diuréticos o restricción hídrica.
- Usar antibióticos en especial en cuadros de bacteriuria asintomática.
- Minimizar la nueva aparición de hematuria en un adulto mayor sin estudiar su origen.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

Motivar la realización de una dieta adecuada según el diagnóstico encontrado.

BIBLIOGRAFÍA

Giesen L, Cousins G, DimitrovB, Van de Laar F, Fahey T: Predicting acute uncomplicated urinary tractinfection in women: a systematic review of the diagnostic accuracy of symptoms and signs. BMC Family Practice 2010, 11:78. http://www.biomedcentral.com/1471-2296/11/78

Post T, Rose B: Urinalysis in the diagnosis of renal disease. UpToDate. 2011

S. Jackson S, Donovan J,Brookes S, Eckford S, Swithinbank L, Abrams P: The Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms questionnaire: development and psychometric testing. British Journal of Urology 1996;77:805-812.

Simerville J, Maxted W, Pahira J: Urinalysis: A Comprehensive Review. Am Fam Physician 2005;71:1153-62.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

31

Prostatismo

Melba Barrantes Monge, Eddy Zepeda Cruz

DEFINICIÓN

La próstata es quizás el órgano que más enfermedad tiene en los hombres. Se define como cualquier malestar producido en ella: pujo, tenesmo, obstrucción urinaria y nicturia, dolor, entre otros.

EPIDEMIOLOGÍA

El riesgo de ser diagnosticado de cáncer de próstata es alrededor de 40% en los mayores de 65 años de edad. La hipertrofia prostática benigna es una entidad histológica que afecta a 100% de los hombres, en caso de vivir lo suficiente y 25% reciben tratamiento debido a ella. La prostatitis tiene una prevalencia clínica de 16%, pero histológica en los mayores de 65 años, cercana a 100%.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

1. Factores de riesgo
- **a)** Prostatitis bacteriana aguda
  - Hipertrofia prostática benigna.
  - Cateterización (sonda vesical).
  - Cistoscopia.
  - Dilatación uretral.
  - Resección prostática transuretral.
  - Biopsia transrectal.
- **b)** Prostatitis bacteriana crónica: Reflujo de orina: infectada o estéril (esta última induce a reacción inflamatoria y contribuye a una prostatitis no infecciosa).
- **c)** Prostatitis crónica/síndrome de dolor pélvico crónico
  - Hipertrofia prostática.
  - Portar una sonda vesical.
  - Infecciones urinarias recurrentes.
  - Deshidratación.

2. Etiología
- **a)** Prostatitis bacteriana aguda y crónica: escherichia coli (80% de los casos), Pseudomonas aeruginosa, Serratia, Klebsiella y Proteus, Enterococos.
- **b)** Prostatitis crónica/síndrome de dolor pélvico crónico: la patogenia es incierta, pero se han considerado:
  - Microorganismos como *Myicoplasma hominis*, ureoplasma, tricomonas vaginales, *Chalamydia trachomatis*, virus, bacterias anaerobias y estafilococo coagulasa negativa.
  - Citocinas proinflamatorias, procesos autoinmunitarios, problemas neurológicos, incremento de la presión del tejido prostático, irritación química.
- Factores psicológicos.

Hipertrofia prostática benigna

Por lo general el anciano consulta por sensación de vaciamiento urinario incompleto, urgencia urinaria, interrupción del flujo urinario, debilidad del chorro, pujo y tenesmo y nicturia. El examen físico debe incluir tacto rectal, estudio neurológico y estado mental.

Prostatitis

Es la inflamación de la glándula prostática. También, es un término utilizado para describir a varios síndromes clínicos que varían desde las infecciones bacterianas bien definidas, hasta el dolor pélvico crónico mal definido y la inflamación asintomática de la próstata encontrada en muestras anatomopatológicas.

Se clasifica en, según el consenso del Instituto Nacional de Salud (NIH) 1998: 1) prostatitis bacteriana aguda; 2) prostatitis bacteriana crónica; 3) prostatitis crónica/síndrome de dolor pélvico crónico (inflamatorio y no inflamatorio); 4) prostatitis asintomática inflamatoria.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

1. Tiempo de inicio de los síntomas

Repentino y con rapidez progresivo en prostatitis bacteriana aguda.

En la prostatitis bacteriana crónica y prostatitis crónica/síndrome de dolor pélvico crónica los síntomas pueden ser iguales o mayor a tres meses de evolución.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

2. Síntomas
- Prostatitis bacteriana aguda: dolor lumbar o perineal que puede irradiarse a pene o recto, síntomas urinarios (disuria, frecuencia, urgencia urinaria, nictura). Por lo general sorprendente y el anciano puede lucir tóxico o iniciar con *delirium*.
- Prostatitis bacteriana crónica: puede presentar síntomas iguales, dolor pélvico y disfunción sexual.
- Prostatitis crónica/síndrome de dolor pélvico crónico: dolor pélvico, de manera habitual asociado a síntomas urinarios del aparato urinario bajo y dolor durante o después de la eyaculación.
- Prostatitis asintomática inflamatoria: sin síntomas.

3. Antecedentes personales
Investigar por infecciones del aparato urinario, cistitis, disfunción sexual (que se ha incrementado de forma progresiva) y diagnóstico de hipertrofia prostática benigna. Es fundamental descartar la presencia de enfermedades sistémicas o medicamentos que pueden producir síntomas prostáticos (diabetes, insuficiencia cardiaca, bisacodilo, bromuro de hioscina, entre otros).

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

Signos vitales
Frecuencia cardíaca, presión arterial y temperatura para descartar síndrome de respuesta inflamatoria sistémica.

Manifestaciones generales
Fiebre, escalofrío y malestar general puede estar presente sobre todo en la prostatitis bacteriana aguda. De manera adicional evaluar la presencia de *delirium*.

Tacto rectal

1. Prostatitis bacteriana aguda: sensibilidad aumentada al tacto rectal.

2. Prostatitis bacteriana crónica: la próstata puede estar normal, con aumento de tamaño, endurecida o ser causa de dolor.

3. Prostatitis crónica/síndrome doloroso pélvico crónico: normal, con incremento de su tamaño, se puede detectar nódulos (se debe descartar carcinoma de próstata mediante biopsia).

4. Prostatitis asintomática inflamatoria: sin datos anormales relevante.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA

- Prostatitis aguda infecciosa.
- Cuadro clínico muy aparatoso y que afecte de forma importante al anciano.
- Dolor intenso o que su manejo sea de difícil control de forma ambulatoria.
- Retención urinaria aguda.
- En caso de requerir pruebas diagnósticas de mayor complejidad.
- En caso de hematuria masiva que ponga la vida en riesgo.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

- Cuando la respuesta al esquema terapéutico que se estableció no sea la esperada.
- Cuando se agreguen otros problemas médicos o geriátricos, para que sean abordados de forma temprana.
- En caso de crecimiento prostático, no reversible, o en presencia de nódulos o masas, o endurecimiento de la próstata.
- En caso de requerir urodinamia.
- En presencia de hipertrofia prostática, para iniciar manejo específico.
- Ante la sospecha de cáncer protático.
- En caso de hematuria (una vez descartada y tratada infección urinaria).

PARACLÍNICOS

Deben solicitarse de acuerdo a la sospecha clínica .

a) Ante sospecha de prostatitis bacteriana aguda:
- Analítica general básica.
- Examen general de orina.
- Urocultivo.
- Hemocultivos.
- Antígeno prostático específico (PSA): debe normalizar seis semanas después de haber controlado el cuadro infeccioso, en caso contrario sospechar otra condición.
- Ultrasonografía del aparato urinario, es muy discutido, aunque la ultrasonografía prostática podría ser en especial útil para descartar lesiones.
- Tomografía axial computarizada pélvica, en caso de sospecha de absceso prostático (persistencia de la fiebre a las 72 h a pesar del tratamiento antibiótico adecuado).

b) Ante sospecha de prostatitis bacteriana crónica o prostatitis crónica/síndrome de dolor pélvico crónico:
- Examen general de orina.
- Urocultivo.
- Citología urinaria.
- PSA: en el caso de prostatitis crónica/síndrome de dolor pélvico crónico sus valores no superan los 4 ng/mL.

c) Ante la sospecha de hipertrofia prostática benigna: parcial de orina para descartar presencia de infección, de hematuria, descompensación diabética (glucosuria); antígeno prostático específico (se ha sugerido en pacientes en quienes se espera una supervivencia mínima de 10 años, o aquellos que sin importar la edad, se beneficien del tratamiento; por ejemplo, en presencia de síntomas graves) y ultrasonografía de vías urinarias (por lo general este último, previa valoración por el urólogo).

d) Ante la sospecha de cáncer prostático: antígeno prostático específico, ultrasonografía transuretral y biopsias.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales

- Hospitalizar si se trata de prostatitis bacteriana aguda con cuadro muy aparatoso.
- Descartar la presencia de residuo posmiccional. Si el residuo es menor de 100 mL, el paciente debe iniciar tratamiento con α bloqueadores (con monitoreo permanente de presión arterial, en búsqueda de hipotensión postural); si el volumen residual es mayor, valorar otra opción por un periodo , corto (drenaje suprapúbico o cateterización con sonda pequeña [esta última está contraindicada en prostatitis bacteriana aguda]).
- Combinar antibiótico (cuando se trate de un proceso infeccioso) y combinar con los α bloqueadores.
- Reblandecedores de heces.
- Tratamiento de los síntomas:
  - Antipirético para fiebre (paracetamol, 500 mg cada 4 a 6 h).
  - α bloqueadores pueden tener algún beneficio (terazosin 1 mg en la noche y se incrementará según tolerancia del paciente).
  - Finasteride puede ser utilizado, cuando el cuadro está asociado a hipertrofia prostática benigna.

Medidas específicas

- Prostatitis bacteriana aguda: antibiótico de acuerdo al resultado del cultivo, parenteral si el cuadro es muy aparatoso; prescribir penicilinas de amplio espectro, cefalosporina de tercera generación o fluoroquinolona en combinación con un aminoglucosido.
- Prostatitis bacteriana crónica: es más difícil el tratamiento porque se trata de un fluido alcalino con inflamación crónica que reduce la penetración del antibiótico. Las fluoroquinolonas y el trimetoprin sulfametoxasol penetran la próstata. Se recomienda por un periodo de dos semanas (desde el momento que se realiza el diagnóstico) y continuar con los mismos si hay buena respuesta o el resultado del cultivo pretratamiento informa sensibilidad a los mismos. Debe completarse de cuatro a seis semanas. Adicionar un α bloqueador que puede mejorar los síntomas y reducir las recurrencias.
- Prostatitis crónica/síndrome de dolor pélvico crónico: por lo general la causa de este problema es desconocida por lo tanto los tratamientos son empíricos. Los α bloqueadores puede tener algún beneficio (terazosin 1 mg al inicio).
- Prostatitis asintomática inflamatoria: no se recomienda tratamiento.
- Hipertrofia prostática benigna: por lo general el tratamiento específico es instaurado.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- Continuar con el tratamiento antibiótico hasta completar el tiempo recomendado.
- Controles de antígenos prostáticos.
- Vigilar reaparición de síntomas.
- Vigilar presencia de efectos secundarios con la implementación de los medicamentos.
- Buscar en cada examen, la presencia de globo vesical.
- Control estricto de la presión arterial, en dos posiciones.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Incontinencia urinaria.
- *Delirium*.
- Polifarmacia.
- Inmovilidad.
- Sepsis.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DE SU EQUIPO DE SALUD

- Terapia física y en ocasiones psicológica.

QUÉ NO HACER

- Masaje prostático cuando se sospecha prostatitis bacteriana aguda.
- Iniciar tratamiento para hipertrofia prostática benigna, sin haber certeza diagnóstica.
- Considerar los síntomas urinarios, parte normal del envejecimiento.
- Evitar el tratamiento específico con base en la edad. El análisis se hará teniendo en cuenta la funcionalidad y el estado cognoscitivo, así como la comorbilidad.

BIBLIOGRAFÍA

Anothaisintawee T, Attia J, Nickel JC, Thammakraisorn S, Numthavaj P, McEvoy M, Thakkinstian A: Management of chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a systematic review and network meta-analysis. JAMA. 2011 Jan 5;305(1):78-86.

Benway B, Moon T: Prostatitis Bacteriana. Urol Clin N Am 35 (2008) 23–32.

Guidelines on urological infections. Arnhem. Prostatitis and chronic pelvic pain syndrome. The Netherlands: European Association of Urology (EAU); 2009 Mar. p. 74-82.

Jordan D, Dimitrakov J, Kaplan S, Kroenke K, Jeffrey L, Jackson J and Freeman M: Urology. 2006 May; 67(5): 881–888. Management of chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: an evidence-based approach.

Pontari M: Prostatitis crónica/síndrome de dolor pélvico crónico. Urol Clin N Am 35 (2008) 81–89.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

32

Prurito genital

Edgar Rogelio Moncada Tobías

DEFINICIÓN

Es una sensación cutánea, subjetiva, poco localizada, de manera usual incómoda, que provoca el deseo de rascarse con el propósito de remover el agente pruritogénico. En el caso de la mujer esta sensación se ubica en el área genital comprendida por los pliegues inguinales, región púbica, vulva; en el hombre la sensación se puede encontrar en el escroto y el pene además de los pliegues cutáneos. La comezón en el área genital puede ser intensa, acompañada de sensación de cosquilleo e incluso en algunas ocasiones de quemadura.

EPIDEMIOLOGÍA

El prurito en el anciano es frecuente, ocupa el tercer lugar de las quejas dermatológicas y su frecuencia se incrementa con la edad; es más común en el hombre, a diferencia de adultos jóvenes en quienes es más habitual en la mujer. En ancianos se ha determinado una prevalencia de 29 a 31% en cualquier parte del cuerpo, y en específico en el área genital de 23%, aunque podría ser mayor, ya que en muchos casos el paciente no lo informa.

El área genital de manera habitual permanece cubierta y debido a esto por lo general se encuentra húmeda y caliente. Además, con frecuencia es sometida a irritación mecánica debida a la higiene personal y al uso de ropa interior, además de exponerse a agentes químicos como orina, jabones, entre otros. Cuando la higiene personal es exagerada la región genital está expuesta a más procedimientos de limpieza y al uso de todo tipo de productos químicos; cuando es insuficiente conlleva un mayor tiempo de contacto de la piel con agentes como orina y sudor, favoreciendo el desarrollo de microorganismos patógenos. También es importante hacer notar que los muy ancianos están en especial expuestos a factores ambientales desfavorables que los pueden llevar a presentar o exacerbar el prurito.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Locales

Se pueden clasificar como: 1) infestaciones, cuando se trata de parásitos que afectan la región, 2) inflamatorias donde intervienen mediadores inflamatorios sin existir agentes microbianos y 3) infecciosas causadas por bacterias y hongos. De forma detallada se puede mencionar:

1. **Infestaciones**
   - **a)** Escabiosis.
   - **b)** Pediculosis pubis.
   - **c)** Otros parásitos: chinches, pulgas, esquistozomas, entre otros.
2. **Inflamatorias**
   - **a)** Xerosis.
   - **b)** Dermatitis de contacto (alérgica o irritativa).
   - **c)** Penfigoide buloso.
   - **d)** Dermatitis seborreica.
   - **e)** Liquen plano y liquen crónico simple.
   - **f)** Psoriasis.
   - **g)** Reacciones medicamentosas.
3. **Infecciosas**
   - **a)** Micosis.
   - **b)** Balanitis en el hombre y vulvovaginitis en la mujer.
   - **c)** Intertrigo.
   - **d)** Eritrasma.
   - **e)** Virales como el herpes.
4. **Otras**
   - **a) Prurito psicógeno**. El prurito vulvar o escrotal, de manera específica, pueden tener con frecuencia un origen psicógeno, al igual que la sensación de quemadura en el escroto que refieren algunas veces los ancianos; y la vulvodinia, son manifestaciones psicogénicas muy comunes en enfermedades psiquiátricas y neurodegenerativas como la demencia. Por otra parte también se pueden encontrar otros trastornos como alteraciones de la percepción, en las

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

que el paciente cree estar infestado por parásitos (parasitofobia) y esto ocasionar prurito en la región genital.

Sistémicas

Existen también padecimientos sistémicos que pueden provocar prurito generalizado y, en algún momento de la evolución de estas enfermedades, causar prurito genital, o favorecer la aparición de otros problemas locales que se manifiestan con prurito. Entre éstos se pueden mencionar los siguientes: neoplasias sólidas y hematológicas, infecciones sistémicas, ictericia obstructiva, diabetes mellitus, distiroidismo (hipertiroidismo o hipotiroidismo), insuficiencia renal y anemia.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

Algunos aspectos a los que se debe dar énfasis son los siguientes:

1. **Semiología del prurito**
   - **a)** Inicio: abrupto, insidioso, antecedente de episodios previos.
     La forma de inicio puede orientar la etiología: abrupto hace pensar en problemas parasitarios, algunos infecciosos. Gradual, puede orientar hacia alguna patología sistémica.
   - **b)** Presentación: constante, intermitente, recurrente, relacionada con ciertos momentos del día. La relación del síntoma con el tiempo permite determinar si el prurito está asociado con algún factor ambiental o tiene origen psicógeno, como cuando el paciente se encuentra en una situación estresante.
   - **c)** Características: sensación de quemadura o de picadura, intensidad leve o grave, si se acompaña de parestesias o disestesias.
   - **d)** Duración: horas, días, semanas, meses, años.
   - **e)** Gravedad: interfiere con las actividades cotidianas o con el sueño.
   - **f)** Localización: situado en toda la región inguinal, o sólo en pliegues, bilateral, unilateral, en escroto, labios mayores, entre otros. Cuando el prurito se encuentra localizado en una estructura, escroto, prepucio, labios mayores, se consideran al inicio patologías locales, ya sean inflamatorias o infecciosas, a diferencia de si se encuentra difuso, sin una localización específica, es variable, o se ha diseminado a otras partes del cuerpo.
   - **g)** Relación con actividades: ocupación, pasatiempos.
   - **h)** Factores desencadenantes: exposición al agua, a cambios de temperatura, a elementos ambientales, ejercicio.
   - **i)** Considerar la idea que el paciente tenga respecto al origen de su problema.
2. **Antecedentes personales relacionados al prurito**
   - **a)** Historia familiar de atopia, enfermedades dermatológicas o prurito similar.
   - **b)** Medicamentos ingeridos o tópicos, ya sea prescritos, automedicados, complementos alimenticios, tiempo de inicio y duración de su uso.
   - **c)** Diagnósticos previos relacionados al prurito.
   - **d)** Hábitos de higiene, uso de productos de higiene personal.
   - **e)** Patologías previas conocidas: distiroidismo, hepatopatías, nefropatía, otras enfermedades sistémicas.
   - **f)** Alergias conocidas antes por el paciente
   - **g)** Antecedentes de atopia, eccema, rinitis alérgica, asma.
   - **h)** Ocupación, pasatiempos.
   - **i)** Hábitos sexuales.
   - **j)** Cambio de tipo de detergente o suavizante de ropa.
   - **k)** Investigar de forma intencionada la presencia de incontinencia.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

Se debe llevar a cabo el examen físico cuidadoso, completo, y orientado por la información obtenida en el interrogatorio con la finalidad de detectar alteraciones que conduzcan a afinar el diagnóstico; buscando de manera intenciona:

- **a)** Presencia o ausencia de lesiones en la piel.
- **b)** De existir lesiones, determinar si son primarias, como bulas, escamas, liquenificación, eritema, picaduras nódulos, entre otras. De lo contrario determinar si son secundarias al rascado, como erosiones, costras, entre otras.
- **c)** Cambios en la coloración de la piel.
- **d)** Afectación particular de los pliegues inguinales que nos haga sospechar de micosis.
- **e)** Evaluar el estado general de la piel, integridad, hidratación.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA

El anciano con prurito genital puede estar cursando, en la mayoría de los casos, con un problema leve que se puede tratar en el primer nivel de atención; sin embargo, se debe considerar el envío inmediato a un segundo nivel.

- **a)** Cuando se determine que el prurito está asociado con infección grave de tejidos blandos, balanitis, vulvitis, entre otras.
- **b)** Al encontrar evidencia de enfermedad sistémica descontrolada asociada con el prurito.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

El envío a un segundo nivel de atención puede realizarse también en casos en los que no existe urgencia, para

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

lo cual se pueden tomar en cuenta las siguientes consideraciones.

a) La referencia se debe realizar cuando las medidas terapéuticas llevadas a cabo no tienen la respuesta esperada, ya sea por la persistencia del síntoma o por el agravamiento del mismo.
b) Cuando no se tenga certeza diagnóstica que permita instalar un plan de tratamiento adecuado.
c) Si se presenta diseminación del prurito, aparición de lesiones primarias que no puedan ser identificadas o se manifiestan complicaciones de las lesiones iniciales como sobreinfección, ulceración, entre otras.

PARACLÍNICOS

Los estudios paraclínicos a solicitar para investigar la causa del prurito deben estar encaminados a corroborar la sospecha diagnóstica aunque la mayoría de las patologías que cursan con prurito genital puede ser sospechada e incluso diagnosticada desde el punto de vista clínico, mediante una historia clínica completa y un examen físico adecuado.

Cuando se sospecha alguna enfermedad sistémica que ha desencadenado alguna alteración localizada en la región inguinal, puede ser necesaria la realización de un hemograma, BUN y creatinina, examen general de orina, coproparasitoscópico, transaminasas, fosfatasa alcalina y bilirrubinas; y en algunos casos seleccionados función tiroidea.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Antes de realizar una intervención terapéutica es importante determinar si existen lesiones primarias. Si las hay, se debe identificar sin son específicas de alguna patología benigna en particular, y prescribir un tratamiento dirigido en específico a esa entidad.

Cuando no existen lesiones primarias, es decir, no se observan lesiones o las que se observan son secundarias al rascado, se pueden indicar medidas generales para controlar el prurito, siempre y cuando su inicio haya sigo agudo, de pocos días de duración, esté limitado a un área de la región genital y no exista evidencia de enfermedad sistémica subyacente.

Estas medidas generales por lo general son útiles para tratar la xerosis, la dermatitis atópica y también pueden ser útiles en otras formas localizadas de prurito en el área genital, en este caso se puede recomendar:

1. Uso de lubricantes de tipo crema, libres de alcohol, hipoalergénicos con frecuencia durante el día, de inmediato después del baño o aseo del área genital y a la hora de acostarse.
2. Disminuir la frecuencia del baño y el tiempo que la piel está en contacto con el agua, la cual debe estar tibia; después del baño secar de manera breve y aplicar el lubricante.
3. Utilizar jabón suave, sin aroma, hipoalergénico.
4. Utilizar ropa interior que no irrite la piel, de preferencia de algodón o seda. Evitar materiales como lana, sintéticos.
5. Evitar el abuso de medicamentos tópicos como corticosteroides por periodos prolongados por el riesgo de atrofia de la piel y favorecer la aparición de infecciones oportunistas.
6. Prevenir complicaciones del rascado manteniendo cortas y limpias las uñas del paciente y recomendarle frotar con la palma de la mano el área con comezón si esta es irresistible, en lugar de las uñas.
7. El uso de antipruriginosos tópicos como el baño coloidal, loción de calamina en lesiones húmedas, no en la piel seca, y medicamentos sistémicos como ciertos antihistamínicos, por ejemplo, cetirizina, de uso nocturno.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

a) Si el diagnóstico final fue un proceso infeccioso deberá asegurar que el paciente cumpla con el esquema antimicrobiano, en el caso de las parasitosis insistir en las medidas de higiene a observar para evitar reinfestaciones.
b) Cuando se trata de problemas de alergias o reacciones a sustancias tópicas deberá verificar en cada visita que el paciente ha dejado de utilizar dichas sustancias.
c) En el caso de las xerosis, se deberá educar al paciente en las medidas a seguir para mantener la piel hidratada, así como para evitar y detectar de forma oportuna posibles complicaciones.
d) De existir prurito psicógeno, asociado o no a enfermedad psiquiátrica o neurodegenerativa, habrá que asegurar que cumpla con el tratamiento prescrito por el especialista para mantener control de los síntomas conductuales. El tratamiento en este caso será neuroléptico, por tanto hay que vigilar la presencia de hipotensión, trastornos del ritmo cardiaco y efectos anticolinérgicos.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

La pluripatología, frecuente en el anciano, así como la coexistencia de uno o más síndromes geriátricos en un individuo, favorece la presencia de complicaciones en el momento menos esperado, es por eso que es muy importante la vigilancia estrecha de estos pacientes.

- Inmovilidad: favorece la incontinencia, el incremento de la humedad de la piel, dificulta el proceso de la higiene.
- Abandono y maltrato: influye en la calidad de la higiene, dificulta el tratamiento oportuno y apropiado de las enfermedades.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Polifarmacia: favorece la aparición de reacciones adversas, locales y sistémicas.
- Malnutrición: participa en el deterioro de la respuesta del organismo envejecido a las infecciones e infestaciones.
- Deterioro cognoscitivo: contribuye a la presencia de síntomas conductuales dentro de los que se incluye el prurito psicógeno, así como dificulta en mucho casos el proceso de la higiene.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

El apoyo en el equipo de salud es fundamental para el éxito de la atención al paciente geriátrico, cada uno de ellos en su ámbito puede participar en el cuidado del anciano mejorando las expectativas del tratamiento y mejorando su calidad de vida.

- Geriatra: la intervención del geriatra es fundamental en especial en pacientes con múltiples patologías y síndromes geriátricos que requieren de atención especializada.
- Enfermería: su intervención es imprescindible para llevar a cabo un plan de cuidados encaminado al tratamiento y prevención de recaídas y complicaciones.
- Trabajo social: su acción permite evaluar el entorno social del paciente, detectando situaciones desfavorables que pueden interferir con el padecimiento.

QUÉ NO HACER

Es de vital importancia tener en cuenta estas recomendaciones que van encaminadas al mejorar el bienestar del paciente, prevenir complicaciones y lograr la recuperación pronta del paciente.

- Prescripción sistemática de esteroides tópicos. Este tipo de medicamentos favorecen la atrofia de la piel haciéndola susceptible de ulcerarse, además de incrementar el riesgo de sobreinfección bacteriana o micótica.
- Indicación de antibióticos sistémicos o tópicos sin evidencia clara de un proceso infeccioso bacteriano, que conlleva un incremento en la resistencia bacteriana a los antimicrobianos.
- Indicación de antimicóticos sistémicos o tópicos sin evidencia clara de un proceso infeccioso micótico, que conlleva un incremento en la resistencia micótica a los fármacos antifúngicos.
- Prescripción de antihistamínicos sistémicos sedantes sin indicación precisa, como la hidroxicina, que incrementa el riesgo de sedación.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

1. Mantener una adecuada hidratación de la piel del área genital.
2. Evitar el abuso del talco y otros polvos secantes.
3. Evitar el baño frecuente y prolongado con agua demasiado caliente.
4. Revisar de forma periódica la región genital del anciano sobre todo cuando al paciente no le sea posible hacerlo, poniendo énfasis en los pliegues cutáneos.
5. Verificar el cambio diario de ropa interior.

BIBLIOGRAFÍA

Eichmann AR: Dermatoses of the male genital area. Dermatology. 2005;210(2):150-156.

Farage MA, Miller KW, Berardesca E, Maibach HI: Clinical implications of aging skin: cutaneous disorders in the elderly. Am J Clin Dermatol. 2009;10(2):73-86.

Farage MA, Miller KW, Berardesca E, Maibach HI: Incontinence in the aged: contact dermatitis and other cutaneous consequences. Contact Dermatitis. 2007 Oct;57(4):211-7.

Laube S, Farrell AM: Bacterial skin infections in the elderly: diagnosis and treatment. Drugs Aging. 2002;19(5):331-42.

Moses S: Pruritus. Am Fam Physician. 2003 Sep 15;68(6):1135-1142.

Norman RA: Geriatric dermatology. Dermatol Ther. 2003;16(3): 260-268.

Norman RA: Xerosis and pruritus in the elderly: recognition and management. Dermatol Ther. 2003;16(3):254-259.

Tan HH, Goh CL: Parasitic skin infections in the elderly: recognition and drug treatment. Drugs Aging. 2001;18(3):165-176.

Ward JR, Bernhard JD: Willan's itch and other causes of pruritus in the elderly. Int J Dermatol. 2005 Apr;44(4):267-273.

Weisshaar E, Kucenic MJ, Fleischer AB Jr: Pruritus: a review. Acta Derm Venereol Suppl (Stockh). 2003 May;(213):5-32.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

33

Incontinencia urinaria

Rodolfo Albrecht Junghanns

DEFINICIÓN

La incontinencia urinaria (IU) forma parte de los síndromes geriátricos, su diagnóstico en apariencia es fácil y evidente, por lo que la mayoría de los médicos le presta poca importancia. Se define como la pérdida involuntaria de orina que puede ser tan grave para la persona que la presenta que tenga consecuencias sociales o higiénicas. Para el cuidador es una de las principales causas de sobrecarga.

En el cuadro 33-1 se muestran los cambios que se pueden presentar asociados al proceso de envejecimiento y podrían favorecer condiciones en referencia a la IU. Es importante enfatizar que no son condiciones normales de la vejez, pues se presentan en porcentajes limitados de los ancianos.

La clasificación de la incontinencia se puede observar en el cuadro 33-2.

EPIDEMIOLOGÍA

La prevalencia de la IU aumenta en la medida que se incrementa la fragilidad, y es casi dos veces mayor en las mujeres. En ancianos en comunidad la prevalencia oscila entre 22 y 35% y se incrementa hasta en 60% en los ancianos hospitalizados. Vale destacar que entre la población latina en EUA sólo 15% la presenta, siendo la frecuencia mucho menor en relación a la población en general.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Agudas

- Medicamentos (anticolinérgicos, bloqueadores del calcio, antiinflatorios no esteroideos (AINE), esteroides, diuréticos).
- Infecciones urinarias.
- Difícil acceso al baño.
- Impactación fecal.
- Alteraciones motrices.
- Alteraciones metabólicas (hiperglucemia e hipercalcemia).
- Insuficiencia cardiaca congestiva descompensada.
- Consumo excesivo de bebidas con cafeína.

Persistentes

- Impactación fecal.
- Alteraciones motrices.
- Enfermedad cerebrovascular.
- Lesión espinal.
- Anciano frágil hospitalizado.
- Medicamentos.
- Cirugías previas del aparato urinario inferior.
- Obstrucciones del aparato urinario inferior.
- Neuropatía diabética.
- Enfermedades neurogenerativas.

Cuadro 33-1. Situaciones que pueden aparecer en la vejez que favorecen la incontinencia urinaria

Cambio	Predispone a
Sobreactividad del detrusor (sólo 20% de los ancianos sanos)	Frecuencia, urgencia, nicturia e IU
Hiperplasia prostática benigna	Obstrucción en la micción y aumento de la frecuencia, urgencia, nicturia e IU
Micción tardía en el día	Nicturia
Vaginitis atrófica y uretritis	IU de urgencia y de estrés
Aumento del volumen residual urinario	Frecuencia, urgencia, nicturia e IU
Disminución de la capacidad vesical	Frecuencia, urgencia, nicturia e IU
Disminución en la capacidad de posponer el vaciamiento vesical	Frecuencia, urgencia, nicturia e IU
Contractilidad del detrusor disminuida	Chorro urinario disminuido, aumento del volumen residual urinario y ansiedad

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 33-2. Clasificación de las incontinencias

Clasificación	Mecanismo	Descripción
Incontinencia urinaria de estrés (o de esfuerzo)	Deficiencia intrínseca del esfínter (p. ej., posquirúrgico en los hombres posresección transuretral de próstata) o debilidad del piso pélvico secundaria, por ejemplo, a multiparidad o deficiencia estrogénica	El volumen residual urinario es pequeño (5 a 10 mL) y con facilidad puede presentarse al toser, con esfuerzo o al reír
Incontinencia urinaria de urgencia	Hiperreflexia del detrusor (p. ej., enfermedad cerebrovascular, enfermedad de Parkinson, infección urinaria o hidrocefalia normotensa) o inestabilidad del detrusor (p. ej., vaginitis atrófica o cáncer vesical)	El volumen residual urinario es grande, pero menor a 100 mL El tiempo es muy corto entre la sensación de orinar y la micción
Incontinencia urinaria por rebosamiento o de alto residuo urinario	Insuficiencia del detrusor (p. ej., medicamentos anticolinérgicos o neuropatía diabética) u obstrucción local (p. ej., hipertrofia prostática, masas o impactación fecal)	Escurrimiento constante, con o sin sensación de llenado vesical. Sensación permanente de humedad
Funcional	Alteraciones de la movilidad. Barreras ambientales (p. ej., sujeciones o barandales) o dificultad en el paciente demente de la necesidad de ir al baño o de identificarlo	Dada la dificultad para acceder al baño el paciente se orina antes de llegar
Mixta	La presentación de la mezcla de cualquiera de las anteriores	Por lo general, la IU de urgencia se asocia en 40 a 70% de todos los casos

ÉNFASIS DEL INTERROGATORIO

- Tiempo de evolución de los síntomas.
- Antecedentes quirúrgicos y medicamentos consumidos.
- Presencia o no de cuidador.
- Síntomas que presenta (pérdida de orina con esfuerzo, incapacidad de controlarla una vez aparece el deseo, está de forma permanente mojado, pujo, tenesmo, nicturia, entre otras); frecuencia de la pérdida, cantidad de la pérdida.
- Comorbilidad (diabetes, insuficiencia cardiaca, por lo general se manifiestan con nicturia, insuficiencia renal, entre otras).

ÉNFASIS DEL EXAMEN FÍSICO

- Evaluar presencia de sobrecarga hídrica.
- Énfasis en estudio abdominal (búsqueda de globo vesical, el cual está presente con volúmenes mayores a 500 mL), genital (hacer énfasis en la presencia de prolapsos) y rectal.
- Inervación lumbosacra.
- Búsqueda de vaginitis atrófica (eritema en parches, incremento en la vasculatura de los labios menores, petequias y friabilidad, eritema uretral).
- Prueba de la tos, la cual sirve para diagnosticar IU de esfuerzo (con la paciente de pie y la vejiga llena, pero sin sensación desagradable, se le pide que tosa con fuerza y se evalúa, en forma inmediata, la presencia o no de IU).
- Estado cognitivo.
- Alteraciones en la movilidad.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA

- Obstrucción urinaria aguda.
- Descompensación de enfermedad sistémica (insuficiencia cardiaca).
- Presencia de infección urinaria con compromiso sistémico.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

- Hubo radioterapia al piso pélvico o cirugía en los últimos seis meses.
- Se presenta incontinencia asociada a infecciones del aparato urinario recurrente.
- El volumen residual urinario es mayor a 200 mL.
- Existe hematuria sin causa aparente.
- Se presenta la incontinencia urinaria con síntomas neurológicos recientes, debilidad muscular o ambos.
- Con persistencia de síntomas que no responden a un tratamiento farmacológico o rehabilitación de músculos pélvicos.
- Dolor pélvico asociado a la incontinencia.
- Prolapso orgánico a la exploración.
- No tolera el tratamiento prescrito.
- Presencia de nódulo prostático, hipertrofia de la misma o sospecha de cáncer.
- Existe la dificultad para poner una sonda de Foley 14-Fr.

PARACLÍNICOS

Esenciales

En caso de incontinencia urinaria aguda debe solicitarse parcial de orina y cultivo, glucemia, calcio.

Sospecha clínica

Medición del residuo posmiccional (en pacientes con riesgo: diabetes mellitus de vieja data, lesiones espinales, obstrucciones, uso de medicamentos anticolinérgicos, entre otros). Aunque esta medición puede hacerse en el consultorio utilizando un catéter, es más cómodo para el paciente, realizarla a través de ultrasonografía. Se consi-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

deran anormales volúmenes mayores a 200 mL; por debajo de 100 mL, es normal y entre los dos valores debe relacionarse con los síntomas del paciente.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales

- Establecer un diario miccional, por parte del cuidador, en el cual se registran la frecuencia de las micciones, la cantidad de orina y la hora. De manera adicional si es necesario o no el uso de absorbentes (pañales).
- En ancianos con nicturia disminuir el consumo de líquidos y bebidas con cafeína a partir de las 16:00 h.
- En ancianos con ingresos permanentes al baño, establecer horario definido de micción: empezar cada dos horas e ir incrementándolo de manera progresiva: si la persona tiene trastorno cognitivo debe distraérsele para facilitar el cumplimiento del horario; si tiene IU de urgencia explicarle que puede tener pérdida, en los primeros días, de pocas gotas.
- Manejo del estreñimiento (capítulo Estreñimiento).
- Un resumen del tratamiento de la IU se muestra en el cuadro 33-3.

Medidas específicas

- Ejercicios de Kegel: indicados para fortalecimiento de piso pélvico, por tanto se recomiendan en ancianos con incontinencia urinaria de esfuerzo e IU de urgencia. Deben realizarse al menos 6 a 8 sem, antes de evaluar su efectividad.
- Personas con cuadros de demencia e IU la forma de abordarlas es programar micciones según horario; tener presente que el baño siempre debe estar cerrado para evitar que de manera constante esté entrando.
- Con alto riesgo de caídas, en ausencia de cuidador nocturno, se sugiere horario diurno miccional programado y uso de absorbente de gran capacidad en la noche.
- El uso de sonda urinaria permanente está restringido a obstrucción en el tracto de salida.
- En pacientes con IU por rebosamiento se recomienda horario miccional, en promedio cada cuatro horas, con presión suprapúbica e inclinación del tronco hacia adelante al momento de orinar; en caso de persistir los residuos urinarios altos, posevaluación especializada, se recomienda manejo con cateterismos intermitentes.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- Supervisar que no haya presencia de infección urinaria, mediante interrogatorio.
- Monitoreo permanente de los medicamentos iniciados, por la marcada presencia de efectos secundarios.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Depresión.
- Aislamiento social.
- Caídas.
- Hospitalización temprana.
- Sobrecarga del cuidador.
- Úlceras por presión.
- Infecciones urinarias.
- Trastornos del sueño.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

- Enfermería: educación en caso de requerirse uso de catéteres intermitentes, cuidado de sondas a permanencia, uso adecuado de absorbentes, entre otros.
- Psicología: en aquellas personas que la incontinencia urinaria les esté ocasionando aislamiento o para los cuidadores ante la sospecha de sobrecarga.
- Terapia física: en caso de pacientes con alteraciones en la motricidad.
- Terapia ocupacional: muy útil en ancianos con incontinencia de urgencia y ancianos con demencia, ya que al estar ocupados disminuyen el número de entradas al baño.

QUÉ NO HACER

- Considerar la IU un cambio normal del envejecimiento.
- Utilizar de forma indiscriminada sondas a permanencia.
- Usar antibiótico en todo paciente con incontinencia sin descartar presencia de infección.
- Dar antibióticos profilácticos en pacientes con sondas urinarias o con infecciones a repetición.
- Usar antibióticos en presencia de bacteriuria asintomática.

Cuadro 33-3. Tratamiento de la incontinencia urinaria

Tipo de tratamiento	Incontinencia urinaria de esfuerzo	Incontinencia urinaria de urgencia	Incontinencia urinaria por rebosamiento	Incontinencia urinaria funcional
Conservador	Control del peso Manejo de líquidos Manejo de estreñimiento Tratar la tos crónica Ejercicios de Kegel	Control de peso Manejo de líquidos Micciones programadas Ejercicios de Kegel	Presión de región supra-púbica al orinar En caso de residuo mayor a 200 mL remisión	Facilitar el acceso libre al baño Iluminación adecuada Evitar estar inmóvil o sujeción Supervisión y acompañamiento en caso de alteración de la funcionalidad
Farmacológico	No recomendado	Oxibutinina o tolterodina		
Otro	Pesarios Procedimientos quirúrgicos	Electroestimulación Técnicas de biofeedback		

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

- Vigilar la aparición o el empeoramiento de los síntomas.
- Educación sobre el uso y el tiempo de cambio de los absorbentes.
- Horarios miccionales para los ancianos con incontinencia de urgencia y con demencia.
- Signos de alarma para infecciones urinarias.
- Cuidado de la piel perineal por la frecuente asociación con úlceras por presión y dermatitis por pañal.
- Si hay alteración motriz, supervisión y compañía para ir al baño.

BIBLIOGRAFÍA

Aslan E, Komurcu N, Kizilkaya N, Yalcin O: Bladder Training and Kegel Exercises for Women with Urinary Complaints Living in a Rest Home. Gerontology 2008; 54: 224–231.

Deng D: Urinary Incontinence in Women Med Clin N Am 2011; 95: 101–109.

Espino D, Palmer R, Miles T, Mouton C, Lichtenstein M, Markides K: Prevalence and Severity of Urinary Incontinence in Elderly Mexican-American Women. J Am Geriatr Soc 2003; 51:1580–1586.

Frank C, Szlanta A: Office management of urinary incontinence among older patients. Can Fam Physician 2010; 56:1115-1120.

Kuhn A: Urininkontinenz. Therapeutische Umschau 2010; 19 – 21.

Merkel I: Urinary incontinence in the elderly. Southern Med J 2001; 94 (10): 952-957.

Nishizawa O, Ishizuka O, Okamura K, Gotoh M, Hasegawa T, Hirao Y: Guidelines for management of urinary incontinence. Int J Urol 2008; 15: 857–874.

Rohr G, Støvring H, Christensen K, Gaist D, Nybo H, Kragstrup J: Characteristics of middle-aged and elderly women with urinary Incontinence. Scan J Prim Health Care 2005; 23: 203-208.

Teunissen D, Van Den Bosch W, Van Weel C, Lagro-Janssen T: Urinary incontinence in the elderly: attitudes and experiences of general practitioners. Scan J Prim Health Care 2006; 24: 56-61.

Teunissen T, De Jonge A, Van Weel A, Lagro-Janssen A: Treating urinary incontinence in the elderly conservative measures that work: A systematic review. J Fam Prac 2004; 53 (1): 25-31.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

34

Trastornos sexuales

Margarita Henríquez Molina

DEFINICIÓN

En este capítulo se describirán dos trastornos muy importantes: la disfucnión eréctil y la dispareunia. La DE es la incapacidad persistente para lograr, mantener o ambas situaciones, una erección suficiente que permita alcanzar una actividad sexual satisfactoria. La dispareunia se define como la relación sexual que resulta dolorosa.

EPIDEMIOLOGÍA

Según el estudio de envejecimiento en hombres en Massachusetts, la DE se incrementa alrededor de 10% por cada decenio de vida; en hombres jóvenes de 40 años, frecuencia de 40% que aumenta 15% en hombres mayores de 70 años. Se informa en adultos mayores viviendo en comunidad, una incidencia de 55% a los 60 años y 65% para mayores de 70 años de edad. En este mismo estudio, se encontró una frecuencia de 35% de dispareunia.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

- **Factores externos**: estado civil, pareja estable, vida sexual previa.
- **Factores internos**: vasculares (insuficiencia arterial o disfunción venooclusiva), lesiones de médula espinal, esclerosis múltiple, intervención quirúrgica de pelvis, epilepsia del lóbulo temporal, funcionalidad, salud, fármacos (β bloqueadores, verapamilo, digoxina, tiacidas, hidralacina, opiodes, algunos antidepresivos, antiulcerosos, analgésicos no antiinflamatorios), estado de ánimo, soledad.
- **Factores predisponentes**: tabaco, alcohol, opiáceos, marihuana, hipertensión arterial, diabetes, trastornos tiroideos, hiperprolactinemia.

Para la dispareunia, la causa más común es la falta de lubricación vaginal, que a su vez suele ser multifactorial: medicamentos, psicógena, falta o exceso de higiene, química, entre otras.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

1. Historia sexual

Interrogar sobre inicio del problema, frecuencia de erecciones, calidad y duración de las mismas y nivel de satisfacción sexual. Puede utilizarse el índice internacional de la función eréctil (IIFE-5), para determinar problemas de erección en la vida sexual de los hombres, durante los últimos seis meses. Se responde a cinco preguntas.

- ¿Cómo calificaría el grado de confianza para lograr y mantener una erección?
- Cuando usted tuvo erecciones por medio de estímulo sexual ¿con qué frecuencia éstas fueron lo suficientemente rígidas para penetrar a su pareja?
- Durante el acto sexual ¿con qué frecuencia logró mantener la erección después de haber penetrado a su pareja?
- Durante el acto sexual ¿qué tan difícil fue mantener la erección para completar el acto sexual?
- Cuando intentó el acto sexual ¿con qué frecuencia fue satisfactorio para usted? (Con permiso de Nature *Publishing Group*, licencia no. 2757750266303)

La respuesta para cada pregunta se califica: muy baja (1), baja (2), moderada (3), elevada (4) y muy elevada (5), si la puntuación es menor o igual a 2, se considera que hay signos de disfunción eréctil.

La historia sexual debe ir encaminada a discriminar si la patología es orgánica o psicológica. También es importante en el interrogatorio averiguar acerca del entorno, la pareja, vida sexual previa, utilización de medicamentos la percepción que tiene el anciano de su sexualidad.

2. Historia urológica

Interrogar sobre enfermedad de Peyronie, traumatismo en el pene o región pélvica, prostatitis, trastornos de micción, infecciones urinarias o de transmisión sexual.

En el caso de la mujer, por problemas de la estática pélvica, incontinencia urinaria, infecciones recurrentes.

3. Historia médica

- Preguntar sobre cantidad y tiempo de consumo de cigarrillo, alcohol (sobre todo si excede 600 mL por semana).

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Tiempo de evolución de diabetes mellitus por riesgo neurogénico.
- Preguntar tolerancia al ejercicio, presencia de angina, disnea, claudicación, isquemia transitoria aguda, historia familiar de enfermedad cardiaca.
- Medicación incluyendo herbal o suplementos nutricionales.

4. Presencia de otros síntomas

Dolor peneano. El dolor originado en un pene flácido se debe, en general, a la inflamación provocada por una enfermedad de transmisión sexual o a una parafimosis, en la que el prepucio del pene, no circunciso, queda atrapado detrás del glande, lo que origina una tumefacción dolorosa.

Dolor testicular. Puede ser primario o referido. El primero se origina en el escroto y puede ser agudo, debido a traumatismos, torsión u orquiepididimitis aguda. El dolor crónico por lo general es por causa de varicocele o hidrocele, en cuyo caso se caracteriza por una sensación sorda de plenitud que no se irradia.

Dolor prostático. En general es secundario a inflamación; se localiza en el perineo y se irradia a la columna lumbosacra, ambas ingles y extremidades inferiores; en ocasiones se asocia a síntomas de irritación durante la micción.

Secreción uretral. Es el síntoma más frecuente de una enfermedad de transmisión sexual. Si es purulenta, espesa, abundante y de color amarillento-grisáceo sugiere uretritis gonocócica. La secreción uretral en la uretritis no gonocócica por *Chlamydia* y *Ureaplasma* suele ser más escasa y líquida.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

Signos vitales

Incremento de las cifras tensionales, peso y talla.

Manifestaciones generales

- Encaminada a determinar si existe causa orgánica de DE; evaluar constitución física, obesidad, cirugías previas y área de genital.
- Específicas: caracteres sexuales secundarias, estudio abdominal e inguinal, tamaño testicular, consistencia y tamaño del escroto, evaluación del pene, que incluye sensación cutánea.
- Identificar lesiones cutáneas, anomalías congénitas.
- Estudio rectal digital para evaluar tamaño de la próstata, consistencia, presencia o ausencia de masas. Evaluación de sensación cutánea en perineo para identificar causas neurógenas potenciales.
- Evaluación de genitales femeninos: la presencia de resequedad, signos de vaginitis.

REMISIÓN A URGENCIAS EN CASO DE

Sospecha de abuso sexual.

CASOS DE REFERENCIA

- Cuando los datos del examen físico o estudios paraclínicos indiquen enfermedad metabólica o vascular.
- Cuando se identifique causa neurogénica o maligna.
- Si el tratamiento que inicia falla.

PARACLÍNICOS

Esenciales

- Glucosa.
- Perfil lipídico.
- Cuadro hemático
- Parcial de orina.
- TSH, para determinar si existe descontrol en el tratamiento de patologías de base.
- En caso de prurito vaginal o secreción solicitar Gram y directo de la secreción.

Sospecha clínica

Por ejemplo, ultrasonografía transrectal, será solicitados según sospecha clínica.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales

Explicar de manera anticipada los cambios de la función sexual y detallar la información en el uso de varias técnicas de estimulación peneana.

Medidas específicas

- Tratamiento oral: los Inhibidores de prostaglandina E5 promueven la erección peneana prolongando la respuesta eréctil; sin embargo, debe tenerse cuidado con los efectos adversos: vasoconstricción, cefalea, enrojecimiento, dispepsia. Contraindicados en pacientes que estén usando nitritos. Sildenafil con vida media de cuatro horas, tadalafil con duración de 24 h y vardenafil con duración de 36 h.
- En mayores de 60 a 80 años de edad pueden utilizarse inyecciones intracavernosas combinadas de papaverina más mesilato de fentolamina y prostaglandina E1 que da una erección funcional de 48%; su efecto adverso es dolor peneano.
- Pueden considerarse implantes peneanos inflables o maleables en aquellas personas con dificultad en la destreza manual.
- En el caso de la falta de lubricación, una de las intervenciones más efectivas es la utilización de geles hidrosolubles, previo al inicio de la relación sexual.
- La utilización de estrógenos conjugados tópicos una o dos veces al día puede ser de efectivo, sobre todo cuando la falta de lubricación se acompaña de incontinencia urinaria leve.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- En caso de dispareunia por resequedad se pueden usar lubricantes tópicos, a base de agua, por ejemplo KJ.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- En cada consulta preguntar por la actividad sexual, sin importar el sexo.
- Monitorear efectos adversos de medicamentos instaurados y que los esté usando en forma correcta.
- Educar al anciano sobre sexualidad segura: parejas estables, uso de condón.
- Si el anciano reside en hogar geriátrico, y es activo sexualmente, debe facilitarse el espacio y la comprensión para su desarrollo.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Depresión.
- Polifarmacia.
- Problemas del sueño.
- Ansiedad.
- Aislamiento.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

- Psicólogo.
- Nutrición (en caso de demostrar enfermedad vascular o metabólica).

QUÉ NO HACER

- No interrogar acerca de los problemas sexuales, o si son abordados por el propio anciano restarles importancia, dado que se ha encontrado que un anciano con un desempeño sexual adecuado permanece mayor tiempo independiente.
- Enfocarse sólo en la penetración vaginal como actividad sexual, dado que en los ancianos la interacción sexual es muy diversificada.
- Utilizar de forma sistemática los andrógenos para disfunción eréctil.
- Usar medicamentos homeopáticos, sin conocerlos antes, para manejarlos.
- Juzgar al anciano cuando consulte por cualquier actividad o alteración sexual.
- Discriminar a las ancianas y no evaluarles su función sexual.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

- La terapia en pareja es muy importante para reconocer los problemas que existan.
- Dieta y ejercicio.
- Evitar, en el caso de las mujeres uso excesivo de jabón.
- No automedicarse en caso de presentar alteraciones en la sexualidad.

BIBLIOGRAFÍA

Lindau, Stacy; Schumm, L; Laumann, E: Study of sexuality and health among older adults in the United States. N Enl J Med. 2007; 357: 762-774.

Lobo J, Nehra A: Clinical evaluation in the era of PDE-5 inhibitors. Urol Clin N Am. 2005; 32: 447-455. Clinical evaluation in the era of PDE-5 inhibitors. N Engl J Med 2007; 357: 762-74.

Morales A: Erectile dysfunction: an overview. Clin Ger Med. 2003; 19:529-538

Rosen RC, Cappelleri JC, Smith MD, Lipsky J, Peña BM: Development and evaluation of an abridged, 5-Item version of the International Index of Erectile Function (IIEF-5) as a diagnostic tool for erectile dysfunction. Int J Imp Res 1999;11:319-326.

Wylllie MG: The underlying pathophysiology and causes of erectile dysfunction. Clin Cornerstone. 2005; 7(1):19-27.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

35

Lesiones mamarias

Jorge Iván Arango Lopera

DEFINICIÓN

Cualquier alteración de aparición reciente en las mamas.

EPIDEMIOLOGÍA

Los cambios fibroquísticos en el tejido mamario están presentes en más de 50% de las ancianas. De otro lado, más de 40% de los nuevos casos de cáncer de mama ocurren en mujeres posmenopáusicas y sólo entre 5 y 7%, ocurren en mujeres menores de 40 años.

CAUSAS MÁS FRECUENTES (CUADRO 35-1)

- Presencia de nódulos (menor de 2 cm), o masas (más de 2 cm); sin embargo, para efectos prácticos el manejo y el abordaje es igual.
- Secreción por el pezón.
- Inversión del pezón **de nuevo:** se debe a una retracción de los conductos terminales, ya sea por inflamación y fibrosis o por una masa.
- Lesiones cutáneas (intertrigo, herpes zóster, lesiones ulcerativas asociadas a neoplasia).
- Dolor o inflamación.

Vale la pena anotar que el dolor con frecuencia está presente, aunque la mayoría de las veces no está relacionado con neoplasia, puede ser unilateral o bilateral, permanente o intermitente, y puede o no, estar asociado al uso de terapia de reemplazo hormonal. En presencia de dolor mamario es necesario descartar osteocondritis, radiculopatía cervical, neuralgia intercostal, herpes zóster, angina, colecistitis y hernia hiatal.

Las condiciones inflamatorias intrínsecas de la mama incluyen ectasia ductal, necrosis grasa, cuerpo extraño, radiación y carcinoma inflamatorio.

Condiciones extrínsecas, incluyen cáncer metastásico de pulmón, granulomatosis de Wegener, sarcoidosis, linfomas y otras enfermedades de la piel.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

- Tiempo de evolución y de crecimiento de la lesión.
- Edad de la menarca y de la menopausia.
- Uso y tipo de terapia de reemplazo hormonal.
- Antecedentes de enfermedades o cirugías en los senos.
- Comorbilidades.
- Exposición a dietilestilbestrol (antes se usaba para evitar los abortos y por tanto la exposición sería intrauterina).
- Fecha de la última mamografía y resultado.
- Antecedentes familiares (en especial malignos).
- Número de gestaciones y antecedente de lactancia.

Cuadro 35-1. Causas de lesiones mamarias más frecuentes en hombres

Lesión	Característica	Factor de riesgo
Cáncer de mama	Masa unilateral, no dolorosa, asociada o no a secreción, inversión del pezón o adenopatías. No necesariamente asociada a presencia de ginecomastia	Síndrome de Klinefelter, hipogonadismo, obesidad, irradiación del tórax, enfermedad hepática, alcoholismo
Ginecomastia	Masa dolorosa, central, bilateral	Avanzada edad, obesidad, hipertiroidismo, enfermedad hepática, enfermedad renal, carcinoma broncogénico, amiodarona, digoxina, diltiazem
Otras masas	Hematomas, lipomas, quistes, necrosis grasa, abscesos, metástasis	

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Antecedente de tabaquismo, en especial importante para mastitis.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

- Al empezar el examen poner al paciente en posición cómoda; por ser anciano no quitar del todo la prenda, dejar al descubierto sólo la zona que va a examinar. Realizarlo en forma ordenada y sistemática, con inspección estática y dinámica de las mamas. La palpación se empieza por el cuello, luego las axilas y por último las mamas, las cuales se deben palpar en posición erguida y decúbito. Incluir por completo los cuatro cuadrantes de ambas y comparar sus características.
- En presencia de dolor, para diferenciar el origen del mismo se debe examinar la mama tomándola entre las dos manos, más que presionándola sobre la pared torácica. De manera adicional debe realizarse en decúbito lateral.
- El estudio mamario debe realizarse cada año, en especial en ancianos frágiles o con demencia, incluye regiones axilar, supraclavicular e infraclavicular y no es reemplazado por la mamografía, es un complemento.
- La evaluación de los nódulos incluye: descripción del tamaño, posición, y características (blando, duro, adherido, entre otros), presencia de dolor, adenopatías, secreción por el pezón o cambios cutáneos.
- Ante la presencia de secreción por el pezón describir las características de color, consistencia y olor. Importante descartar la presencia de eccemas areolares debido a que pueden simular secreciones por el pezón. La secreción serohemática es la que más se asocia a neoplasias.
- Examinar si la secreción por el pezón es espontánea o no, unilateral o bilateral y si compromete uno o varios conductos: las no espontáneas son normales y se deben a ectasia ductal que es una condición normal. En este caso se debe recomendar, como única medida, que la paciente no se exprima el pezón.
- Evaluar la piel mamaria (lesiones ulcerativas, herpes zóster), areolar y submamaria. Esta última de manera habitual se encuentra comprometida por intertrigo.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA

- En presencia de dolor grave.
- Ante inflamación grave.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

- Ante la presencia de cualquier nódulo nuevo o masa en mama.
- Paciente con lesiones cutáneas que no respondan al tratamiento iniciado.
- En presencia de adenopatías nuevas o cambio en las previas.
- Presencia de dolor, no grave, aunque persistente.
- Lesión mamaria en hombre.
- Secreción por el pezón unilateral, sanguinolento o clara.
- Inversión del pezón.

PARACLÍNICOS

Esenciales

Ante masas o secreción por el pezón, tanto en hombres como en mujeres, se realizará mamografía.

Sospecha clínica

- En presencia de secreción purulenta o maloliente por el pezón, solicitar Gram y cultivo.
- En presencia de ginecomastia en hombres: TGO, TGP, fosfatasas alcalinas, urea y creatinina.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

- En caso que la o el, paciente consulte por nódulo y el médico no lo detecte a la palpación, si no tiene mamografía reciente se le solicita, si la tiene y es normal, se citará a control en un par de meses.
- En presencia de secreción unilateral, sanguinolenta o clara, el manejo es resección de conductos terminales, procedimiento considerado diagnóstico y terapéutico.
- En caso de que la paciente haya consultado por mastalgia y no se hayan encontrado lesiones y la mamografía esté normal, prescribir paracetamol 500 mg cada 4 a 6 h (según la gravedad del dolor) y controlar.
- Ante el diagnóstico de intertrigo: iniciar antimicótico tópico (clotrimazol, terbinafina) aplicar dos veces al día, previo aseo y buen secado del área. No lavar con jabón.
- En presencia de herpes zóster (vesículas umbilicadas, violáceas, confluentes, siguiendo un dermatoma y pruriginosas, asociadas o no a dolor), evitar sobreinfección y rascado (en caso de ser grave usar citarizina una tableta en la noche, por muy corto tiempo); si las lesiones vesiculares tienen menos de cinco días de evolución iniciar aciclovir (ver Dolor torácico). El dolor asociado puede persistir mucho tiempo después de desaparición de las lesiones (ver capítulo Dolor).
- Ante la presencia de mastitis, iniciar antibióticos que cubran grampositivos.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- Vigilar la adherencia al tratamiento instaurado.
- Monitorear reaparición o exacerbación de los signos o síntomas.
- Tamizaje mamario, con mamografía (ver capítulo Tamizaje), recomendado hasta los 75 años; a continuación dependerá de la funcionalidad, expectativa de vida y deseos del anciano).

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Toda paciente por encima de los 50 años de edad debe tener una mamografía anual, independiente si presenta síntomas o no. La mamografía es el estudio más adecuado para evaluar las mamas, en especial en pacientes ancianos. En este grupo de pacientes, el tejido glandular mamario se ha reemplazado por tejido graso lo cual permite visualizar mejor las lesiones.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Desnutrición.
- Dolor.
- Depresión.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

- Terapia física: en especial en pacientes postratamiento quirúrgico amplio o posradiación por el alto riesgo de linfedema.
- Psicología: ante el diagnóstico de neoplasia.
- Enfermería: ante la presencia de lesiones ulcerativas y que requieran curación.

QUÉ NO HACER

- Dejar de examinar las mamas en los pacientes ancianos, tanto hombres como mujeres.
- Ordenar mamografía ante la presencia de dolor, sin otro síntoma o sin alteración en el examen.
- Retardar la remisión.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

- Señales de alarma.
- Evitar automedicarse.
- A los cuidadores de pacientes con demencia, enfatizarles la importancia de revisar de forma periódica el área.

BIBLIOGRÁFIA

Bates At: Delay in the diagnosis of breast cancer, the efect neele aspiration etiology to a breast clinic. Eur Surg. Onc. J. 1992;18(5):433-7.

Berdino Martínez B, Portuondo Carrillo C, Verdino Sevilla J: Pesquisa masiva de cáncer de mama con un equipo móvil de mamografía. Rev. Cubana Med Gen Int 1997;15 (3):439-42.

Cabezas Cruz E: Epidemiología del cáncer ginecológico. Rev. Cubana Med Gen Int 1994;10(1):9-16.

Díaz González EM, Cordero León M: Nódulo de mama. Papel del Médico General Integral para su detección precoz, mediante la enseñanza y control del autoexamen de mama. Rev. Cubana Med. Gen. Int. 1991;7(4):328-34.

Fernández Garrote L, Molina Buch ML, Camacho Rodríguez R: El médico de la familia y su equipo en el diagnóstico precoz del cáncer de mama. Rev Cubana Med Gen Int 1994;10(3):215-219.

Hernández Echevarría ML, Díaz Narváez V, Acosta Amador F, Rivera Rodríguez T: Valoración de conocimientos de autoexamen mamario en sectores del médico de familia. Rev. Cubana Med Gen Int 1993;9(1):28-35.

Hevia Martín A, Rodríguez Menéndez M: Consulta de evaluación de afecciones mamarias en el nivel primario. Resultados. Rev. Cubana Med Gen Int 1997;13(4):317-24.

Iribar Canes Z, Cordova Armengor M, Quintana Riveron TY: Diagnóstico de enfermedades de las mamas en un sector del médico de familia. Rev. Cubana Med Gen Int 1995; 11(4):327-332.

Morales González R, Pollan Pérez A: Morbilidad del cáncer de mama en la mujer. Rev. Cubana Med Gen Int 1999;15(3): 147-152.

Pardo Castro MZ, Valdés del Pozo ML, Bush Boffil González S, Baufera Boshmonar M, Lachanguere Z: Diagnóstico precoz del cáncer mamario por examen clínico del médico de la familia. Rev. Cubana oncología. 1992;8(1):7-10.

Pérez Suárez C, Pérez Suárez M, Pérez Profet E, Ojeda Ojeda M: Afecciones mamarias. Su comportamiento en nuestro medio. Rev. Cubana Oncología 1997;13(2):104-110.

Robbins Stanley L: Ed, Patología Estructural y Funcional. La Habana: Editorial Científico Técnica; 1988. p. 1220-1240.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

Sistema endocrino y metabólico

Capítulo 36. Envejecimiento del sistema endocrino.....172

Capítulo 37. Cambios en percepción de temperatura.....173

Capítulo 38. Cansancio crónico (astenia/adinamia).....176

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

36

Envejecimiento del sistema endocrino

Victoria Eugenia Arango Lopera, Mario Ulises Pérez Zepeda

INTRODUCCIÓN

Este sistema es una red compleja de señales químicas que conservan la homeostasis y permiten la adaptación del cuerpo a cambios del ambiente. Cualquier cambio en el funcionamiento puede acabar con la armonía requerida para el adecuado equilibrio. Es uno de los sistemas que se encuentra más implicado en la fragilidad, especialmente la función que desempeña el factor de crecimiento similar a la insulina.

Cambios moleculares

- Alteración en el complejo hormona-receptor.
- Cambios postreceptor, de las hormonas.
- Cambios en la pared celular.
- Modificaciones en la producción pulsátil de las hormonas.

Cambios estructurales

- Disminución en testosterona y dehidroepiandrosterona; reducción de la hormona del crecimiento; también de la aldosterona, estradiol y noradrenalina.
- Relativo incremento de la hormona luteinizante, hormona folicular estimulante y hormonas sexuales unidas a globulinas, paratohormona y cortisol.
- Pérdida de peso de las glándulas (tiroides, pituitaria, ovario, testículo, adrenales, páncreas, entre otras) por atrofia, fibrosis, cambios autoinmunitarios y cambios vasculares

Cambios funcionales

- Disminución en la capacidad de adaptación, interna y externa, ante situaciones estresantes, pero con adecuada plasticidad y respuesta aun en vejez extrema.
- Alteración en los mecanismos de trasporte de las hormonas, hasta el sitio de acción.
- Pobre respuesta periférica a la acción de las hormonas; por ejemplo, la insulina, en el caso de la diabetes.
- Disminución de la función reproductiva en el hombre y cese total en la mujer
- Las **alteraciones** en el sistema endocrino que se producen en la vejez, con frecuencia están asociadas a fármacos: amiodarona y trastornos tiroideos; el yodo de algunos mucolíticos y la misma amiodarona, pueden interferir con la captación del tecnecio, usado en pruebas diagnósticas.

CONCLUSIÓN

Salvo la modificación encontrada en la función reproductiva, todos los demás cambios o alteraciones encontradas en las concentraciones hormonales, requieren estudio en los ancianos.

BIBLIOGRAFÍA

Brown-Borg HM: Hormonal regulation of longevity in mammals. Ageing Res Rev. 2007 May;6(1):28-45. Epub 2007 Feb 20. Review

Tajar A, Forti G, O'Neill TW, Lee DM, Silman AJ, Finn JD, Bartfai G, Boonen S, Casanueva FF, Giwercman A, Han TS, Kula K, Labrie F, Lean ME, Pendleton N, Punab M, Vanderschueren D, Huhtaniemi IT, Wu FC: EMAS Group. Characteristics of secondary, primary, and compensated hypogonadism in aging men: evidence from the European Male Ageing Study. J Clin Endocrinol Metab. 2010 Apr;95(4):1810-8. Epub 2010 Feb 19.

Yin W, Gore AC: The hypothalamic median eminence and its role in reproductive aging. Ann N Y Acad Sci. 2010 Aug;1204:113-22.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

37

Cambios en percepción de temperatura

Jorge Alberto Mena Madrazo

DEFINICIÓN

Los cambios en la percepción de la temperatura son la sensación de frío o calor cuando éste en realidad no existe. Lo primero a evaluar cuando estos síntomas están presentes es que en realidad el paciente no tenga hipotermia o hipertermia.

EPIDEMIOLOGÍA

Si bien la queja por parte de los adultos mayores de que sienten frío es frecuente en la consulta, no existen estudios epidemiológicos acerca de ésta. La sensación de calor es menos frecuente. La hipotermia es común en lugares en que la temperatura ambiental es muy baja, presentándose hasta en 50% de los adultos mayores que ingresan a los servicios de urgencia en época de frío. La hipertermia es común en sitios en que hay mucho calor externo, siendo las más afectadas mujeres y los ancianos frágiles.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Sensación de frío

- Anemia.
- Insuficiencia renal.
- Insuficiencia hepática (cirrosis).
- Insuficiencia cardiaca.
- Hipoglucemia.
- Insuficiencia arterial.
- Hipotiroidismo.
- Neuropatía periférica.
- Desnutrición.
- Baja masa grasa y muscular.
- Uso de fármacos que alteran la termorregulación: benzodiazepinas, etanol, barbitúricos, fenotiacinas y opioides.
- Consumo de alcohol.

Sensación de calor

- Fiebre.
- Hipertiroidismo.
- Uso de terapia de reemplazo hormonal (mujeres).
- Tratamiento del cáncer de mama.
- Medicamentos; por ejemplo, aquellos que tienen efecto anticolinérgico.
- Trastornos de ansiedad.
- Deficiencia de vitaminas del grupo B.
- Síndrome serotoninérgico (mezcla de medicamentos, p. ej., tricíclicos más IMAO)
- Consumo de sildenafil.
- Reacciones de hipersensibilidad.
- Alimentos.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

Con respecto a la sensación de frío:

1. **Localización:** la sensación generalizada es con más frecuencia provocada por enfermedades sistémicas como insuficiencia renal o hepática, mientras que la localizada es más atribuible a insuficiencia vascular o neuropatía periférica.
2. **Constante o por episodios:** los episodios sugieren eventos, como hipoglucemias.
3. **Síntomas asociados:** la presencia de diaforesis sugiere que se trate de hipoglucemia; la bradilalia, bradipsiquia, diarrea y resequedad de piel sugieren hipotiroidismo.

Con respecto a la sensación de calor:

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

1. **Constante o por episodios:** la sensación constante sugiere hipertiroidismo, mientras que al ser episódica hay que hacer la diferencia entre fiebre (se puede acompañar de sudación, escalofríos, diaforesis y malestar general), y bochornos. Algunos refieren que eventos episódicos de hipertermia pueden estar relacionados con aumentos de las cifras tensionales; por ejemplo, en pacientes con feocromocitoma.
2. **Síntomas acompañantes:** la presencia de escalofríos y diaforesis sugieren que sea fiebre; el nerviosismo y temblor sugieren hipertiroidismo.

ÉNFASIS EN LA EXPLORACIÓN

Lo primero en la evaluación de estas sensaciones anormales es tomar la temperatura. Hipotermia se define como una temperatura central por debajo de los 35 °C, mientras que fiebre por arriba de los 37.2 °C (en caso de toma única en cavidad oral. Ver capítulo Fiebre). El golpe de calor por lo general se diagnostica con temperaturas superiores a los 40 °C. Cambios en la frecuencia cardiaca son también sugestivos de enfermedad tiroidea o de insuficiencia cardiaca. Hipotensión en una extremidad específica sugiere enfermedad arterial periférica.

La exploración física general debe orientarse a descartar las causas más frecuentes de este síntoma y debe incluir:

1. Exploración de piel y mucosas: valorando coloración y estado de humedad.
2. Exploración de tórax: en busca de datos de enfermedad cardiaca, en especial presencia de ruidos anormales o taquicardia.
3. Exploración abdominal: en busca de datos de insuficiencia hepática (hepatomegalia, nevo arácnidos, ascitis e ictericia, entre otros).
4. Exploración neurológica: en busca de datos de neuropatía periférica, debe incluir evaluación de la fuerza, sensibilidad y reflejos.
5. Exploración de extremidades: en busca de edema que puede estar presente en hipotiroidismo, insuficiencia cardiaca, insuficiencia hepática o alteraciones vasculares periféricas (ver capítulo Edemas).

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS

- En caso de corroborarse fiebre (de origen desconocido) o hipotermia.
- En caso de intoxicación por alcohol, u otros fármacos, que curse con hipotermia.
- En caso de choque de calor o de frío.

REMISIÓN NO URGENTE, PERO ACONSEJABLE

- Episodios repetitivos de trastornos de la temperatura (geriatría).
- Inadecuada respuesta al tratamiento instaurado.
- Anciano solo.
- Ante el diagnóstico de hipertiroidismo remisión a endocrinología.

PARACLÍNICOS

Esenciales

Biometría hemática, para descartar anemia; glucemia y pruebas tiroideas (TSH y T4). En caso de paciente diabético conocido, realizar glucometrías al momento del síntoma para descartar hipoglucemias.

Según sospecha diagnóstica

- Transaminasas, bilirrubinas y albúmina ante la sospecha de hepatopatía.
- Albúmina, prealbúmina, cuadro hemático (anemia y linfopenia), ante sospecha de desnutrición.
- Urea y creatinina, parcial de orina, ante la sospecha de nefropatía.
- Concentraciones de vitamina B_{12} y ácido fólico en presencia de macrocitosis o síndromes de malabsorción.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales

- Retirar medicamentos que pudieran causar alteraciones en la temperatura.
- Optimizar la alimentación.
- El resto de medidas serán específicas según la patología encontrada. En el caso del hipotiroidismo, es necesario iniciar el reemplazo hormonal a bajas dosis e incrementar de forma progresiva (levotiroxina, iniciar 12.5 µg/día, en ayunas y aumentar cada cinco días, la misma proporción, hasta la dosis deseada). El control de TSH, debe realizarse cada seis meses, una vez que se estabilice el paciente; para optimizar las dosis, deben hacerse los controles a las seis semanas posteriores a los reajustes.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- Si al paciente le fue diagnosticado hipertiroidismo y está en control con metimazole, realizarle cuadro hemático bimensual en búsqueda de agranulocitosis.
- En caso de diagnóstico de hipotiroidismo controlado, pruebas tiroideas (TSH), semestral.
- Todo anciano que esté tomando levotiroxina debe tener reemplazo de calcio (1 200 mg/día, repartidos en dos dosis y con vigilancia de la frecuencia en las deposiciones).

QUÉ NO HACER

- Asumir que el síntoma es parte normal del proceso de envejecimiento.
- Iniciar medicación sin certeza diagnóstica.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

- No automedicarse.
- Vigilar los signos de alarma (cambios súbitos en la temperatura; pérdida de peso o anorexia).

BIBLIOGRAFÍA

Abrass IB: Disorders of temperature regulation, en Principles of Geriatric Medicine and Gerontology de William R Hazzard. Editorial Mc Graw Hill, quinta edición, pp.1587-91.

Celi FS, Brychta RJ, Linderman JD, Butler PW, Alberobello AT, Smith S, Courville AB, Lai EW, Costello R, Skarulis MC, Csako G, Remaley A, Pacak K, Chen KY: Minimal changes in environmental temperature result in a significant increase in energy expenditure and changes in the hormonal homeostasis in healthy adults.Eur J Endocrinol. 2010;163(6):863-72.

Gómez-Acebo I, Llorca J, Rodríguez-Cundín P, Dierssen-Sotos T: Extreme temperatures and mortality in the North of Spain. Int J Public Health. 2011 Jan 13.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

38

Cansancio crónico (astenia/adinamia)

Jorge Alberto Mena Madrazo

DEFINICIÓN

Cansancio es un término inespecífico y es normal que suceda después de un esfuerzo. En lenguaje médico, el término astenia denota un cansancio anormal, es decir continuo o que no sucede como consecuencia de esfuerzos. Si se desea ser más precisos aun hay tres componentes distintos que son:

- Debilidad generalizada: sensación de dificultad para iniciar y mantener una actividad.
- Lasitud: falta de vigor y necesidad de descanso antes de lo que requería.
- Fatiga mental: que incluye falta de concentración y labilidad emocional, como sucede después de un esfuerzo mental sostenido y prolongado.

EPIDEMIOLOGÍA

El cansancio es quizás una de las quejas comunes entre los adultos mayores que acuden a consulta; sin embargo, la mayor parte de las veces es de aparición aguda y no crónica y se encuentra asociado a otra sintomatología que por lo general es más importante. En este capítulo se refiere al cansancio como síntoma principal con una duración de más de un mes.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Ante esta molestia lo primero que debe hacer el médico es interpretar con precisión lo que el paciente refiere y entonces orientar el estudio. Vale la pena también diferenciarlo de la disnea y de la debilidad que se hace objetiva a la exploración. También es importante interrogar por la presencia de otros síntomas acompañantes que puedan ser más específicos y por tanto más orientadores con respecto a la etiología. Aun a pesar del uso de esta terminología, puede ser difícil precisar que es exactamente lo que el paciente desea transmitir. La fatiga crónica tiene una etiología muy diversa que se muestra en el cuadro 38-1.

Cuadro 38-1. Etiología de la fatiga crónica

Enfermedad cardiovascular
Insuficiencia cardiaca
Valvulopatías
Endocarditis bacteriana subaguda
Infecciones
Tuberculosa
Enfermedades inflamatorias
Arteritis de células gigantes
Polimialgia reumática
Enfermedad inflamatoria intestinal
Fibromialgia
Hipotiroidismo
Hipertiroidismo
Insuficiencia suprarrenal
Diabetes mellitus
Deficiencia de hierro
Hiponatremia
Enfermedad psiquiátrica
Depresión
Trastorno por ansiedad generalizada
Fármacos
Antihistamínicos
Benzodiazepinas
β bloqueadores
AINE
Anticonvulsivantes
Opioides
Digitálicos
Cáncer
Tumores sólidos
Mieloma múltiple
Leucemias y linfomas
Posquimioterapia o radioterapia
Otros
Síndrome de fatiga crónica
Enfermedad de Parkinson
EPOC y otras enfermedades pulmonares
Trastornos del sueño como la apnea

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

La evaluación diagnóstica en el adulto mayor en que la astenia es la queja principal, comienza con la realización de una buena historia clínica. Habrá que dar particular importancia a:

- **Enfermedades previas**: los diagnósticos previos de enfermedades crónicas son muy relevantes, dado que cualquier descompensación puede ser la causante.
- **Semiología del cansancio:** en el padecimiento actual debe hacerse énfasis en tratar de definir con mayor precisión el síntoma y diferencia de los términos similares (como disnea, debilidad), así como tiempo de duración, sus variaciones y su relación con otras actividades.
- **Sintomatología asociada:** además se requiere ser muy puntual en la búsqueda de otra sintomatología asociada, incluyendo síntomas psiquiátricos como tristeza y nerviosismo. Siempre debe evaluarse su relación con el uso de fármacos. También es importante preguntar sobre la cantidad y calidad de sueño. En el cuadro 38-2 se proponen algunos datos clínicos que pueden sugerir etiología orgánica y funcional (psicológica).

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

- **En los signos vitales**: taquicardia, taquipnea pueden sugerir enfermedad cardiaca o pulmonar de manera respectiva. Hipertensión descontrolada crónica puede manifestarse con datos inespecíficos como cansancio. Lo mismo puede suceder en presencia de cifras de presión bajas. De manera adicional es necesario controlar el peso porque pérdidas paulatinas, no detectadas, pueden manifestarse como astenia marcada.
- **En la exploración general:** palidez de piel y mucosas son sugestivas de anemia. La piel seca y bradicardia pueden sugerir hipotiroidismo.
- **Busca de adenopatías y organomegalias**: considerando que la astenia es una manifestación común de cáncer, la búsqueda de adenopatías, organomegalias y tumoraciones es muy importante.

Cuadro 38-2. Diferencias entre cansancio de causa orgánica y psicológica

Característica	Orgánica	Psicológica
Demandante	Familiar	Paciente
Problema primario	Capacidad	Deseo
Momento del día en que predomina	Por la tarde o noche	Por la mañana
Evolución	Progresiva	Fluctuante
Relación con la actividad física	Empeora	Mejora
Relación con el sueño	Mejora	No cambia
Síntomas asociados	Específicos	Inespecíficos múltiples
Pérdida de peso	Si	No
Hallazgos físicos	Si	No

- **Exploración neurológica**: importante para corroborar que no exista debilidad objetiva.
- **Escalas de valoración geriátrica**: el uso de algunos instrumentos de evaluación geriátrica como la escala de depresión geriátrica de Yesavage (GDS), el MMSE (ver capítulo de Alteraciones cognoscitivas) y el *Mini Nutritional Assesment* (MNA) pueden ser útiles para el diagnóstico de depresión y desnutrición. De manera adicional usar las escalas de valoración de actividades básicas e instrumentales de la vida diaria.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS CON LA SOSPECHA

Remisión al servicio de urgencias

- Pacientes con datos de insuficiencia cardiaca descompensada o dificultad respiratoria.
- Si hay hematemesis o vómito en pozos de café o cualquier evidencia de sangrado (ver capítulo Sangrado de tubo digestivo).
- En presencia de bradicardia, y sin historia de toma de β bloqueadores, (< 50 latidos/min).
- En presencia de hipotensión marcada.

Casos en que la referencia no es urgente, pero sí aconsejable

Si la fatiga es progresiva, se acompaña de fiebre, pérdida de peso inexplicable o ambas, debe enviarse a estudio. Si hay sospecha de depresión moderada a grave debe remitirse geriatría.

PARACLÍNICOS

Esenciales

En los casos en que el interrogatorio y el examen físico no resulten orientadores con respecto a la etiología se sugiere solicitar estudios de laboratorio para la identificación de las causas más comunes del síntoma. La biometría hemática sirve para evaluar la presencia de anemia e infecciones. La química sanguínea puede identificar la presencia de diabetes, insuficiencia renal crónica, hepatopatías, desnutrición y alteraciones electrolíticas, entre las cuales, la hiponatremia crónica puede ser la causante. La hipercalcemia puede asociarse a tumores. Las pruebas de función de tiroides se recomiendan para descartar hipotiroidismo.

Por sospecha clínica

Después de una buena historia clínica y ya con una sospecha diagnóstica más clara se pueden solicitar exámenes de laboratorio más específicos. Otros estudios más específicos como ecocardiograma, pruebas de función respiratoria, endoscopias gastrointestinales y tomografías computarizadas pueden ser útiles en caso de que la evaluación clínica

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

sugiera alteraciones específicas o cuando todo lo anterior sea normal.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

En el adulto mayor es común que la astenia resulte de la combinación de múltiples etiologías por lo que toda alteración identificada debe manejarse aun cuando sea leve y por sí sola no parezca explicar todo el cuadro clínico. Una vez identificada la etiología se debe dar manejo específico y seguimiento a corto plazo del síntoma.

Si bien, el pronóstico dependerá de la etiología específica, será importante dar seguimiento dado que puede hacer al paciente entrar en un círculo vicioso de inactividad que lleve a pérdida de fuerza muscular y descondicionamiento y por ende más astenia (ver capítulo Promoción y prevención de la salud). Algunos autores recomiendan la toma de café como manejo genérico del síntoma, si no hay contraindicaciones.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- Dependiendo del diagnóstico establecido.
- Vigilar la reaparición de los síntomas.
- Monitorear permanentemente los fármacos.
- Control estricto de signos vitales.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Depresión.
- Caídas.
- Polifarmacia.
- Desnutrición.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

- Terapeuta físico para reacondicionamiento.
- Nutriólogo en caso de malnutrición.

QUÉ NO HACER

- Considerar que el cansancio es un síntoma psiquiátrico antes de evaluar de forma adecuada al pa-ciente.
- Usar multivitamínicos o suplementos alimenticios en pacientes en los que no se demuestren deficiencias específicas.
- Considerar la fatiga como un acompañante normal de la vejez.
- Usar en forma indiscriminada inductores de sueño.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

- Promover sueño adecuado.
- Mantener alimentación correcta para el tipo de patologías que el paciente padezca.
- Promover un plan de ejercicios.
- Incrementar descanso y recreación y disminuir el estrés.
- Limitar o suspender el uso de alcohol y tabaco.

BIBLIOGRAFÍA

Avellaneda-Fernández A, Pérez- Martín A, Izquierdo-Martínez M, Arruti Bustillos M, Barbado-Hernández FJ, de la Cruz-Lobardo J *et al.*: Síndrome de fatiga crónica. Resumen del documento de consenso. Atención primaria 2009:41(10): 1-5.

Dinos S, Koshaba B, Asby D, White P, NazrooJ, Wessely S, Bhui KS: A systematic review of chronic fatigue, its syndromes and ethnicity: prevalence, severity, co-morbidity and coping. Int J Epidemiol 2009;38:1554-1570.

Grifith JP, Zarrou AF: A systematic review of chronic fatigue syndrome: Dont Assume its depression. J Clin Psychiatry 2008;10:120-128.

Silverman MN, Heim CM, Nater UM, Marques AH, Sternberg EM: Neuroendocrine and immune contributors to fatigue. PMR 2010;2(5):338.346.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

Minievaluación nutricional

Apellidos: **Nombre:**

Sexo: **Edad:** **Peso, Kg:** **Altura, cm:** **Fecha:**

Responda a la primera parte del cuestionario indicando la puntuación adecuada para cada pregunta. Sume los puntos correspondientes al cribajey la suma es igual o inferior de 11, complete el cuestionario para obtener una apreciación precisa del estado nutricional.

Cribaje

A ¿Ha perdido el apetito? ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos tres meses?
0 = ha comido mucho menos
1 = ha comido menos
2 = ha comido igual ____

B Pérdida reciente de peso (< 3 meses)
0 = pérdida de peso > 3 Kg
1 = no lo sabe
2 = pérdida de peso entre 1 y 3 Kg
3 = no ha habido pérdida de peso ____

C Movilidad
0 = de la cama al sillón
1 = autonomía en el interior
2 = sale del domicilio ____

D ¿Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses?
0 = Sí 1 = No ____

E Problemas neuropsicológicos
0 = demencia o depresión grave
1 = demencia moderada
2 = sin problemas psicológicos ____

F Índice de masa corporal (IMC = peso/(talla)^2 en Kg/m^2
0 = IMC < 19
1 = 19 ≤ IMC < 21
2 = 21 ≤ IMC < 23
3 = IMC ≥ 23 ____

Evaluación del cribaje
(subtotal máx. 14 puntos) ____ ____

12 a 14 puntos: estado nutricional normal
8 a 11 puntos: riesgo de malnutrición
0 a 7 puntos: malnutrición

Para una evaluación detallada, continúe con las preguntas G a R

Evaluación

G ¿El paciente vive independiente en su domicilio?
1 = Sí 0 = No ____

H ¿Toma más de 3 medicamentos al día?
0 = Sí 1 = No ____

I ¿Úlceras o lesiones cutáneas?
0 = Sí 1 = No ____

J ¿Cuántas comidas completas toma al día?
0 = 1 comida
1 = 2 comidas
2 = 3 comidas ____

K ¿Consume el paciente
• productos lácteos al menos una vez al día Sí__ No__
• huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana? Sí__ No__
• carne, pescado o aves, diaríamente Sí__ No__

0.0 = 0 o1 sí es
0.5 = 2 sí es
1.0 = 3 sí es ____ . ____

L ¿Consume frutas y verduras al menos 2 veces al día?
0 = No 1 = Sí ____

M ¿Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza...)
0.0 = menos de 3 vasos
0.5 = de 3 a 5 vasos
1.0 = más de 5 vasos ____ . ____

N Forma de alimentarse
0 = necesita ayuda
1 = se alimenta solo con dificultad
2 = se alimenta solo sin dificultad ____

O ¿Se considera el paciente que está bien nutrido?
0 = malnutrición grave
1 = no lo sabe o malnutrición moderada]
2 = sin problemas de nutrición ____

P En comparación con las personas de su edad, ¿cómo encuentra el paciente su estado de salud?
0.0 = peor
0.5 = no lo sabe
1.0 = igual
2.0 = mejor ____ . ____

Q Circunferencia branquial (CB en cm)
0.0 = CB < 21
0.5 = 21 ≤ CB ≤ 22
1.0 = CB > 22 ____ . ____

R Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm)
0 = CP < 31
1 = CP ≥ 31 ____

Evaluación (máx. 16 puntos) ____ . ____
Cribaje ____ . ____
Evaluación global (máx. 30 puntos) ____ . ____

Evaluación del estado nutricional

De 24 a 30 puntos ____ estado nutricional normal
De 17 a 23.5 puntos ____ riesgo de malnutrición
Menos de 17 puntos ____ malnutrición

Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G *et al.*: Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nut Health Aging 2006;10:456-465.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

Sistema osteomuscular

Capítulo 39. Envejecimiento del sistema osteomuscular.....181

Capítulo 40. Dolor articular o muscular.....182

Capítulo 41. Cifosis incrementada.....186

Capítulo 42. Inmovilismo.....191

Capítulo 43. Molestias en pies.....195

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

39

Envejecimiento del sistema osteomuscular

Victoria Eugenia Arango Lopera, Mario Ulises Pérez Zepeda

INTRODUCCIÓN

Este sistema se puede dividir en tres grandes componentes que se ven afectados de diversas maneras en el envejecimiento, y que la distinción entre cambios propios del envejecimiento y cambios patológicos es difícil de trazar: músculo, hueso y articulaciones. Los tres tienen un desgaste con el paso del tiempo que puede dar lugar a tres entidades patológicas: sarcopenia, osteopenia y artrosis. Sin embargo, no se consideran una entidad **normal** del envejecimiento.

Molecular

En el caso del músculo, el papel que juegan las mitocondrias en el envejecimiento es de suma importancia, por la distribución de la energía; entre otros fenómenos que se producen con el envejecimiento, se encuentra la disminución de la actividad contráctil.

Estructura

En cuanto al músculo, algunos estudios han encontrado una disminución constante en la masa muscular desde los 50 años de edad y que continúa por el resto de la vida, en particular de las fibras tipo II. En el caso del cartílago, se ha encontrado que existe una reducción del tamaño de éste, entre sujetos jóvenes y ancianos; sin embargo, no parece asociarse la edad tanto como otras comorbilidades. Por último, la estructura ósea no parece variar de manera significativa como parte del envejecimiento, sino asociado a la menopausia y otros factores de riesgo asociados con la pérdida ósea acelerada.

Función

Puede existir algún grado de rigidez articular secundario a la pérdida de cierto tipo de colágena, no lo suficiente para disminuir los arcos de movimiento. En cuanto al hueso, no se presentan cambios en la función. Asimismo, se ha encontrado que existe una disminución de hasta 60 segundos en la respuesta muscular al comparar hombres jóvenes con ancianos.

BIBLIOGRAFÍA

Fillit H, Rockwood K, Woodhouse KW, Brocklehurst JC: Brocklehurst's textbook of geriatric medicine and gerontology. 7th ed. Philadelphia, PA: Saunders/Elsevier; 2010.

Frisoli A, Jr., Chaves PH, Ingham SJ, Fried LP: Severe osteopenia and osteoporosis, sarcopenia, and frailty status in community-dwelling older women: results from the Women's Health and Aging Study (WHAS) II. Bone. 2011 Apr 1;48(4):952-7.

Hanna F, Ebeling PR, Wang Y, O'Sullivan R, Davis S, Wluka AE *et al.*: Factors influencing longitudinal change in knee cartilage volume measured from magnetic resonance imaging in healthy men. Ann Rheum Dis. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. 2005 Jul;64(7):1038-42.

Nolan M, Nitz J, Choy NL, Illing S: Age-related changes in musculoskeletal function, balance and mobility measures in men aged 30-80 years. Aging Male. 2010 Sep;13(3):194-201.

Siu PM, Pistilli EE, Butler DC, Alway SE: Aging influences cellular and molecular responses of apoptosis to skeletal muscle unloading. Am J Physiol Cell Physiol. 2005 Feb;288(2):C338-49.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

40

Dolor articular o muscular

Cecilia Guadalupe Aguilar Domínguez, Verónica López Roldán

DEFINICIÓN

Si bien la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor lo define como una desagradable experiencia sensorial y emocional, asociada a un daño real o potencial de los tejidos, descrito en términos de dicho daño, para los fines de este capítulo se definirá como el dolor percibido en las articulaciones, o músculos, que debe diferenciarse del dolor originado de forma primaria en estas estructuras o que de manera secundaria se manifiesta en ellas.

El sistema musculosquelético es el origen más común de dolor y de limitación funcional en el adulto mayor. El dolor es habitualmente de larga duración y la calificación de crónico se define por su persistencia más allá de un marco de tiempo previsto para su resolución, por lo general al que tiene una duración mayor de tres meses. La intensidad del dolor crónico con frecuencia está fuera de proporción al esperado de acuerdo a la patología subyacente, y está asociado a deterioros psicológico y funcional prolongados. Los signos y síntomas de manera habitual están ausentes.

EPIDEMIOLOGÍA

La osteoartritis es el trastorno articular más común en el mundo, es una causa importante de discapacidad en los adultos mayores, y genera altos costos.En la población occidental es una de las causas más frecuentes de dolor, pérdida de la funcionalidad y de discapacidad. La evidencia radiográfica de la artrosis se produce en 80% de los mayores de 75 años. En Estados Unidos de América es sólo superada por la cardiopatía isquémica, como causa de incapacidad laboral en hombres mayores de 50 años de edad, y representa cada año más hospitalizaciones que la artritis reumatoide.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

1. Osteoartritis: de manera excepcional sucede antes de los 30 años y con muy poca frecuencia en sujetos menores de 50 años de edad.
2. Artritis reumatoide de larga evolución.
3. Artropatía por depósito de cristales (gota, artropatía por depósito de cristales de pirofosfato de calcio).
4. Polimialgia reumática: mialgias y rigidez de músculos cervicales, cintura escapular y pélvica.
5. Miopatías: inducidas por fármacos o causas endocrinas como hipotiroidismo.
6. Síndromes paraneoplásicos.
7. Depresión.
8. Infecciones bacterianas o virales.
9. Fibromialgia.
10. Bursitis o tendinitis.
11. Enfermedades metabólicas óseas.
12. Neuropatías.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

Es indispensable una completa historia clínica. La evaluación del dolor poliarticular o muscular, empieza por excluir urgencias musculosqueléticas potenciales, estas condiciones por lo general tienen una presentación aguda y son por lo común asociadas con dolor monoarticular u oligoarticular. Es importante recordar que un paciente en particular puede experimentar más de un tipo de dolor.

Existen diversas clasificaciones de acuerdo a las características clínicas del dolor como: temporalidad, causalidad, topografía, tipo de dolor, intensidad, duración y periodicidad, circunstancias coincidentes y respuesta al tratamiento previo.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

1. **Temporalidad:** intermitente, constante, asociado al reposo o al movimiento.
2. **Duración:** agudo o crónico, de acuerdo al tiempo de evolución.
3. **Topografía del dolor:** el compromiso simétrico de las articulaciones hacer sospechar artritis reumatoide, mientras que el asimétrico es observado en osteoartritis, en especial cuando afecta grandes articulaciones, o problemas tales como bursitis o tendinitis.
4. **Intensidad:** se sugiere el empleo de escalas unimodales y multimodales de fácil empleo e interpretación; por ejemplo, la escala visual análoga (EVA).
5. **Tipo de dolor:** opresivo, lancinante, pulsátil, urente. La presencia de este último, asociado a parestesias puede sugerir mielopatía aguda, radiculopatía o neuropatía. El dolor neuropático es constante, intensificado durante la noche y no relacionado con el movimiento.
6. **Síntomas asociados:** la presencia de síntomas extraarticulares puede ayudar a limitar el diagnóstico diferencial: la debilidad sugiere un problema neurológico o muscular. La presencia de fiebre, pérdida de peso y malestar general debe hacer pensar en algún proceso infeccioso o sepsis. Síntomas de compromiso multisistémico como fatiga, eritema, adenomegalias, alopecia, úlceras orales y nasales, dolor torácico de tipo pleurítico, fenómeno de Raynaud, boca y ojos secos son comunes en pacientes con enfermedades reumáticas sistémicas.
7. **Medicamentos:** es importante conocer la lista de fármacos que consume el paciente, ya que en no pocas ocasiones es víctima de la polifarmacia; esto permitirá revalorar la necesidad inminente de algunos de ellos, así como una mejor elección del tratamiento propuesto, cuidando en todo momento las posibles interacciones farmacológicas. Vale la pena anotar que algunos fármacos como los esteroides o las estatinas, pueden producir de forma directa miopatía.

Es necesario distinguir las dos principales categorías de artritis: inflamatoria y no inflamatoria. El dolor provocado por la primera puede empeorar con la inmovilidad (**rigidez matutina**); en contraste el dolor de la osteoartritis, el tipo más común de artritis no inflamatoria, es de manera usual agravado por el movimiento y el exceso de peso, mejorando con el reposo.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

Uno de los objetivos más importantes del examen físico es establecer la presencia o ausencia de inflamación articular (sinovitis). Al detectarse sinovitis (aumento de volumen de tejidos blandos periarticulares, aumento de temperatura sobre la articulación afectada y derrame articular), limita los diagnósticos diferenciales hacia artritis de tipo inflamatorio y enfermedades reumáticas sistémicas. Es necesario evaluar los arcos de movilidad tanto en forma activa como pasiva. Por lo general cuando están preservados, de forma pasiva, puede sugerir trastornos en tejidos blandos como bursitis, tendinitis o daño muscular. Por otro lado, cuando están limitados los arcos de movilidad, tanto de forma pasiva como activa se deberá considerar contracturas de tejidos blandos, sinovitis o anomalías estructurales de la articulación involucrada.

Evaluar

1. Articulaciones interfalángicas distales.
2. Articulaciones interfalángicas proximales.
3. Articulaciones trapeciometacarpianas.
4. Rodillas.
5. Caderas.
6. La escala del dolor para la evaluación de síntomas neuropáticos de Leeds, cuestionario de diagnóstico del dolor neuropático.

Otros datos como linfadenopatías, hipertrofia parotidea, úlceras orales, soplos cardíacos, frote pericárdico o pleural, estertores inspiratorios finos, pueden sugerir enfermedades sistémicas. La presencia de fiebre obliga a descartar infección subyacente o enfermedad reumática como: artritis infecciosa, artritis postinfecciosa o reactiva, artritis reumatoide, enfermedad reumática sistémica como vasculitis, artritis inducida por cristales como gota y seudogota y otras enfermedades como cáncer, sarcoidosis y trastornos mucocutáneos.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, SÓLO CON LA SOSPECHA

- Es recomendable referir el paciente al servicio de urgencias cuando presente dolor monoarticular intenso, de inicio súbito, acompañado de inflamación articular (aumento de volumen de la articulación) o bien acompañado de síntomas sistémicos como fiebre o manifestaciones oculares que ameriten atención oportuna, como uveítis.
- Presencia de dolor aparentemente muscular, de inicio súbito, localizado en cara anterior de tórax, con irradiación a mandíbula, cuello o miembro torácico izquierdo, posterior a un esfuerzo o bien acompañado de síntomas como disnea, diaforesis, relajación de esfínteres entre otros.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

- Referir al paciente con el reumatólogo cuando presente dolor e inflamación articular crónica o recurrente, que no cede del todo, posterior al uso de analgésicos convencionales, o bien se acompañe de otros síntomas sistémicos de aparición insidiosa.
- Ante la presencia de debilidad muscular progresiva, ante la sospecha de miopatía inflamatoria o bien algún trastorno neurológico, que puede comprometer la vía aérea o la deglución.
- Cuando, por la sospecha diagnóstica, requiera estudios diagnósticos de mayor complejidad.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

PARACLÍNICOS

Esenciales

Cuadro hemático con velocidad de sedimentación globular, radiografía de articulación comprometida.

Otros estudios serán solicitados según sospecha clínica

1. **Reactantes de fase aguda:** velocidad de sedimentación globular (VSG), proteína C reactiva. Son útiles para distinguir entre condiciones inflamatorias y no inflamatorias, aunque algunos pacientes con enfermedad reumática inflamatoria pueden tenerlos normales y en artritis no inflamatoria, puede estar elevada debido a otros problemas como falla renal, diabetes, hiperlipoproteinemia o neoplasia oculta. Recordar que la velocidad de sedimentación globular puede incrementarse con la edad. Una forma sencilla de ajustar la velocidad de sedimentación globular y la edad es la siguiente: en caso de hombres, edad entre 2 y en caso de mujeres, edad más 10 y dividido entre 2. Ancianos con dolor y rigidez en grandes articulaciones como glenohumerales y coxofemorales, con velocidad de sedimentación globular elevada sugiere fuertemente el diagnóstico de polimialgia reumática.
2. **Factor reumatoide y anticuerpos antipéptido cíclico citrulinado.** El factor reumatoide tiene un valor diagnóstico limitado. Alrededor de 25% de los pacientes con artritis reumatoide permanecen seronegativos a través del curso de su enfermedad. Pacientes con otras enfermedades inflamatorias o infecciosas como endocarditis, lupus eritematoso generalizado, vasculitis o infecciones virales pueden tener una prueba positiva para factor reumatoide. Por otro lado, los anticuerpos antipéptido cíclico citrulinado son más específicos que el factor reumatoide para el diagnóstico de artritis reumatoide y pueden predecir enfermedad erosiva de forma más efectiva.
3. **Ácido úrico:** de manera usual está elevado en los ataques de gota; sin embargo, la hiperuricemia asintomática tiene una alta prevalencia.
4. **Electroforesis de proteínas:** en especial ante sospecha de mieloma múltiple.
5. **Fosfatasa alcalina.**
6. **En caso de sospecha de compromiso muscular:** alaninoaminotransferasa, aspartato aminotransferasa, creatinfosfocinasa, aldolasa, deshidrogenasa láctica y TSH.
7. **Análisis de líquido sinovial:** ayuda en el diagnóstico de infecciones bacterianas o sinovitis inducida por cristales.
8. **Resonancia magnética.**
9. **Gammagrama articular y óseo.**

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

1. Terapéutica analgésica (ver capítulo Dolor).
2. Uso de anti-inflamatorios.
3. Antidepresivos.
4. Anticonvulsivantes.
5. Medios físicos analgésicos: calor o frío local de acuerdo a la evolución del cuadro, mediante hidroterapia, compresas o parafina (útil para manejo de dolor en manos); corrientes analgésicas tipo TENS, ultrasonido y láser terapéutico, pueden coadyuvar en el control de dolor localizado, aunque su utilidad real, aún requiere mayores estudios.
6. Técnicas de relajación muscular, técnicas de protección articular, ejercicio dosificado y gradual, para mantenimiento de límites de movilidad articular.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- Continuar indicaciones dadas por el especialista.
- Vigilar recurrencia de los síntomas, o aparición de otros concomitantes.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Inmovilidad.
- Anorexia.
- Estreñimiento.
- Caídas.
- Trastornos del afecto.
- Calambres/parestesias.
- Úlceras cutáneas.
- Polipatología.
- Anciano sólo/maltrato.
- Anciano frágil.
- Polifarmacia.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

- Terapia física.
- Terapia psicológica.
- Trabajo social.

QUÉ NO HACER

1. En caso de no haber respuesta con un anti-inflamatorios no esteroideo, no debe cambiarse a otro medicamento de la misma categoría no esteroideo, no debe asociarse dos o más de éstos por el riesgo potencial de incrementar la toxicidad.
2. En casos de dolor agudo, por gota, no debe iniciarse alopurinol porque esta acción puede incrementar la intensidad y periodos de dolor; sin embargo, en caso de que el paciente ya lo esté tomando no debe suspenderse.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

3. Evitar el uso de glucocorticoides orales o sistémicos cuando no se tenga diagnóstico definido, así como el uso crónico de este tipo de medicamentos por los efectos colaterales a mediano y largo plazo. Antes de utilizar este tipo de fármacos revalore las comorbilidades que presenta el paciente, en especial si es diabético o hipertenso.
4. Evite el uso concomitante de glucocorticoides con anti-inflamatorios no esteroideos, ya que esta combinación incrementa el riesgo de enfermedad ácido péptica y de crisis hipertensivas.
5. La inmovilización prolongada, y no razonada, de un segmento puede llevar a complicaciones locales y generalizadas en el paciente, por lo que la utilización de esta terapéutica, debe ser vigilada en forma cercana.
6. Considerar que los dolores musculares u óseos hacen parte normal del proceso de envejecimiento o de la vejez.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

- Evitar automedicarse.
- Señalar los signos de alarma.
- No usar inmovilizadores o vendajes, si no han sido antes formulados.
- Evitar, salvo contraindicación expresa, reposo prolongado.

BIBLIOGRAFÍA

Arden N, Nevitt MC: Osteoartritis: epidemiología. Mejor Res Clin Pract Rheumatol 2006 Feb;20(1):3-25.

DeLisa, JA., Bruce M., Gans N: Physical Medicine and Rehabilitation. Principles and Practice. Ed Lippincott Williams and Wilkins. USA 2005.

El-Gabalawy, HS, Duray, P, Goldbach-Mansky, R: Evaluating patients with arthritis of recent onset: studies in pathogenesis and prognosis. JAMA 2000; 284:2368.

Finnerup NB, Sindrup SH, Jensen TS: Anticonvulsivant analgesic in peripheral and central neurophatic pain. The int J pain Med and Pal Care, 2004;3:42-52

Guidelines for the initial evaluation of the adult patient with acute musculoskeletal symptoms. American College of Rheumatology Ad Hoc Committee on Clinical Guidelines. Arthritis Rheum 1996; 39:1.

Hadler, NM, Franck, WA, Bress, NM, Robinson, DR: Acute polyarticular gout. Am J Med 1974; 56:715.

Kushner, I: C-reactive protein in rheumatology. Arthritis Rheum 1991; 34:1065.

Merskey H, Bugduk N: Classification of chronic pain. Descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms, 2a. Ed. Seattle, WA:IASP Press; 1994.

Nishimura, K, Sugiyama, D, Kogata, Y *et al.*: Meta-analysis: diagnostic accuracy of anti-cyclic citrullinated peptide antibody and rheumatoid factor for rheumatoid arthritis. Ann Intern Med 2007; 146:797.

Shmerling, RH, Delbanco, TL, Tosteson, AN, Trentham, DE: Synovial fluid tests. What should be ordered? JAMA 1990; 264:1009.

Sox HC, Jr, Liang, MH: The erythrocyte sedimentation rate. Guidelines for rational use. Ann Intern Med 1986; 104:515.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

41

Cifosis incrementada

Verónica López Roldán, Cecilia Aguilar Domínguez

DEFINICIÓN

Es el aumento en la convexidad de la columna vertebral dorsal por alteraciones en la morfología de sus vértebras, que adoptan una forma típica de cuña, cuyo origen por lo general es la osteoporosis, aunque pueden estar implicados diversos mecanismos degenerativos, traumáticos o posturales. La columna vertebral está compuesta por la superposición de 24 huesos independientes, distribuidos según las regiones que ocupan en: siete cervicales, doce dorsales, cinco lumbares, el sacro y el cóccix. Si se observa la columna vertebral de perfil se apreciará, una curva cervical y otra lumbar, ambas de convexidad anterior, y dos curvas de convexidad posterior: la dorsal y la sacrococcígea.

En la actualidad el concepto ha evolucionado, ya que la presentación de repercusiones a distintos sistemas la convierte en una causa de vulnerabilidad y por ende se considera un síndrome geriátrico, más que un síntoma aislado.

La palabra cifosis, procede de un vocablo griego que significa **bóveda**, convexidad. La literatura informa además de la clásica cifosis de localización torácica, motivo del actual capítulo, la cervical y la pérdida de la lordosis lumbar, cada una de ellas con un cuadro clínico específico.

Con el envejecimiento el ángulo de la cifosis tiende a incrementarse de manera paulatina, este incremento es mayor en mujeres que en hombres; los límites entre la población de adultos mayores es de 44 a 48 grados, aunque algunos autores consideran la curvatura dorsolumbar mayor de 45 grados según el método de Cobb como un punto de corte para considerar cifosis incrementada.

EPIDEMIOLOGÍA

La cifosis es la deformación más frecuente de la columna vertebral, la prevalencia según distintos estudios se ubica en 20 a 40% de los adultos mayores.

La cifosis aumentada puede ser secundaria a la osteoporosis, ésta es la enfermedad más común que afecta al hueso; en México la prevalencia de facturas secundarias a la enfermedad es de 19.5%, y dos de cada 10 mujeres posmenopáusicas tienen una fractura vertebral asintomática.

La presencia de posturas hipercifóticas en ancianos, está relacionada a riesgo mayor de discapacidad física.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

La osteoporosis, con o sin fracturas vertebrales ha sido considerada la causa más común de esta deformidad de columna; sin embargo, estudios recientes consideran que sólo explica entre 42 y 48% de los casos. Las fracturas vertebrales están presentes en sólo 36 a 37% de los casos de cifosis grave.

1. Las deformidades no fracturarias de cuerpos vertebrales en su segmento anterior. La más común de inicio en la juventud: la enfermedad de Scheuermann.
2. Discopatías de origen degenerativos, infecciosas, traumático o por depósitos de cristales.
3. Traumática.
4. Congénita por defecto de segmentación y de formación, causas metabólicas o ambas.
5. Factores diversos como la postura, fuerza muscular y degeneración ligamentaria, pueden influir.
6. Factores psicosociales han sido sugeridos como causa de hipercifosis, como es la depresión, inseguridad y ansiedad.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

Más que una alteración mecánica o estética exclusiva, deberá considerarse a la hipercifosis, como una condición multifactorial de salud que se asocia con múltiples consecuencias en distintas esferas.

Además de la evaluación clínica, los estudios de radiografía de columna vertebral en proyecciones lateral y anteroposterior, podrán identificar diagnósticos asociados o complicaciones propias de la entidad como fractu-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

ras, enfermedad de Scheuermann, compresión de discos vertebrales u otra patología de columna.

Alteraciones de la postura

Investigar el tiempo de aparición evidente de la deformidad cifótica (joroba) y la disminución acentuada de la estatura en centímetros (en promedio se pueden perder hasta 1.5 cm de estatura cada 10 años a partir de los 50 años).

Dolor dorsal

- Asociado a las posiciones prolongadas de pie o sentado, alivio con el cambio de posición.
- Percepción del dolor (quemante, punzante, entre otros).
- Respuesta a analgésicos.
- Considerar que las fracturas por compresión tienden a sanar por completo en 8 a 12 sem, y que el dolor es de difícil control, ya que de manera habitual no mejora con los analgésicos utilizados.
- Dificultad respiratoria: disnea, antecedentes de procesos infecciosos repetitivos, datos de enfermedad obstructiva crónica.
- Ginecológicos: incontinencia urinaria, prolapso de órganos pélvicos.
- Calidad de vida, investigar con relación a modificaciones en su estilo de vida y comodidad derivados de la cifosis dorsal.
- Caídas, existe controversia en relación a la presencia de cifosis incrementada y riesgo de caídas.
- Algunas investigaciones han especulado que la osteoporosis y la cifosis pueden contribuir a incrementar la frecuencia de enfermedad por reflujo gastroesofágico, hernia hiatal o ambas, en mujeres geriátricas.

Antecedentes personales

- Menopausia.
- Consumo pobre de calcio durante la adolescencia y la etapa adulta.
- Sedentarismo.
- Tabaquismo.
- Alcoholismo.
- Consumo excesivo de bebidas con cafeína.
- Desnutrición o delgadez excesiva.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

Examen postural

- Curva dorsal amentada a la vista lateral.
- Distancia pared-occipucio mayor de 0 en posición de pie.
- A la flexión de la columna angulación que sustituye a la convexidad dorsal normal.
- Proyección anterior de cuello y hombros.
- Talla disminuida.

Dolor

De tipo quemante, punzante o ambos en la región dorsal que puede abarcar también a la columna lumbar y cervical.

Marcha y movilidad

Es importante valorar la marcha, por lo general el paciente durante la misma lleva su mirada hacia abajo o el suelo con cierta limitación para la hiperextensión cefálica.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS

Dolor súbito región vertebral, con o sin alteraciones de fuerza y sensibilidad, con o sin antecedente de traumatismo.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

- Dolor progresivo de columna vertebral, no controlado por AINE.
- Asociación con otros síndromes geriátricos.
- Riesgo de osteoporosis.
- Alteraciones de la función pulmonar.
- Disminución de capacidad física y de movilidad.

PARACLÍNICOS

El estándar de oro para la evaluación de la curva cifótica dorsal, es la medición del ángulo de Cobb, a partir de una radiografía lateral de columna. Se dibujan dos líneas, una del borde superior del cuerpo vertebral, (por lo general T4) y otra del borde inferior de la última vértebra dorsal, ésta representa la interfase entre las curvaturas torácicas y lumbares (por lo común T12). La intersección de estas dos líneas es el ángulo de Cobb.

Otras evaluaciones clínicas de cifosis incluyen la medición visual cualitativa y la medición de la distancia entre el occipucio y la pared, o el número de bloques de 1.7 cm entre la cabeza y la mesa del explorador mientras que el paciente está recostado con el cuello en posición neutra.

Los inclinómetros han sido utilizados en investigaciones, entre límites de movilidad y posturas angulares, y representa de manera potencial un método de medición de la cifosis torácica.

La densitometría ósea es importante para identificar riesgo de futuras, fracturas secundarias a osteoporosis.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales

Las medidas generales de prevención se orientan a la dieta sana, evitar factores que contribuyan a la desmineralización ósea, manejar actividades de higiene postural de columna que eviten posturas viciosas y agregar un programa general de ejercicio físico.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Medidas específicas

En fracturas vertebrales súbitas, deberá incluir medidas para reducir el dolor, mejorar la movilidad e iniciar tratamiento para osteoporosis.

Francis RM *et al.*, sugieren un algoritmo básico para el manejo de fracturas vertebrales agudas.

1. Investigar las causas subyacentes.
2. Uso de analgésicos y utilización de medidas alternativas como TENS.
3. Uso de órtesis y reposo relativo.
4. Tratamiento de osteoporosis de acuerdo a cada caso.

La mayor parte de los tratamientos están encaminados a técnicas de terapia física y manipulación, así como ejercicios de estiramiento de músculos de paravertebrales, algunos más promueven el fortalecimiento de los músculos abdominales y erectores de columna como base para mejorar la postura en pacientes con hipercifosis, de manera fundamental en mujeres posmenopáusicas. Las técnicas de compresión manual y movilización segmentaria, tienden a mejorar la flexibilidad de este segmento y por ende, la postura erecta.

Las intervenciones mediante ejercicio terapéutico, del tipo de los estiramientos de músculos paravertebrales, ofrecen una tendencia prometedora, para la disminución de la progresión de la cifosis de manera fundamental en mujeres entre los 50 a 59 años; no obstante, la diversidad de programas y los distintos tipos de medición utilizados no permiten, concluir de manera abierta sobre el impacto en la curvatura, si se reconocen efectos positivos al ejercicio como la mejora en la capacidad física y respiratoria.

En la figura 41-1 se muestran una serie de ejercicios básicos de estiramiento de miembros torácicos y cintura escapular, que deberán iniciar cualquier programa de estiramiento de paravertebrales.

Las órtesis torácicas, aunque con resultados controversiales, se considera que pueden mejorar la postura.

Los tratamientos quirúrgicos, incluidos aquellos de mínima invasión deberán considerar siempre el riesgo beneficio para cada caso en particular, aún más, ya que los informes consideran mejoría en el dolor y la funcionalidad a corto plazo, pero éste no se mantiene más allá de los 12 meses.

El uso de medicamentos utilizados en el tratamiento de la osteoporosis no parecen incidir en el grado de la cifosis; no obstante, previenen la mayor pérdida de altura de los cuerpos vertebrales.

Los pacientes con trastornos de la pared torácica, tales como cifoescoliosis, tienen limitada su capacidad de ejercicio y pueden presentar disnea ante su realización, algunos autores han propuesto el uso de terapia de oxígeno suplementario en pacientes con moderada a grave cifoescoliosis, lo que mejora la tolerancia al ejercicio de estos pacientes.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

En cualquier paciente contra-remitido por las especialidades de ortopedia, rehabilitación o geriatría, con hipercifosis con o sin fracturas vertebrales. Considerar: el riesgo de osteoporosis, monitorizar la función pulmonar e incentivar el ejercicio dosificado y progresivo, los ejerci-

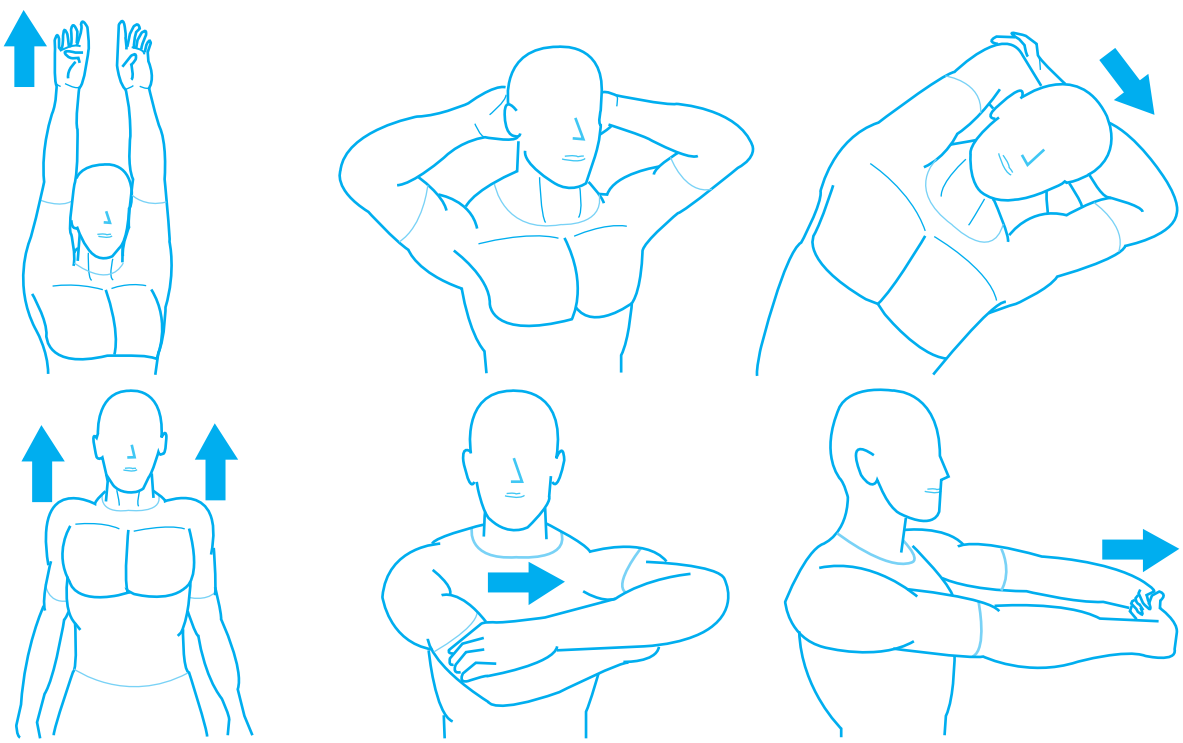


Figura 41-1. Ejercicios básicos de estiramiento de miembros torácicos y cintura escapular.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 41-1. Complicaciones y síndromes relacionados con hipercifosis

Constipación	Restricción respiratoria – atelectasias
Obstrucción intestinal	Neumonía
Inactividad prolongada	Dolor crónico
Trombosis venosa profunda	Baja autoestima
Aumento de la osteoporosis	Problemas emocionales y sociales
Debilidad muscular progresiva	Aglomeración de órganos internos
Pérdida de la independencia	Mortalidad

Med 2007;147(5):330-338.

cios sin carga como la natación, son poco útiles para la mineralización ósea, aunque ayudan a mejorar la movilidad y disminuir un cuadro doloroso o de espasmo derivado de fracturas vertebrales.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

El cuadro 41-1, muestra algunas de las complicaciones y síndromes relacionados con hipercifosis.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

Es recomendable el manejo interdisciplinario para ofrecer al paciente tratamientos quirúrgicos como vertebroplastia y cifoplastia cuando el caso lo amerite. Dentro de los interconsultantes se deberá considerar la intervención de los médicos ortopedistas, traumatólogos neurocirujanos, reumatólogos y de medicina física y rehabilitación.

QUÉ NO HACER

El manejo por profesionales no acreditados, la manipulación empírica y la no atención de la cifosis, son conductas que propician complicaciones.

Evitar ejercicios combinados de columna y de hiperextensión de columna cervical, de manera específica al identificarse datos de espondiloartrosis o canal lumbar estrecho que pudiera generar complicaciones de compresión.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN HOGAR

Evitar actividades prolongadas, en las que se propicie la hipercifosis; ejemplo, costura, tejido, manualidades con flexión de columna cervical y tronco.

Realizar un programa de ejercicio general es fundamental para prevenir la desmineralización ósea

a) Incluir ejercicios de cargas mecánicas como caminar, subir escaleras o manejar pesos pequeños.
b) Agregar ejercicios de estiramiento progresivo, tanto de columna como de miembros torácicos y pélvicos.
c) Cuidar que el ejercicio sea progresivo y dosificado, adecuado a las características de cada paciente, tomar en cuenta comorbilidad y limitaciones funcionales agregadas.
d) Evitar ejercicios bruscos o complejos, así como cargas excesivas, que podrían dar como resultado fracturas en huesos frágiles.
e) Cuidar la presentación de efectos de hipotensión ortostática, fenómenos vasculares o pérdida de equilibrio ante ciertas posiciones de hiperextensión, sobre todo de columna cervical.
f) Evitar posturas viciosas al estar sentado o acostado.
g) Práctica de ejercicios respiratorios.
h) Manejo de prevención de caídas.
i) Corregir defectos de agudeza visual.

BIBLIOGRAFÍA

Bautmans I, Van Arken J, Van Mackelenberg M, Metes T: Rehabilitation using manual mobilization for thoracic kyphosis in elderly postmenopausal patients with osteoporosis. J Rehabil Med 2010;42:129 - 35.

Francis RM, Baillie SP, Chuck AJ, Crook PR, Dunn N, Fordham JN, Kelly C, Rogers A: Acute and long-term management of patients with vertebral fractures. Q J Med 2004; 97: 63-74

Hulme PA, Krebs J, Ferguson SJ, Berlemann U: Vertebroplasty and kyphoplasty: a systematic review of 69 clinical studies. Spine. 2006;31:1983-2001.

J. M. Ball & P, Cagle & B. E. Johnson & C. Lucasey & B. P. Lukert: Spinal extension exercises prevent natural progression of kyphosis. Osteoporos Int 2009;20:481–9.

Kado DM, Huang MH, Karlamangla AS, Barrett-Connor E, Greendale GA: Hyperkyphotic posture predicts mortality in older community-dwelling men and women: a prospective study. J Am Geriatr Soc 2004;52:1662-7.

Kado DM, Huang MH, Nguyen CB, Barrett-Connor E, Greendale GA: Hyperkyphotic posture and risk of injurious falls in older persons: the rancho Bernardo study. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2007; 62:652-7.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Kado DM, Prenovost K, Crandall C: Narrative review: hyperkyphosis in older persons. Ann Intern Med 2007 Sep 4; 147(5) 330-8.

Kado DM. Causes y consequences of hyperkyphosis in older women: the Study of Osteoporotic Fractures [Grant proposal]. National Institutes of Health/National Institute on Aging RO1 AG24246. September 2004–June 2008.

Kado DM: The rehabilitation of hyperkyphotic posture in the elderly. Eur J Phys Rehabil Med 2009, 45: 583-93.

Lewis JS, Valentine RE. Clinical measurement of the thoracic kyphosis. A study of the intra-rater reliability in subjects with and without shoulder pain. BMC Musculoskeletal Disorders 2010,11:39.

Meecham Jones, DJ; Paul EA: Bell JH Wedzicha JA., Ambulatory oxygen therapy in stable kyphoscoliosis Eur Respir J

Melton LJ. Epidemiology of spinal osteoporosis. Spine 1997 Dec;22(24s), pp2s-11s.

N. Miyakoshi & Y. Kasukawa & H. Sasaki & K. Kamo & Y. Shimada: Impact of spinal kyphosis on gastroesophageal reflux disease symptoms in patients with osteoporosis. Osteoporos Int 2009;20:1193–8.

Old JL, Calvert M: Vertebral compression fractures in the elderly. Am Fam Physician 2004 Jan 1;69(1):111-6.

Vorrath, Giménez SL: Revista de Posgrado de 24 la VIa Cátedra de Medicina, N° 144 – Abril 2005.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

42

Inmovilismo

Cecilia Guadalupe Aguilar Domínguez, Verónica López Roldán, José Emigdio Alberto Pérez Rojas

DEFINICIÓN

Se define como la disminución de la capacidad para desempeñar actividades de la vida diaria por deterioro de las funciones motoras.

EPIDEMIOLOGÍA

El problema es de gran importancia por las evidentes repercusiones que tiene para el sujeto y su entorno. La frecuencia se incrementa conforme aumenta la edad, de tal manera que el inmovilismo crónico puede alcanzar hasta 21.6% en el mundo entero, datos de la Organización para la cooperación y el desarrollo económico en octubre del 2010; siendo un aproximado de 8% para los países en Latinoamérica. Se trata de una situación con mal pronóstico funcional y que se asocia con aumento de mortalidad: para la inmovilización aguda es de 33% a los tres meses, y de hasta 58% al año. No existen datos disponibles para datos de inmovilismo crónico.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

En general se pueden dividir las causas en agudas y crónicas; siendo las segundas, más frecuentes en el grupo de edad más avanzada. Las causas por aparatos y sistemas se dividen en:

1. **Enfermedades cardiorrespiratorias**: infarto agudo al miocardio, insuficiencia cardiaca, insuficiencia venosa periférica, arteriopatías, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, neumonías, entre otras.
2. **Trastornos musculosqueléticos**: osteoporosis, artrosis, artritis, fracturas, osteomalacia, enfermedad de Paget, metástasis tumorales, entre otras.
3. **Trastornos neurológicos**: enfermedad cerebrovascular, alteraciones cerebelosas, enfermedad de Parkinson, esclerosis múltiple, esclerosis lateral amiotrófica, lesiones medulares, neuropatías, entre otras.
4. **Trastornos mentales:** demencias, *delirium*, depresión, aislamiento, miedo a las caídas (astatoabasofobia).

Otro tipo de causas son:

1. **Factores iatrogénicos**: polifarmacia e interacciones entre los fármacos. Entre aquellos con mayor implicación están: neurolépticos, sedantes, hipotensores, entre otros, por lo que es necesaria la revisión estricta de la medicación, así como de las interacciones y efectos secundarios más graves. También influye la actitud generalizada tendiente a mantener en reposo a los ancianos cuando son hospitalizados, hecho que provoca una sucesión de acontecimientos que acaban en un síndrome de inmovilización.
2. **Actitudes**: con frecuencia se aceptan muchos problemas de los ancianos atribuyéndolos como normales, actitud equivocada, ya que pocas veces es cierto. Esta actitud se denomina "viejismo" y es la causa de no pocos problemas en los adultos mayores, al estar extendida también en el personal sanitario, hecho que fomenta la dependencia.
3. **Ambientales**: barreras arquitectónicas, falta de apoyo social, aislamiento.
4. **Otros**: como el miedo al rechazo social en caso de presentarse incontinencia (fecal o urinaria) que hace que la persona no se relacione con el entorno.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

1. Tiempo de evolución.
2. Sitios más a menudo afectados o lesionados.
3. Magnitud.
4. Síntomas asociados.
5. Comportamiento de síntomas asociados.
6. Antecedentes personales.
7. Presencia o no de cuidador.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

1. **Signos vitales:** el peso, empieza a presentar descenso, la frecuencia cardiaca en etapas iniciales del inmovilismo se incrementa. pero a continuación puede mostrar bradicardia; la presión arterial tiende a la baja, al igual que la temperatura.
2. **Manifestaciones generales.**

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

3. **Marcha:** la velocidad de la marcha es un valor clave para definir criterios de fragilidad y se ve enteramente alterada en ancianos que han tenido una importante pérdida de masa muscular, sea por la sarcopenia que se acompaña de los demás criterios de fragilidad, o por sarcopenia acelerada por actividad física previa pobre, asociada a encamamiento prolongado.
4. **Miembros superiores:** rigidez, atrofia, hipotrofia, entre otras.
5. **Miembros inferiores.**
6. **Columna vertebral.**
7. **Piel:** para descartar presencia de úlceras por presión.
8. Es fundamental examinar pulmones por la presencia temprana de atelectasias.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA

- Desnutrición grave.
- Úlceras por presión infectadas o con hemorragia incontrolable.
- Trombosis venosa profunda.
- Tromboembolia pulmonar.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

Al identificar factores de riesgo para el inmovilismo; en este caso la referencia recomendable sería al médico geriatra y al médico rehabilitador, para manejo integral.

PARACLÍNICOS

Estudios básicos para la valoración del paciente, dependiendo el pronóstico vital y la probabilidad de recuperación, en estas condiciones que deben incluir: biometría hemática, química sanguínea, electrólitos séricos, perfil tiroideo, pruebas de funcionamiento hepático y examen general de orina. Estos estudios, más allá de ayudar a encontrar la causa de inmovilismo, orientan hacia posibles complicaciones del mismo (infección de vías urinarias, hiperglucemia, hipoglucemia, hipernatremia, entre otros).

Los estudios paraclínicos deberán solicitarse de acuerdo a la sospecha clínica, tomando en cuenta el factor de riesgo condicionante del inmovilismo; de manera adicional pueden pedirse para descartar complicaciones del mismo: por ejemplo, radiografía de tórax para descartar neumonía.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales

1. Prevención de problemas musculosqueléticos.
   - Realizar ejercicios activos y pasivos.
   - Vigilar la postura y alineación corporal del paciente.
   - Prestar atención a los signos de hipertonía, atrofia y rigidez muscular.
2. Prevención de problemas respiratorios
   Realizar ejercicios respiratorios para drenar secreciones y reeducación respiratoria.
   a) Técnicas de desobstrucción:
   - Presiones, percusiones y vibraciones.
   - Drenajes posturales y autónomos; para ser eficaces deben ser de larga duración.
   - Tos profunda y expectoración dirigida.
   - Cambios posturales.
   - Carraspeo y tos en altos y bajos volúmenes.
   - Aceleración del flujo aéreo espiratorio y sonidos apagados.

   b) Re-educación y readaptación respiratoria:
   - Inspiraciones contra resistencia.
   - Espiraciones contra resistencia.
   - Ejercicios de diferentes tipos de respiración (torácica y diafragmática).
3. Prevención de problemas cardiovasculares
   Incrementar el tiempo de sedestación para controlar la presión arterial y el ritmo cardiaco, además de reducir las posibilidades de presentar embolismos pulmonares y flebitis.
4. Prevención de problemas cutáneos
   La complicación más frecuente es la aparición de úlceras por presión. Para evitar su posible aparición se debe cambiar de postura al paciente cada 1 a 2 h, manteniendo siempre la postura anatómica y la alineación corporal.
5. Prevención de problemas genitourinarios
   En el caso de la incontinencia urinaria y vaciado incompleto, se recomienda que el paciente adopte una posición sentada e íntima, re-educando el horario de la diuresis y la restricción de la ingestión de líquidos a partir de las 18:00 h (seis de la tarde) para evitar la incontinencia nocturna y para disminuir el riesgo de caídas.
6. Prevención de problemas psicológicos
   Es muy importante explicar al paciente los motivos por los que se adoptan determinadas medidas y los beneficios que se esperan al adoptarlas. Hay que intentar impedir que la inmovilización arrastre al paciente a la monotonía y a la apatía proporcionándole actividades que le mantengan ocupado, motivado y con la máxima independencia dentro de sus limitadas condiciones. Es esencial la evaluación afectiva para la detección temprana de depresión y su respectivo tratamiento (ver capítulo Trastornos del afecto).

Medidas específicas

Estas medidas estarán encaminadas al factor de riesgo que haya condicionado o contribuido al inmovilismo y demás comorbilidades del paciente (ver capítulos correspondientes).

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

Si el paciente ha sufrido un inmovilismo prolongado y ha recuperado función después de una intervención, se

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

debe dar seguimiento a los ejercicios que haya indicado el médico rehabilitador; asimismo, evaluar al menos cada seis meses la necesidad de reenviarlo con su terapeuta (valorar la atención permanente en rehabilitación). Verificar si se dieron medidas adicionales (como antidepresivos) y en su caso darle seguimiento a la correcta aplicación de las indicaciones dadas.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Disnea.
- Anorexia.
- Constipación.
- Cansancio crónico (astenia/adinamia).
- Dolor articular o muscular.
- Molestias en los pies.
- Mareo/vértigo.
- Caídas (trastornos de la marcha).
- Trastornos del afecto (ansiedad y depresión).
- Calambres/parestesias.
- Disminución de la agudeza visual.
- Úlceras cutáneas.
- Ostomías/sondas.
- Secuelas de enfermedad cerebrovascular.
- Osteoporosis.
- Polipatología.
- Anciano solo/maltrato.
- Anciano frágil.
- Anciano con cáncer.
- Incontinencia urinaria y fecal.
- Demencia.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

Debe trabajarse en equipo, incluida la familia y cuidadores directos para fomentar la independencia progresiva de la persona.

La rehabilitación va orientada a recuperar las capacidades perdidas o deterioradas, compensar los déficit y desarrollar estrategias sustitutivas cuando no se pueda recuperar alguna función, por medio de ayudas técnicas y de terceras personas. Deben participar los miembros del equipo rehabilitador: médico rehabilitador, terapeuta ocupacional, psicólogo, fisioterapeuta, trabajador social, auxiliares de enfermería, así como la familia, cuidadores más directos o ambos; para conseguir los objetivos delineados. La planeación de una hidratación y nutrición adecuadas, se puede lograr con la vinculación temprana de un experto en nutrición.

QUÉ NO HACER

Asociar edad avanzada con incapacidad, cambiar esta actitud discriminatoria recordando que siempre se puede (y debe) mejorar el estado funcional de una persona mayor.

Usar de forma indiscriminada medicamentos inductores de sueño, tales como benzodiazepinas, los cuales favorecen el inmovilismo. Usar antibióticos de manera indiscriminada ante la sospecha de infección urinaria o pulmonar. Dar masajes en la piel sobre las áreas óseas.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

- En personas encamadas, movilizar con suavidad todas las articulaciones del cuerpo para prevenir limitaciones articulares y mantener elasticidad de los músculos. Es útil realizar movimientos contra resistencia cuando se pueda. Antes de iniciar las movilizaciones se recomienda el uso de paños de agua tibia o hacerlas de inmediato después del baño.
- Enseñar a la persona cómo moverse en la cama, haciendo giros para cambiar de postura tumbado, levantando los glúteos de la cama apoyando los pies, levantando los brazos y llevándolos de lado a lado de la cama, ir levantando el tronco poco a poco hasta quedar sentado, sentarse apoyando en la cama una sola mano.
- Es importante que movilice la musculatura de las piernas varias veces al día para evitar el riesgo de trombosis venosa profunda con movimientos de tobillo, rodilla y cadera en todos los planos, con y sin resistencia. Para la trombosis se aplican medias compresivas elásticas y se elevan los pies de la cama.
- Si el encamamiento es prolongado, profilaxis de la trombosis con antitrombóticos en dosis profilácticas (heparina subcutánea 5 000 U cada 12 h, enoxaparina 20 mg cada 24 h). En caso de pacientes con demencia grave, no tiene ningún beneficio usarlo y altera la calidad de vida (inyecciones constantes). Esto habría que pensarlo en pacientes en los que se espera recuperación y cuyo deterioro no es grave.
- No olvidar los cambios posturales en encamados cada 1 a 2 h para prevenir úlceras por presión. Son útiles los colchones antiescaras (el que ha demostrado más utilidad es el colchón de presiones alternas) dispositivos coadyuvantes (fundas de algodón, fundas de piel de borrego, taloneras, entre otras).
- Es importante una adecuada hidratación y control de líquidos: ingestión/diuresis.
- Fomentar la continencia urinaria y fecal, evitar lo más posible la utilización de pañales. Preferir los instrumentos recolectores urinarios (pato, riñón, entre otros) y fecales ("cómodo"). En caso de conservar algo de movilidad, utilizar el baño normal o con una extensión; o en casos de movilidad muy disminuida, utilizar el baño portátil.
- Alternar periodos decúbito-sentado. Ir aumentando el tiempo sentado. Intentar que se sostenga sin ayuda sentado en la cama, alternando con periodos en los que se siente con apoyo del respaldo de la cama o almohada. El objetivo es fortalecer la musculatura del

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

tronco para cuando se empiece a rehabilitar la marcha y sedestación libre sin apoyos.
- Cuando esté sentado, pedirle que ayude con tareas de higiene facial, alimentación, y promover la realización de ejercicios de movilización de los brazos y manos. Esto debe ir aumentando de manera progresiva en intensidad.
- Probar a sentarle en un sillón o silla al lado de la cama.
- Pedirle que haga pulsiones con los brazos sobre los reposabrazos de un sillón o silla, para ir levantando los glúteos del asiento.
- Pedirle que extienda varias veces las piernas estando sentado, aplicar algo de resistencia de manera progresiva.
- Ir levantándole del asiento cortos periodos, hasta que se sostenga en pie solo con poca o ninguna ayuda.
- Ponerle una silla de espaldas para que se agarre a su respaldo y mantenga la bipedestación solo.
- Pedirle que doble de forma ligera las piernas y las estire. Aumentar el grado de flexión y extensión de las piernas.
- Cuando se sujete bien en la silla, se le puede poner apoyado de espaldas sobre una pared y, poniendo uno de los brazos en la pared, empujarle del tronco con el otro hacia la mano que se tiene apoyada. Así se favorece la propriocepción y la estimulación del sistema vestibular, al tiempo que se ponen en marcha los reflejos de equilibrio y el control de tronco.
- Ir alternando la bipedestación sobre un pie, a fin de aumentar la fuerza de la musculatura extensora del miembro inferior.
- Ir fomentando la marcha con ayuda de manera progresiva. Cuando camine bien con ayuda, ir disminuyendo de manera paulatina la misma. Al final, el objetivo es que la persona deambule con supervisión, de manera autónoma y con las ayudas técnicas precisas. Es importante la eliminación de barreras arquitectónicas para no limitar las posibilidades de relación de la persona con el medio.
- Si por problemas de los miembros inferiores es imposible una marcha eficaz, se debe fomentar el uso independiente de la silla de ruedas en todo el ámbito residencial de la persona.
- Proporcionar estimulación constante a la persona para que mire, curiosee, preste atención a todo el entorno que le rodea. Animarle a que haga las cosas por sí misma: si quiere orinar, tiene que ir al baño; si quiere comer, tiene que sentarse a la mesa; si quiere ver la tele, tiene que ir hasta el lugar donde esté situada, entre otras.

BIBLIOGRAFÍA

AmatrianArtieda MD, IraizozApezteguía I, Pilart Medina S: Immobility in the elderly patient. [RevEnferm], 1993 Feb; Vol. 16 (174), pp. 32-43.

López Guzmán JA, García Zenón T, d'Hyver de las Deses C: El reto de prevenir la disminución del volumen muscular por inmovilización en pacientes hospitalizados: una labor multidisciplinaria. MedIntMex 2006; 22:287-91.

Moya-Fernández J: Fisioterapia domiciliaria en atención primaria. Jano: Medicina y humanidades, ISSN 0210-220X, Nº. 1600, 2006 , pag. 41. Disponible en: ttp://dialnet.unirioja.es/servlet/listaarticulos?tipo_busqueda=EJEMPLAR&revista_busqueda=5801&clave_busqueda=130663.

OECD Elderly dependency rate in urban and rural regions, small regions URL: /content/graph/factbook-2010-graph14-en

Reuther S, Abt-Zegelin A, Simon M: Preventing progressive immobility in the elderly. Pflege Zeitschrift 2010;63(3):139-42.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

43

Molestias en pies

Cecilia Guadalupe Aguilar Domínguez, Verónica López Roldán, José Emigdio Alberto Pérez

DEFINICIÓN

El adulto mayor presenta en el pie molestias ocasionadas por diversas patologías, donde los síntomas son matizados por las enfermedades crónicas añadidas. De manera característica las afecciones dolorosas tienen más repercusiones funcionales en el anciano que en el joven, y requieren seguimiento a largo plazo. Se debe tener siempre en mente que frente a los trastornos del pie, el anciano suele elaborar una marcha compensatoria, que persiste más allá de la erradicación de la causa que la provocó. Es muy frecuente que ante las molestias del pie se evite caminar, provocando caídas o inmovilidad.

Para poder entender con mayor precisión las diferentes molestias en los pies que manifiestan los pacientes, es necesario recordar la anatomía de los mismos. El pié puede dividirse en tres subunidades anatómicas: el antepié, el mediopié y el retropié. El primero está compuesto por los metatarsianos y los artejos. El mediopié, por el hueso escafoides, el cuboides y tres cuneiformes y el retropié, por el talón y el calcáneo. El pié realiza los movimientos de flexión y extensión, pronación y supinación, abducción y aducción.

EPIDEMIOLOGÍA

En España la incidencia de los problemas de los pies en los mayores de 65 años, es de 90.7% para trastornos podológicos (aquéllos relacionados con la estructura del pie), de 78% para enfermedad dermatológica y de 71.7% para ambos tipos de patologías. En Canadá, los problemas de los pies representan la principal causa de discapacidad en el adulto mayor, superando a la artritis, a la discapacidad cognoscitiva, a los problemas cardiacos y de la vista.

En México se calcula que 7% de la población general padece de diabetes mellitus, la cual está presente en 21% de los pacientes entre 65 a 74 años de edad, éste punto es importante dentro del capítulo de molestias en los pies por la neuropatía secundaria que produce, ya que el 80% de las amputaciones mayores de miembros inferiores se realiza en pacientes diabéticos. En Cuba se ha informado desde 20 a 80% de alteraciones en los pies, en especial en los sujetos que han sufrido caídas.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Las molestias pueden ser secundarias a alteraciones en diferentes estructuras anatómicas como son: articulaciones, piel y tejido celular subcutáneo, bursas, vainas tendinosas, fascia plantar, huesos, nervios y vasos sanguíneos.

Las patologías más comunes como causa de dolor o molestias en los pies de los ancianos son:

1. Diabetes mellitus (artropatía neuropática).
2. Osteoartritis (*hallux rigidus*).
3. Artritis reumatoide (actividad o secuelas de la enfermedad).
4. Artritis por depósito de microcristales (ácido úrico, pirofosfato de calcio).
5. Osteonecrosis (secundaria a uso de glucocorticoides, causas vasculares o microtraumáticas).
6. *Hallux valgus.*
7. Fracturas por insuficiencia ósea (osteoporosis).
8. Tendinitis del tendón de Aquiles (artritis reumatoide, espondiloartropatía seronegativa, dislipidemias, medicamentos como quinolonas o glucocorticoides).
9. Fascitis plantar (espondiloartropatía seronegativa, microtraumatismos repetidos).
10. Cojinete graso plantar doloroso (obesos de manera habitual ancianos, secundaria a la rotura de los septos fibrosos).
11. Neuromas.
12. Neuropatías por compresión de los nervios ciático, peroneo, tibial posterior o femoral.
13. Dedos en martillo.
14. Hiperqueratosis; helomas e hiperqueratosis plantar.
15. Onicomicosis y dermatofitosis.
16. Onicocriptosis (uña enterrada) y onicogrifosis.
17. Espolón calcáneo.
18. Aumento de volumen.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

Es indispensable establecer las repercusiones en actividades básicas e instrumentales de la vida diaria derivadas de las molestias, o dolor en ambos pies, de preferencia utilizando un instrumento de evaluación validado (p. ej., la escala de Barthel). Investigar:

1. Tiempo de evolución y causa probable.
2. Características e intensidad del dolor o molestia.
3. Patrón de presentación del dolor o molestia.
4. Desencadenantes del dolor o molestia (p. ej., marcha).
5. Localización del dolor: precisar si el dolor o molestia del pie se localiza en el antepié, mediopié o retropié, si se trata de dolor articular o inflamatorio.
6. Relación con el calzado: material, tipo y amplitud del calzado, uso de tacones.
7. Síntomas concomitantes al dolor: interrogar si existe hipoalgesia (entumecimiento, disminución del dolor en respuesta a estímulos por lo general dolorosos); hiperalgesia (aumento de la respuesta a un estímulo por lo general doloroso); parestesia (hormigueo, sensación anormal, espontánea o evocada); hiperestesia (respuesta aumentada al estímulo sensitivo, incluye alodinia e hiperalgesia); alodinia (dolor provocado por un estímulo que no es en general doloroso) e hiperpatía (síndrome doloroso caracterizado por una reacción anormal al estímulo, en especial si es repetitivo, así como umbral aumentado. Diferenciándose estos datos del compromiso vascular (p. ej., datos de claudicación intermitente).

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

1. **Inspección estática:** observar el pié en bipedestación (deformidades, aumento de volumen, coloración).
2. **Identificar las deformidades estructurales del pie y los dedos.**
3. **Estudio dermatológico:** lesiones hiperqueratósicas, micosis, úlceras, uñas; hipertrofia, uña encarnada, entre otras.
4. **Estudio vascular:** cambios tróficos, temperatura del pie y dedos, pulso pedio y tibial posterior, relleno capilar, varices o edemas, úlceras.
5. **Estudio neurológico:** movilidad activa y pasiva, crepitación, dolor.
6. **Inspección dinámica:** observar las cuatro fases de la marcha (primer apoyo bilateral, primer apoyo unilateral, segundo apoyo bilateral, segundo apoyo unilateral).
7. **Mediante la palpación:** identificar signos de inflamación (bursitis, tendinitis), áreas de dolor (metatarso, talones, interfalángica), o hiperqueratosis.
8. **Inspección del calzado:** permite identificar las principales áreas de apoyo del pie durante la marcha mediante la visualización de las zonas de desgaste de la suela, (p. ej., valgo del retropié, *hallux valgus*).
9. **Tipo y estilo de calzado.**
10. **Grado de higiene.**
11. **Evaluación del equilibrio** mediante la prueba de evaluación del balance y la marcha de Tinetti.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA

Insuficiencia vascular arterial, necrobiosis o lesión traumática.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

Deformidad estructural grave con dolor intratable con analgésicos habituales; en especial al geriatra para ajuste de analgesia o en su caso al ortopedista para evaluación de la deformidad y alcances de la misma. En el caso de alta sospecha clínica de enfermedad reumática (excepción gota y osteoartrosis), referir al reumatólogo. Si existe duda acerca del beneficio del tratamiento quirúrgico, referir al ortopedista.

PARACLÍNICOS

Esenciales

Las radiografías simples lateral y dorsiplantar comparativa; y las proyecciones oblicuas. Por otro lado, sería deseable contar con un plantoscopio en la evaluación de cualquier paciente geriátrico, así como una plantigrafía; sin embargo, no siempre se tienen disponibles estos recursos. Agregado a lo anterior, en caso de sospecha específica, adicionar:

- **Sospecha de infección:** biometría hemática completa, velocidad de sedimentación globular y proteína C reactiva ultrasensible (si se tiene disponible).
- **Sospecha de pie diabético:** biometría hemática completa, velocidad de sedimentación globular y proteína C reactiva ultrasensible. Química sanguínea completa, incluyendo glucosa y creatinina.
- **Sospecha de hiperuricemia/gota**: química sanguínea incluyendo ácido úrico.
- **Sospecha de actividad de artritis reumatoide:** biometría hemática completa, velocidad de sedimentación globular, factor reumatoide y proteína C reactiva ultrasensible.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Debido a la diversidad de causas que condicionan molestias en los pies se debe establecer un diagnóstico preciso antes de iniciar cualquier tratamiento.

Se debe realizar manejo preventivo de las complicaciones a nivel de extremidades inferiores de patologías sistémicas.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 43-1. Secuencia de ejercicios de Buerguer-Allen

Fase	Técnica
Elevación	Acostado, con las piernas flexionadas a 60 o 90 °, se realizan dorsiflexiones y plantiflexiones por tres minutos o hasta producir una palidez en la piel del pie
Descenso	Sentado, pies colgando, circunducciones de tobillos por tres minutos o hasta producir hiperemia en la piel del pie
Reposo	Acostado por completo, dorsiflexión y plantiflexiones del tobillo por tres minutos

El manejo conservador de las deformidades estructurales o síntomas derivados de puntos de presión (metatarsalgias, espolón calcáneo) debe aplicarse siempre y de primera intención, dejando como último recurso el manejo quirúrgico.

El uso de ortesis (plantillas, insertos, férulas correctoras, entre otras) debe realizarse con el apoyo del especialista correspondiente, vigilando los aspectos técnicos como la correcta adaptación a las características anatomofuncionales (biomecánicas) del pie, y la utilización de los materiales más adecuados.

Se debe considerar siempre el apoyo de un podólogo sobre todo en patologías de evolución crónica.

A pesar de saber que en muchos casos no es posible ni la cura ni la corrección, los objetivos principales serán mejorar la calidad de vida y mantener la funcionalidad e independencia del adulto mayor mediante la disminución de las molestias y del dolor, con la reducción de la posibilidad de complicaciones médicas o quirúrgicas graves.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

Verificar el diagnóstico que le fue dado al paciente por el colega especialista y continuar con el manejo farmacológico y no farmacológico que haya sido establecido. Dar seguimiento al menos cada seis meses al problema que originó la referencia.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Inmovilidad.
- Anorexia.
- Constipación.
- Cansancio crónico (astenia/adinamia).
- Dolor articular o muscular.
- Mareo/vértigo.
- Caídas (trastornos de la marcha).
- Trastornos del afecto (ansiedad y depresión).
- Calambres/parestesias.
- Disminución de la agudeza visual.
- Úlceras cutáneas.
- Secuelas de enfermedad cerebrovascular.
- Osteoporosis.
- Polipatología.
- Anciano solo/maltrato.
- Anciano frágil.
- Anciano con cáncer.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

- El paciente con insuficiencia vascular y el diabético deben recibir atención podológica de carácter preventivo.
- Se debe solicitar valoraciones por medicina física y rehabilitación, para el tratamiento de deformidades estructurales, manejo de metatarsalgias, espolón calcáneo y dolor de etiología reumática.

QUÉ NO HACER

- Ignorar las molestias en los pies, sin reconocer las patologías subyacentes y sus repercusiones en los aspectos funcionales y de calidad de vida del adulto mayor.
- No hacer remisiones oportunas.
- Minimizar el dolor.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

Los pies se deben revisar todos los días. El uso de un espejo permite ver la región plantar. Se debe vigilar si existen heridas, escoriaciones, ampollas o uñas encarnadas. Si es necesario, se debe pedir ayuda a un miembro de la familia para que participe en la revisión.

Deben elevarse los pies cuando se está sentado. Hacer estiramientos, caminar, un suave masaje o remojar los pies en agua tibia ayuda a la circulación de los mismos. Es indispensable asegurarse de que los pies están secos antes de ponerse los zapatos.

Cuando permanece sentado por largo tiempo, se debe levantar y caminar de vez en cuando. Si de manera usual acostumbra cruzar las piernas, se debe cambiar de pierna o mantenerlas sin cruzar la mayor parte del tiempo. Se debe evitar fumar, ya que se exacerban los problemas circulatorios.

Corte de uñas: se deben cortar cada mes, utilizando un cortaúñas, en forma rectangular sin dejar picos excesivos, se recomienda antes de llevar a cabo el corte, sumergir los pies en agua tibia bicarbonatada (una cucharada de bicarbonato en 2 L de agua) por 10 min para reblandecerlas y eliminar la mayor cantidad de hongos que causan el mal olor.

Se recomienda la práctica cotidiana de ejercicios específicos para mejorar la circulación como los de Buerguer-Allen, de 5 a 7 series, 4 a 8 veces al día (cuadro 43-1).

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

BIBLIOGRAFÍA

Ruiz Álvarez A, Pinar Manzanet JM: Valoración y prevención de los problemas de los pies del anciano. JANO;2007:15-21Junio 7(1.656):33-35

Campillo MA, Zabala S. Monográfico: el pie en reumatología. Las metatarsalgias. RevEspReumatol. 2003;30:478-88. Revista electrónica(consulta 2 junio 2006). Disponible en: http://db.doyma.es/cgibin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.fulltext.

García Ramos G, Aguilar Castillo S, Téllez Zenteno F. Neuropatías por compresión. En: Alarcón-Segovia D, Molina J, editores. Tratado Hispanoamericano de Reumatología. 1era ed. Bogotá: Schering-Plough SA; 2007.p.1145-79.

Girona C. Los mayores de 65 años asumen las enfermedades de los pies como un proceso más del envejecimiento. Entorno Social (Revista electrónica) s.a (citada el 24 de Julio 2003) 200?.Disponible en: http://www.entornosocial.es/sociosanitaria/so511301.

Griffith L, Raina P, Wu H, Zhu B. Population attributable risk for functional disability associated with chronic conditions in Canadian older adults. AgeAgeing. 2010 Nov;39(6):738-45.

Martín T. Dolor en el pie y en el tobillo. En: Ruddy S, Harris E, Sledge C, Budd R, Sergent J, editores. Kelley s Reumatología. 6ta ed. Madrid España: Marbán Libros, S.L.;2003.p.547-55.

Mascaró R. Patología de los dedos. En: Viladot A, editor. Quince sesiones sobre patología del pie. Barcelona: Springer-Verlag Ibérica;2000. p. 141-60.

NIA El cuidado de los pies. National Institute of Aging Disponible en http://www.nia.nih.gov/Espanol/Publicaciones/pies

Tomlinson D, Gardiner N. Diabetic neuropathies: components of etiology. J PeripherNerv Syst. 2008 Jun;13(2):112-21.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

Sistema inmunológico

Capítulo 44. Envejecimiento hematológico y hematopoyético.....200

Capítulo 45. Fiebre.....201

Capítulo 46. Sospecha de infección.....205

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

44

Envejecimiento hematológico y hematopoyético

Yvette Neme Yunes

En el proceso de envejecimiento, el sistema hematopoyético, como el resto del organismo, sufre muchos cambios, los cuales se ven reflejados en la médula ósea, encontrándose una reducción en la abundancia celular a medida que pasan los años. De esta forma, el porcentaje de médula ocupada por el tejido hematopoyético disminuye hasta en 70% a los 70 años de edad, siendo reemplazado el resto del tejido por grasa. Se cree que la reducción en la producción de hormona de crecimiento es, en parte, responsable de este depósito de grasa en la médula ósea.

Por otro lado, las alteraciones en la remodelación ósea y la osteoporosis, asociados con el envejecimiento contribuyen también a la disminución en el tejido hematopoyético.

El tejido hematopoyético no disminuye solo de manera cuantitativa, sino que a medida que avanza la edad, se encuentra una menor actividad en la médula ósea.

El timo también involuciona con la edad, disminuyendo la cantidad de células T reactivas y aumentando la proporción de células T de memoria. Esto altera la capacidad para reaccionar ante nuevos estímulos antigénicos. Estos cambios, aunados a la disminución en las células B, cuya producción y maduración inicia en la médula ósea, conllevan a modificaciones en la respuesta inmunitaria tanto primaria como secundaria.

Por otro lado, las células en la médula ósea tienen una capacidad proliferativa mayor como mecanismo compensatorio, por lo que la disminución en el tejido hematopoyético no se ve reflejada en las cuentas celulares. A pesar de esto, existen estudios que sugieren que en personas mayores de 70 años, puede existir una disminución leve en las concentraciones de hemoglobina, no explicada por otra causa que el propio envejecimiento. Pero nunca valores por debajo de 12.

En cuanto al número de leucocitos, éste no se ha visto alterado con el envejecimiento. Se sabe que los leucocitos pierden enzimas en los gránulos, lo cual tiene poca relevancia clínica. De igual forma, la expresión de receptores quimiotácticos disminuye, alterándose la movilización de leucocitos de la médula en la sangre.

En situaciones de estrés, debido a la reducción en la reserva medular en los ancianos, puede no encontrarse la misma respuesta que en personas más jóvenes (p. ej., reticulocitosis en sangrado o leucocitosis en infección).

El mecanismo exacto por el cual se producen todos estos cambios no se conoce aún. Quizá se deban a una combinación de factores genéticos, inmunológicos, endocrinológicos, así como alteraciones en las vías inflamatorias.

BIBLIOGRAFÍA

Arati V. Rao, Harvey Jay Cohen: Chapter 34. Hematologic disorders. En: Duthie: Practice of Geriatrics, 4 e. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2007.

William B. Ershler and Dan L Longo: Chapter 8. Hematology in Older Persons. En: Lichtman MA, Kipps TJ, Seligsohn U, Kaushansky K, Prchal, JT: Williams Hematology, 8 e: http://www.accessmedicine.com/content.aspx?aID=6117071.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

45

Fiebre

Laura Angélica Bazaldúa Merino, Carlos d´Hyver de las Deses

DEFINICIÓN

En el anciano la temperatura varía de acuerdo al sitio donde se mide y se considera fiebre a partir de: rectal 37.5 °C, oral 37.3 °C, axilar 37.2 °C y conducto auditivo externo 37.2 °C. También se considera anormal cualquier elevación de más de 1.3 °C de la temperatura habitual basal independiente del sitio, o cifra que se recabe, siempre y cuando se tengan registros actualizados de la temperatura de la persona.

Se ha informado una disminución de la respuesta febril ante agentes infecciosos, por dificultades para medirla (pérdida de masa muscular en la axila, sequedad bucal o falta de colaboración). Entre 20 y 30% de los pacientes ancianos con infecciones virales o bacterianas importantes, no presentan fiebre.

Tipos de fiebre:

- **Intermitente.** Exageración del ritmo circadiano, con temperaturas normales por la mañana y fiebre vespertina, si la elevación es muy marcada se llama fiebre séptica (característica de las infecciones bacterianas, por fármacos o por neoplasia).
- **Continua.** Temperatura presente elevada (mayor de 37.8 °C) sin variaciones horarias, con oscilaciones inferiores a 1 °C.
- **Remitente**. La temperatura se mantiene con el ciclo circadiano, pero sin llegar nunca a cifras normales. Es característico de infecciones virales u otros procesos no infecciosos.
- **Recurrente.** Surge uno o dos días, desaparece para volver a presentarse. Como ejemplo clásico es la malaria (fiebre terciaria o cuaternaria). Se observa en la enfermedad de Hodgkin y en la neutropenia febril.

La hipertermia habitual y febrícula prolongada, la fiebre de poca duración y autolimitada, no requieren de hospitalización, por lo que es necesario realizar investigación intensiva e inteligente, en forma ambulatoria. Si hay ausencia de diagnóstico a pesar de las investigaciones adecuadas al menos en tres visitas en la consulta deberá pensarse en la hospitalización.

CATEGORÍAS

- Fiebre de origen oscuro (FDOO) clásica.
- FDOO en el infectado de VIH/SIDA (serología positiva).
- FDOO nosocomial (ausencia de infección o de incubación al ingreso).
- FDOO asociada a neutropenia (menos de 500 neutrófilos/mm^3 en uno o dos días).
- Sugiere la Sociedad Académica Americana de Enfermedades Infecciosas que en ancianos residentes en hogares geriátricos con una temperatura oral, única, mayor a 37.8 °C o persistente rectal de 37.2 °C u oral persistente de 37.5 °C, o con incrementos de 1.1 °C en la temperatura basal, debe iniciarse estudio para infección.

EPIDEMIOLOGÍA

Estudios de fiebre de origen oscuro en ancianos muestran que, a diferencia de la población joven, es posible hacer un diagnóstico preciso en hasta 95% de los casos. De manera habitual la FDOO es el resultado de la presentación atípica de una enfermedad común.

La mortalidad informada a cinco años de pacientes sin diagnóstico es de 3.2%

CAUSAS MÁS FRECUENTES

- **FDOO clásica**, de etiologías más frecuentes.
- Enfermedades infecciosas: 30 a 40% de los casos.

Por localización

- Abscesos intraabdominales: periapendiculares, diverticulares, hepáticos, esplénicos. Subfrénicos, pancreáticos, renales, retroperitoneales, pélvicos.
- Apendicitis, colecistitis, colangitis, fístula aortoentérica, linfadenitis, mesentérica, pielonefritis, prostatitis.
- Sinusitis, mastoiditis, otitis media, absceso dental, absceso intracraneal, traqueobronquitis, absceso pulmonar.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Flebitis, aneurisma micótico, endocarditis, infección de catéter, infección de injerto vascular, infección de úlceras.
- Osteomielitis, infección de prótesis articular.

Por agentes bacterianos

Tuberculosis, brucelosis, borreliosis, sífilis, legionelosis, yersiniosis, salmonelosis, listeriosis, *Campylobacter*, tularemia, bartonelosis, psitacosis, *Chlamydia pneumoniae*, gonococcemia, meningococcemia, enfermedad de Whipple.

- **Fúngicas:** actinomicosis, nocardiosis, candidemia, criptocicosis, histoplasmosis, aspergilosis, mucormicosis, coccidioidomicosis, blastomicosis.
- **Protozoos:** *Pneumocystis carinii*, leishmaniasis visceral, malaria, toxoplasmosis. Hidatidosis, amebiasis, esquistosomiasis, tripanosimiasis.
- **Virus:** citomegalovirus, VIH, herpes simples, Epstein Barr, parvovirus B19.
- **Neoplasias**: 20 a 30%. Las hematológicas, linfáticas, renales y digestivas.
- **Multisistémicas:** 10 a 15%. Lupus eritematoso sistémico, polimiositis, artritis reumatoide, síndrome de Felty, síndrome de Sjögren, arteritis de células gigantes, polimialgia reumática, arteritis de Takayasu, panarteritis nodosa, granulomatosis de Wagener.
- **Miscelánea:** 10 a15%.
  - **Vasculares**: hematoma, embolismo pulmonar, embolismo por colesterol, síndrome posinfarto, mixoma.
  - **Digestivas:** enfermedad de Crohn, colitis ulcerativa, hepatitis.
  - **Pulmonares**: neumonitis por hipersensibilidad, sarcoidosis.
  - **Endocrinas**: hipertiroidismo, insuficiencia adrenal, hiperparatiroidismo.
  - **Reumatológicas**: artritis microcristalinas (gota, seudogota) fiebre mediterránea familiar.
  - **Otras**: fiebre farmacológica (atropina, anfotericina B, diuréticos, penicilinas, cefalosporinas, fenitoína, interferón, bleomicina, antihistamínicos, sulfamidas, alopurinol, neurolépticos, rifampicina, imipenem, vancomicina, nitrofurantoína, antagonistas de calcio, β bloqueadores, contraste de yodo, hidralacina, entre otras).

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

Dependiendo la repercusión funcional y los signos de alarma que se presenten en la exploración física, la evaluación puede realizarse en forma externa o habrá que hospitalizarlo.

Historia clínica

Antecedentes personales

Alergias, exposición a fármacos, enfermedades que afecten la respuesta a la infección (diabetes, valvulopatías, enfermedades hematológicas, tuberculosis, cirugías o manipulaciones dentales, sondajes, tratamientos podológicos, entre otros). Viajes o desplazamientos recientes. Contacto con animales, insectos, sustancias químicas y con personas. La forma en que se ha tomado la temperatura. Tratamiento que ha recibido, tanto de las medicinas habituales, como las utilizadas empíricamente para el control de síntomas.

Enfermedad actual

Desde cuándo, cómo se ha presentado, presencia de síntomas o signos focales, urinarios (ardor, dolor, frecuencia, entre otros), respiratorios (tos, presencia de secreciones, congestión, broncoespasmo, entre otros), neurológicos (cefalea, mareos, confusión, caídas, temblores, entre otros) y abdominales (diarreas, cólicos, vómito, entre otros). Repercusión funcional y en el estado general. Valoración de actividades diarias, tanto básicas como instrumentales.

ÉNFASIS EN LA EXPLORACIÓN FÍSICA

- **Signos vitales**: temperatura actual, señalando donde, con qué y cómo fue tomada. Frecuencia respiratoria, mayor de 30 por minuto representa gravedad. Frecuencia cardiaca, por lo general se eleva en cuanto hay elevación de la temperatura, mayor de 120 latidos por minuto indica gravedad.
- **Estado general**, aseo, estado de nutrición, posición, expresión.
  En el caso de la endocarditis bacteriana se pueden encontrar datos en el fondo de ojo, por tanto es fundamental realizarla.
- **Piel**: hidratación, presencia de úlceras por presión, venosas, huellas de rascado, erupciones, hematomas, zonas de punción, coloración, hemorragias en astilla en las uñas, entre otras.
- **Cabeza y cuello**: rigidez de nuca, enrojecimiento faríngeo, signos de sinusitis, existencias de nódulos o ganglios, palpación de arterias temporales.
- **Auscultación cardiaca:** presencia de arritmias, soplos de reciente aparición.
- **Auscultación respiratoria**: infiltrados, ruidos y secreciones.
- **Abdomen**: ruidos, dolor a la palpación, masas palpables, irritación peritoneal, tacto rectal, presencia de soplos, exploración ginecológica completa.
- **Extremidades:** artritis, trombosis venosa, lesiones ungueales.
- **Neurológica**: nivel de conciencia, orientación, signos de focalización, alteraciones del tono muscular, entre otros.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA

Criterios de gravedad

- Repercusión hidroelectrolítica (deshidratación), síndrome confusional.
- Detección de foco infeccioso susceptible de complicarse (abdominal, neurológico, articular, cardiaco o de grandes vasos).
- Necesidad de tratamiento parenteral.
- Datos de sepsis: hipotensión arterial sistólica (menor

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

a 90 mm Hg) diastólica (menor a 60), choque, afectación multiórgano.
- Gran repercusión funcional.
- Falta de soporte social (imposibilidad de tratamiento domiciliario).

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

- En todos los casos los pacientes que cubran los criterios diagnósticos deben remitirse al servicio de urgencias, hospitalización o ambos.
- En aquellos pacientes inmunocomprometidos con presencia de febrícula o con diagnóstico de cáncer manejados con quimioterapia, es aconsejable la referencia al infectólogo.

PARACLÍNICOS

Esenciales

Biometría hemática: recuento leucocitario, con diferencial, cuenta de plaquetas y eritrocitos, VSG, PCR, general de orina y radiografía de tórax. Basadas en el diagnóstico de sospecha:

- Factor reumatoideo, ANA, ENA, ANCA.
- Bioquímica: función renal, hepática, glucosa y electrólitos séricos.
- Proteínas y hormonas tiroideas.
- Hemocultivos (tres seriados en presencia de fiebre), aerobios y anaerobios, toma de muestras de secreciones y materia fecal antes de iniciar antibiótico empírico.
- Serología específica, baciloscopia.
- Ultrasonografía abdominal y cardiaca.
- Marcadores tumorales.
- En especial en los ancianos es de utilidad la tomografía abdominal para detectar procesos infecciosos y linfomas.
- Biopsia de arteria temporal, en especial en presencia de VSG elevada (arteritis de células temporales).

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Tratamiento sintomático

- Paracetamol 500 mg cada 4 a 6 h.
- También son de utilidad los medios físicos para ayudar a controlar la fiebre
- Fiebre resistente (quizá tumoral) naproxén 500 mg cada 12 h, teniendo en cuenta los marcados efectos secundarios de los AINES en los ancianos
- Corticoides sólo si se piensa en origen reumatológico (frecuente en pacientes ancianos), aunque requiere descartar antes tuberculosis.

Tratamiento específico

Etiológico: cuando se conozca el origen de la FDOO y el beneficio sea mayor a los posibles efectos secundarios. Se basará en el estado funcional previo, presente y quizá futuro de la persona. Es necesario tener en cuenta el contexto social; por ejemplo, no importa qué tan deteriorado esté un anciano si hay riesgo de contaminar a otros, debe ser tratado (esto es cuestión de salud pública).

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- Vigilar que se continúe el tratamiento establecido.
- Monitoreo estrecho de la reaparición del síntoma o de compromiso de otras personas del núcleo familiar

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Depresión.
- *Delirium*.
- Inmovilismo.
- Polifarmacia.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

Enfermería que le enseñe a la familia o al paciente el uso adecuado del termómetro; terapia física en aquellos pacientes que requirieron hospitalización o inmovilismo.

QUÉ NO HACER

- Manejo de antibióticos sin conocer o detectar origen de la fiebre.
- Utilizar antibióticos de manera simultánea de la misma familia farmacológica.
- Tomar la temperatura bajo los efectos de los antipiréticos.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

- Monitoreo de la temperatura.
- En caso de reaparecer el síntoma consultar de forma inmediata.
- Usar de forma indiscriminada AINE para control de la temperatura.
- Mantener una buena hidratación, suero vida oral, soluciones electrolíticas, agua.
- Lugar bien ventilado, pero de acceso restringido a niños y otras personas de edad avanzada.
- Restringir contacto con animales, sustancias, químicas o tóxicos.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

BIBLIOGRAFÍA

Knockaert DC, Vanneste LJ, Bobbaers HJ: Fever of unknown origin in the elderly patients. J Am Geriatr Soc. 1993; 41: 1187-1192.

Norman DC: fever in the elderly, Clin Infect Dis 2000; 31: 148-151.

Tal S, Guller V, Gurevicha: Fever of Unknown Origin in Older Adults. ClinGeriatr Med 2007;23:2007: 649–668.

Woolery AW, Franco FR: Fever of unknown origin, Keys to determining the etiology in olders patients. Geriatrics 2004; 59: 41-45.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

46

Sospecha de infección

Carlos D´hyver de las Deses, Laura Angélica Bazaldúa Merino

DEFINICIÓN

Una infección, es la colonización de un organismo por una especie exterior que provoca reacciones patológicas en el hospedero.

Con el pasar de los años hay mayor riesgo de infecciones, de diferente etiología, en especial bacterianas, con cuadros clínicos diferentes (ausentes, inespecíficos y atípicos) con lenta respuesta al manejo, con evolución tórpida, con elevación de la mortalidad y con probabilidades de desarrollar efectos secundarios a medicamentos.

Existen en el anciano diferentes factores, no siempre relacionados con el proceso normal de envejecimiento, que facilitan la infección:

⇩
Producción de hormonas tímicas.
Respuesta a IL2.
Citotoxicidad mediada por células.
Hipersensibilidad retardada.
Respuesta a anticuerpos específicos.

⇧
Presencia de anticuerpos autoinmunitarios.
Incidencia de inmunoproteínas monoclonales.
Disminución de acidez gástrica.
Incompetencia del cardias.
Formación de divertículos en colon.
Disminución de movimientos filiares.
Disminución del reflejo tusígeno.
Insuficiencia vascular periférica.
Deficiencia hormonal.
Hipertrofia prostática.
Pérdida de concentración y acidificación urinaria.

EPIDEMIOLOGÍA

Las enfermedades infecciosas continúan siendo una causa importante de mortalidad en los ancianos, en especial la neumonía y la influenza, las cuales se constituyen en la cuarta causa de muerte de los ancianos. Por otro lado, la bacteriemia es la novena causa de muerte. La mortalidad por las enfermedades infecciosas, suele ser de 2 a 20 veces mayor en los ancianos que en los adultos más jóvenes.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Localización de infecciones

Partes blandas: celulitis, erisipelas, úlceras de presión, herpes zóster.
Boca: periodontitis, caries, candidiasis.
Aparato urinario: cistitis, pielonefritis, prostatitis, abscesos.
Aparato respiratorio: gripe, influenza, faringitis, bronquitis, neumonías, tuberculosis.
Osteoarticulares: artritis séptica, osteomielitis.
Cardiovascular: tromboflebitis, endarteritis, endocarditis.
Abdominales: apendicitis, peritonitis, colangitis, diverticulitis, abscesos, colitis bacteriana y parasitaria.

La neumonía es la principal causa de hospitalización en personas de edad avanzada, dentro de las infecciones que requieren institucionalización.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

- Manifestaciones típicas de infección.
- Malestar general.
- Fiebre o hipotermia.
- Sintomatología específica del sitio de infección.
- Anorexia.
- Debilidad.
- Manifestaciones atípicas de infección.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Diversas causas que se manifiestan de diferente manera en la patología del anciano

Cambios en el sistema inmunitario.
Desnutrición.
Menor reserva funcional.
Dificultad para la anamnesis y exploración.
Actitud del médico y cuidador.
Comorbilidad.
Uso de fármacos.
Alteración de defensas locales.
Alteración de los sentidos.
Actitud del anciano frente a la infección.

Forma de presentación atípica o síndromes geriátricos

- Delirium.
- Alteraciones del sueño.
- Caídas.
- Inmovilidad.
- Incontinencia.
- Alteración hemodinámica.
- Hipoglucemia o descontrol súbito de la glucosa en diabéticos.

Preguntas referentes a la semiología

Tiempo de evolución: precisar desde cuándo se presentan las manifestaciones, sirve para canalizar el pensamiento médico a las diferentes etiologías.
Síntomas presentes: malestar, dolor, confusión, alteraciones súbitas de la movilidad en forma general.
Sintomatología: síntomas de irritación urinaria por la frecuencia de infecciones de vías urinarias. La rinorrea, odinofagía, presencia de tos y dificultad para respirar son parte de las preguntas obligadas al intentar saber sobre las vías respiratorias. Los cambios en la evacuación, la presencia de incontinencia fecal o la aparición de cólicos en el tubo digestivo harán sospechar infecciones gastrointestinales. Cambios en la piel, enrojecimiento o dolor no deben pasarse por alto en el interrogatorio.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

La toma de signos vitales es importante: la medición de la temperatura en sitios adecuados y con las técnicas apropiadas (bucal, axilar u ótica) ya que puede presentarse la elevación de la misma en presencia de cuadros sépticos y disminuir en los casos graves; la toma de la presión arterial que tenderá a estar disminuida en relación a la deshidratación existente en la mayoría de las personas adultas mayores, el registro del pulso y frecuencia respiratoria que se incrementan en lo general en las personas con infecciones de cualquier tipo.

La dificultad para realizar una exploración en el anciano es comprensible, pero no hay que dejar de verificar las características de la cavidad bucal y faringe en busca de alteraciones específicas de este sitio anatómico, auscultar campos pulmonares y área cardiaca, palpar el abdomen y observar zonas cutáneas específicas es importante. La búsqueda de puntos renales y ureterales son base para descartar alteraciones.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS

- Cuando un anciano disminuye su capacidad funcional de manera brusca y presenta *delirium* es probable que se encuentre delante de un cuadro complicado y deberá ser evaluado en forma integral y rápida, requerirá de estudios complementarios que en función de la rapidez con la que se realicen dependerá su recuperación completa lo antes posible. Por lo que el paciente debe ser enviado a urgencias.
- Si se supone antibioticoterapia parenteral.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

Ancianos que hayan padecido tuberculosis y comiencen a tener un cuadro caracterizado por tos, esputos hemoptoicos y pérdida de peso: al infectólogo para el inicio del tratamiento.

Asimismo, en pacientes VIH positivo o algún otro tipo de inmunodepresión.

PARACLÍNICOS

Esenciales

Biometría hemática: ésta puede demostrar un incremento en la cuenta de leucocitos misma que si está asociada al incremento de las bandas puede orientar a una infección aguda, cuando es a base de incremento de neutrófilos orienta a las infecciones bacterianas y, si es de los linfocitos se asocia a infecciones virales. También pueden presentar leucopenia o incluso ser normales.
Cultivos: dependiendo del probable origen, es necesario iniciar la búsqueda etiológica, las muestras específicas de secreciones o tejido deberán solicitarse a la brevedad, antes de iniciar el tratamiento empírico.
Radiografías: tórax, cuando se piense en infecciones de vías respiratorias bajas siempre es aconsejable tener la imagen.

Se sabe muy bien que hay limitaciones en pruebas diagnósticas y en la recuperación del agente causal; sin embargo, debe existir un protocolo de estudio específico, para cada situación.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Verificar la aplicación de vacunas (influenza, neumonía, hepatitis, herpes).

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Manejo de medidas preventivas básicas: aseo adecuado de manos, cocimiento de alimentos, manejo del ambiente (ventilación e higiene adecuadas), cuidar fuentes de contagio, protección del cuidador primario (cubrebocas, aseo, esterilización, uso de gel antibacteriano, entre otros).

Iniciar manejo sintomático, bajar la fiebre (en un principio con medios físicos, y a continuación con paracetamol 500 mg hasta cada 4 h), disminuir las posibilidades de cambios hidroelectrolíticos (manteniendo una buena hidratación), dar a conocer la importancia de mantener una adecuada hidratación (suero vida oral), quitar dolor y la fiebre en caso de existir.

Inicio de antibioticoterapia, si presupone causa, en forma empírica (previo envió a toma de muestras en búsqueda de agente causal). Siempre iniciar con el más simple de los antibióticos con la finalidad de disminuir riesgo de resistencia bacteriana, con el costo más bajo, pero siempre suponiendo la utilidad del antibiótico.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- Vigilar cumplimiento estricto de la antibioticoterapia.
- Continuar monitoreo estrecho de presencia de fiebre o reaparición de síntomas.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Delirium.
- Alteraciones del sueño.
- Caídas.
- Inmovilidad.
- Incontinencia.

QUÉ NO HACER

Indicar antibióticos a todos los casos de sospecha de infección.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

En caso de presentar fiebre, utilizar paños húmedos para la disminución de la temperatura, y en caso de no mejorar, se puede dar un baño con agua templada e ir disminuyendo la temperatura del agua poco a poco.

BIBLIOGRAFÍA

Berman P, Hogan DB, Fox RA: The atypical presentation of infection in old age. Age and Aging 1987;16:201-7.

JANO. Manifestaciones atípicas de las infecciones en el anciano. 31 Enero 2003. Volumen 64 - Número 1461 p. 31 - 37 http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.go_fulltext_o_resumen?esadmin=si&pident=13042944 2008.

Villarrubia V, Navarro S: Inmunopatogenia del envejecimiento: el deterioro de la inmunidad innata y su repercusión sobre la inmunidad específica. Restauración por AM3. Revista española de Geriatría y Gerontología 2000;35:30-42.

Yoshikawa T, Norman D: Treatment of infections in elderlypatients. MedClin North Am 1995;79:650-61.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Sistema hematológico

Capítulo 47. Equímosis.....209

Capítulo 48. Epistaxis.....212

Capítulo 49. Hemorragias conjuntivales.....215

Capítulo 50. Palidez.....217

Capítulo 51. Ictericia.....220

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

47

Equímosis

Yvette Neme Yunes, Julia Mora Altamirano

DEFINICIÓN

Una equímosis es una extravasación de sangre hacia la piel que resulta en una mancha lívida, negruzca o amarillenta, no elevada, redonda o irregular, de mayor tamaño que una petequia.

EPIDEMIOLOGÍA

Sangrados debidos a alteraciones primarias de la hemostasis, en los ancianos, son poco frecuentes; de manera habitual se encuentran asociados a neoplasia o trauma.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

- **Púrpura senil:** afecta a adultos mayores que han estado expuestos de manera excesiva al sol. Producida por fragilidad capilar secundaria a daño del colágeno. Se presentan en la parte extensora de los brazos y antebrazos como equimosis purpúreas obscuras.
  Son lesiones espontáneas, que involucionan con lentitud dejando un color parduzco debido a los depósitos de hemosiderina.
  Estas lesiones pueden llegar a desaparecer a lo largo de meses dejando la piel y tejido subcutáneo atrófico. No existe tratamiento efectivo. No presenta consecuencias más allá de la estética.
- **Púrpuras secundarias:** por ejemplo, a fármacos que actúan como haptenos. Desaparecen al suspender el fármaco. Dentro de los más comunes se encuentran la penicilina, sulfonamidas, meticilina, tetraciclinas, quininas, cumarínicos, atropina, ácido acetilsalicílico y metanfetamina. En este tipo de púrpura se puede encontrar eosinofilia.
- **Amiloidosis:** la púrpura aparece en los territorios en que los vasos están infiltrados por sustancia amiloide la cual debilita su pared. Aparecen como estrías longitudinales hemorrágicas en párpados, codos y en general, en pliegues cutáneos. También pueden aparecer como petequias y equímosis.
- **Púrpura trombótica trombocitopénica:** es una enfermedad grave de etiología desconocida, que puede asociarse a fármacos, enfermedades del colágeno y neoplasias. Cursa con una péntada: trombocitopenia con sangrado -anemia hemolítica microangiopática-esquistocitos en sangre periférica- fiebre -alteraciones neurológicas transitorias- y disfunción renal. Debe hacerse diagnóstico diferencial con coagulación intravascular diseminada (sangrado en múltiples sitios y PT y TTP prolongados).
- **Alteraciones secundarias al número de plaquetas:** se considera trombocitopenia a un número de plaquetas inferior a 150 000/mm^3. Disminuciones inferiores a 50 000/mm^3, facilitan el sangrado postraumático y por debajo de 20 000/mm^3 el sangrado espontáneo. Trombocitosis: se caracteriza por presentar plaquetas más de 500 000/mm^3. Este aumento de plaquetas puede presentar clínica hemorrágica.
- **Trombocitopatía** (alteraciones secundarias al funcionamiento plaquetario): hemorragia que se presenta con un número de plaquetas normales y tiempo de sangrado alargado. La trombocitopatía adquirida más frecuente es la secundaria a fármacos. El ácido acetilsalicílico (ASA) y otros antiinflamatorios no esteoideos (AINE) causan disfunción en la síntesis de tromboxano y de su efecto en la agregación. El dextrano, heparina, ticlopidina, clopidogel y altas dosis de penicilina pueden producir diátesis hemorrágica *per se*, o agravar otros existentes. Cabe anotar que la dipirona, analgésico utilizado de manera habitual, está relacionado con agranulocitosis y de manera adicional, en los ancianos, con *delirium*.
- **Otras trombopatías adquiridas** son debidas a insuficiencia renal (acumulación de metabolitos tóxicos, diálisis y anemia), hepatopatías crónicas (con trombocitopenia por esplenismo, activación de fibrinólisis y disminución de factores de coagulación) y los asociados a síndromes mieloproliferativos.
- **Maltrato o caídas.**

© Editorial El manual moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

- Asociación con sangrado en otros sitios.
- Equimosis espontáneas contra traumatismos.
- Sitio en el que se presentan.
- Tiempo que tardan en resolver.
- Asociación con otros síntomas o signos.
- Frecuencia de aparición.
- Consumo de alcohol.
- Antecedente de traumatismo.
- Presencia o no de cuidador y relación con él.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

- Número, tamaño y distribución (en cuello, tronco, abdomen o cara, son mandatorias de búsqueda de trastornos de la coagulación).
- Presencia de esplenomegalia o linfadenopatías, hace sospechar neoplasia.
- Buscar otras evidencias de maltrato físico: por lo general aparición de las lesiones en sitios atípicos.
- Hepatomegalia, ictericia, nevus arácnidus o ginecomastia, debe hacer sospechar en hepatopatía.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA

Equimosis múltiples o ante la sospecha de maltrato físico.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

Referencia a valoración extensa por el hematólogo:

- Aquellos pacientes que no responden a las medidas instauradas.
- Aunque los estudios paraclínicos se informen como normales, pero continúa la aparición de las lesiones.
- Con evidencia de neoplasia.

PARACLÍNICOS

Esenciales

Biometría hemática completa con recuento de plaquetas.

Adicionales

- Frotis de sangre periférica si se encuentran alteraciones en la biometría.
- Tiempos de coagulación. Si éste se encuentra alterado se tendrán que pedir pruebas especiales para ver si hay corrección de los tiempos de coagulación con plasma.
- En caso de sospecha de hepatopatía, solicitar aminotransferasas; úrea y creatinina, en sospecha de daño renal.
- TSH y T4 (pruebas tiroideas), ante la sospecha de hipotiroidismo.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales

- Retirar los medicamentos que puedan estar causando las equimosis.
- Descartar maltrato físico.

Medidas específicas

- Tratar la patología de base.
- En caso de equímosis extensas, pueden usarse medios locales (hielo, agua tibia, o cremas a base de hialuronidasa).

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- Continuar el manejo instaurado por el especialista.
- Monitorear el consumo posterior de medicamentos.
- En cada consulta vigilar la aparición de nuevas lesiones.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Riesgo social.
- Caídas.
- Polifarmacia.
- Trastorno visual.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

Trabajador social.

QUÉ NO HACER

- Minimizar el síntoma.
- Considerar todas las equimosis, púrpura senil.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

- No automedicarse, pues algunos fármacos como ginkgo biloba, hierba de San Juan y altas dosis de vitamina E, se han relacionado con equimosis y sangrado.
- En una equimosis de aparición reciente, 24 a 48 h, puede usar hielo local.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

BIBLIOGRAFÍA

Abellán, VK, Abizanda, S, Alastuey, G, Albó, PA, Alfaro, AA, Alonso, AM *et al.*: Tratado de Geriatría para Residentes. En: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología, editores. Tratado de Geriatría. Disponible en: URL: www.segg.es

James, NG: How I treat patients with thrombotic thrombocytopenic purpura: 2010. Blood Journal [serial online] 2010 Nov [citado 18 Nov 2010]; 116 (20): [6 pantallas]. Disponible en: URL: www.bloodjournal.org

Lee, DT, Tang, AW: Bleeding disorders.Disorders of Blood. In: Taylor R B, editor. Manual of Family Practice.2nd ed. Lippincott Williams & Wilkins.p 344.46.

October 2006 by Robert J. MacNeal, biology of skin.Effects of Aging.Skin Disorders.The Merck Manual of Health & Aging.Disponible en: URL: http://www.merckmanuals.com/home/index.html

Stedman's electronic medical dictionary v7.0. 2006. Baltimore: Williams & Wilkins.Ecchymosis.

Vesely, SK, James, NG, BemhardLämmle, JDS, Lorenzo, A, Mayez, AEH, Raskob, GE: ADAMTS13 activiy in thrombotic thrombocytopenic purpura-hemolytic uremic syndrome: relation to presenting features and clinical ourcomes in a prospective cohort of 142 patients. Blood Journal [serial online] 2003 Jul [citado 1 Jul 2003] 102 (1) [8 pantallas]. Disponible en: URL: www.bloodjournal.org

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

48

Epistaxis

Yvette Neme Yunes, Julia Mora Altamirano

DEFINICIÓN

Cualquier proceso hemorrágico originado en las fosas nasales.

EPIDEMIOLOGÍA

Es un problema común; ocurre en hasta 60% de la población. Se presenta con mayor frecuencia en menores de 18 años de edad y mayores de 50 años. En estos últimos ocurren las epistaxis graves que requieren algún tipo de intervención. Más frecuente en invierno debido a la sequedad del ambiente.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

En 90 a 95% de los casos tiene origen anterior, en el plexo de Kiesselbach, mientras que el resto tienen un origen posterior, en la arteria esfenopalatina o ramas etmoidales posteriores.

La epistaxis puede ser secundaria a causas tanto locales como sistémicas.

Locales

- Traumatismo digital (en especial asociado con trastornos del comportamiento de ancianos con demencia).
- Sequedad de mucosa nasal-neoplasias.
- Papiloma, hemangioma, carcinoma de células escamosas, carcinoma quístico adenoideo melanoma y papiloma invertido.
- Irritantes químicos como esteroides intranasales o cánula nasal para oxígeno suplementario (ver capítulo disnea).
- Fractura de hueso de la nariz o del septum nasal.
- Cuerpo extraño.

Sistémicas

Alteraciones en la coagulación.

a) Enfermedad de Von Willebrand.
b) Hemofilias.
c) Medicamentos (heparina, cumarínicos, gingsen, ginkgo, vitamina E, hierba de San Juan).

- Trombocitopenia.
- Insuficiencia renal.
- Alcoholismo.
- Anomalías vasculares.
- Medicamentos como AINE (controversial) o sildenafil.

Se debe realizar diagnóstico diferencial con sangrado proveniente de otros sitios como gastrointestinal o pulmonar.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

Historia familiar de sangrados.
Características de la epistaxis.

a) Frecuencia y duración.
b) Si se presenta de forma unilateral o bilateral. Cuando la epistaxis es recurrente, unilateral y no se encuentra alguna causa sistémica, hay que descartar neoplasias.
c) Abundancia.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

Signos vitales

La frecuencia cardiaca y la presión arterial son importantes para determinar la estabilidad hemodinámica.

Manifestaciones generales

Evaluar la vía aérea para asegurar permeabilidad de la misma. El estudio debe iniciarse con rinoscopia anterior, la cual es útil para determinar el sitio de sangrado. Es importante determinar la fuente del sangrado, aunque

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

sólo si se cuenta con un endoscopio nasal se puede determinar el origen cuando éste es posterior.

Puede sospecharse sangrado posterior en los pacientes con coagulopatías, en los que se encuentre sangrado en la nasofaringe posterior, sangrado bilateral o que no se controle con rinoscopia anterior o empaquetamiento anterior.

Datos de sangrado en otros sitios (gingivorragias, hematomas, equimosis).

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA

- Compromiso hemodinámico debido al sangrado.
- Requerimiento transfusional.
- En caso de no poder controlar el sangrado.
- En caso de que la epistaxis sea secundaria a traumatismo o se encuentre deformidad de la nariz (descartar fractura).

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

- Referir al otorrinolaringólogo en caso de necesitar taponamiento posterior y no se cuente con la experiencia/material necesarios para hacerlo.
- Los sangrados posteriores deben referirse de preferencia siempre al otorrinolaringólogo para evaluación.
- Si se encuentran epistaxis de repetición en un anciano con problemas cognoscitivos, es útil la referencia al geriatra para el ajuste de los medicamentos utilizados para el control del comportamiento (una vez que se ha descartado daño estructural o trastorno hematológico).

PARACLÍNICOS

Esenciales

Cuadro hemático con recuento plaquetario.

Según sospecha

- Frotis de sangre periférica (si se encuentran alteraciones en la biometría).
- Química sanguínea (en especial la creatinina para descartar síndrome urémico).
- Pruebas de función hepática (es bien conocida la coagulopatía secundaria a los problemas hepáticos, por daño en la producción de los factores dependientes de vitamina K: II, VII, IX y X).
- Perfil de coagulación en caso de que la historia clínica o sospecha diagnóstica lo sugieran.
- Estudio de imagen sólo en casos de sospecha de fractura.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

El tratamiento dependerá de la gravedad y localización del sangrado, así como de los factores subyacentes.

El primer paso consiste en realizar hemostasia.

a) No farmacológica

Con el paciente sentado inclinado hacia adelante, aplicar presión por debajo de los huesos de la nariz durante 10 min.

Retirar medicamentos que puedan ser responsables del síntoma.

b) Farmacológica

Aplicar vasoconstrictores tópicos (fenilefrina 1% u oximetazolina 0.05%).

Realizar rinoscopia anterior.

En caso de determinarse el sitio de sangrado se puede realizar cauterización química con nitrato de plata (sólo unilateral). Taponamiento anterior: siempre que se realice debe ser bajo anestesia local. A continuación se deben administrar antibióticos para evitar infección.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

En pacientes anticoagulados, valorar reinicio de anticoagulación una vez que el sangrado se haya resuelto, siempre bajo la estricta vigilancia del hematólogo.

Evitar uso de antiinflamatorios no esteroideos o ácido acetilsalicílico en pacientes anticoagulados.

Adecuado control de la presión arterial: aunque no existe evidencia contundente de que la hipertensión arterial aumenta el riesgo de epistaxis, ésta puede ser de difícil control en pacientes con hipertensión.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Deterioro cognoscitivo.
- Polifarmacia.
- Caídas.
- Maltrato.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

El personal de enfermería debe enseñar la forma correcta cómo se suena la nariz. En caso de existir problemas de la coagulación o anticoagulación, el nutriólogo debe orientar hacia aquellos alimentos que no alteren la coagulación.

QUÉ NO HACER

Cauterización química (con nitrato de plata) bilateral, ya que existe el riesgo de perforación del *septum* nasal.

Realizar taponamiento anterior y no administrar antibióticos sistémicos. Éstos deben indicarse hasta que se retire el taponamiento.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Intentar remover un coágulo grande, ya que éste puede impactarse y obstruir la vía aérea.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

- Evitar traumatismo digital.
- Mantener la mucosa nasal hidratada (solución salina o humidificadores).
- No aplicar medicamentos intranasales.
- No realizar actividades pesadas, ni sonarse la nariz una semana posterior al episodio de epistaxis.
- Evitar irritantes como el humo del cigarro.
- En caso de recurrencia de un sangrado anterior, instruir en cómo realizar hemostasia mediante compresión nasal (por debajo de los huesos de la nariz) durante 10 a 15 min continuos. No intentar taponamiento en casa. Acudir al médico si persiste el sangrado. No automedicarse.

BIBLIOGRAFÍA

James A. Pfaff, Gregory P: Moore. Chapter 70. Otolaryngology. En: Marx: Rosen s Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice. 2009. Mosby Elsevier. 7e.

R. Peter Manes: Evaluating and managing the patient with nosebleeds. Med Clin N Am 2010; 94:903-12.

Tanya Ali: Epistaxis. Ferri: Ferri s Clinical Advisor 2011, 1ª Edición.

Thomas O: Gifford, Richard R. Orlandi. Epistaxis. Otolaryngol Clin N Am 2008;41:525-36.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

49

Hemorragias conjuntivales

Yvette Neme Yunes, Julia Mora Altamirano

DEFINICIÓN

Las hemorragias subconjuntivales suceden secundariamente a la rotura de un vaso conjuntival pequeño de la esclerótica del ojo (conjuntiva bulbar). Esto puede suceder sin lesión y muy a menudo, la persona lo nota primero cuando se despierta y se mira en un espejo. Con frecuencia se encuentra entre el fórnix (el pliegue entre el globo y el párpado).

EPIDEMIOLOGÍA

Las hemorragias conjuntivales son frecuentes. Pueden ocurrir espontáneamente a cualquier edad. En el adulto mayor casi siempre van precedidas de un acceso de tos o de un estornudo.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Causas locales
- Traumatismos.
- Conjuntivitis.
- Queratitis.
- Glaucoma agudo.
- Uveítis.

Causas sistémicas
- Vasculitis.
- Trombocitopenia.
- Trastornos de la coagulación.

Asociación con
- Hipertensión arterial.
- Diabetes mellitus.
- Medicamentos anticoagulantes.
- En el adulto mayor casi siempre se deben a fragilidad capilar.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

1. Antecedentes personales:
- **a)** Tabaquismo.
- **b)** Enfermedades crónico degenerativas:
  - Hipertensión arterial.
  - Diabetes mellitus.
  - Neoplasias.
  - Insuficiencia renal.
- **c)** Discrasias sanguíneas.
- **d)** Medicamentos.

2. Características de la hemorragia subconjuntival
- **a)** Investigar número de eventos previos:
  - Si ya se ha presentado, preguntar si ocurrió en el mismo ojo, hace cuanto, y el número de eventos pasados.
  - Las hemorragias conjuntivales recurrentes son poco frecuentes.
- **b)** Si es unilateral o bilateral
  Es poco frecuente que se presenten de forma bilateral o recurrente; cuando es así, se sugiere descartar discrasias sanguíneas.

ÉNFASIS EN EL EXÁMEN FÍSICO

Signos vitales

Se debe revisar la presión arterial ya que la hipertensión aumenta el riesgo de hemorragia conjuntival, como ya se mencionó.

Manifestaciones generales

La hemorragia conjuntival se aprecia como una lesión en conjuntiva bulbar de color rojo brillante, la lesión es indolora, sin secreciones y no interfiere con el campo visual.

La presencia de equimosis o sangrados en otras áreas, o megalias o masas obligan a realizar estudios más específicos.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA

Aunque en pocas ocasiones una hemorragia subconjuntival se relaciona con hipertensión, si se confirma crisis hipertensiva debe enviarse a urgencias o bien, si se sospecha que la hemorragia es por lesión o trauma ocular, también si se asocia a dolor ocular, debe remitirse de inmediato.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

La hemorragia conjuntival por lo general desaparece de manera espontánea en alrededor de una semana; sin embargo, si el problema no se resuelve en pocos días, debe considerarse sarcoma de Kaposi y entonces se deberá referir.

PARACLÍNICOS

No necesarios, excepto en el caso de sospechar compromiso sistémico o en pacientes con anticoagulantes en quienes se debe solicitar biometría hemática y tiempo de protrombina.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

No se requiere ningún tipo de tratamiento específico, sino identificar y tratar las causas de fondo. Por ejemplo, si se trata de una queratitis seca, indicando lágrimas artificiales, ayuda a la resolución del problema de fondo.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

En pocas ocasiones el paciente requiere envió a otro nivel.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

Caídas.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

No necesario.

QUÉ NO HACER

- Prescribir gotas oftálmicas antibióticas sin datos de infección ocular.
- Ocluir el ojo.
- Aplicar vasoconstrictores locales.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

Aunque no hay manera de evitar una hemorragia subconjuntival, excepto si hay una causa identificable, se debe evitar estornudar o toser con fuerza y frotarse el ojo con intensidad.

- Ante la presencia de cualquier otro síntoma asociado, de inmediato consultar.
- No aplicar remedios caseros.

BIBLIOGRAFÍA

Colby, K. Eye Disorders.Conjunctival and Scleral Disorders.The Merck Manual of Health & Aging.Disponible en: URL: http://www.merckmanuals.com/home/index.html

Garrity, J. Eye Disorders.Eyelid and Tearing Disorders.The Merck Manual of Health & Aging.Disponible en: URL: http://www.merckmanuals.com/home/index.html

Stedman's electronic medical dictionary v7.0. 2006. Baltimore: Williams & Wilkins. Conjunctivalhaemorraghe.

Williams, M: The eyes. In: Geriatric physical diagnosis: a guide to observation and assessment. McFarland & Company, Inc., Publishers. 2008. P. 88-94.

Yanoff M, Duker JS, Augsburger JJ *et al.*: Ophthalmology. 2nd ed. St. Louis, Mo: Mosby; 2004:404-411.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

50

Palidez

Yvette Neme Yunes, Julia Mora Altamirano

DEFINICIÓN

La palidez se refiere al tono blanquecino de la piel. Desde el punto de vista clínico es relevante cuando se presenta en mucosas, palmas de las manos, labios y conjuntivas además de en la piel.

EPIDEMIOLOGÍA

En cuanto a las causas de palidez aguda, éstas no son infrecuentes; sin embargo, no se tiene una estadística precisa.

La causa más común de palidez crónica es la anemia. Su incidencia en la población anciana va de 4 a 6% entre los 65 a 69 años de edad y aumenta de 13 a 14% en los pacientes mayores a 85 años.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Palidez generalizada aguda o súbita

- Lipotimia o síncope.
- Hipotensión.
- Hipoglucemia.
- Choque.
- Anemia súbita secundaria a hemorragia.

Palidez generalizada crónica

Anemia: definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la concentración de hemoglobina menor a 13 g/dL en hombres y menor a 12 g/dL en mujeres.

Causas de anemia

- Deficiencia nutricional
  Hierro (15 a 30%), vitamina B_{12}, ácido fólico.
- Anemia de enfermedad crónica (45%) (cuadro 50-1).
- Insuficiencia renal.
- Anemia inexplicable o por otras causas (15 a 25%).
  Síndrome mielodisplásico.
  Leucemias crónicas.
  Leucemias agudas.
- Anemias hemolíticas por anticuerpos calientes o fríos.

Palidez localizada

- Isquemia arterial. Puede ser aguda o crónica.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

1. **Antecedentes personales**
   a) Exposición a bajas temperaturas.
   b) Consumo de tabaco y alcohol.
   c) Dieta.
   d) Ingestión de líquidos.
   e) Enfermedades:
   Hipertensión.
   Diabetes.
   Cardiopatías.
   Enfermedades neurológicas.
   Cualquier otra enfermedad crónica.
   f) Medicamentos.

Cuadro 50-1. Causas de anemia de enfermedad crónica

Enfermedades neoplásicas
- Tumores sólidos (p. ej., cáncer de mama, próstata, pulmón)
- Neoplasias hematológicas (leucemias agudas o crónicas, mieloma múltiple, linfoma)
Enfermedades reumatológicas
- Polimialgia reumática
- Osteoartritis
- Lupus eritematoso sistémico
- Artritis reumatoide
Enfermedades infecciosas
- Agudas
- Crónicas (p. ej., tuberculosis, infecciones fúngicas, osteomielitis, hepatitis viral)

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

2. **Localización**
   Generalizada contra localizada.
3. **Tiempo de evolución**
   Por lo general la palidez crónica es secundaria a anemia.
4. **Síntomas generales**
   - Secundarios a anemia: fatiga, disnea de esfuerzo, angina. Interrogar sobre datos de sangrado.
   - Secundarios a hipoglucemia: palpitaciones, diaforesis, somnolencia.
   - Isquemia: parestesias o dolor en extremidad.
   - Otros: mareos, confusión, náuseas, pérdida de peso.

ÉNFASIS EN EL EXÁMEN FÍSICO

Signos vitales

Frecuencia cardiaca. Por lo general en los casos de palidez generalizada se encuentra aumento en la frecuencia cardiaca. En el caso de síncope o lipotimia secundarios a arritmia cardiaca, puede encontrarse tanto taquicardia como bradicardia.

Presión arterial. En caso de hipovolemia o choque se encuentra disminuida.

Manifestaciones generales

- Estado de alerta.
- Estado de hidratación.
- Diaforesis.
- Ruidos cardiacos.
- Adenomegalias y tumoraciones. La anemia puede ser secundaria a neoplasias.
- Pulsos y temperatura de las extremidades.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS

- Choque.
- Síncope.
- Anemia grave, con descompensación hemodinámica o requerimiento transfusional.
- Isquemia arterial.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

- Pacientes con hipoglucemia.
- Pacientes con anemia en los que no se determine la causa.
- Pacientes con sospecha de neoplasia.

PARACLÍNICOS

- En caso de que el paciente se encuentre inconsciente: glucemia capilar, electrocardiograma.
- Biometría hemática completa con reticulocitos e índice reticulocitario.
- Índices eritrocitarios (volumen corpuscular medio, hemoglobina corpuscular media).
- Frotis de sangre periférica caso de que se encuentren alteraciones en la biometría hemática.
- En caso de encontrarse anemia microcítica: solicitar perfil de hierro. Si se documenta deficiencia de hierro, investigar la causa (aporte dietético, sangrados).
- Macrocítica: solicitar concentraciones de vitamina B_{12} y ácido fólico.
- En anemia inexplicable existen datos que nos orientan a pensar en insuficiencia medular como macrocitosis, otras citopenias, esplenomegalia, síntomas constitucionales sin causa aparente (fiebre, pérdida de peso).
- En caso de anemia ferropénica: si la sospecha es pérdida sanguínea, se recomienda estudio endoscópico.
- En caso de anemia perniciosa: endoscopia alta para descartar atrofia gástrica.

  - Química sanguínea.
  - Examen general de orina.
  - Electrocardiograma.
  - En sospecha de isquemia arterial: ultrasonido Doppler de la extremidad afectada.
  - Estudio de imagen en sospecha de enfermedad neoplásica.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

En caso de choque o hipotensión: iniciar reanimación con líquidos endovenosos.

En caso de hipoglucemia: si el paciente está consciente se puede intentar reposición de glucosa oral. En pacientes con alteración en el estado de alerta se debe realizar reposición parenteral con D_{50}.

En caso de anemia: debe tratarse la causa, en caso de encontrarse.

En casos de síndrome anémico, evaluar necesidad de transfusión sanguínea. No debe decidirse la necesidad de transfusión sólo con base en la concentración de hemoglobina.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- Vigilar el estado nutricional del paciente.
- Adecuado control de presión arterial, glucosa.
- Poner especial atención en las interacciones de los medicamentos.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Fragilidad.
- Depresión.
- Caídas.
- Inmovilidad.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Desnutrición.
- Enfermedad cardiovascular.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

- Nutriólogo.
- Enfermera.
- Dependiendo de la causa de anemia:
  - Internista.
  - Gastroenterólogo.
  - Oncólogo.
  - Hematólogo.
  - Cardiólogo.
  - Endocrinólogo.

QUÉ NO HACER

- Dar de alta al paciente con hipoglucemia sin el seguimiento adecuado.
- No ajustar tratamiento en pacientes con medicamentos antihipertensivos o hipoglucemiantes.
- En caso de anemia: asumir que es normal que las personas mayores tengan un nivel menor de hemoglobina.
- No investigar la causa de la anemia.
- Transfundir basándose sólo en la concentración de hemoglobina.
- Transfundir en caso de anemia hemolítica autoinmunitaria por anticuerpos calientes si no hay descompensación hemodinámica.
- Reponer el hierro con multivitamínicos o en combinación con ácido fólico. Esto altera su absorción.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN CASA

- Mantener una dieta y estado de hidratación adecuados.
- Evitar ayunos prolongados.
- Apego a medicamentos e instrucciones del médico.
- En caso de pacientes diabéticos o hipertensos, monitorización de glucemias y presión arterial.
- Vigilar datos de sangrado.
- La reposición oral de hierro puede producir estreñimiento. Vigilar aporte de líquidos y laxantes en caso necesario.
- Dar aporte de hierro en forma de suspensión, el cual es mejor tolerado.

BIBLIOGRAFÍA

Andrew S: Artz. Anemia and the frail elderly.SeminHematol. 2008;45:261-6.

Douglas L: Smith. Anemia in the elderly. Am Fam Physician. 2000;62:1565-72.

Dradley J, Davis K: Orthostatic hypotension. Am Fam Physician 2003;68:2393-8.

Gupta V, Lipsitz LA: Orthostatic hypotension in the elderly: Diagnosis and treatment. Am J Med. 2007;120:841-7.

Luigi Ferrucci, Lodovico Balducci: Anemia of aging: the role of chronic inflammation and cancer. SeminHematol. 2008;45:242-9.

Michael H. Bross, Kathleen Soch, Teresa Smith-Knuppel: Anemia in older persons. Am Fam Physician. 2010;82(5): 480-7.

Robert A: De Lorenzo. Chapter 19: Syncope. En: Marx: Rosen s Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice. 2009. Mosby Elsevier. 7e ed.

Tom P: Aufderheide. Chapter 85: Peripheral Arteriovascular Disease. En: Marx: Rosen s Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice. 2009. Mosby Elsevier. 7e ed.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

51

Ictericia

Julia Mora Altamirano, Yvette Neme Yunes

DEFINICIÓN

La ictericia es la coloración amarillenta de la piel, mucosas y escleras; se presenta por el aumento de bilirrubinas en la sangre y el depósito de las mismas en los tejidos. Desde el punto de vista clínico se detecta cuando la concentración de bilirrubinas sérica es > 3.0 mg/dL.

EPIDEMIOLOGÍA

En la población anciana la ictericia se presenta con una frecuencia similar en hombres (52%) que en mujeres (48%), con una edad media de presentación de 75 años.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

En un estudio realizado en el Reino Unido en 93 pacientes mayores de 65 años de edad con hiperbilirrubinemia, se encontró que las enfermedades hepáticas y de las vías biliares constituyen la causa más frecuente, seguidas de los trastornos hemolíticos.

Causas principales (en orden de frecuencia):

- Coledocolitiasis (24%).
- Enfermedad metastásica del hígado (11%).
- Enfermedad hepática por alcohol (10%).
- Carcinoma de la cabeza del páncreas (10%).
- Insuficiencia cardiaca congestiva (10%).
- Colangiocarcinoma (6%).
- Inducida por medicamentos (5%).

Otras causas menos frecuentes son:

- Septicemia.
- Otras neoplasias como hepatoma.
- Anemia hemolítica por anticuerpos fríos.
- Colangitis primaria esclerosante.
- Cirrosis biliar primaria.
- Pancreatitis crónica.
- Hepatitis viral.
- Alteraciones hematológicas (eritropoyesis ineficaz, reacción a transfusión sanguínea, reabsorción de hematomas, anemias hemolíticas).
- Nutrición parenteral (por colestasis).

Deben tenerse en cuenta para el diagnóstico diferencial la carotenemia y el uso de quinacrina, los cuales pueden dar coloración amarillenta a la piel. Sin embargo, en estas condiciones la concentración de bilirrubinas es normal.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

1. **Antecedentes personales**
   - **a)** Consumo de alcohol.
   - **b)** Exposición a químicos o medicamentos, (p. ej., paracetamol, propranolol, rifampicina, fenitoína, ácido valproico) incluyendo medicamentos "naturistas" (achote).
   - **c)** Viajes recientes (hepatitis virales atípicas).
   - **d)** Convivencia con personas ictéricas.
   - **e)** Transfusiones previas.
   - **f)** Cirugías previas de la vía biliar.
2. **Tiempo de evolución y periodicidad**
   - La ictericia que se presenta de forma aguda puede estar dada por obstrucción aguda de la vía biliar (p. ej., coledocolitiasis), hepatitis agudas o trastornos hemolíticos.
   - Puede existir evidencia de eventos previos de ictericia como por ejemplo, en los trastornos hemolíticos.
   - La ictericia progresiva o de mayor tiempo de evolución puede corresponder a procesos crónicos o neoplásicos (p. ej., cirrosis biliar primaria, pancreatitis crónica).

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

3. Presencia de síntomas sistémicos o constitucionales
- Interrogar la presencia de fiebre, exantema, artralgias, pérdida de peso, anorexia, prurito, acolia, coluria, dolor abdominal, datos de sangrado y alteración en el estado de alerta.
- Aunque ninguno de estos síntomas es específico de alguna enfermedad en particular, pueden orientar al diagnóstico.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

Signos vitales

Fiebre. Puede orientar hacia la etiología de la ictericia (p. ej., colangitis). Considerar que en los ancianos la fiebre puede no estar presente aun en presencia de procesos infecciosos.

Pérdida de peso. Orienta hacia problemas crónicos, neoplásicos.

Manifestaciones generales

Estado nutricional. La pérdida de masa muscular en la región temporal y proximal sugiere enfermedad crónica como cirrosis o neoplasia.

Datos de hepatopatía crónica. Asterixis, angiomas, hipertrofia parotídea, eritema palmar, ginecomastia, ascitis y atrofia testicular.

Datos que sugieren proceso neoplásico. Presencia de tumoraciones abdominales, adenopatías.

Hepatomegalia. Puede encontrarse crecimiento del lóbulo izquierdo del hígado en casos de cirrosis. Considerar que este dato puede encontrarse sólo por percusión y no por palpación, por la posibilidad que existe de descenso hepático en algunos ancianos.

Presencia de dolor a la palpación. Datos de dolor con hepatomegalia pueden indicar hepatitis aguda. También se observa en casos de insuficiencia cardiaca con congestión hepática, en donde se encontrarán otros datos de congestión como ingurgitación yugular. En casos de colangitis aguda puede localizarse signo de Murphy positivo.

Esplenomegalia. Se puede presentar en casos de cirrosis, neoplasias o hemólisis crónica.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA

Si la ictericia es súbita o el paciente tiene datos de descompensación, ya sean clínicos o de laboratorio, será necesario referirlo al servicio de urgencias.

En caso de obstrucción de vía biliar que requiera tratamiento quirúrgico o algún otro procedimiento como colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE).

Presencia de la tríada de Charcot (ictericia, dolor abdominal y fiebre) que hace pensar en colangitis; la cual tiene un mal pronóstico si no es atendida de inmediato; puede evolucionar hacia la conocida péntada de Reynolds (ictericia, dolor abdominal, fiebre, deterioro neurológico y choque).

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

Todo paciente ictérico amerita un diagnóstico temprano. En caso de no contar con las herramientas necesarias para el mismo, será necesario referirlo.

Casos de hepatopatías o tumoraciones que requieran de biopsia para el diagnóstico.

PARACLÍNICOS

Esenciales

- Aminotransferasas, bilirrubina (total, directa e indirecta) y fosfatasa alcalina son útiles para determinar la causa de la ictericia, la cual puede tener tres orígenes: (cuadro 51-1).
  - **a) Prehepática.** Hiperbilirrubinemia indirecta con aminotransferasas y fosfatasa alcalina dentro de parámetros normales. Se presenta en trastornos hemolíticos o en exposición a medicamentos.
  - **b) Intrahepática.** Se acompaña de elevación en aminotransferasas. La hiperbilirrubinemia puede ser mixta (directa e indirecta). La fosfatasa alcalina puede en-contrarse elevada aunque en menor proporción que las aminotransferasas. En los casos de hepatitis agudas virales y necrosis hepática extensa por lo general la elevación de las aminotransferasas es muy marcada.
  - **c) Posthepática.** Patrón colestásico caracterizado por hiperbilirrubinemia directa y elevación de la fosfatasa alcalina en mayor proporción que las aminotransferasas. Se presenta en casos de obstrucción de la vía biliar, ya sea intrínseca (p. ej., colangitis, coledocolitiasis) o extrínseca (p. ej., neoplasias).
- Biometría hemática completa. Aunque no hay datos específicos, las alteraciones en la biometría hemática pueden orientar al diagnóstico.

Cuadro 51-1. Causas de ictericia

Causas prehepáticas de ictericia
- Trastornos hemolíticos
- Eritropoyesis ineficaz
- Reabsorción de hematomas
- Transfusión sanguínea
- Medicamentos que disminuyan la captación hepatocelular como rifampicina
Causas hepáticas de ictericia
- Disfunción hepatocelular (p. ej., hepatitis viral, alcohol, fármacos, congestión)
Causas posthepáticas de ilctericia
- Cirrosis biliar primaria
- Medicamentos
- Colangitis
- Coledocolitiasis
- Nutrición parenteral
- Compresión extrínseca (p. ej., neoplasias, pancreatitis)

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

  - En procesos inflamatorios como colangitis puede encontrarse leucocitosis.
  - La presencia de trombocitopenia orienta al diagnóstico de cirrosis.
  - La anemia puede ser secundaria a sangrado o bien, a hemólisis. En caso de sospecha de hemólisis, solicitar reticulocitos, deshidrogenasa láctica y haptoglobinas.
- Frotis de sangre periférica en caso de encontrarse alteraciones en la biometría hemática.
- En caso de sospecha de hepatopatía solicitar la concentración sérica de albúmina y tiempos de coagulación. Estas pruebas son útiles para determinar la capacidad de síntesis del hepatocito.
- Perfil de hepatitis viral en casos sugestivos.

Hepatitis A, B, C, citomegalovirus, virus Epstein-Barr

- En caso de sospecha de hepatopatía, alteración de las vías biliares o proceso neoplásico se deberá solicitar estudio de imagen:
  a) Ultrasonido de hígado y vías biliares. El más sensible para obstrucción biliar extrahepática y coledocolitiasis.
  b) Tomografía de abdomen. Da información en alteraciones del hígado, páncreas y obstrucción del hilio hepático.
- Ecocardiograma en caso de sospecha de hepatopatía congestiva.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Dependiendo de la causa de la hiperbilirrubinemia se dará el tratamiento indicado.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

Evitar fármacos hepatotóxicos (paracetamol).

En caso de que la ictericia sea crónica y el paciente presente prurito, pueden administrarse colestiramina (ver capítulo de prurito).

Los pacientes con hepatitis B crónica o cirrosis tienen riesgo aumentado de desarrollar carcinoma hepatocelular, por lo que se recomienda hacer seguimiento cada seis meses con ultrasonograma hepático y medición de α fetoproteína (controversial en cuanto a periodicidad).

Los pacientes con hipertensión portal y várices esofágicas moderadas a grandes, se benefician del uso de β bloqueadores para disminuir la frecuencia de sangrado y la progresión de las varices, el β bloqueador de elección es el propranolol a dosis iniciales de 10 mg al día, ir aumentando de forma progresiva hasta llegar a la dosis que se considera protectora para el desarrollo de varices que es de 40 mg cada 12 h; no obstante, se debe valorar el riesgo de caídas que tiene el enfermo, porque como sucede con otros antihipertensivos el riesgo se puede incrementar; por otro lado, si es un anciano con hipoglucemias frecuentes, o con mal control de su diabetes, la monitorización estrecha de la glucosa está indicada, ya que con el uso de β bloqueadores se disminuye la respuesta neuroglucopénica que suele ser el síntoma de alerta de este problema.

Los pacientes con ascitis tienen riesgo de desarrollar peritonitis bacteriana espontánea. En aquellos que ya han tenido un episodio de peritonitis bacteriana espontánea o con sangrado gastrointestinal activo o con proteínas en el líquido de ascitis < 1 g/dL, se recomienda profilaxis antimicrobiana con quinolonas o trimetoprim/sulfametoxazol.

Maniobras para evitar encefalopatía hepática:

a) Dieta baja en proteínas (60 a 80 g/dL).
b) Evitar estreñimiento. Se puede utilizar lactulosa (30 a 45 mL suspensión, cada 8 o 6 h).
c) Evitar medicamentos sedantes (benzodiazepinas).
d) Tratar a tiempo las infecciones.
e) Evitar la deshidratación.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Polifarmacia.
- Malnutrición.
- Alteraciones en sistema digestivo (dolor abdominal, sangrado gastrointestinal, anorexia).

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES EN EL EQUIPO DE SALUD

- Nutriólogo, en especial para el ajuste de la dieta en cuanto al contenido de proteínas.
- Enfermera, para educar respecto a los signos de alarma y el uso de medicamentos.

QUÉ NO HACER

- Transfusión sanguínea en caso de anemias hemolíticas por anticuerpos calientes, a menos que haya datos de descompensación.
- Uso indiscriminado de diuréticos en los pacientes con hepatopatías crónicas y evidencia de ascitis.
- Asumir que toda ictericia de inicio súbito corresponde a hepatitis aguda viral.
- Uso de fármacos que sean hepatotóxicos (paracetamol).

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

- No automedicarse.
- Evitar el consumo de alcohol.
- Contactar al médico en caso de descompensación hemodinámica, sangrado, fiebre o dolor.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

BIBLIOGRAFÍA

Ajaj A, Saeed S, Brind A: Jaundice in the elderly: A retrospective study of causes and prognosis. Middle East Journal Age and Aging 2008;5(4).

Gowri Anandarajah, Jaundice Ferri: Ferri s Clinical Advisor 2011, 1a Edición.

Matthew A. Wheatley, Katherine L: Heilpern. Jaundice. En: Marx: Rosen s Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice. 2009. Mosby Elsevier. 7 ed.

Pratt Daniel S, Kaplan Marshall M: Chapter 43: Jaundice. En: Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Loscalzo J: Harrisons Principles of Internal Medicine, 17e ed.: http://www.accessmedicine.com/content.aspx?aID=2864178.

Roche SO: Jaundice in the adult patient. Am Fam Physician. 2004 Jan 15;69(2):299-304.

Steven D: Lidofsky. Chapter 20: Jaundice. En: Feldman: Sleisenger&Fordtran s Gastrointestinal and Liver Disease. 2010, Saunders Elsevier. 9a ed.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Sistema nervioso central

Capítulo 52. Envejecimiento del sistema nervioso....225
Capítulo 53. Cefalea....226
Capítulo 54. Delirium....230
Capítulo 55. Movimientos anormales....233
Capítulo 56. Mareo/vértigo....238
Capítulo 57. Problemas del sueño....241
Capítulo 58. Déficit neurológico súbito....246
Capítulo 59. Caídas....250
Capítulo 60. Dolor....256
Capítulo 61. Trastorno del afecto....264
Capítulo 62. Alteraciones comportamentales....269
Capítulo 63. Abuso de sustancias....273
Capítulo 64. Sobrecarga del cuidador....280

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

52

Envejecimiento del sistema nervioso

Victoria Eugenia Arango Lopera, Mario Ulises Pérez Zepeda

INTRODUCCIÓN

Uno de los sistemas que más se afecta con el paso del tiempo, es el sistema nervioso. Todos los componentes de este sistema suelen estar involucrados: central, periférico y autónomo. Sin embargo, en los últimos años se han encontrado características que se consideraban dentro del envejecimiento como "normales", que son más bien enfermedades y no un común denominador de los ancianos. Tal es el caso de los problemas de memoria que eran considerados como un cambio aceptable en los ancianos; hoy día se pueden clasificar estos trastornos de memoria y tratarlos de diferentes maneras (ver capítulo Deterioro cognitivo).

CAMBIOS MOLECULARES

Se ha descrito la acumulación de productos de desecho autofagocitados por las neuronas, incrementados en número con el paso de los años, pero sin una correlación clínica clara. Por otro lado, en la antigüedad se consideraban datos normales ciertos cambios en los cuerpos de Lewy, de Hirano, neurofibrillas, placas neuríticas y depósitos de amiloide. En la actualidad se sabe que corresponden a diferentes patologías, en especial a las demencias.

Por otro lado, lo que puede afectar la producción, distribución, acción y metabolismo de los diferentes neurotransmisores son los cambios, siendo los más significativos aquellos que tienen que ver con el balance de los neurotransmisores, más no con aumento o disminución absoluta en cada uno de ellos. Se ha encontrado una concentración de serotonina igual, y de dopamina y noradrenalina disminuida en los ancianos al compararlos con adultos más jóvenes.

CAMBIOS ESTRUCTURALES

Existe una disminución en el peso del cerebro sin una repercusión clínica, aunque tiene una amplia variabilidad entre la población (6 a 11%). En cuanto a la cantidad de neuronas hay una pérdida discreta y restringida a ciertas áreas (sustancia negra, locus ceruleus (sitio azul), núcleo basal de Meyner e hipocampo) cerebrales que no tienen correlación clínica.

CAMBIOS EN LA FUNCIÓN

Hasta la fecha no se han encontrado cambios cognoscitivos asociados con la edad, o al menos no se han probado de manera fehaciente. En cuanto al sistema muscular y en general el sistema de respuesta sináptica se encuentra reducido, en ocasiones dando lugar a disminución de velocidad de la marcha, del tamaño del paso e irregularidad de los pasos. Es importante distinguir de la fragilidad que no se considera como normal.

BIBLIOGRAFÍA

Brizzee KR, Cancilla PA, Sherwood N, Timiras PS: The amount and distribution of pigments in neurons and glia of the cerebral cortex. Autofluorescent and ultrastructural studies. Journal of gerontology. 1969 Apr;24(2):127-35.

Loessner A, Alavi A, Lewandrowski KU, Mozley D, Souder E, Gur RE: Regional cerebral function determined by FDG-PET in healthy volunteers: normal patterns and changes with age. J Nucl Med. [Research Support, Non-U.S. Gov't

Long JM, Mouton PR, Jucker M, Ingram DK: What counts in brain aging? Design-based stereological analysis of cell number. The journals of gerontology Series A, Biological sciences and medical sciences. [Review]. 1999 Oct;54(10):B407-17.

Research Support, U.S. Gov't, P.H.S.]. 1995 Jul;36(7):1141-9.

Yew DT, Li WP, Webb SE, Lai HW, Zhang L: Neurotransmitters, peptides, and neural cell adhesion molecules in the cortices of normal elderly humans and Alzheimer patients: a comparison. Experimental gerontology. [Comparative Study]. 1999 Jan;34(1):117-33.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

53

Cefalea

José Alberto Ávila Funes, Irene Treviño Frenk

DEFINICIÓN

La cefalea se define como el dolor localizado en la cabeza que se origina en las estructuras sensibles al dolor (meninges, vasos, músculos, nervios). Puede reflejar patología intracraneal grave (cefalea secundaria) o ser resultado de un proceso primario que sólo provoca dolor (cefalea primaria).

La cefalea se origina por tracción, desplazamiento, inflamación, espasmo vascular o distensión de las estructuras sensibles al dolor en cabeza o cuello. A nivel intracraneal éstas son: senos venosos, arteria meníngea media, dura basal, nervio trigémino, nervio glosofaríngeo, nervio vago, carótida interna y los núcleos sensitivos del tálamo. A nivel extracraneal se origina en vasos, músculos y estructuras óseas. Un buen interrogatorio y exploración física permitirán hacer el diagnóstico de la mayoría de los casos de cefalea y orientarán a la causa probable de una cefalea secundaria.

La cefalea es un síntoma frecuente y su abordaje diagnóstico, en los adultos mayores, es un reto. En este grupo de edad, el síntoma puede ser la forma de presentación de alguna enfermedad grave. Por tal motivo, cuando un anciano consulte por cefalea, el objetivo fundamental será establecer si es secundaria a una patología grave o si se trata de una causa primaria y benigna.

EPIDEMIOLOGÍA

La cefalea es síntoma frecuente y es una de las primeras diez causas de consulta. Hasta 90% de la población adulta ha presentado cefalea en algún momento de la vida. Su prevalencia en la población entre 65 y 74 años de edad es de 57% y en mayores de 85 años es de 26%.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Cefaleas primarias

Se incluyen a las cefaleas de origen idiopático, sin patología intracraneal grave subyacente, y que por lo general tienen un curso crónico y benigno. La mayoría de los pacientes inician con los síntomas en la adolescencia o etapa adulta temprana, salvo en el caso de la cefalea hípnica. La cefalea primaria es la causa más frecuente de cefalea crónica en la población general, incluyendo los adultos mayores en quienes predomina la cefalea tensional. La influencia de comorbilidades y tratamientos de uso crónico pueden modificar la semiología lo cual en ocasiones dificulta el diagnóstico clínico. Además de la cefalea tensional, ejemplos de esta categoría son la migraña, la cefalea en racimos (y otras cefaleas autonómicas trigeminales) y la cefalea hípnica.

Cefaleas secundarias

A este grupo pertenecen hasta 30% de las causas de cefalea en mayores de 65 años. Por este motivo, se recomienda estar sensibilizados y ordenar una evaluación más detallada (evaluación por neurólogo, estudio de imagen, punción lumbar) en especial si la cefalea es de recién inicio, tiene características atípicas (banderas rojas o datos de alarma) o se asocia a déficit neurológico. Ejemplos de este grupo son las asociadas a infecciones (sinusitis, meningitis, infección de vías respiratorias altas), la asociada a inflamación sistémica (arteritis de la temporal) a patología extracraneal (dientes, ojos, senos paranasales, articulación temporomandibular), a traumatismo de cabeza y cuello, las secundarias a patología neurovascular (hemorragia intracerebral, malformaciones arteriovenosas, aneurismas), a patología intracraneal no vascular (tumores primarios, metástasis) las asociadas con abuso o abstinencia de sustancias, el dolor originado en el cuello (muscular, óseo) y el dolor referido (equivalente anginoso).

En la población geriátrica en especial hay que tomar en cuenta las siguientes causas secundarias:

- Oculares (glaucoma de ángulo abierto, fístula carotídeo-cavernosa).
- Traumáticas (hematoma subdural, hemorragia intraparenquimatosa).
- Vasculares (infarto cerebral en fosa posterior, arteritis de la temporal, hemorragia intracraneal, dolor cardiaco referido, trombosis venosa cerebral, disección carotídea).

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Masa intracraneal (tumores primarios o metastásicos, tumores hipofisiarios).
- Trastornos metabólicos (hipotiroidismo, apnea obstructiva del sueño, crisis hipertensiva, hemodiálisis, hematopoyesis extramedular, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, anemia, hiponatremia).
- Infecciones (meningitis, encefalitis, neuralgia posherpética, absceso cerebral).
- Fármacos y tóxicos (abstinencia de cafeína, alcohol, sildenafil, tamoxifeno, estrógenos, dipiridamol, esteroides, tetraciclinas, nitratos, fenotiazidas, antiinflamatorios no esteroides, monóxido de carbono, teofilina) y el aumento de la presión del líquido cefalorraquídeo (hidrocefalia normotensa, hipertensión intracraneal idiopática, cefalea pospunción).

ALGUNOS TIPOS DE CEFALEA DE INTERÉS EN LA POBLACIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES

Arteritis de la arteria temporal

Se caracteriza por cefalea subaguda de predominio en regiones temporales o parietales. Es debida a una vasculitis sistémica, necrosante y granulomatosa. Se asocia a síntomas y signos sistémicos como fiebre, pérdida de peso, elevación de reactantes de fase aguda (velocidad de sedimentación globular), mialgias, claudicación de la mandíbula y amaurosis fugaz. El diagnóstico se realiza por biopsia de la arteria temporal y el tratamiento de elección es con esteroides vía oral.

Hematoma subdural crónico

Se refiere a una colección de sangre en el espacio subdural de más de 20 días de evolución. El pico de incidencia es entre el sexto y séptimo decenio de la vida. Se asocia a traumatismo craneoencefálico mínimo, en especial caídas y uso de antiagregantes plaquetarios o anticoagulantes. Existe fragilidad de las venas aunado a mayor movimiento del cerebro dentro de la bóveda craneana secundario a pérdida de volumen cerebral. Las manifestaciones más comunes son cefalea leve generalizada (presente en 80%), cambio en el estado mental, deterioro funcional y déficit neurológico focal. El diagnóstico se confirma con tomografía simple de cráneo y el tratamiento es evacuación neuroquirúrgica.

Cefalea hípnica

Es una cefalea primaria infrecuente que ocurre de forma predominante en la población geriátrica. Se caracteriza por dolor que ocurre de forma exclusiva durante el sueño REM, de predominio bilateral, de tipo sordo con una intensidad moderada. En algunos casos puede asociarse a patologías secundarias como descontrol hipertensivo, síndrome de apnea obstructiva del sueño, tumores de fosa posterior o eventos vasculares cerebrales. Tiene un curso benigno.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

Tiempo de evolución

Inicio agudo: hemorragia subaracnoidea, neuroinfección, enfermedad vascular cerebral, traumatismo craneoencefálico, encefalopatía hipertensiva, sinusitis.
Subagudo: arteritis temporal, masa intracraneal, pseudotumor cerebrii, neuralgia post-herpética.
Crónico: migraña, tensional, origen dental.

Tipo de dolor

Pulsátil: migraña, cefalea tensional.
Opresivo: cefalea tensional, masa intracraneal.
Sordo, constante: masa intracraneal.
Agudo, lancinante: migraña, neuralgia del trigémino o del glosofaríngeo.
Inespecífico: migraña, tensional, masa intracraneal.

Localización del dolor

Unilateral: cefalea en racimos, migraña, masa intracraneal.
Ocular/retrocular: oftalmológico, neuritis óptica, migraña, cefalea en racimos.
Paranasal o frontal: sinusitis.
En banda: cefalea tensional.
Occipital: tensional, irritación meníngea, origen cervical.
Holocraneana: cefalea tensional, cefalea mixta, hipertensión endocraneana.

Intensidad del dolor

Duración del dolor.
Temporalidad del dolor: predominio vespertino, matutino, nocturno.
Síntomas asociados: pérdida de peso, fiebre, escalofrío, disnea, alteraciones visuales, náuseas, vómito, fotofobia, mialgias, rinorrea, sialorrea, deterioro del estado de alerta, alteración de la fuerza o alguna modalidad sensitiva, movimientos anormales.
Factores atenuantes: reposo, silencio, analgésicos, posiciones.
Factores agravantes: maniobra de Valsalva, cambios de posición, olores, aromas, alimentos, estrés emocional.

ÉNFASIS EN LA EXPLORACIÓN

- Exploración física general (con especial énfasis en la presión arterial).
- Exploración de fondo de ojo, en busca de hemorragias retinianas.
- Presencia de deterioro del estado de alerta.
- Signos sistémicos cardiovasculares, infecciosos, evidencia de neoplasias.
- Datos de focalización neurológica: datos de hipertensión endocraneana, afección de la fuerza, sensibilidad, datos cerebelosos, irritación meníngea, movimientos anormales.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA

De manera clásica denominadas "banderas rojas", estos datos deben hacer sospechar de una etiología secundaria o un proceso potencialmente grave, por lo cual se sugiere evaluación urgente en estos casos, interconsulta a neurología y valorar la indicación de un estudio de neuroimagen o punción lumbar. Hasta en 15% de los adultos mayores que consultan por cefalea se encuentra una patología secundaria grave.

- Asociación con traumatismo craneoencefálico.
- Inicio reciente en adulto de 50 años de edad y más.
- Cambio de patrón en paciente con cefalea crónica preexistente.
- Deterioro funcional progresivo.
- Dolor "más intenso de la vida".
- Inicio abrupto.
- Asociación con el esfuerzo o maniobra de Valsalva.
- Asociación con signos o síntomas sistémicos.
- Asociación con datos de focalización, hipertensión endocraneana o deterioro del estado de alerta.
- Cefalea de reciente inicio en paciente con cáncer o inmunosupresión.
- Predominio nocturno.
- Cefalea unilateral persistente o progresiva.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

Cefalea crónica que amerite mayor evaluación por parte del neurólogo, aunque no reúna ninguno de los criterios mencionados como "banderas rojas".

PARACLÍNICOS

La cefalea suele ser un diagnóstico clínico y la semiología de la misma orienta hacia una causa, en general se requerirá de una tomografía de cráneo, la cual en la mayoría de los centros de atención primaria no se encuentra disponible, por lo que se sugiere envío a valoración por el especialista (geriatra, médico internista, neurólogo).

Aproximación terapéutica

El tratamiento debe ser individualizado tomando en cuenta la comorbilidad y los cambios en el metabolismo que ocurren por el envejecimiento. Se recomienda iniciar los fármacos a las dosis más bajas efectivas y continuar con reevaluación al menos cada tres meses, siempre monitorizando la función renal y hepática.

En los casos de cefalea secundaria, la clave está en tratar la causa subyacente. Para el control del dolor se recomienda utilizar AINES, por poco período de tiempo, paracetamol 500 mg cada 4 horas, ácido acetilsalicílico 500 mg cada ocho horas (sin embargo, la utilización de ácido acetilsalicílico, es temporal y con especial atención en sujetos con anticoagulación y enfermedad ácido péptica) y evitar aquellos potencialmente inapropiados para la edad (indometacina) (ver capítulo Manejo de dolor). Son de utilidad en cefaleas leves a moderadas, aunque el uso frecuente puede provocar exacerbación de la cefalea y rebote (cefalea por abuso de analgésicos). Los vasoconstrictores como triptanos y ergotamínicos se deben reservar para el tratamiento de cefalea tipo migrañoso o en racimos. Los ergotamínicos no se consideran fármacos de primera línea por sus efectos adversos vasculares. La arteritis de la temporal responde de manera favorable al uso de esteroides vía oral (prednisona). Los opioides se reservan para casos de cefalea intensa de difícil control, como terapia de rescate o cuando exista contraindicación para otros tratamientos. Se deben usar con precaución por el potencial adictivo, así como por el riesgo de potenciación de los ataques de migraña. Los antieméticos y antipsicóticos atípicos (metoclopramida y olanzapina) se pueden utilizar en ataques de migraña o cefalea en racimos, aunque deben usarse con precaución por el riesgo de efectos adversos como parkinsonismo, hipotensión ortostática, somnolencia y *delirium*. En caso de requerir un antiemético, preferir ondansetrón o domperidona, por tener menos efectos secundarios en los ancianos.

En los pacientes con cefalea crónica recurrente e incapacitante con ataques que interfieran con su funcionamiento, cuando exista abuso de tratamientos agudos o cuando exista un tipo de migraña asociada a síntomas neurológicos de riesgo (p. ej., migraña hemipléjica), se recomienda el uso de tratamiento profiláctico para disminuir la gravedad y frecuencia de los ataques (β bloqueadores como propranolol, antiepilépticos como topiramato o ácido valproico, bloqueadores de los canales de calcio como verapamil). Los antidepresivos tricíclicos son efectivos para prevenir la cefalea, aunque de manera potencialmente inapropiada en mayores de 65 años de edad.

Es importante recordar que la polifarmacia, los efectos adversos y las interacciones de los fármacos cobran especial importancia en este segmento de la población. Habrá que hacer hincapié en los factores psicológicos y ambientales que pudieran exacerbar la cefalea tales como depresión, estrés, falta de sueño, uso de drogas o de ciertos alimentos con el fin de identificarlos y evitarlos.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

Una vez que la evaluación por el especialista haya sido concluida, y se tenga establecido un tratamiento adecuado, darle cumplimiento y seguimiento al mismo de forma constante. Asimismo, estar alerta sobre nuevas manifestaciones neurológicas o de otra índole que acompañen a la cefalea, para que vuelva a ser enviado al especialista.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Depresión.
- Deterioro cognoscitivo.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Sospecha de infección.
- Dolor.
- Polifarmacia.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD DE ATENCIÓN PRIMARIA

El fisioterapeuta tiene una función importante en la realización de ejercicios para relajar la musculatura de cuello, sobre todo en los casos de cefalea tensional. En caso de encontrar que algún alimento exacerba la cefalea, la elaboración de dietas sin estos disparadores se hace en conjunto con el nutriólogo. El psicólogo puede coadyuvar en el tratamiento con la instauración de técnicas de relajación que disminuyan la frecuencia e intensidad de la cefalea.

QUÉ NO HACER

La automedicación y la prescripción indiscriminada de analgésicos, pueden resultar en efectos secundarios graves como el choque hipovolémico secundario a hemorragia de tubo digestivo por utilización de AINE. Minimizar los síntomas. No iniciar la búsqueda de la causa.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

Evitar los ruidos y las zonas demasiado iluminadas, en caso de que el sujeto presente migrañas. Evitar la utilización de remedios caseros para el manejo de la cefalea.

Llevar un diario del dolor, lo cual permite, no sólo identificar la gracedad, sino aquellos factores desencadenantes del síntoma.

BIBLIOGRAFÍA

Bartleson JD: When and How to Investigate the Patient with Headache. SeminNeurol 2006;2:163-70.

Robbins MS, Lipton RB: Management of Headache in the Elderly. Drugs Aging 2010;27:377-98.

Tanganelli P: Secondary headaches in the elderly.NeurolSci 2010;31Supl 1:73-6.

Tonini MC, Bussone G: Headache in the elderly: primary forms. NeurolSci 2010;31Supl 1:67-71.

Walker RA, Wadman MC: Headache in the Elderly. ClinGeriatr Med 2007;23:291-305.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

54

Delirium

Sergio Tellez

DEFINICIÓN

Se refiere a un síndrome neuropsiquiátrico caracterizado por alteraciones de la conciencia. Por lo general asociado a cambios en la orientación, la atención y otros compromisos cognoscitivo. El inicio es agudo. Antes se conocía como síndrome confusional agudo, insuficiencia cerebral aguda o encefalopatía orgánica. Se asocia a incremento de la morbilidad y mortalidad: prolonga la estancias hospitalarias y por tanto los costos sanitarios; además es común que después de un episodio de *delirium* el paciente no pueda recuperar su estado funcional previo. A pesar de reconocer su importancia, por lo general es subdiagnosticado.

Dependiendo de las características psicomotoras el *delirium* puede clasificarse en:

- Hiperactivo: pacientes hiperalertas, agitados.
- Hipoactivo: aletargados, somnolientos, bradipsíquicos. Debido a la quietud del paciente por lo general es subdiagnosticado.
- Mixto.

EPIDEMIOLOGÍA

La prevalencia del *delirium* en los pacientes hospitalizados aumenta con la edad y varía según el diagnóstico de ingreso; también es el segundo síndrome psiquiátrico más prevalente en el ámbito hospitalario (10 a 30% de los pacientes ingresados), después de los trastornos depresivos. Se ha señalado un aumento progresivo de su aparición en la población mayor de 65 años, con cifras que oscilan entre 10 y 56%, asociándose a una mortalidad con rangos entre 10 y 65%.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Por lo general es de origen multifactorial, siendo el resultado de la interacción compleja entre factores predisponentes y precipitantes (cuadro 54-1).

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

- Tiempo de evolución de las alteraciones de la conciencia: como característica la entidad es de aparición súbita y de forma adicional, puede fluctuar mucho durante el día.
- Síntomas asociados: fiebre, tos, cianosis, poliuria, deterioro motriz, otras deficiencias neurológicas asociadas, entre otros.
- Frecuencias de las deposiciones.

Cuadro 54-1. Factores predisponentes y precipitantes del *delirium*

Predisponentes
Deterioro cognoscitivo
Dependencia funcional
Comorbilidad
Edad avanzada
Deficiencia neurosensorial
Precipitantes
Medicamentos (antidepresivos, neurolépticos, benzodiazepinas, antidiarreicos, anticolinérgicos, relajantes musculares, antihistamínicos, ranitidina)
Infecciones (urinarias y pulmonares)
Desequilíbrios metabólicos
Posquirúrgicos
Eventos coronarios agudos
Insuficiencia de cualquier órgano o sistema
Impactación fecal

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Antecedentes personales: deterioro cognoscitivo, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), diabetes mellitus tipo 2.
- Medicamentos que consume, incluyendo autoformulados.
- Consumo de alcohol.
- Estado de conciencia de base.
- Aparición abrupta de cualquier transtorno del comportamiento en un anciano, debe orientar hacia el diagnóstico de *delirium*.

Escala de evaluación: (CAM, *Confusion Assessment Method*) es un instrumento muy utilizado para el diagnóstico de *delirium*. Utiliza los seguientes criterios:

a) Inicio abrupto y curso flutuante.
b) Alteración de la atención.
c) Pensamento desorganizado.
d) Trastorno de la conciencia.

El diagnóstico de delirium se hace con A + B + C o D. Es un instrumento muy útil, fácil de aplicar, con una sensibilidad de 94 a 100% y una especificidad de de 90 a 95%.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

- Signos vitales: presencia de fiebre, diaforesis, taquicardia, taquipnea, entre otros.
- Midriasis.
- Alteración en el estado de conciencia: somnolencia, estupor, entre otros.
- Trastornos cognoscitivos asociados: por lo general orientación, atención (muy característico de la entidad) y memoria de trabajo. En ocasiones pueden presentar trastornos del pensamento (ideas delirantes: fijas e irreductibles); alteraciones de la sensopercepción (alucinaciones, por lo general visuales).
- Signos físicos: alteraciones psicomotrices, en general asociadas a *delirium* hiperactivo; asterixis, mioclonías.
- Tratar de encontrar el origen del *delirium*: ruidos respiratorios anormales, cianosis, impactación fecal, globo vesical, entre otros.

REMISIÓN A URGENCIAS CON LA SOSPECHA DE

- La presencia de transtornos del comportamento graves asociados.
- Descompensación metabólica (trastorno hidroelectrolítico, hiperglucemia.

REMISIÓN NO URGENTE, PERO ACONSEJABLE

- Sospecha de deterioro cognoscitivos no diagnosticado.
- Sospecha de maltrato.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales: a todos los pacientes con *delirium* deben instaurársele las medidas no farmacológicas para manejo: ambiente conocido (de forma ideal tratamiento ambulatorio), al acercarse al anciano presentarse y explicarle con claridad el procedimento a realizarle, orientación permanente, evitar ruido excesivo, iluminación indirecta en la noche. De manera ideal, habitación aislada. Usar siempre los dispositivos de ayuda sensorial (lentes, audífonos). Calendarios y relojes en lugares visibles.

Medidas específicas

- Retirar medicamentos no necesarios.
- Tratamiento específico de la causa de base.
- Fármacos usados: haloperidol, en los ancianos se utilizan dosis muy bajas, máximo 1 mg/d, fraccionado. Es el neuroléptico más usado para el manejo del delirium, tiene la ventaja de tener presentación en gotas, incoloras, inoloras y sin sabor.

PARACLÍNICOS

Esenciales

En caso que el estudio físico no oriente sobre el origen del *delirium* solicitar: cuadro hemático, examen parcial de orina, electrólitos, glucemia, BUN y creatinina, saturación de oxígeno. Los demás paraclínicos se solicitarán de acuerdo a la sospecha: pruebas de función hepática, TSH, imágenes cerebrales.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

Monitorear el tratamiento específico instaurado; en caso de estar usando neurolépticos debe vigilarse la presencia de hipotensión postural, arritmias, efectos anticolinérgicos. Disminuir la dosis hasta lograr control de síntomas, con los mínimos efectos secundarios.

QUÉ NO HACER

- Utilizar benzodiazepinas para el manejo del delirium, salvo en los pacientes con *delirium tremens*.
- Dejar de por vida los neurolépticos.
- Usar los neurolépticos como inductor de sueño.

RECOMENDACIONES EN EL HOGAR

- Continuar el tratamiento de la causa desencadenante: antibióticos, manejo del trastorno hidroelectrolítico.
- Evitar automedicación.
- Consultar ante la reaparición de los síntomas.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

BIBLIOGRAFÍA

Inouye SK, van Dyck CH, Alessi CA *et al.*: Clarifying confusion: The Confusion Assessment Method, A new method for detection of delirium. Ann Intern Med 1990;113:941-948.

Inouye SK: Delirium and other mental status problems in the older patient. In: Goldman L, Ausiello D, editors. Cecil Textbook of Medicine. 23 ed. Saunders.

Marcantonio ER, Flacker JM, Wright RJ, Resnick NM: Reducing delirium after hip fracture: A randomized trial. J Am GeriatrSoc 2001;49:516-522.

Sánchez IA: Delirium o síndrome confusional agudo. En. Ramírez JHL, Gutiérrez CAC, Montes JFG. Geriatría. 1 ed. 2006. Corporación para Investigaciones Biológicas. Medellin, Colombia.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

55

Movimientos anormales

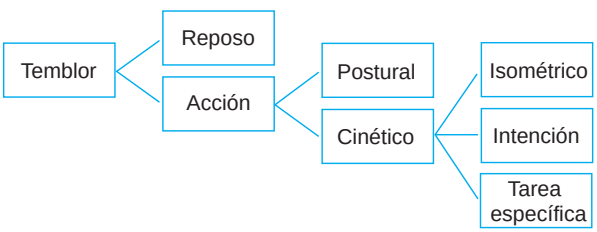
Alberto Mimenza Alvarado, Sara Gloria Aguilar Navarro

DEFINICIÓN

El temblor es el movimiento oscilatorio y rítmico de uno o varios grupos musculares.

La clasificación fenomenológica del temblor es útil para poder establecer la posible etiología del movimiento involuntario. Se clasifica de acuerdo al:

1. Tipo: se puede dividir en: reposo y acción, a su vez, el de acción puede ser postural y cinético (figura 55-1).



Temblor en reposo
Ocurre en una parte del cuerpo que no es activada de manera voluntaria y es soportada contra gravedad

Temblor acción
Ocurre durante alguna contracción voluntaria del músculo esquelético y puede ser una combinación de temblor cinético, postural o isométrico

Temblor postural
Ocurre en un intento de llevar una parte del cuerpo inmóvil, contra gravedad (p. ej., brazos extendidos)

Temblor cinético
Se presenta durante un movimiento voluntario

Temblor isométrico
Durante una contracción contra un objeto rígido estacionario (p. ej., presión contra una pared)

Temblor de intención
Se incrementa conforme la extremidad se acerca al objetivo durante el movimiento guiado de forma visual (p. ej., prueba dedo-nariz)

Temblor por tarea específica
Aparece durante una tarea específica (p. ej., temblor de escritura primario o del músico)

Figura 55-1. Clasificación de acuerdo al tipo de temblor.

2. Frecuencia.
3. Síntomas asociados.

EPIDEMIOLOGÍA

El temblor esencial (TE) es la forma más común de todos los movimientos anormales de inicio en la etapa adulta, con una prevalencia de 4 a 39 casos por 1 000 habitantes, aumentando a 51 por 1 000 en mayores de 60 años de edad.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

Es fundamental conocer las características clínicas de cada una de las formas del temblor, ya que esto permite tener una aproximación diagnóstica y un adecuado abordaje terapéutico

En el cuadro 55-1 se muestra la clasificación basada en síntomas de cada una de las formas de temblor, lo que permite conocer la frecuencia (Hertz, Hz) y los síntomas asociados.

Debe investigarse de manera intencionada tiempo de evolución, factores que lo disminuyen o exacerban, historia familiar (en general presente en el temblor esencial) y antecedente de ingestión de medicamentos. También conviene hacer un interrogatorio acerca de las limitaciones funcionales que condiciona el temblor, haciendo énfasis en actividades de la vida diaria, la ocupación o actividades sociales y recreativas.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

La evaluación del paciente con temblor debe incluir examen físico y neurológica completas (buscando de forma intencionada cualquier alteración que acompañe al temblor, aunque pudiera o no, estar relacionada).

© Editorial El manual moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

Cuadro 55-1. Características sintomáticas de los diferentes tipos de temblor

Tipo de temblor	Frecuencia Hz	Amplitud	Desencadenado	Asociación
Reposo	Baja a media (3 a 6)	Alta, pero disminuye con movimiento dirigido a un blanco	El apoyo del miembro afectado contra gravedad no lo activa	EP, fármacos, lesiones mesencefálicas, con menor frecuencia ASM, PSP)
Acción			Contracción muscular	
Postural	Media a alta (4 a 12 Hz)	Baja, pero aumenta con movimientos voluntarios	Mantener el miembro en posición contra gravedad	Fisiológico, TE, tirotoxicosis hipoglucemia, Cushing, supresión alcohólica, neuropatía y fármacos
Cinético simple	Variable (3 a 10)	No cambia con el movimiento dirigido a un blanco	Movimientos simples de la extremidad	TE, temblor distónico, temblor fisiológico aumentado
Intención	Baja (< 5)	Incrementa con movimientos dirigidos a un objetivo	Movimientos dirigidos a un objetivo	Lesión cerebelosa (EM, ECV, tumoración), fármacos, alcoholismo crónico
Isométrico	Media	Variable	Contracción muscular contra objeto estacionario	TE, temblor fisiológico aumentado, temblor distónico, EP
Temblor de tarea específico	Variable (4 a 10)	Variable	Tarea específica	Temblor distónico, (temblor primario para la escritura, temblor del músico)

EP: enfermedad de Parkinson, ASM: atrofia de sistemas múltiples, PSP: parálisis supranuclear progresiva, TE: temblor esencial; ECV: enfermedad cerebrovascular.

Una buena observación clínica es el aspecto más importante de el examen físico y debe contener todos los elementos descritos en el cuadro 55-1.

El temblor debe describirse de la siguiente forma:

- Partes del cuerpo afectadas (brazos, cabeza, mentón y cuello).
- Condición que lo activa (cuándo está presente o empeora).
- Frecuencia (rápido > 6 Hz o lento < 6 Hz) (alta, media o baja: se mide en Hertz (Hz) o ciclos por segundo (cps); es decir, una aproximación visual de cuántas veces tiembla por segundo.
- Regularidad (regular o episódica).
- Amplitud (fino o grueso).

Temblor de acuerdo con las características clínicas y a el examen físico

1. Temblor fisiológico aumentado

a) Alta frecuencia, baja amplitud y postural.
b) Es apenas visible por el ojo humano. Cuando es visible, se denomina temblor fisiológico incrementado.
c) Pedir al paciente, que sujete una hoja de papel con el brazo extendido, después de realizar ejercicio o bajo una situación de estrés.

2. Temblor esencial

a) Frecuentemente bilateral, es evidente en postura, movimiento o ambos, simétrico, involucra manos en casi todos los casos, cabeza (34%), lengua (30%), voz (12%), cara/mandíbula (7%).
b) Inicio gradual, progresivo, con aumento de la amplitud al pasar el tiempo.
c) Historia familiar de TE.
d) Mejoría transitoria con la ingestión de alcohol (resulta también una prueba terapéutica).

3. Temblor parkinsoniano

a) Menos común que el TE, aunque con mayor tendencia a producir discapacidad. El temblor es en reposo (puro), baja frecuencia (en ocasiones puede tener un componente postural o cinético). Cuando ocurre temblor postural, aparece después de un periodo latente posterior a adoptar una nueva postura. Esto lo diferencia, por ejemplo, del TE, que aparece de inmediato después de adoptar una nueva postura.
b) El temblor mejora con medicamentos como anticolinérgicos (biperideno, trihexifenidilo), aunque con marcados efectos secundarios en los adultos mayores, especialmente *delirium*, amantadina, levodopa o agonistas de dopamina.

4. Temblor cerebeloso

- Temblor de intención puro, con una frecuencia de 5 Hz.
- Ausente en reposo, aunque podría estar asociado con postura. Puede ser unilateral o bilateral (dependiendo de la etiología).
- Puede ser producido por (difenilhidantoína, ácido valproico, amiodarona)
- Importante buscar otros datos de trastorno cerebeloso (marcha atáxica, incoordinación de extremidades, nistagmo y alteraciones del lenguaje).

5. Temblor inducido por fármacos

- Es el que aparece después de un período razonable de tiempo de ingestión de una droga. Se desconoce su incidencia, aunque de manera potencial podría ser la causa más común de temblor, (por encima del TE y la EP), en especial en ancianos. Existen múltiples espectros de temblor de acuerdo al tipo de fármaco (cuadro 55-2).
- Ante la sospecha de temblor producido por intoxicación con fármacos, deben buscarse otros signos clínicos de intoxicación.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 55-2. Fármacos y sustancias asociados a temblor

Postural	Intención	Reposo
Alcohol	Alcohol	Neurolépticos
Esteroides	Litio	Flunarizina, cinarizina
Amiodarona		Bloqueadores dopaminérgicos: cisaprida, metoclopramida
Anfetaminas		
Agonistas β adrenérgicos		
Cafeína		
Ciclosporina		
Dopamina		
Valproato de sodio		
Teofilina		
Hormonas tiroideas		
Antidepresivos tricíclicos		
Carbamazepina, lamotrigina		

PARACLÍNICOS

Conociendo la fenomenología del temblor, y con una adecuada examen físico (general y neurológica), es posible determinar el origen del mismo. Tal vez, el problema fundamental se centre en determinar sí el temblor corresponde a una EP. En este caso, se recomienda realizar imagen cerebral, la cual puede ser tomografía axial computarizada (TAC) o imagen por resonancia magnética (IRM).

Por otra parte, de acuerdo con la sospecha clínica de patología sistémica, deberá realizarse biometría hemática, química sanguínea, electrólitos séricos, perfil tiroideo, pruebas de función hepática. Pruebas más específicas (cobre en orina y sérico, ceruplasmina, cortisol, hormona paratiroidea y pruebas toxicológicas) debe considerarse si existe una alta sospecha clínica.

Es importante mencionar que el estudio de imagen no tiene por finalidad establecer el diagnóstico, pero permitirá determinar etiología vascular, así como descartar una entidad ocupativa.

REMISIÓN A SERVICIO DE URGENCIAS

En presencia de temblor de aparición súbita, sospecha de un evento vascular cerebral agudo o lesión ocupativa intracerebral.

REMISIÓN NO URGENTE, PERO ANCONSEJABLE

- En caso de requerir estudios de imagen cerebral.
- Ante la falta o mejoría de respuesta al tratamiento instaurado.

Consideraciones especiales

Es importante recordar que el proceso diagnóstico en un paciente con temblor debe incluir el tipo, y con ayuda de el examen físico, determinar el síndrome clínico (fisiológico, parkinsoniano, esencial). La siguiente es una secuencia recomendada en el primer nivel de atención:

Paso 1. ¿Tiene temblor el paciente?
Paso 2. ¿Cuál es el patrón del temblor? (reposo, postural, cinético).
Paso 3. ¿Cuál es la distribución del temblor? (cabeza, voz, extremidades, entre otras).
Paso 4. ¿Cuál es la frecuencia? (alta, media o alta: se mide en Hz o cps).
Paso 5. ¿Existe algún otro dato neurológico? (bradicinecia, rigidez, trastorno de marcha, entre otros).
Paso 6. Basado en los pasos anteriores ¿Cuál es el síndrome clínico?

- Fisiológico.
- Parkinsoniano.
- Esencial.
- Otro.

Paso 7. Revisar la historia médica en busca de características de inicio, historia familiar, sensibilidad al alcohol, exposición a medicamentos e historia de exposición a tóxicos.
Paso 8. Determinar la causa del temblor de acuerdo a los pasos 2 a 7.
Paso 9. Decidir si es necesaria una prueba terapéutica.
Paso 10. Si no existe duda respecto a la etiología, y el tipo de temblor, debe iniciarse el tratamiento específico al factor etiológico (si es posible).

- Evaluar al paciente en cuatro semanas.
- ¿Mejoró? continuar con el tratamiento.
- ¿No mejoró? si no existe duda en el diagnóstico evaluar la dosis del fármaco iniciado, si procede, ajustar o cambiar a otro tratamiento. Evaluar en cuatro semanas.

En el anciano, el temblor puede aparecer como un fenómeno nuevo, formando parte de enfermedades generales o neurológicas o bien, formas patológicas en que el temblor es un hecho aislado, aunque de manera potencial

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 55-3. Opciones de tratamiento farmacológico de acuerdo a características clínicas

Tipo de temblor	Tratamiento	Dosis	Recomendación
Temblor fisiológico	Propranolol Clonazepam	10 a 40 mg (hasta 240 mg/d) 0.5 a 3 mg/d	Monitoreo de presión arterial y de caídas
Temblor esencial	Propranolol* Primidona** Gabapentina Atenolol Alprazolam Sotalol Topiramato Clonazepam	10 a 40 mg 50 a 350 mg/d 300 a 1 200 mg/d 50 a 100 mg/d 0.75 a 1.5 mg/d 80 a 240 mg/d 100 a 300 mg/d 0.5 a 3 mg/d	Primera línea * Primera línea Segunda línea Segunda línea Segunda línea Segunda línea Segunda línea Tercera línea
Temblor parkinsónico**	Levodopa/carbidopa Agonistas de dopamina Pramipexol Ropirinol Pergolida Bromocriptina Rasagilina Amantadina Trihexifenidilo Biperideno	25/100 mg 3 a 6/d 0.75 a 3.0 mg/d 3 a 16 mg/d 0.75 a 3.0 mg/d 7.5 a 30 mg/d 0.25 a 1 mg/d 100 a 300 mg/d 1 a 6 mg/d 1 a 16 mg/d	El tratamiento de la EP debe evaluarse en el contexto de sí existe sólo temblor o existen otras manifestaciones, así como el grado de gravedad de la enfermedad
Temblor cerebeloso	Igual que para TE		Poca respuesta a tratamiento farmacológico
Temblor de tarea específica	Igual que para TE Botox	1.5 a 2 U por músculo	Poca respuesta a tratamiento farmacológico

* Aprobado por la FDA. ** Algunos estudios consideran a la primidona como segunda línea.

incapacitante. Es un motivo frecuente de consulta y siempre debe tenerse en cuenta la posibilidad de que algún fármaco utilizado pueda tener relación temporal con la aparición del síntoma.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- Al principio evaluaciones periódicas y ajustes de medicamentos, cada cuatro semanas.
- Vigilar funcionalidad en cada control.
- Retirar fármacos que puedan exacerbar el temblor.
- Tomar presión arterial en dos posiciones para descartar hipotensión postural (bien sea por medicamentos: β bloqueadores o levodopa,o por disautonomía asociada a EP o PSP).
- Evaluar por la presencia de caídas desde el último control.
- Vigilar la frecuencia de las deposiciones y otros efectos anticolinérgicos, si está ingiriendo levodopa. En especial con este medicamento es necesario tener en cuenta que deben empezarse dosis muy bajas, con incrementos progresivos de la dosis, por los graves efectos secundarios.
- Enviarlo de forma periódica, al menos dos veces al año a control con el neurólogo.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Es quizás, uno de los problemas fundamentales, sobre todo en pacientes ancianos, ya que en muchas ocasiones, el problema principal es la polifarmacia. En general debe considerarse el uso de terapia farmacológica cuando el temblor interfiera con la funcionalidad y calidad de vida del paciente. Mención especial merece la EP, en la cual, el inicio de fármacos como agonistas de dopamina, inhibidores de la monoaminooxidasa B (selegilina, rasagilina), deben utilizarse de manera temprana, siempre y cuando no exista contraindicación para ello. Existen algunas recomendaciones particulares de tratamiento farmacológico, de acuerdo al tipo de temblor (cuadro 55-3).

OTROS INTEGRANTES DEL EQUIPO DE SALUD

- Terapia física.
- Terapia ocupacional.
- Psicología.
- Terapia del lenguaje: algunos pacientes, por ejemplo aquellos con EP, temblor de origen vascular y PSP, presentan de manera habitual trastornos en la deglución.
- Nutrición.

QUÉ NO HACER

- Asociar el síntoma con proceso de envejecimiento.
- Iniciar medicamento si no se está seguro del diagnóstico.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

- No automedicarse.
- Vigilar la funcionalidad del paciente, así como el impacto de la enfermedad en el cuidador.
- En caso de estar utilizando levodopa, recordar que la ingestión no debe hacerse con los alimentos.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

BIBLIOGRAFÍA

Dreuschl G, Raethjen J, Hellriegel H, Elble R: Treatment of patients with essential tremor. Lancet Neurol 2011;10: 148-161.

Elble RJ: Tremor: Clinical Features, Pathophysiology, and Treatment. Movement disorders. Neurologic Clinics 2009; 27:679-695.

Mimenza AA: Enfermedad de Parkinson. En: Gutiérrez L, Picardi P, Aguilar S, et al, editores. Gerontología y nutrición del adulto mayor. Primera edición. México, D.F.: McGrawHill; 2010: p.218-226.

Simuny T: Tremor. In: Sirven JI, Malamut BL, editors. Clinical Neurology of the older adult. Second ed. Philadelphia, PA.: Lipincott Williams & Wilkins; 2008: p. 138-147.

Sirisena Dharshana, Williams DR: My hands shake. Classification and treatment of tremor. Australian Family Physician 2009;38:678-683.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

56

Mareo/vértigo

Armando González Bedoy

DEFINICIÓN

Mareo no es un término clínico estándar y su empleo resulta ambiguo e impreciso, debido a que se refiere a una variedad de síntomas relacionados con la percepción anormal del cuerpo en relación al espacio, incluyendo desmayo, inestabilidad y vértigo.

De acuerdo con Drachman & Hart, las cuatro categorías principales son:

1. Pérdida del balance sin sensación anormal en la cabeza (desequilibrio o inestabilidad).
2. Casi desmayo (presíncope, "sintiendo como que se desvaneces").
3. Girar o una percepción de movimiento (vértigo, dicho de forma adecuada).
4. Sensaciones distintas a las anteriores.

El vértigo puede definirse como una ilusión, la percepción de movimiento donde no lo hay, la sensación de encontrarse en rotación en el espacio, de manera habitual horizontal, rara vez vertical, bien del propio individuo, bien del entorno que le rodea en relación con el individuo.

Este síntoma apunta hacia compromiso de la función vestibular, ya sea periférica (vestíbulo, dicho de forma adecuada u octavo par craneal) o central (cerebelo y tallo encefálico).

EPIDEMIOLOGÍA

El mareo es un problema común entre personas de edad avanzada. La prevalencia informada varía de 13 a 38% en diversos estudios, dependiendo de la definición usada y de la población estudiada.

El vértigo es la causa de 1% de consultas médicas en EUA. De todos los pacientes mayores de 60 años, 20% experimentaron vértigo lo bastante grave para que afectara sus actividades cotidianas. Entre las personas con vértigo que buscan atención, casi 70% son atendidas al inicio por médicos de primer nivel, mientras que sólo 4% son enviados a especialistas.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Los datos diagnósticos de los estudios informados han variado de forma considerable de estudio a estudio, de manera presumible por la diversidad de las poblaciones estudiadas y de los criterios clínicos utilizados.

En términos generales, la mayor parte de los mareos no califican como vértigo. Se ha identificado a la enfermedad vestibular como causa primaria o contribuyente de 4 a 64% en los casos de mareo.

Entre estos últimos casos, la laberintitis aguda (o neuronitis vestibular) tiende a ser la causa más común en centros de atención primaria. Por el contrario, en centros de referencia, la causa más frecuente (hasta 20% de todas las consultas por mareos) tiende a ser el vértigo periférico paroxístico benigno.

De manera similar, se han identificado:

- Causas cerebrovasculares en 0 a 70% de los casos;
- Causas psiquiátricas en 0 a 40% y
- Espondilosis cervical en 0 a 66%.

Otras causas de vértigo periférico incluyen:

- Síndrome de Meniére.
- Fístula perilinfática.
- Neuritis vestibular.
- Lesiones del octavo par craneal.
- Vértigo postraumático.

Las causas de vértigo central tienden a ser bastante menos frecuentes, pero a menudo más serias e incluyen:

- Hemorragia e infarto cerebelar.
- Infarto medular lateral del tallo encefálico.
- Insuficiencia vertebrobasilar.
- Esclerosis múltiple.
- Neoplasias (IV ventrículo).
- Migraña.

En un estudio de 4 536 pacientes de diversa procedencia a 0.7% se les diagnosticó neoplasia cerebral y a 1.2% otras causas vestibulares centrales.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Es importante notar que con frecuencia no se puede establecer diagnóstico del cuadro de mareo o vértigo en el adulto mayor; diversos estudios han informado tal caso para 8 a 22% de los pacientes.

Por otro lado, el adulto mayor a menudo tiende a presentar múltiples comorbilidades; se han establecido diagnósticos múltiples de mareo o vértigo en de 0 a 85% de los casos en diversos estudios.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

1. Es fundamental aclarar la naturaleza del o los síntoma (s) principal (es).
2. Presentación de los episodios: deberá investigarse las características de los mismos (puede haber más de un patrón): mareado, inestable o como si girara o se moviera, o como si se fuera a desmayar:
   - Inicio.
   - Gravedad.
   - Duración.
   - Factores exacerbantes (como cambios de posición o esfuerzo físico).
   - Síntomas acompañantes (ver más adelante).
3. Investigar siempre si hay presíncope o convulsiones (ver capítulos correspondientes), pues pueden indicar la presencia de comorbilidad que requiera atención inmediata.
4. Verificar la presencia de vértigo genuino.
5. Investigar si el vértigo está relacionado con cambios súbitos de la posición de la cabeza (sugiere un origen periférico, en especial vértigo paroxístico benigno).
6. Presencia de náusea/vómito asociado a los episodios de vértigo (sugiere un origen periférico).
7. La aparición de hipoacusia (pérdida auditiva) sugiere la posibilidad de enfermedad de Meniére o neurinoma del acústico.
8. La aparición de tinnitus (sensación de sonido sin estímulo externo) sugiere la posibilidad de enfermedad de Meniére.
9. Historia de reposo prolongado en cama.
10. Antecedentes cardiológicos (ante la posibilidad de un cuadro sincopal).
11. Registro detallado de medicamentos consumidos, en especial aquellos que de manera potencial son ototóxicos (p. ej., aminoglucósidos, diuréticos, analgésicos) o hipotensores (p. ej., vasodilatadores, antidepresivos, antipsicóticos).
12. Investigar síntomas de ansiedad, depresión o ambos.

ÉNFASIS EN EL ESTUDIO FÍSICO

1. Exploración neurológica y otológica detallada, incluyendo búsqueda de nistagmo (movimientos oculares) y visualización de los tímpanos.
2. Prueba de inducción de hipotensión arterial ortostática; descenso de la presión arterial sistólica de más de 20 mm Hg con la reproducción de los síntomas hasta durante dos minutos tras ponerse de pie desde el decúbito (nunca desde posición sedente).
3. Búsqueda de signos de sistema nervioso central (apoyarían la posibilidad de vértigo central) como:
   - Ataxia.
   - Signos de neurona motora superior.
   - Disfagia.
   - Disartria.
   - Diplopía.
4. Prueba de inducción de vértigo y nistagmo de Dix-Hallpike (para confirmar vértigo postural): se lleva a cabo con el paciente en posición sentada sosteniendo la cabeza firmemente con las manos. A continuación el paciente se acuesta con rapidez mientras voltea su cabeza hacia un lado y se extiende el cuello. Después de un periodo de latencia de cerca de 1 a 5 s se produce nistagmo rotatorio. La respuesta a la repetición de la prueba es fatigadora y hace desaparecer el vértigo y el nistagmo.
5. Evaluación clínica de la marcha y el balance (Ver capítulo de caídas y trastorno de la marcha).
6. Signos de ansiedad (p. ej., hiperventilación).

PARACLÍNICOS

Deberán solicitarse de acuerdo a la sospecha clínica fundamentada en casos seleccionados; por ejemplo:

- Estudios electrofisiológicos ambulatorios (p. ej., Holter) ante la sospecha documentada de arritmias (como causa de presíncope no posicional).
- Neuroimagen ante la sospecha documentada de lesiones intracraneales (como causa de vértigo central).
- Doppler carotídeo ante la sospecha de ataques isquémicos transitorios.
- Audiometría y potenciales auditivos evocados pueden ser útiles para evaluar la función del octavo par.
- La función vestibular puede ser medida mediante electronistagmografía, posturografía y otras pruebas especializadas.

Es importante recordar que estos estudios deberán ser solicitados con prudencia; a menudo se abusa innecesariamente de estas pruebas en la investigación de estos síntomas.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales

El mareo ha sido asociado con el incremento de riesgo de caída, de síncope, discapacidad funcional, internamiento en unidades de larga estancia, y apoplejía; se deberán tomar las medidas apropiadas para la prevención de estas complicaciones (ver capítulos correspondientes).

La corrección o control de otros déficits neurosensoriales presentes puede ser muy benéfica para estos pacientes; ejemplos comunes son:

- Alteración visual (p. ej., cataratas).
- Enfermedad de la columna cervical.
- Neuropatía periférica leve.
- Desacondicionamiento físico.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Mal control de la postura.
- Polifarmacia.

Medidas específicas

Mareo y vértigo son diagnósticos del síndrome; el tratamiento deberá tener una orientación fundamentalmente etiológica hasta donde sea posible.

El compromiso a menudo es múltiple en el adulto mayor y puede ser requerido el tratamiento simultáneo de varias condiciones.

La fisioterapia específica puede ser útil para los vértigos periféricos.

Pueden utilizarse una amplia gama de medicamentos para suprimir en forma inespecífica el vértigo y síntomas relacionados, pero ninguno de ellos recomendado para ser usado en adultos mayores.

El síndrome de Meniére requiere medicamentos específicos para prevenir los cambios osmóticos de la endolinfa, de manera fundamental vasodilatadores y diuréticos.

Como recurso último existen procedimientos quirúrgicos tanto conservadores de la audición (p. ej., derivaciones de la endolinfa) como destructivos (laberintectomía) para la corrección del vértigo periférico incapacitante persistente.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

1. Inestabilidad y caídas.
2. Inmovilidad.
3. Fragilidad.
4. Polifarmacia.
5. Síncope.
6. Hipoacusia.
7. Funcionalidad.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

Puede requerirse la colaboración de:

- Otorrinolaringología.
- Terapia física.
- Neurología.
- Cardiología, entre otros.

Debe recordarse que diversas condiciones que pueden poner en riesgo la vida del paciente en forma inmediata pueden manifestarse de forma predominante como mareo, por ejemplo:

- Cardiopatía isquémica aguda.
- Infecciones agudas (como neumonía).
- Arritmias cardiacas.
- Hemorragia gastrointestinal.
- Lesiones ocupativas intracraneales (como el neuroma del acústico o el hematoma subdural).
- Neurosífilis.
- Enfermedad cerebrovascular (incluyendo ataques isquémicos transitorios).
- Exposición a toxinas (como al monóxido de carbono).

QUÉ NO HACER

- Menospreciar o considerar normal la presencia de mareo o vértigo en el adulto mayor.
- Usar los términos mareo y vértigo de manera indistinta como sinónimos.
- Solicitar estudios paraclínicos especializados sin un estudio clínico detallado que los fundamente.
- Alarmar de forma innecesaria al paciente o sus familiares ante la expectativa de condiciones serias poco probables de acuerdo a la presentación clínica del caso.
- Subestimar el impacto de estos síntomas en la calidad de vida del paciente.
- Tratar estos casos de manera sólo sintomática, sin un estudio clínico detallado.
- Abusar del reposo en cama en estos pacientes.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

- Debe asegurarse de que el hogar sea lo más seguro posible.
- Hay que animar a los enfermos para que aprendan estrategias que mejoren su independencia.
- La inmovilidad prolongada no sólo es insegura, sino también puede empeorar el vértigo en el largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

Bhattacharyya N, Baugh RF, Orvidas L, Barrs D, Bronston LJ, Cass S, *et al.*: Clinical practice guideline: benign paroxysmal positional vertigo. Otolaryngol Head Neck Surg. 2008 Nov; 139(5 Suppl 4):S47-81.

Furman JM, Raz Y, Whitney SL: Geriatric vestibulopathy assessment and management. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. 2010 Oct; 18(5):386-91.

Irwin J, Luxon L: Vertigo. Synopsis of Causation. Ministry of Defence, London, UK.September 2008

Kevin A. Kerber, MD: Vertigo and Dizziness in the Emergency Department. Emerg Med Clin North Am. 2009 February; 27(1): 39–viii.

Mary E. Tinetti, MD; Christianna S. Williams, MPH; and Thomas M. Gill, MD: Dizziness among Older Adults: A Possible Geriatric Syndrome. Ann Intern Med. 2000; 132:337-344.

Philip D. Sloane, MD, MPH; Remy R. Coeytaux, MD; Rainer S. Beck, MD; and John Dallara, MD: Dizziness: State of the Science. Ann Intern Med. 2001; 134:823-832.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

57

Problemas del sueño

Alfonso Francisco Martín-del-Campo Laurents

DEFINICIÓN

Aunque los cambios en la arquitectura del sueño son comunes en la edad avanzada, los trastornos del sueño que se presentan en esta etapa pueden ser secundarios a una variedad de factores. Realizar un diagnóstico cuidadoso es importante antes de iniciar el tratamiento.

De manera típica, el envejecimiento se asocia con disminución de la cantidad del sueño de ondas lentas y con aumento de las fases 1 y 2 del sueño no-MOR. Los individuos ancianos tienden a irse a dormir más temprano en la noche y despertarse más temprano, debido a un avance de fase en su ciclo circadiano de sueño normal. Aunque lo esperado es que el adulto mayor, sano, tenga el mismo patrón de sueño que tenía en la adultez temprana.

Las disomnias son trastornos primarios, de inicio o mantenimiento del sueño, o de somnolencia excesiva y se caracterizan por alteración en la cantidad, calidad o el momento de dormir. Los pacientes se pueden quejar de dificultad para conciliar el sueño o permanecer dormidos, vigilia intermitente durante la noche, despertar precoz o combinaciones de ellos. Episodios transitorios son por lo general de poca importancia. El estrés, cafeína, malestar físico, dormir una siesta durante el día y hora de acostarse temprano son factores comunes. En muchas de las personas mayores, este tipo de trastornos de sueño se asocian a una gran cantidad de otras enfermedades, como son: enfermedades crónicas dolorosas (p. ej., artritis), diabetes (frecuencia urinaria), próstata (molestias y frecuencia urinaria).

EPIDEMIOLOGÍA

De acuerdo a la Conferencia del Consenso de Desarrollo de los Institutos Nacionales de Salud de EUA, las alteraciones del sueño afectan a más de la mitad de los estadounidenses de 65 años y mayores, que viven en casa, y cerca de dos tercios de los que viven en residencias de cuidados a largo plazo.

CAUSAS MÁS FRECUENTES (cuadro 57-1)

La Clasificación Internacional de Trastornos de Sueño incluye un poco más de 80 trastornos. En relación a la población de personas mayores, hay alrededor de 30 entidades reconocidas. Los grupos principales incluyen:

- Trastornos psiquiátricos
  - Síndrome depresivo (comorbilidad de más de 80%).
  - Ansiedad (generalizada, crisis parciales, flotante) (comorbilidad en más de 80%).
  - Pérdidas recientes (familiares, amigos, trabajo, casas).
- Trastornos intrínsecos del sueño
  - Hipersomnia.
  - Narcolepsia.
  - Síndrome de movimientos periódicos de las piernas.
  - Síndrome de piernas inquietas.
  - Apnea del sueño y ronquido.
- Trastornos del sueño extrínsecos
  - Dependientes del alcohol.
  - Alergia a los alimentos.
  - Insomnio (inicial, intermedio y final).
  - Higiene de sueño deficiente.
- Trastorno del ritmo circadiano
  - Síndrome de fase avanzada del sueño (ir a dormir temprano con despertar temprano).
  - Síndrome de fase del sueño retrasada (ir a dormir tarde con despertar tarde).
  - *Jet lag* (vuelos transmeriadianos).
  - Trastorno de sueño por turno de trabajo.
  - Cambios de horarios (verano e invierno).

Aparte de las causas primarias arriba mencionadas, otras causas secundarias son:

- Dolor y molestias crónicas.
- Síndromes demenciales.
- Interacciones medicamentosas.
- Trastornos gastrointestinales (estreñimiento).
- *Delirium*.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

Debe preguntarle no sólo al anciano, sino a los cuidadores y al cónyuge, porque existen trastornos del sueño que son detectados de manera precoz por los demás.

1. Tiempo de evolución del trastorno

2. Medicamentos

Es fundamental saber qué medicamentos toma el paciente para conocer posibles interacciones.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 57-1. Causas comunes de trastornos del sueño en el anciano y su tratamiento

Trastorno del sueño	Clínica	Diagnóstico	Tratamiento	Otros
Apnea del sueño	Somnolencia diurna, ronquidos, interrupciones respiratorias al dormir, cefalea, HTA	Polisomnografía. Informa el índice de apnea/hipopnea. Al estudio físico por lo general hay obesidad o cuello corto. Solicitar ECG	CPAP, su efectividad se evalúa durante la polisomnografía	Mas común en hombres; no son útiles los hipnóticos sedantes. Puede causar arritmias o muerte súbita
Síndrome de piernas inquietas	Movimientos involuntarios de las piernas, al dormir	Historia clínica; en ocasiones imágenes cerebrales porque se asocian a ECV	Dopaminérgicos, clonazepam a bajas dosis (recordar que en los ancianos mayores de 80 años, puede ser suficiente dar una dosis nocturna, tres noches a la semana)	Descartar deficiencia de hierro: cuadro hemático, ferritina, transferrina y reticulocitos
Trastorno de movimiento periódico de extremidades	Patadas al dormir, despertares frecuentes, somnolencia			
Alteraciones del sueño REM	Acciones completas durante el sueño. En ocasiones acciones violentas	Historia y polisomnografía	Clonazepam, aunque previa confirmación del diagnóstico	Debe cuidarse al compañero de cama por posible peligro
Despertares frecuentes	Sueño no reparador, cansancio matutino	Historia clínica	Control del dolor, del ambiente	

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

3. Gravedad del problema
La consecuencia más frecuente de algún trastorno del sueño en el anciano es la hipersomnia diurna excesiva y las caídas. Se tiene que saber si duerme siestas, cada cuánto y por cuánto tiempo.

4. Otras condiciones médicas
Es importante saber qué otras condiciones médicas tiene el paciente, el estado actual de esas condiciones (p. ej., controladas o no), y qué posible relación tienen con la función de dormir; por ejemplo dolor, disnea de diversas causas, úlceras cutáneas, entre otras.

5. Antecedentes personales
Es importante saber qué trastornos de sueño son preexistentes, si se realizó polisomnografía, o si siguió algún tratamiento específico para los mismos.

6. Presencia o no de cuidador
En algunos pacientes es importante la inclusión de un cuidador durante la noche, sobre todo en aquellos con síndrome demencial, en los que puede haber agitación psicomotriz. La importancia del cuidador diurno radica en que ayuda a mantenerlos activos y cuidarlos de posibles accidentes.

7. Escalas
Se han desarrollado algunas escalas para la evaluación de la calidad del sueño de los ancianos, entre ellos destacan el cuestionario de Pittsburgh, que mide la calidad del sueño y se encuentra validado al español; y la escala de Epworth, que examina si un paciente se encuentra somnoliento durante el día (la siguiente referencia contiene la escala completa: Gac Méd Méx 2008;144(6):495)

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO:

Signos vitales
Control del peso: en caso de estar incrementado, respecto al basal, puede relacionarse con aumento de apneas del sueño y ronquido.
Incremento de las cifras tensionales, en especial diastólica, pueden significar cefalea y molestias para poder conciliar o mantener el sueño.

***Habitus* exterior**
Un adulto mayor que no duerme bien, se observa cansado, somnoliento, irritable, débil y quejoso. También se observa y se informa poca motivación y apatía.

Exploración neurológica
Búsqueda intencionada de rigidez, bradicinesia, distonías, hipereflexia, que podrían apuntar hacia un síndrome extrapiramidal. Asimismo, la búsqueda intencionada de problemas cognitivos, de tal manera que se descarte un problema demencial.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA DE

En realidad no existe ninguna razón que amerite la remisión al servicio de urgencias, salvo que se presenten lesiones secundarias; por ejemplo, fractura por caídas.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

- Cuando el paciente no duerme bien por periodos prolongados.
- Cuando el paciente tiene apneas y ronca.
- En presencia de síndrome demencial y alteraciones conductuales durante la noche.
- En casos de somnolencia diurna excesiva.

PARACLÍNICOS

Aunque es un estudio de especialidad, y pocas veces se encontrará disponible en el primer nivel, es importante conocer las características generales de la polisomnografía que a continuación se describe.

Este estudio permite conocer de manera precisa cómo duerme el paciente y medir varios factores fundamentales durante el sueño. El paciente llega al laboratorio de sueño a las 21:00 h. Esto se hace en un cuarto bien acondicionado (silencioso, con buena temperatura, obscuro y con baño). Los datos que se miden son:

- Tres o más derivaciones bipolares de EEG.
- Movimientos oculares.
- Tono muscular mandibular.
- Flujo aéreo nasal.
- Ronquido.
- Monitoreo de ECG.
- Saturación de oxígeno.
- Movimiento de piernas.
- Posición del cuerpo.
- Movimientos respiratorios torácicos y abdominales.

Los estados y las fases del sueño humano se definen según los patrones característicos que se observan mediante el electroencefalograma (EEG), el electrooculograma (EOG, una medición de los movimientos oculares) y el electromiograma de superficie (EMG). El registro de estos parámetros electrofisiológicos para definir los estados de sueño y de vigilia se denomina polisomnografía. Estos perfiles integran dos estados del sueño:

- Sueño sin movimientos oculares rápidos (NMOR o NREM en inglés). Se divide en cuatro estados:
  - La fase 1 del NMOR (fase del sueño ligero) es la transición desde la vigilia al sueño; se la reconoce por la aparición del patrón regular α (*alfa* de amplitud de onda alta y regular) e instauración de un patrón de amplitud baja y de frecuencia mixta, de forma predominante en el intervalo *theta* (2 a 7 Hz), con movimientos oculares lentos **en balancín**.
  - La fase 2 del NMOR se define por la aparición de complejos K y de husos de sueño superpuestos a una actividad de base similar a la del estado 1. Los complejos K son descargas lentas, negativas (hacia arriba) y de amplitud elevada que se continúan seguido por una deflexión positiva (hacia abajo). Los husos de sueño son descargas de alta frecuencia de corta dura-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

ción que presentan una amplitud característica con subidas y bajadas. No hay actividad ocular y el EMG da un resultado similar al estado 1.
- La fase 3 del NMOR se caracteriza por ser un sueño con más de 20% (pero menos de 50%) de actividad *delta* de amplitud elevada (> 75 microV) (0.5 a 2 Hz). Los husos del sueño pueden persistir, sigue sin haber actividad ocular, y la actividad del EMG permanece en un nivel reducido.
- En la fase 4 del NMOR (la fase de mayor profundidad en el sueño), el patrón electroencefalográfico lento y de alto voltaje de la fase 3 comprende al menos 50% del registro.

El conjunto formado por las fases 3 y 4 del NMOR se denomina sueño **de ondas lentas (SOL), delta o profundo.**

- Sueño de **movimientos oculares rápidos** (MOR o REM en inglés), conocido también como **sueño paradójico**, desincronizado o D. El sueño MOR se caracteriza por un EEG de baja amplitud y de frecuencia mixta similar al de la fase 1 del NMOR. En este contexto, se producen brotes de actividad más lenta (3 a 5 Hz) con deflexiones negativas superficiales (**ondas en diente de sierra**) que se superponen con frecuencia a este patrón. El EOG da muestras de MOR similares a las que se observan cuando la persona en cuestión permanece despierta y con los ojos abiertos. La actividad del EMG permanece ausente reflejando la atonía muscular completa de la parálisis motora descendente característica de este estado.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales

Dentro de estas medidas, desde hace tiempo se han sugerido las estrategias de higiene del sueño que en general constan de los siguientes puntos:

- Ropa exclusiva utilizada para dormir.
- Iluminación y ventilación de la habitación donde se duerme.
- Ingestión de alimentos y líquidos antes de dormir: no deben ser muy abundantes, pero tampoco debe acostarse con hambre. La mayor cantidad de líquidos que sea hasta las 16:00 h para disminuir la nicturia; evitar las bebidas con cafeína después de la misma hora.
- Ingestión de medicamentos que provocan insomnio.
- No debe haber aparatos eléctricos en la habitación.
- Durante el día debe tomarse el sol, por lo menos 15 min, ayuda a conciliar el sueño. Hacerlo en la mañana en aquellos ancianos que tienen dificultad para conciliar el sueño y en la tarde, en aquellos que tienen hipersomnia diurna. Si es imposible sacar al adulto mayor, puede comprarse una lámpara de luz ultravioleta. Es importante recordar que la terapia con luz debe ser en la cara, por tanto no olvidar aplicar protector solar antes.
- Es fundamental la actividad física, así sean ejercicios pasivos, para activar el ciclo sueño vigilia.
- Para conciliar el sueño ciertas estrategias como introducir los pies en agua tibia, funcionan.
- En ancianos dependientes, con marcado trastorno del sueño puede realizarse el baño, con agua tibia en la noche, previo al acostarlo.

Medidas específicas

En aquellos pacientes que se detecte depresión, el tratamiento farmacológico de la misma, puede mejorar la calidad del sueño, vigilando de forma estrecha la hora en que debe ser ingerido el fármaco (ver capítulo Depresión y ansiedad). Los pacientes que cursen con dolor crónico, pueden presentar alteraciones en el sueño, por lo que es necesario revisar el tratamiento que estén recibiendo, y en su caso ajustarlo para mejorar la analgesia, e incluso medicamentos opiáceos pueden ayudar en el manejo (ver capítulo Dolor). En el caso de los pacientes con demencia, los trastornos del sueño son muy comunes (ver capítulo Trastornos comportamentales); y su manejo suele ser individualizado: por lo general en caso de requerirse neurolépticos para su tratamiento, deben darse a muy bajas dosis y en horas de la noche, porque además de controlar el comportamiento, inducen sueño. Por otro lado, los pacientes con enfermedades crónicas tales como insuficiencia cardiaca o neumopatías, pueden cursar con disnea y eso dificultarles el dormir, en ese caso también el ajuste de medicamentos es indispensable.

Por último, la revisión exhaustiva de todos los medicamentos utilizados por el anciano, es útil para encontrar posibles efectos secundarios o interacciones medicamentosas que produjeran insomnio (p. ej., uso de aminofilina o de fluoxetina en la noche).

En caso de no encontrarse una causa secundaria, y continuar con insomnio, se recomienda la utilización de trazodona, iniciando 25 mg en la noche, vigilando frecuencia cardiaca y presión arterial. Se trata de un inhibidor de la recaptura de serotonina con un perfil de seguridad bueno, y una actividad de sedación efectiva. La utilización de benzodiazepinas, en general no se recomienda en los ancianos, dado que se han asociado con caídas, depresión y deterioro cognitivo. Existen productos naturales que sirven para inducir el sueño, por ejemplo, la pasiflora y la valeriana, pero es necesario tener en cuenta que también tienen efectos secundarios, por ejemplo la primera produce hipotensión y la segunda, por el contrario incrementa las cifras tensionales.

Otros medicamentos que pueden usarse como inductores de sueño en los ancianos son el zolpidem o zopiclona: iniciar dosis nocturnas bajas y usarlos por muy cortos periodos de sueño.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

Sobre todo en los ancianos que se les haya prescrito benzodiazepinas en otro contexto, evaluar la suspensión definitiva de las mismas. La suspensión se debe realizar

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

de forma paulatina y de preferencia con medicamentos titulables con facilidad como son las gotas de clonazepam. El objetivo de un paciente que toma benzodiazepinas, siempre es dejar de usarlas; sin embargo, habrá una fracción de sujetos con los que este objetivo no se cumpla, pues llevan demasiados años de uso y por tanto se recomienda dejar la dosis mínima.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Maltrato.
- Polifarmacia.
- Inmovilidad.
- Malnutrición.
- Dolor.
- Deterioro cognoscitivo.
- Movimientos anormales.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES EN EL EQUIPO DE SALUD

Personal de enfermería puede ayudar en mantener una bitácora de sueño y unos buenos hábitos de higiene del sueño, reforzando en cada visita del anciano los conceptos y revisando la efectividad.

Psicología para ayudar al cuidador, en especial porque los trastornos del sueño por lo general se asocian a sobrecarga.

QUÉ NO HACER

- Utilizar medicamentos de forma indiscriminada sin hacer una evaluación exhaustiva para todos sujetos con problemas del sueño.
- Usar benzodiazepinas o neurolépticos (tipo haloperidol) para inducir sueño.
- Formular de manera indiscriminada melatonina, no tiene evidencia en efectividad.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

Mantener una buena higiene del sueño: ropa ligera y no apretada, no comer o beber abundante antes de dormir, no tener aparatos eléctricos en la habitación, dormir en un colchón cómodo y en una habitación bien ventilada, con temperatura adecuada y poca iluminación/ruido.

Evitar **siestas** durante el día, o en caso de ser un hábito instaurado, hacerlas máximo de 20 min y en sillón, no en la cama. En caso que un anciano no haya dormido en la noche, no permitirle que lo haga al día siguiente porque eso lleva a inversión del ciclo sueño vigilia. Evitar la automedicación.

BIBLIOGRAFÍA

Edwards BA, O'Driscoll DM, Jordan AS *et al.*: Aging and sleep: physiology and pathophysiology, Semin Respires Crit Care Med. 2010 Oct;31(5):618-33. Epub 2010 Oct 12.

Monjan AA: Sleep disorders of older people: report of a consensus conference. Hosp Community Psychiatry. 1990; 41: 743-744.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

58

Déficit neurológico súbito

Teresa Juárez Cedillo, Óscar Rosas Carrasco

DEFINICIÓN

Es una alteración en el estado neurológico que se presenta de forma súbita, puede o no, involucrar la pérdida del estado de vigilia, y ser originada por múltiples causas en diferentes órganos y sistemas.

EPIDEMIOLOGÍA

Hasta el momento no se tienen datos de la frecuencia o incidencia de este cuadro en específico; sin embargo, se conocen los datos de algunas entidades que pueden causarlo:

- Enfermedad cerebrovascular: en México representa la quinta causa de muerte y primera causa de hospitalización en ingresos por causas neurológicas. Alrededor de 70 a 80% de las enfermedades cerebrovasculares son de origen isquémico, 10% debidas a hemorragia subaracnoidea y 10% a hemorragias intracerebrales.
- En cuanto a la presencia de síncope de causas diversas, en México, se informa en un estudio, que incluyó a personas de 18 hasta 88 años de edad, que 38% ha padecido un episodio (ver capítulo de Síncope)
- Crisis convulsivas: ocurren 18 casos por cada 1 000 habitantes.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Cuadro 58-1.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

Antecedentes personales

- Factores de riesgo cardiovascular (diabetes, hipertensión, dislipidemia, obesidad, tabaquismo, exposición al humo de leña en la infancia.
- Antecedentes de crisis convulsivas.
- Complicaciones de enfermedades cardiovasculares como daño vascular (cardiopatía isquémica, estenosis carotídea, insuficiencia cardiaca, antecedentes de ECV).
- Arritmias.
- Traumatismos previos, de hasta tres meses a la fecha por la posibilidad de encontrar un hematoma subdural.
- Control glucémico.
- Fármacos psicotrópicos, diuréticos, antihipertensivos (vasodilatadores y β bloqueadores), anticonvulsivos, entre otros.
- Depresión, ansiedad; hipotensión postural; pulmonares: enfermedad obstructiva crónica (EPOC) grave, hipertensión pulmonar grave, tromboembolia pulmonar.

Semiología detallada del episodio

- Condiciones previas al deterioro: es decir si hubo pródromos, o si existió un traumatismo y después pérdida del estado de conciencia, palpitaciones, dolor precordial, mareo, vértigo, náusea, diaforesis, acúfenos, fosfenos, pérdida del control de esfínteres, palidez, disnea, entre otros.
- Tiempo de duración, recurrencia y periodicidad.
- Presencia de signos y síntomas acompañantes.
- Características de la recuperación.
- Asociación con alguna circunstancia especial como cambios de posición e ingestión de fármacos, entre otras.

Presencia o no del cuidador

De vital importancia contar con la opinión de un cuidador o testigo durante el deterioro para completar los datos y encuadrar un diagnóstico clínico.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

Signos vitales

Se deberá verificar hipotensión, hipotensión ortostática (ver capítulo de Síncope), taquicardia, bradicardia, ritmo cardiaco arrítmico, taquipnea o hipotermia.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 58-1. Principales causas de deterioro neurológico súbito en ancianos

Enfermedad cerebrovascular (ECV)
- Trombosis aterosclerótica
- Trastornos isquémicos transitorios (deficiencia dura menos de 24 h, aunque en la mayoría, menos de 1 h)
- Embolismo
- Hemorragia hipertensiva
- Aneurismas saculares o malformaciones arteriovenosas
- Arteritis
- Trombosis venosa cerebral
- Trastornos hematológicos
- Traumatismo y disección de las arterias carótida y basilar
- Angiopatía amiloide
- Aneurisma disecante de la aorta
- Complicaciones de la arteriografía
- Migraña complicada con deficiencia persistente
- Otras: displasia fibromuscular, con disección local de la carótida, cerebral media o vertebrobasilar; irradiación; compresión de aneurismas saculares no rotos

Crisis convulsivas

Traumatismo cráneo encefálico
- Hematomas subdurales
- Infarto de la arteria cerebral media secundario

Síncope vasovagal

Hipotensión ortostática

Fármacos

Tumores cerebrales

Hipoglucemias

Origen cardiaco
- Arritmias (síndrome de taquicardia bradicardia, ventriculares, bloqueos AV)
- Enfermedad valvular (estenosis aórtica, pulmonar)
- Insuficiencia cardiaca
- Infarto agudo al miocardio

Causas pulmonares
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica grave (hipoxemia grave)
- Hipertensión pulmonar grave
- Tromboembolia pulmonar

Idiopática

Exploración general

- Presencia de palidez, diaforesis, estado de hidratación de piel y mucosas.
- Revisión detallada de los pares craneales: presencia de afección del V (trigémino), VII (facial), VIII (vestíbulo coclear), para verificar afecciones de causa central (tumores, EVC), realizar maniobras para evaluación vestibular y afección de X (vago).
- En cuello, verificar presencia de soplos carotídeos, o la presencia de síncope con un movimiento brusco lateral de la cabeza o cuello (hipersensibilidad del seno carotídeo). Es importante recalcar que para realizar esta prueba se requiere disponibilidad inmediata, de todo lo necesario para reanimación cardiopulmonar.
- En el tórax enfocarse en movimientos respiratorios anormales, choque de la punta por posible cardiomegalia, soplo sistólico aórtico, triada o complejo de Chávez, que indican la presencia de hipertensión pulmonar, presencia de ruidos cardiacos arrítmicos, ruidos respiratorios anormales como sibilancias, estertores, roncus o crépitos.
- En abdomen presencia de soplo.
- Extremidades presencia de insuficiencia venosa periférica, edema, dolor, aumento de temperatura local, por la posibilidad de trombosis venosa profunda, o hipotermia local, cianosis distal, dermatitis ocre, pulsos distales disminuidos, por la presencia de insuficiencia arterial periférica.
- Presencia de reflejos anormales: prensión, chupeteo y Babinsky entre otros.

REFERENCIA AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA

Todo paciente con deterioro súbito neurológico debe ser considerado como una urgencia médica, incluso aunque exista solo la presencia de síncope deberá ser enviado a urgencias o a la especialidad correspondiente de acuerdo a la causa que se sospecha posterior al interrogatorio, y exploración detallada, para la realización de estudios de laboratorio especializados.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

- Pacientes que presentaron previamente el deterioro súbito neurológico aunque en el momento no se encuentre secuela neurológica.
- Cuando se haya iniciado tratamiento específico de acuerdo a las causas, pero este no haya dado los resultados esperados.

PARACLÍNICOS

Esenciales

Determinación de factores de riesgo cardiovascular: colesterol (en viejos-jóvenes), glucemia, velocidad de sedimentación globular y proteína C reactiva (estas últimas ayudan en el diagnóstico de arteritis de células temporales).

Sospecha clínica

- Sospecha de causa neurológica
  Tomografía axial computarizada (sospecha de evento isquémico, traumatismo o tumor): en caso de encontrar alteraciones en vasos de cuello y de arteria vertebro basilar.
- Sospecha de crisis convulsivas
  Lo anterior más electroencefalograma.
- Sospecha de causa cardiaca
  Radiografía de tórax y electrocardiograma. En casos selectos se deberá verificar la presencia o no de alteraciones mediante ecocardiografía (sospecha de afección valvular, isquemia, hipertensión pulmonar, entre otros). Holter de 24 horas (alteraciones en el ritmo).
- Sospecha de causa pulmonar
  Radiografía de tórax. Ante la sospecha de tromboembolia pulmonar se solicitará gammagrama ventilatorio, perfusorio, angiotomografía o ambas de acuerdo a cada paciente.
- Sospecha de síncope vasovagal
  Apoyarán las pruebas vestibulares como la prueba de inclinación, posturografía dinámica, entre otras, para corroborar el diagnóstico.

APROXIMACIÓN TERAPEÚTICA

Medidas generales

En caso de presenciar un deterioro neurológico súbito aplicar las reglas de reanimación cardiopulmonar avanzada ABCD.

Medidas específicas

- En caso de causa neurológica referir a segundo o tercer nivel de atención que cuente con servicio de urgencias para diagnóstico y tratamiento oportuno ya que podría necesitarse trombólisis sistémica o local, intervención neuroquirúrgica urgente o uso de anticonvulsivos, intravenosos, entre otros tratamientos.
- En caso de causa cardiovascular descompensada, al igual que en el apartado anterior referir a un nivel de mayor complejidad por la posibilidad de usar antiarritmicos intravenosos, vasodilatadores, trombólisis cardiaca o pulmonar, postura de marcapaso, entre otros tratamientos.
- Algunas causas como síncope vasovagal, hipotensión ortostática se deberán referir con el especialista correspondiente con la posibilidad de rehabilitación vestibular.
- En caso de que fármacos estén precipitando el deterioro, sustituirlo o suspenderlo para evitar un nuevo episodio.
- En caso de hipotensión postural, una vez retirados, o ajustados, los medicamentos, y si no hay contraindicación, incrementar el consumo de líquido y usar medias de soporte.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- Verificar el diagnóstico y tratamiento que le fue dado.
- En caso de no estar de acuerdo referir de nuevo al paciente.
- Mantener una vigilancia continua.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Polifarmacia.
- Caídas.
- Inmovilidad.
- *Delirium*.

INTERVENCIÓN CON OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

- Terapia física.
- Nutriología.

QUÉ NO HACER

Diagnosticar y tratar si no se tiene conocimiento adecuado

RECOMENDACIONES EN EL HOGAR

- Garantizar la presencia de cuidador, no sólo para vigilar la presencia de nuevo episodio, sino para optimizar la medicación.
- Mantener una dieta balanceada de acuerdo a la alteración encontrada. realizar ejercicio sistemático de acuerdo a la alteración y recomendación del especialista correspondiente.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Signos de alarma: presencia de nuevo deterioro o pródromo.
- Suspender el tabaco.
- Reducir el consumo de alcohol.

BIBLIOGRAFÍA

Asociación Mexicana de Enfermedad Vascular Cerebral (AMEVASC). Mexican consensus for prevention and treatment of cerebrovascular disease. Rev Invest Clin. 2002;54(3): 245-84.

Cárdenas M, Vallejo M, Martínez-Palomino G, Paredes-Balderas G, Sandoval-Rubio LA, Maldonado-Gallardo E, Hermosillo JA: Prevalence of syncope in a sample of Mexican women residents in Mexico City]. Arch Cardiol Mex. 2009;79(3):197-200.

Furman JM, Raz Y, Whitney SL: Geriatric vestibulopathy assessment and management.Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. 2010 ;18(5):386-91. Gracia Fernando. Epidemiologia de la epilepsia en Latinoamérica. Disponible en: http://www.uninet.edu/ neurocon/congreso-1/conferencias/epilepsia-1.html Consultado el día 01 de febrero 2011

Lin C, Chen Y, Po H, Hseuh I: Acute neurological deficits caused by Cefepime: a case report and review of literature. ActaNeurol Taiwan 2006;15:269-272.

Prim-Espada MP, De Diego-Sastre JI, Pérez-Fernández E: Meta-analysis on the efficacy of Epley's manoeuvre in benign paroxysmal positional vertigo. Neurologia. 2010;25(5):295-9.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

59

Caídas

Silvia Patricia Cuenca Valenzuela

DEFINICIÓN

Las caídas representan uno de los grandes síndromes geriátricos y constituyen uno de los indicadores más importantes para establecer criterios de identificación del anciano frágil o en riesgo. Pueden ser un marcador, o signo de otros problemas de salud, o el anuncio de una nueva o más caídas en el futuro.

Las caídas a menudo se quedan sin atención médica por una variedad de razones: el paciente no menciona el evento al personal de salud, no se presenta lesión con la caída, el personal de salud falla al preguntar por la historia de caídas, el personal de salud y el paciente de manera errónea creen que las caídas son una parte inevitable del proceso de envejecimiento o el tratamiento de las lesiones resultantes de la caída no incluye la investigación de la causa de la misma.

Una caída puede definirse como la ocurrencia de un evento que provoca de manera inadvertida la llegada al suelo de una persona o también, como el efecto de permanecer en forma no intencionada en la tierra, el piso u otro nivel más bajo.

Una tercera definición con orientación a la cinética del cuerpo humano es cuando el centro de gravedad de una persona se mueve fuera de su base de sustentación y el esfuerzo por restablecer el balance es insuficiente o no se presenta.

EPIDEMIOLOGÍA

Las caídas producen en el anciano una elevada morbilidad y mortalidad. Un tercio de las personas mayores de 65 años de edad se caen una vez al año, y de ellos la mitad vuelven a caer. Las mujeres caen con mayor frecuencia (40% cada año, frente a 28% de los hombres) hasta los 75 años, y a continuación se igualan en frecuencia. Las caídas en los mayores de 85 años, son más reiteradas, con peores consecuencias, aunque de manera paradójica, se pueden prevenir mejor.

La frecuencia de complicaciones se ha estimado de 40 a 60% de alguna consecuencia física, 30 a 50% complicaciones menores, 5 a 6% complicaciones mayores (fracturas, traumatismos de cráneo). Se encuentran las lesiones (contusiones, heridas, fractura de cadera, traumatismo craneoencefálico, hematomas epidurales o subdurales, traumatismos contusos de tórax y abdomen), hospitalización (inmovilización y sus consecuencias [referir a capítulo de Inmovilismo y úlceras por presión]), miedo a caerse (astatoabasofobia), institucionalización y muerte.

Es importante anotar que es la principal causa de muerte accidental en mayores de 65 años de edad. Asimismo, las caídas pueden llevar a una serie de eventos que terminen en el aislamiento social y la disfuncionalidad del propio anciano.

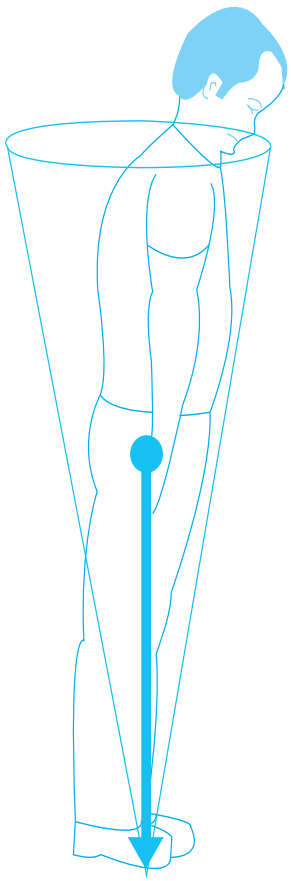


Figura 59-1. Postura y equilibrio.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

CAUSAS MÁS FRECUENTES

El riesgo de sufrir una caída aumenta de forma lineal con el número de factores de riesgo existentes

Un número de condiciones físicas y situaciones ambientales que predisponen a las caídas son modificables. Los médicos que evalúan ancianos necesitan conocerlos. La causa es multifactorial (cuadros 59-1 y 59-2).

Otra causa común es el consumo de medicamentos y sus efectos adversos o interacciones, entre mayor número de fármacos consumidos por el anciano existe mayor riesgo de caída (cuadro 59-3).

Dentro de los factores extrínsecos, se sabe que son más frecuentes en los ancianos más activos. Sin embargo, como se muestra en el cuadro 59-4, también existen factores extrínsecos intradomiciliarios.

Existen ciertas actividades desempeñadas por el anciano que pueden incrementar su riesgo de caerse tales como: subir sillas o escaleras, los giros y movimientos bruscos del cuello o del cuerpo, cambios súbitos de postura; no obstante, sólo 5% de las caídas de los ancianos ocurren al realizar actividades de mayor riesgo, la mayoría ocurren al realizar actividades de la vida cotidiana.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

En el ámbito de las caídas es importante saber si ya ha tenido caídas previas, o si ya se conoce alguna enfermedad que

Cuadro 59-1. Factores asociados al envejecimiento

1. Sistema nervioso
- Pérdida neuronal
- Disminución de la velocidad de conducción de los nervios
- Descenso de la sensibilidad vibratoria discriminatoria y táctil
- Alteraciones en la coordinación y control motor
- Lentitud de los movimientos
- Alteración en los reflejos posturales: laberínticos, tónicos del cuello, visuales de la retina, pérdida de la información propioceptiva desde las articulaciones por degeneración progresiva de sus mecanorreceptores).
- Decremento en la atención

2. Sistema locomotor
- Sarcopenia
- Pérdida de masa ósea
- Cambios en el cartílago articular
- Disminución de la flexibilidad
- Alteración postural –imbalance muscular
- Alteración en el patrón de la marcha: pasos cortos, postura en flexión, movimientos en bloque, tendencia a caer hacia adelante, pobre estabilidad del tronco

3.Vía visual
- Aumento de opacidad del cristalino
- Glaucoma
- Retinopatía

4. Función vestibular
- Pérdida de la elasticidad de la membrana estratocónica
- Alteración del sistema vestibular periférico

5. Función neuroendocrina
- Disminución de renina y aldosterona que alteran el manejo del sodio y del volumen intravascular

Cuadro 59-2. Enfermedades agudas o crónicas (el anciano que cae tiene en promedio tres a cuatro enfermedades coexistentes)

1. Patología neurológica y psiquiátrica
- Accidentes isquémicos transitorios
- Enfermedades cerebrovasculares
- Enfermedad de Parkinson
- Deterioro cognoscitivo-demencias
- Estados confusionales
- Crisis epilépticas
- Hidrocefalia de presión normal
- Masa intracraneal
- Depresión
- Ansiedad
- Trastorno de sueño
- Mielopatías
- Polineuropatías
- Espondilosis cervical con compresión medular
- Enfermedad cerebelar
- Hematoma subdural
- Trastorno amnésico
- Trastornos del comportamiento

2. Patología del aparato locomotor
- Osteoporosis-deficiencia de vitamina D
- Osteartrosis-gonartrosis-coxartrosis
- Espondiloartrosis
- Enfermedades inflamatorias
- Enfermedades del pie
- Debilidad súbita en las piernas sin pérdida de conciencia

3. Patología cardiovascular
- Síncope
- Arritmias cardiacas
- Cardiopatía isquémica
- Ccardiomiopatía hipertrófica
- Hipotensión ortostática
- Enfermedad arterial oclusiva

4. Patología sensorial múltiple
- Patología ocular
- Patología del equilibrio
- Patología que afecte el sistema propioceptivo
- Patología vestibular: enfermedad de Meniére, vértigo posicional benigno paroxístico

5. Patología sistémica
- Infecciones
- Trastornos endocrinos-metabólicos: hipoglucemia
- Trastornos hematológicos-anemia
- Síndrome de desacondicionamiento físico

6. Otros
- Patología crónica pulmonar

pudiese condicionar trastorno de la marcha (p. ej., neuropatía) asimismo, es necesario obtener la lista completa de medicamentos. Una vez interrogados los antecedentes, la semiología de la caída es la siguiente: percepción de la causa de la caída por el paciente (supo que se iba a caer, cayó de manera inesperada, fue tropiezo o resbalón), lugar, hora, relación con cambios de postura, relación con otras situaciones fisiológicas (tos, micción, defecar), saber si se levantó de inmediato o demoró (¿cuánto tiempo?), síntomas premonitorios o aura, otros síntomas asociados (aturdimiento,

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 59-3. Medicamentos asociados con caídas

Psicofármacos
- Hipnóticos
- Antidepresivos: hipotensión postural
- Antidepresivos tricíclicos: bloqueo AV, alargamiento del segmento QT, hipotensión
- Levodopa: hipotensión
- Neurolépticos
- Alcohol: intoxicación
- Sedantes: sedación excesiva, decremento en la atención
- Anticolinérgicos: hipotensión
- Inhibidores de la MAO: hipotensión postural
- Anfetaminas: taquiarritmias
- Antihistamínicos
- Inductores de sueño
- Relajantes musculares

Cardiovasculares
- Hipotensores
- Vasodilatadores
- Diuréticos: hipovolemia
- Antihipertensivos: hipotensión
- β bloqueadores: bradicardia, bloqueo AV
- Nitritos: hipotensión

Otros
- Hipoglucemiantes: hipoglucemia aguda
- Tiroxina: taquiarritmias
- Antiinflamatorios no esteroideos: inestabilidad y confusión
- Medicamentos para el Parkinson: hipotensión ortostática
- Corticosteroides: inestabilidad
- Colchicina: inestabilidad
- Altas dosis de estatinas + fibratos: inestabilidad

Cuadro 59-4. Factores de riesgo extrínsecos para caídas

1. Vivienda
- Suelos irregulares, deslizantes o con desniveles
- Mobiliario inadecuado
- Iluminación deficiente o luces muy brillantes
- Escaleras en mal estado, sin barandas, escalones grandes
- Estantes elevados
- Presencia en el suelo de cables u obstáculos (alfombras)
- Camas altas o estrechas
- Interruptores de difícil acceso
- Ausencia de barras en duchas o aseos

2. Calle
- Aceras estrechas, pisos irregulares, obstáculos
- Iluminación deficiente
- Semáforos de corta duración
- Charcos
- Calles muy transitadas
- Rampas inadecuadas

3. Medios de transporte
- Movimientos bruscos del vehículo
- Tiempos cortos para entrar y salir del vehículo o transporte público
- Escalones o escalerillas inapropiadas

4. Ropa
- Larga o amplia
- Calzado inapropiado (suela deslizante, zapato grande, tacón alto, zapato gastado)

mareo, vértigo, palpitaciones, dolor precordial, disnea, debilidad, parestesias, disartria, ataxia, confusión, afasia), incontinencia fecal o urinaria, pérdida del estado de alerta, observación por un tercero de la caída y si condicionó dolor (de ser positivo el dolor, saber dónde).

ÉNFASIS EN EL ESTUDIO FÍSICO

La exploración física tiene dos objetivos principales, determinar la presencia de lesiones en aquellos que han tenido una caída reciente y delimitar cuáles serían los problemas que podrían causarla. Dentro de los signos vitales la fiebre e hipotermia podrían indicar una probable causa de la caída; por otro lado la frecuencia cardiaca arrítmica podría apuntar hacia un problema del ritmo. Una de las pruebas con mayor relevancia es la toma de presión arterial en diferentes posiciones, si existe una caída en la presión arterial sistólica mayor o igual a 20 mm Hg o a menos de 90 mm Hg de pie, es positiva la prueba para hipotensión ortostática. En la inspección general, la búsqueda de laceraciones, equimosis, entre otras evidencias de traumatismo es útil para descartar diferentes lesiones que pudo haber presentado resultado de la caída. La palidez y la turgencia de la piel, pueden indicar un problema de volumen en el sujeto. La exploración de ojos y oídos ayuda a descartar alteraciones a este nivel, y en su caso, remitirlas al experto. Por otro lado, la auscultación cardiovascular puede arrojar alteraciones tales como: arritmias, soplos cardiacos (problemas valvulares) y carotídeos (enfermedad ateromatosa carotídea). No es aconsejable intentar revisar la sensibilidad del seno carotídeo para reproducir un síncope, ya que en los ancianos puede resultar en asistolia.

La exploración osteomuscular arroja datos importantes sobre las lesiones potenciales sufridas durante la caída, tales como: deformidades, dolor a la movilización, cadera en rotación externa y acortada (fractura de cadera), intolerancia a la bipedestación (fractura de pelvis o fractura de tibia), dolor agudo cervical/dorsal/lumbar (fractura de columna cervical/dorsal/lumbar), dolor incrementado con la inspiración (fractura costal). Una de las principales causas es la enfermedad articular degenerativa, por lo que la exploración minuciosa de las articulaciones para detección de dolor y disminución en los arcos del movimiento (en especial cadera y rodilla) es obligatoria. Por otro lado, las alteraciones podiátricas, han demostrado una clara asociación con la presentación de caídas, por lo que se buscan de manera intencional: hiperqueratosis, *hallux valgus* (juanetes), ulceraciones (ver capítulo Alteraciones del pie). En ese mismo sentido, la revisión del calzado busca la presencia de zapatos gastados, inadecuados (suelas resbalosas, cordones o agujetas en mal estado, entre otros) o mal ajustados.

También el estudio neurológico cobra importancia en la evaluación de las caídas. El estado global del sujeto, conciencia y cognición pueden arrojar datos referentes a algún daño incipiente. Los signos focales como hemiparesia, hemiplejia, rigidez muscular, espasticidad y sensibilidad, pueden señalar alteraciones localizadas y específicas, contribuyentes a la presentación de caídas.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 59- 5. Componentes de la escala de Tinetti para la evaluación del balance y la marcha

Subescala de balance
• Equilibrio sentado
• Levantarse
• Intentos para levantarse
• Equilibrio en bipedestación inmediata (primeros 5 s)
• Equilibrio en bipedestación
• Empujar al paciente en el esternón tres veces
• Ojos cerrados
• Vuelta de los 360 grados sentarse
Subescala de marcha
• Iniciación de la marcha
• Longitud y altura del paso
• Simetría del paso
• Fluidez del paso
• Trayectoria (en 3 m)
• Tronco
• Postura al caminar

La evaluación de la marcha y el balance se realiza mediante la inspección visual; es importante evaluar en la marcha al paciente de frente, por detrás y de lado. Primero sin la ayuda externa (auxiliar de la marcha) y luego con la ayuda, por otro lado existen algunas herramientas que permiten sistematizar esta observación, como la de prueba de marcha y balance de Tinetti (cuadro 59-5); asimismo existen algunas otras pruebas como la prueba corta de desempeño o la prueba cronometrada de levántate y anda, que pueden predecir el riesgo de caídas. Algunas de las alteraciones de la marcha y sus posibles causas se enumeran en el cuadro 59-6.

Por último dentro de la exploración cabe destacar la evaluación de otros ámbitos del anciano tales como: funcionalidad, cognición, estado afectivo, entre otros.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA

- Fracturas: muñeca, pelvis, cadera, columna, entre otras.
- Traumatismo craneoencefálico, torácico o abdominal.
- Hematoma subdural.
- Arritmias cardiacas que produzcan inestabilidad hemodinámica.
- Dolor inespecífico.
- *Delirium*.
- Síncope.
- Convulsiones.
- Infecciones.
- Heridas significativas.
- Sospecha de maltrato.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

Cuando se sospeche que la causa es cardiovascular y requiera ser valorado por el cardiólogo.

Se desconozcan las causas de la caída, se sospeche de fragilidad del anciano, existan alteraciones cognoscitivas y afectivas, se hace necesaria una evaluación geriátrica completa, por lo que se hace aconsejable la revisión por un geriatra.

Existan alteraciones sensoriales (visuales y auditivas), al oftalmólogo o audiólogo para una evaluación complementaria.

PARACLÍNICOS

Deben solicitarse con base en la información de la anamnesis y el estudio físico. Si la causa de la caída es un resbalón o tropiezo y no existen signos o síntomas sospechosos, no se indican pruebas de laboratorio. Si se sospechan otras causas, tales como:

Sospecha de enfermedad aguda inespecífica. Cuadro hemático, electrólitos, BUN, creatinina, glucosa, radiografía de tórax, ECG, concentraciones de medicamentos (p. ej., digoxina, litio).
Sospecha de cardiopatía isquémica. ECG, enzimas cardiacas.
Sospecha de arritmia cardiaca. Electrocardiograma, Holter, ecocardiograma.
Síncope. ECG, Holter, electrólitos, EEG, pruebas electrofisiológicas.
Sospecha de estenosis aórtica. Ecocardiograma.
Sospecha de miocardiopatía. Ecocardiograma.
Sospecha de crisis convulsivas. TAC cerebral, electroencefalograma.

Cuadro 59- 6. Alteraciones de la marcha y sus posibles causas

Desviación	Posibles causas
Postura asimétrica	Dolor, debilidad, contractura en flexión de la cadera o rodilla
Asimetría en la longitud del paso	Pierna con acortamiento en la longitud del paso: contractura en flexión de la rodilla. Más comúnmente el déficit se encuentra en la extremidad contralateral y el acortamiento en la longitud del paso es compensatoria
Amplia base de sustentación o soporte	Carencia de balance, alteración sensorial
Signo de Trendelenburg (pelvis caída en el lado opuesto de la pierna que está elevada	Debilidad de los adbuctores de cadera
Ausencia del golpe de contacto del pie en el piso	Debilidad de los dorsiflexores del cuello del pie, contractura en plantiflexión del cuello de pie
Marcha con postura en flexión	Dolor de espalda, preferentemente para la flexión lumbar (estenosis) contracturas en flexión de cadera o de rodillas, debilidad de los músculos glúteos o extensores de la rodilla

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Sospecha de enfermedad cerebrovascular. TAC cerebral en caso de sospechar evento hemorrágico, RMN cerebral o ambas.
Sospecha de lesión intracraneal. TAC cerebral.
Sospecha de neuropatía periférica. Estudio electrodiagnóstico: electromiografía y velocidades de neuroconducción de miembros inferiores
Sospecha o evidencia de fractura. Radiografía simple. En caso de que no se evidencie, aunque la sospecha sea alta se requerirá TAC.
Alteración propioceptiva. Estudio de vitamina B_{12}, ácido fólico, VDRL, estudios de electrodiagnóstico: electromiografía y velocidades de neuro conducción o potenciales evocados somatosensoriales.
Sospecha de alteración vestibular. Audiometría, imágenes cerebrales.
Sospecha de demencia. TSH, CH, ácido fólico, vitamina B_{12}, VDRL, RMN cerebral, para algunos VIH.
Sospecha de canal cervical estrecho. Radiografía de columna cervical, RMN columna cervical.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Algunas estrategias simples o únicas como la modificación de los medicamentos psicotrópicos reducen la proporción de caídas, aunque no el riesgo de caer. El riesgo de disminuir las caídas es el resultado de las múltiples combinaciones en las intervenciones, es decir, las intervenciones multidisciplinarias y multidimensionales benefician más a los sujetos con riesgo incrementado de caerse.

Asimismo, dentro de la evaluación de la propia caída, se debe valorar y tratar cualquier lesión física (médica o quirúrgica). Tratar las situaciones subyacentes como el caso de la artrosis de rodilla o cadera que afecten la marcha. En la medida de lo posible, disminuir los medicamentos que de manera potencial pueden incrementar el riesgo de caídas, tal como sucede con los antihipertensivos, que pueden provocar hipotensión ortostática que también se debe a una baja ingestión de líquidos.

La terapia física debe realizarse mediante un programa terapéutico individual, encaminado a mejorar arcos de movimiento de las articulaciones, realización de estiramientos globales, enseñar al paciente a levantarse (piso, asiento), reentrenar la marcha, caminar por terrenos irregulares, recomendar un auxiliar de la marcha o silla de ruedas en caso necesario.

Incrementar la actividad física o ejercicio. Éste debe ser prescrito en intensidad y duración dependiendo de la edad del anciano (viejo-joven, viejo-viejo), estado funcional y comorbilidades.

El ejercicio reduce el riesgo de caída y los programas de ejercicio que incluyen componentes de balance son más efectivos.

Existen algunos estudios evidencian que el suplemento de vitamina D disminuye el riesgo de caída en las personas ancianas, en especial en las que tienen riesgo de bajo aporte o cuyas concentraciones séricas de dicha vitamina sean bajas (25 hidroxi vitamina D < 12.5 nmol/L).

Para los pacientes con catarata, la cirugía del primer ojo reduce la proporción de caídas, aunque la cirugía del segundo ojo no está asociada con el decremento en la frecuencia de caídas.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

Una vez que el paciente haya sido dado de alta por algún otro personal de salud; tal como sucede cuando es egresado del hospital después de haber presentado una fractura de cadera, se verifica la rehabilitación que haya sido indicada para el sujeto, se optimiza la analgesia (evitando en lo posible los AINES, ver capítulo Dolor) se planea junto con la familia el cuidado y se proponen metas para darles seguimiento continuo.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Demencia *-delirium-*
- Inmovilismo.
- Polifarmacia.
- Incontinencia fecal y urinaria.
- Sospecha de infecciones.
- Alteración visual y auditiva.
- Depresión.
- Insomnio.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES CON EL EQUIPO DE SALUD

La rehabilitación es piedra angular en el tratamiento de las caídas, y las decisiones al respecto de la misma deben ser tomadas en consenso por el paciente, cuidador (en su caso), médico de atención primaria y médico rehabilitador; con el fin de planear metas y establecer un cronograma de acción específico.

QUÉ NO HACER

- Dejar de estudiar las causas de las caídas.
- Formular medicamentos sin justificación.
- Prescribir fármacos sin saber cómo actúan en el anciano.
- Dejar de controlar a los ancianos que tienen riesgo de caída o han caído.
- Equiparar caídas con un proceso normal de la vejez.
- Formular bastones o caminadores, sin indicaciones claras y sin las medidas específicas.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

- Seguir todas la indicaciones médicas (de todo el personal de salud y darle seguimiento junto con el paciente

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

y su familia o cuidador), incluidos los controles.
- Realización de programas de ejercicio supervisado en casa, aprendidos durante tratamiento formal de rehabilitación física.
- Incentivar la realización de actividad física y ejercicio.
- Existencia de cuidador permanente si existe marcada inestabilidad en la marcha.
- Evitar los riesgos ambientales
- Es necesario que el médico de familia sea en especial sensible a detectar los riesgos de caídas o las caídas en los ancianos, conozca los factores de riesgo, haga el manejo preventivo, terapéutico o ambos del caso.
- Los medicamentos deben ser revisados en todos los pacientes, evaluar cuáles son innecesarios y deben ser descontinuados, conociendo que el riesgo de caída aumenta cuando se incrementa el número de éstos que recibe el anciano. Los fármacos psicotrópicos tienen un riesgo particular.
- Múltiples estrategias para la prevención de caídas han sido evaluadas en diferentes sitios. Para estos pacientes en quienes se detectaron los riesgos se debe hacer un programa de intervención, asesoramiento y manejo en casa, y realización de un programa de ejercicio que combine los ejercicios de estiramientos con los de balance.

BIBLIOGRAFÍA

BH: Interventions for preventing falls in older people living in the community. Cochrane Database Syst Rev. 2009 Apr 15;(2):CD007146.

Bischoff-Ferrari HA, Dawson-Hughes B, Willett WC, Staehelin HB, Bazemore MG, Frankel JE, Bean JF, Frontera WR: Exercise in the elderly: research and clinical practice. Clin Geriat Med. 2006 May;22(2):239-56.

Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, Lamb SE, Gates S, Cumming RG, Rowe Hile E, Studenski S: Instability and Falls. In: Duthie EH Jr., Katz PR., Malone ML. (Eds.) Practice of geriatrics (4th ed.) Philadelphia: Elsevier Saunders; 2007.p.195-218.

Kalyani, RR, Stein, B, Valiyil, R *et al.*: Vitamin D treatment for the prevention of falls in older adults: systematic review ant meta-analysis. J Am GeriatrSoc 2010; 58:1299.

Kenny RA, Richardson DA, Steen N, Bexton RS, Shaw FE, Bond J: Carotid sinussyndrome: a modifiable risk factor for nonaccidental falls in older adults (SAFE PACE). J Am CollCardiol. 2001 Nov 1;38(5):1491-6.

Kiel, Douglas P: Prevention of falls and complications of falls in older persons. In: Uptodate .18.3 ed. Amsterdan: Wolters Kluwer Health; 2010 [Consultadodiciembre 13 de 2010] Disponible en :http://www.uptodate.com/online/content/search

King M. Falls: In: Hazzard WE, Blass JP, Halter JB, Ouslander JG, Tinetti ME. Principles of geriatric medicine and gerontology.5th ed. New York: McGraw-Hill. 2003: 1517-1529

Ribera JM, Cruz AJ (ed.): Geriatría en atención primaria. Barcelona: Uriach, 1997; 353-363.

Sai AJ, Gallagher JC, Smith LM, Logsdon S J: Musculoskelet Neuronal Interact 2010; 10(2):142-150.

Skelton DA, Beyer N: Exercise and injury prevention in older people. Scand J Med Sci Sports. 2003 Feb;13(1):77-85.

Tinetti M, Baker D, McAvay G: A multifactorial intervention to reduce the risk of falling among elderly people living in the community. New Eng J Med. 1994; 331 (13): 821-827.

Tinneti ME: Shared risk factors for falls, incontinence, and functional dependence. Unifying the approach to geriatric syndrome JAMA 1.995; 273:1348-53.

Zee RY, Wong JB: Effect of Vitamin D on falls: a meta-analysis. JAMA. 2004 Apr 28;291(16):1999-2006.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

60

Dolor

Juan Guillermo Santacruz, María Angélica Márquez

DEFINICIÓN

El dolor en el paciente geriátrico representa un reto para el médico tratante y el equipo de salud, ya que además de ser uno de los motivos de consulta más frecuentes, su adecuado manejo requiere de conocimientos específicos en cuanto a los cambios fisiológicos en el anciano que intervienen en la modulación del mismo, los efectos benéficos y adversos del uso de fármacos y la presencia de factores psicosociales asociados; determinantes todos para obtener un tratamiento eficaz y seguro. Un manejo inapropiado o insuficiente del dolor puede producir deterioro de la calidad de vida, aislamiento social, depresión, trastornos del sueño, discapacidad, malnutrición y deterioro cognoscitivo, entre otros.

El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada a un daño tisular, real o potencial, o descrito en términos de dicho daño. La percepción del dolor posee tres componentes: el sensorial-discriminativo, que hace referencia a las cualidades sensoriales de intensidad, localización, duración y calidad del dolor; el cognoscitivo-evaluativo que se refiere a la interpretación del síntoma y sus posibles consecuencias, y por último, el componente afectivo-motivacional, determinado por experiencias dolorosas previas, rasgos de personalidad y factores socioculturales.

EPIDEMIOLOGÍA

El dolor es un síntoma con alta prevalencia en el adulto mayor: 40% de los ancianos, no institucionalizados, y entre 27 y 83% de aquellos que se encuentran en algún centro de cuidado crónico, presentan dolor que afecta sus actividades diarias. A pesar de ser muy frecuente, entre 40 y 80% y entre 16 a 27%, de los ancianos en la comunidad y en instituciones geriátricas de manera respectiva, no reciben ningún tratamiento.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

- Patologías degenerativas (osteomusculares, nerviosas).
- Infecciones.
- Enfermedades oncológicas.
- Enfermedades vasculares (isquémicas, insuficiencia venosa).
- Dolor asociado a procedimientos quirúrgicos.
- Psicosomático por trastornos del afecto, abuso, abandono, duelo.
- Traumatismo (accidentes, caídas).
- Inmovilidad (retracciones, mala postura, úlceras por presión, desacondicionamiento).

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

1. **Tiempo de evolución del dolor**
   - **Agudo, de horas hasta 12 sem:** por lo general asociado a traumatismo, infecciones, posquirúrgico, estresores psicosociales recientes o como manifestación inicial de episodios isquémicos a cualquier nivel.
   - **Crónico o persistente, mayor a 12 sem:** relacionado con enfermedades degenerativas como osteoartritis y artritis reumatoidea, neuropatías de cualquier etiología, dolor por cáncer, insuficiencia venosa o arterial, osteoporosis (por fracturas asociadas), escoliosis o estrés psicosocial permanente, o no resuelto.
2. **Características**
   - **Somático:** originado en especial en el sistema musculosquelético y tegumentario. Descrito por lo general por el paciente como localizado, constante, no irradiado; su intensidad es casi siempre proporcional al estímulo que lo produce. Por ejemplo: lumbalgia mecánica, osteoartritis, dolor postraumático.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Visceral: producido por distensión, inflamación o isquemia de órganos internos, en especial en tórax, abdomen y pelvis. El paciente encuentra dificultad al describirlo pues es mal definido, intermitente, profundo, frecuentemente se irradia, se puede acompañar de manifestaciones autonómicas como diaforesis, ansiedad o palidez. Por ejemplo: isquemia mesentérica o miocárdica, dolor pleurítico, diverticulitis colónica o tumores de órganos internos.
- Neuropático: a diferencia de los dos anteriores no es un dolor nociceptivo, es decir, se produce por una lesión ó disfunción del sistema nervioso central o periférico y no por activación bioquímica de receptores del dolor. Referido como punzante, lancinante, quemante o como descarga eléctrica. Está localizado en el área del nervio afectado; puede también asociarse a alteraciones de la sensibilidad, parestesias, hiperpatía y alodinia. Por ejemplo: hernia discal con radiculopatía, compromiso nervioso de origen tumoral, neuropatía diabética, síndrome del miembro fantasma posamputación.

3. Intensidad

Las escalas usadas para determinar la intensidad del dolor en la población general como la EVA (escala visual análoga), EVN (escala visual numérica), escala de caras (Wong-Baker) tienen también aplicabilidad en la población geriátrica. Sin embargo, en pacientes con deterioro cognoscitivo, o trastornos de la comunicación, es necesario utilizar escalas especiales como PAINAD (*Pain Assesment IN advanced Dementia*) traducida al español y otras (anexo).

4. Tratamiento

Aquí debe interrogarse acerca del uso actual o previo de analgésicos (AINE s, opioides, corticoides, entre otros), dosis, vía de administración, necesidad de más de un medicamento analgésico, tiempo de utilización, respuesta obtenida y efectos secundarios presentados, específicamente los graves (anafilaxis, hemorragia digestiva, toxicidad hepática ó renal, intolerancia grave, entre otras). Es prudente también indagar sobre medidas no farmacológicas, remedios caseros y terapias alternativas usadas, ya que estas varían dependiendo de las creencias del paciente, su cuidador o ambos, y deben tenerse en cuenta para evitar interacciones terapéuticas desfavorables y favorecer la adherencia al tratamiento que se proponga.

5. Antecedentes personales

Interrogar sobre osteoartrosis, artritis, traumatismos o cirugías, diabetes, fracturas, cáncer y tratamiento recibido, caídas, enfermedad mental, demencia. Uso de medicamentos que puedan tener como efecto secundario, dolor.

7. Cuidador

Impacto percibido sobre la calidad de vida y funcionalidad del paciente, dificultades en el cuidado, secundarias al dolor o a los efectos del tratamiento. Indagar sobre desencadenantes que el paciente no identifique. Detectar signos de sobrecarga en el cuidador secundarios al dolor no controlado y sus consecuencias.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

Signos vitales

Cifras de presión arterial elevadas, taquicardia o taquipnea como respuesta simpática al dolor.

Manifestaciones generales

Facies y posturas antálgicas, trastornos de la marcha, uso de órtesis, labilidad emocional o agresividad. En ocasiones el *delirium* es la única manifestación, en especial en ancianos con trastorno cognoscitivo.

Resto del estudio

La exploración irá dirigida según lo referido por el paciente, prestando especial atención al dolor asociado a signos ó síntomas de enfermedad aguda potencialmente fatal.

- En la osteoartritis hay nódulos interfalángicos distales en manos, engrosamiento y roce articular a la movilización, la cual además está limitada según el grado de compromiso. En la artritis en fase aguda hay sinovitis, derrame articular, eritema y edema articular.
- En la isquemia de extremidades hay disminución o ausencia de pulsos, palidez, frialdad, necrosis o gangrena de dedos.
- En la infección de tejidos/órganos visibles hay edema, calor, eritema y secreción purulenta, en ocasiones.
- En la insuficiencia venosa puede evidenciarse dermatitis ocre, dilataciones varicosas múltiples, cicatrices de úlceras previas o adelgazamiento de la parte distal de la pierna (signo de la botella).
- En la radiculopatía habrá compromiso de funciones motoras o sensitivas, según el nervio afectado, plejía, paresia, atrofia.
- En la neuropatía diabética periférica se afecta inicialmente la propiocepción (se evalúa con diapasón en maléolo interno), luego la sensibilidad (evaluada mediante la prueba del monofilamento).

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA DE

- Ante la sospecha que la causa del dolor ponga en peligro la vida del paciente: infarto del miocardio, isquemia mesentérica o de extremidades, disección o rotura de aneurisma aórtico, apendicitis, enfermedad cerebrovascular, compresión medular, tromboembolismo pulmonar y sepsis, entre otras.
- Dolor grave mal controlado, ya sea por ausencia de tratamiento o por pobre respuesta al mismo.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE PERO SI ACONSEJABLE

Siempre individualizar la conducta según el cuadro. Se sugiere remitir al paciente a un nivel de atención más complejo o con un especialista en los siguientes casos:

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Ante la duda diagnóstica, cuando la impresión clínica diferencial pueda tener alto riesgo de complicaciones.
- En pacientes con requerimiento de estudios especializados para orientar etiología.
- Pacientes con red de apoyo insuficiente, sospecha de maltrato o trastorno afectivo grave.
- Aquel paciente que por la complejidad de sus comorbilidades, y alto riesgo de complicaciones, debe ser manejado en otro nivel de atención.

PARACLÍNICOS

La solicitud de estudios complementarios se hará según la orientación que provea el ejercicio clínico, considerando la sospecha diagnóstica, la disponibilidad de los estudios y sobre todo, la gravedad del síntoma y el riesgo de no diagnosticarlo de forma correcta y oportuna. Aquí se enumeran algunas situaciones específicas:

Sospecha de compresión radicular espinal, fractura vertebral o ambos. Resonancia magnética nuclear de zona afectada.
Sospecha de lesiones óseas degenerativas en columna. Radiografía de columna de zona afectada.
Sospecha de insuficiencia venosa o arterial de extremidades. Doppler dúplex venoso o arterial de miembros inferiores.
Sospecha de neuropatía periférica. Electromiografía y velocidades de neuroconducción de miembro afectado.
Dolor óseo de origen no claro. Gammagrafía ósea.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Es necesario tener en cuenta algunas consideraciones especiales en el adulto mayor que podrían modificar la respuesta terapéutica:

- Disminución de la función renal (disminución de la excreción del fármaco y sus metabolitos, aumentando las concentraciones séricas) y hepática (decremento del metabolismo, favoreciendo acumulación); disminución de proteínas séricas –en especial la albúmina– causando mayor proporción de fármaco activo libre en sangre y disminución de la sensibilidad en los órganos sensoriales.
- Interacción farmacológica con otros medicamentos, muy frecuente en el paciente geriátrico polimedicado.
- En caso de dolor episódico, fármacos de vida media corta, y de liberación rápida, son los ideales; en casos de dolor permanente es fundamental usar dosis por horario.
- Reconocer los desencadenantes del dolor, en especial en ancianos con deterioro cognoscitivo, quienes probablemente deban ser premedicados.
- Debe usarse la ruta menos invasiva: en general la vía oral es la preferida debido a su conveniencia y a la estabilidad de las concentraciones sanguíneas.

Paracetamol

Es una opción para dolores musculosqueléticos leves a moderados, en especial en casos de presentación esporádica. La dosis máxima en el anciano no debe superar los 3 g/d, repartido de manera ideal en pequeñas dosis, con horario, 500 mg cada cuatro horas. En dosis muy altas su mayor riesgo es el daño hepático. Es necesario vigilar su interacción farmacológica, en especial en pacientes que estén anticoagulados.

Antiinflamatorios no esteroideos (AINE)

Beneficios. Mayor eficacia que paracetamol para dolor en osteoartritis y artritis reumatoide, mayor variedad en formas de presentación y administración, menor estigma en cuanto al uso crónico y riesgo de adicción en comparación con opioides y esteroides, fácil consecución y menor costo.
Riesgos. En especial en ancianos, mayor riesgo de úlcera péptica, sangrado gastrointestinal y perforación (igual para AINE selectivos [COX-2] y no selectivos). Efectos cardiovasculares: aumentan la presión arterial, riesgo de infarto miocárdico, directamente proporcional a la edad. A nivel hematológico, su uso con otros medicamentos antiplaquetarios favorece sangrado y eventos trombóticos. Aumentan riesgo de insuficiencia renal en especial en pacientes con factores de riesgo establecidos (diabetes, hipertensión arterial).
Interacciones medicamentosas. Inhibidores selectivos de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), algunos inhibidores de bomba de protones, diuréticos, ácido acetilsalicílico, warfarina, inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina y norepinefrina y clopidogrel. Potencian los riesgos.
Los AINE de uso tópico (diclofenaco, ketoprofeno) han mostrado efectividad en dolor agudo osteoarticular y de tejidos blandos y menor frecuencia de efectos secundarios, comparados con los de administración oral. Sin embargo estos datos no son específicos para la población geriátrica.

Recomendaciones:

- Evaluar las funciones renal, hepática, plaquetas y hemograma completo previo al inicio del tratamiento,
- Usar la dosis mínima efectiva para control de síntomas,
- En caso de requerirlos, preferir los de vida media corta (ibuprofén, diclofenaco 50 mg cada 12 h), usar de forma concomitante con protectores de la mucosa gástrica y por tiempo máximo de 7 a 10 días.
- Evitar automedicación de productos de venta libre. Preferir paracetamol y opiodes.
- No usar ibuprofén o naproxén en pacientes que toman ácido acetilsalicílico.
- En presencia de insuficiencia renal es preferible el uso de COX-2 selectivos (celecoxib 100 mg/d), ya que el empeoramiento de la función renal es mediada en especial por la COX-1.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Evitar los AINE en pacientes que toman diuréticos y usarse con precaución en los que usan IECA.
- El celecoxib debe evitarse en personas alérgicas a las sulfas.

Opioides

El uso de opioides en dolor no maligno en la población general aún es controvertido, debido al riesgo de dependencia, efectividad limitada o no demostrada en ciertas patologías, efectos adversos e interacciones medicamentosa, sin embargo ha sido demostrada su eficacia en dolor crónico, en entidades como fibromialgia, neuralgia posherpética, neuropatía periférica (incluida la diabética), radiculopatía lumbar, osteoartritis, artritis reumatoidea, lumbalgia, cervicalgia y dolor secundario a sección medular.

En pacientes geriátricos deben tenerse en cuenta los efectos adversos gastrointestinales (nausea, estreñimiento), en el sistema nervioso central (sedación, confusión, alucinaciones, delirium y compromiso cognoscitivo), alteraciones en función hepática y renal previas (requieren ajuste de dosis según el caso), en el sistema respiratorio (depresión respiratoria, con riesgo aumentado al usar simultáneamente otros depresores del sistema nervioso central, como benzodiazepinas, antidepresivos, alcohol, anticonvulsivantes) y a nivel inmunológico, actúan como inmunomoduladores, que sumados a la inmunosenescencia descrita en los ancianos, pueden aumentar el riesgo de infecciones.

Se recomienda el uso de la dosis mínima efectiva, titulada según respuesta. Se prefieren opioides débiles como la hidrocodona y la codeína. El uso de opioides potentes requiere individualización del caso evaluando riesgo/beneficio.

Medicamentos para dolor neuropático

En la población general, medicamentos como los antidepresivos tricíclicos son de primera línea para el tratamiento del dolor neuropático, sin embargo en los ancianos a pesar de ser efectivos, no se usan debido a que los efectos secundarios (sedación, estreñimiento, boca seca, retención urinaria, arritmias) son específicamente relevantes, aumentando el riesgo de caídas y la baja adherencia al tratamiento.

La venlafaxina tiene un aceptable perfil farmacológico en el anciano, es de elección en pacientes con trastornos de ansiedad o depresión, asociados a dolor neuropático. Empezando con las dosis mínimas (37.5 mg/d).

Los anticonvulsivantes como la gabapentina (dosis de inicio 100 mg/d) y la pregabalina (inicio: 50 a 75 mg/d) pueden ser usados en pacientes geriátricos, teniendo en cuenta los efectos secundarios (sedación, fatiga, ataxia, edema periférico, aumento de peso, visión borrosa, prolongación del segmento QT), debe ajustarse la dosis según la función renal y de manera adicional, deben usarse en la noche.

Medicamentos coadyuvantes

En este grupo también se incluyen los antidepresivos, anticonvulsivantes y ansiolíticos para tratamiento de dolor musculosquelético. Se incluyen además los corticoides. No existe evidencia contundente a favor del uso de corticoides en dolor agudo o crónico en el adulto mayor, sin embargo su prescripción puede hacerse individualizando el caso, teniendo en cuenta los efectos adversos (osteoporosis, sangrado gastrointestinal, inmunosupresión, alteraciones psicológicas).

DOLOR ONCOLÓGICO

Entre 39 y 56% de los pacientes con cáncer, que se encuentra en manejo activo, y hasta 66% de los pacientes con enfermedad avanzada, tienen dolor moderado a grave.

En los últimos años los avances en el tratamiento del cáncer han permitido que la sobrevida de los pacientes se aumente de forma considerable, sin embargo estos sujetos se comportan cada vez más como pacientes con enfermedades crónicas, lo que hace que el manejo sintomático cobre gran importancia. De manera adicional, se ha avanzado notablemente en lo relacionado con la fisiopatología del dolor, la farmacología de los medicamentos analgésicos, en especial los opioides, y la aparición de procedimientos invasivos para los casos de dolor resistente.

Las causas de dolor en estas circunstancias son en primer lugar, el causado por la progresión tumoral por compromiso de estructuras óseas, distensión visceral, presencia de sustancias hiperalgésicas producidas por el tumor, entre otras. En segundo lugar, el dolor se origina como consecuencia del tratamiento oncológico, como polineuropatía posquimioterapia, plexopatías posradioterapia; síndromes dolorosos posquirúrgicos, como el dolor posmastectomía y miembro fantasma, entre otros.

Desde hace más de veinte años, y ante el aumento dramático del número de pacientes con cáncer, la OMS propuso una guía de manejo conocida como la escalera analgésica, la cual está dirigida en especial a médicos de atención primaria y que ha tenido validez hasta nuestros días. Esta guía propone un manejo escalonado del dolor, donde el primer eslabón sugiere el manejo con paracetamol y antiinflamatorios no esteroideos (AINE). Si no hay respuesta con estos medicamentos se debe ascender y trabajar con los opioides débiles (codeína, tramadol e hidrocodona), combinados o no, con paracetamol y AINE. Por último, si no se logra respuesta se debe pasar al tercer escalón, conformado por los denominados opioides potentes: morfina, hidromorfona, fentanil, metadona, oxicodona, buprenorfina.

En teoría, con una aplicación juiciosa de esta guía, se logra el control de dolor hasta en el 80% de los pacientes, sin embargo en la práctica clínica este porcentaje es un poco menor y existen algunos factores que limitan su aplicación, como son la presencia de efectos adversos, la dificultad en la disposición y adquisición de algunos medicamentos y el desconocimiento acerca del uso ade-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

cuado de estos fármacos. Vale la pena mencionar que con frecuencia el médico de atención primaria no formula opioides por el temor a efectos secundarios como la depresión respiratoria y la adicción, siendo estas dos situaciones muy infrecuentes cuando se usan de forma correcta.

Recién se ha generado un debate acerca de la utilidad y seguridad de la escalera analgésica en el manejo del dolor oncológico. Algunos de los datos más importantes son: las publicaciones que alertaban acerca del riesgo cardiovascular con el uso de COX-2 selectivos, ha llevado a reevaluar su uso, incluyendo los AINES tradicionales. Específicamente en la población anciana, deben ser usados en situaciones muy precisas, utilizando la dosis mínima efectiva y por el menor tiempo posible. De manera adicional, en los pacientes ancianos se requiere ajustar la dosis de paracetamol por debajo de lo recomendado en la población general. Esta evidencia aporta razones por las que podría decirse que el primer eslabón de la escalera analgésica no sea para muchos pacientes la mejor opción.

En el paso 2 de la escalera analgésica, se encuentran los denominados opioides débiles que en la mayoría de los países se consiguen en forma de mezclas fijas: esto quiere decir, que están combinados con paracetamol o AINE. Por lo general, el componente no opioide limita el ascenso de la dosis en caso de no lograr el adecuado control de dolor, con las dosis dispuestas por los fabricantes. Así las cosas, las opciones terapéuticas se restringen a los opioides potentes como medicamentos de elección para el manejo del dolor por cáncer.

Recomendaciones generales para el uso de opioides

- En los pacientes con dolor oncológico leve deben usarse opioides a dosis bajas, tituladas según respuesta, y por razón necesaria, en el momento de presentar dolor. En casos de dolor moderado y grave los opioides deben utilizarse a dosis fijas y ascendentes de acuerdo al control, con la posibilidad de administrar rescates entre dosis que por lo general corresponden a 50% de la dosis fija. De acuerdo al número de rescates requeridos en 24 h, deben hacerse los ajustes necesarios.
- Opioides que deben evitarse en los ancianos: meperidina, por sus metabolitos activos que pueden causar excitación y convulsiones; el propoxifeno, es más efectivo que el placebo y por último el tramadol, el cual no está recomendado en pacientes que estén tomando fármacos serotoninérgicos o personas con trastornos convulsivos de base.

El manejo de los efectos secundarios es fundamental para favorecer la adherencia al tratamiento. Los más frecuentes son estreñimiento (60 a 90%), náusea y vómito (30%): el abordaje del primero, según las recomendaciones actuales se basa en el uso de laxantes estimulantes como el bisacodilo, más un laxante osmótico como lactulosa o polietilenglicol (PEG); sin embargo, es necesario tener en cuenta que debido a los marcados efectos secundarios, anticolinérgicos, del bisacodilo, no es fármaco de primera elección en este grupo de edad. Es necesario considerar otras opciones tales como los supositorios de glicerina (teniendo en mente que en ocasiones puede ser muy molesta la aplicación) o el *Senna* (senósidos). Este último está contraindicado en hipertensión no controlada, insuficiencia cardiaca y ataques de ansiedad. Se recomienda iniciar medidas, no farmacológicas, preventivas, contra el estreñimiento, desde el momento mismo de formular los opiodes (ver capítulo Estreñimiento). Cabe mencionar que con mucha frecuencia estos pacientes reciben medicamentos que potencian el estreñimiento inducido por los opioides por lo que se debe hacer una búsqueda cuidadosa de las posibles interacciones medicamentosas y evitar estas asociaciones.

En caso de no lograr mejoría con el uso de estos medicamentos, deben utilizarse los fármacos antagonistas de los opiodes periféricos, tales como la metilnaltrexona, en dosis que oscilan entre 8 y 12 mg por vía subcutánea cada 48 o 72 h, teniendo en cuenta que se usa como coadyuvante a la terapia laxante de base y no como monoterapia. De manera adicional puede tener efecto benéfico sobre el prurito y la incontinencia urinaria que en ocasiones producen los opiodes.

Para las náuseas y el vómito, el tratamiento se basa en el uso de antagonistas dopaminérgicos como la metoclopramida. Una vez más, no se considera medicamento de primera elección en los ancianos debido al parkinsonismo causado y el alto riesgo de *delirium*, por tanto, la domperidona o el ondansetrón, deben ser considerados. En general el abordaje de la náusea y vomito en el paciente oncológico requiere un análisis clínico juicioso y detallado.

Por último y no menos importante la estrategia de rotar de opioides es efectiva cuando se está ante un efecto secundario que no mejora con las medidas mencionadas (p. ej.; rotación a fentanil transdérmico en caso de estreñimiento grave).

Características de los opioides potentes

Desde el punto de vista de la eficacia analgésica todos los opioides son similares, lo cual quiere decir que no existe un opioide potente, más efectivo que otro. Existen diferencias en cuanto a las vías de administración (orales, transdérmicas, subcutáneas, endovenosas, intratecales, peridurales), y a la potencia analgésica. Asimismo, hay diferencias desde el punto de vista farmacocinético y farmacodinámico (vida media, presencia o no, de metabolitos activos, interacciones medicamentosas) y en cuanto a la frecuencia de efectos secundarios (los sistemas transdérmicos de fentanil y buprenorfina producen menos estreñimiento que el resto de los opioides) (cuadro 60-1).

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 60-1. Propiedades de los opioides de uso frecuente en dolor oncológico

	Vida media (h)	Inicio de acción (min)	Duración de acción (hr)	Metabolismo	Eliminación	Dosis equivalente aproximada a 10 mg de morfina IV
Morfina	2 a 3.5	Oral: 30 a 60	3 a 6	Hepático	Renal	30 mg
Oxicodona	2 a 3	Liberación prolongada: 60	12	Hepático	Renal	20 mg
Hidromorfona	2 a 3	15 a 30	3 a 6	Hepático	Renal	7.5 mg oral 1.5 mg IV
Fentanil transdérmico	3.7 a 4	12 a 24 h	72	Hepático	Renal	0.1 mg IV
Metadona oral	24	30 a 60	4 a 6, > 8 h con uso crónico	Hepático	Fecal	20 mg

Adaptado y modificado de:Urban D, Cherny N, Catane R: The management of cancer pain in the elderly. Critical Reviews in Oncology/Hematology 2010;73:176-183.

A continuación se hará una breve descripción de los opioides potentes utilizados con más frecuencia en la práctica clínica.

Morfina. Este es el opioide más utilizado en todo el mundo, con el que se han realizado la mayoría de estudios clínicos que soportan el uso de estos medicamentos, es el de más fácil consecución, el más económico y el que puede ser administrado por diferentes vías: oral, endovenosa, subcutánea, intratecal, peridural. Tiene dos metabolitos activos: morfina 6 glucorónido M6G y morfina 3 glucorónido que son responsables de los efectos analgésicos, aunque también de los efectos secundarios, en especial en pacientes con insuficiencia renal, por lo que debe evitarse su administración en estos pacientes. En el anciano, la dosis será titulada de acuerdo a la respuesta analgésica y a los efectos secundarios; sin embargo, debe empezarse siempre con dosis bajas.

Hidromorfona. Es un opioide potente similar a la morfina, disponible por vía oral y para administración endovenosa. En algunos países se dispone de la presentación OROS con liberación sostenida para 24 h. Debido a sus metabolitos activos debe tenerse precaución en insuficiencia renal, aunque algunos sugieren que es más segura que la morfina en pacientes con nefropatía. Iniciar en los ancianos con 1 mg cada 3 a 4 h.

Oxicodona. En la mayoría de países está disponible de liberación sostenida y de liberación rápida. Utilizada de manera habitual en el manejo del dolor crónico no maligno somático y neuropático, tiene metabolitos que al parecer no tienen importancia en el ámbito clínico. La biodisponibilidad por vía oral comparada con la morfina es mayor de forma significativa. Iniciar en el anciano con 2.5 mg cada 4 a 6 h.

Metadona. Es un opioide sintético con características farmacológicas que la diferencian del resto de los opioides. Tiene un triple mecanismo de acción con efecto agonista sobre el receptor opioide, antagonismo sobre el receptor NMDA y también inhibición de la recaptura de serotonina y noradrenalina. Es un medicamento con un comportamiento impredecible, con una vida media que varía en cada individuo y que puede llegar hasta las 120 h. Produce prolongación del intervalo QT, en especial en pacientes polimedicados. A pesar de ser un excelente analgésico, debe ser utilizado por especialistas en dolor.

Fentanil transdérmico. Este es un medicamento lipofílico indicado en pacientes con trastornos de deglución por progresión de la enfermedad, que genera concentraciones estables de medicamento en sangre. Está disponible en concentraciones de 25, 50, 75 y 100 μg y es junto con la buprenorfina transdérmica el medicamento que menos estreñimiento produce. El parche debe cambiarse cada 72 h, y no debe utilizarse en pacientes que no estén previamente expuestos a opioides. La dosis inicial se determina de acuerdo a la dosis del opioide potente que el paciente venga recibiendo.

Buprenorfina transdérmica. A pesar de ser un agonista parcial, y de estar incluido en algunas publicaciones en el eslabón 2 de la escalera analgésica, se comporta como un opioide potente, similar al fentanil. Tiene estudios en dolor crónico no maligno y en pacientes con dolor oncológico. Puede fraccionarse lo que permite titular la dosis de una manera más fácil.

Dolor neuropático asociado al cáncer

Se presenta con frecuencia (alrededor de 20% de los pacientes durante el transcurso de la enfermedad) y limita de manera importante la calidad de vida del paciente. Las dos causas más frecuentes son las relacionadas con la progresión tumoral (p. ej., plexopatías lumbosacras en mujeres con cáncer de cuello uterino, plexopatía braquial en mujeres con cáncer de seno, compromiso radicular por infiltración metastásica en columna vertebral) y las asociadas al tratamiento oncológico (neuropatías inducidas por quimioterapia: platinos, taxanos y bortezonib), los síndromes dolorosos posoperatorios como dolor por miembro fantasma y los inducidos por radioterapia como las plexopatías.

El manejo depende de cada entidad y debe hacerse de manera integral. Sin embargo, desde el punto de vista farmacológico, es preferible iniciar el manejo con opioides que han demostrado, en publicaciones recientes, eficacia similar a los antineuropáticos tradicionales (p. ej., NNT de oxicodona similar a NNT de gabapentina), y cuando se requiera combinar medicamentos, hay publi-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

caciones que soportan la combinación de morfina con gabapentina. Aunque esto no es específico de ancianos.

El uso de antidepresivos tricíclicos, en los ancianos, debe evitarse por el riesgo de potenciar el estreñimiento, y demás efectos anticolinérgicos.

Cuando se trata de dolor neuropático localizado superficial (p. ej., neuralgia posherpética) la lidocaína transdérmica es la primera elección).

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Síntomas afectivos (depresión, ansiedad, duelo).
- Demencia.
- Polifarmacia.
- Inmovilidad.
- Malnutrición.
- Caídas.
- Estreñimiento.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD EN ATENCIÓN PRIMARIA

- Terapia física.
- Psicología.
- Trabajo social.

QUÉ NO HACER

- Minimizar o **normalizar** el dolor por tratarse de un paciente geriátrico, aun cuando no se ha explorado de manera integral el síntoma.
- Prescribir medicamentos sin explicar al paciente/cuidador sobre su indicación, efecto esperado, tiempo de respuesta, detalles sobre su uso adecuado, posibles efectos secundarios y duración del tratamiento. Recordar que de esto depende en gran medida la adherencia al tratamiento.
- Combinar dos analgésicos del mismo grupo, no tiene beneficios y sí potencia efectos adversos.
- Usar de forma regular AINE en pacientes geriátricos, debido a la alta asociación con complicaciones cardiovasculares, gastrointestinales y renales.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

- Educar al paciente/cuidador para que verifique que al momento de la toma, el medicamento sea el indicado, así como la dosis, vía de administración y frecuencia de uso.
- Tener cantidades suficientes de fármacos entre los intervalos de la formulación médica.
- Evitar automedicación.
- Vigilar signos de alarma para consulta prioritaria o urgente.

BIBLIOGRAFÍA

BEaulieu P, Lussier D, Porreca F, Dickenson A, editors: Pharmacology of Pain. IASP Press; 2010.

Chau D, Walker V, PAi L, Cho L: Opiates and elderly: use and side effects. Clinical Interventions in Aging 2008:3(2):273-278.

Hanlon JT, Backonja M, Weiner D, Argoff C: Evolving Pharmacological Management of Persistent Pain in Older Persons. Pain Medicine 2009;10 (6):959-961.

Pargolizzi, J., Böger, R. H., Budd, K., Dahan, A., Erdine, S., Hans, G., Kress, H. -G *et al.*: Opioids and the management of chronic severe pain in the elderly: consensus statement of an International Expert Panel with focus on the six clinically most often used World Health Organization Step III opioids (buprenorphine, fentanyl, hydromorphone, met) Pain Practice The Official Journal of World Institute of Pain, 2008;8(4):287-313.

Raphael J, Hester J, Ahmedzai S, Barrie J, Farqhuar-Smith P, Williams J *et al.*: Cancer pain: Part 1: Pathophysiology; oncological, pharmacological and psychological treatments: a perspective from the British Pain Society endorsed by the UK Association of Palliative Medicine and the Royal College of General Practitioners. Pain Medicine 2010;11(5):742-764.

Raphael J, Hester J, Ahmedzai S, Barrie J, Farqhuar-Smith P, Williams J *et al.*: Cancer pain: Part 2: Physical, interventional and complimentary therapies; management in the community: acute, treatment-related and complex cancer pain: a perspective from the British Pain Society endorsed by the UK Association of Palliative Medicine and the Royal College of General Practitioners. Pain Medicine 2010;11(6):872-896.

Riley J, Eisenberg E, Müller-Schwefe G, Drewes AM, Arendt-Nielsen L: Oxycodone: a review of its use in the management of pain. Current Medical Research and Opinion. 2008;24(1):175-192.

Schmader KE, Baron R, Haanpää ML, Mayer J, O'Connor AB, Rice ASC, Stacey B: Treatment considerations for elderly and frail patients with neuropathic pain. Mayo Clin Proc. 2010;85 (3)(supl):S26-S32.

Urban D, Cherny N, Catane R: The management of cancer pain in the elderly. Critical Reviews in Oncology/Hematology 2010;73:176-183.

Urch CE, Dickenson AH: Neuropathic pain in cancer. Eur J Cancer 2008;44(8):1091-1096.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Anexo. PAINAD (Escala de evaluación del dolor en demencia avanzada)

Utilización de la escala PAINAD

Las puntuaciones en esta escala oscilan del 0 (sin dolor) al 10 (dolor intenso)

Elemento/valor en puntos	0	1	2
Respiración, independiente de la vocalización	Normal	Respiración laboriosa esporádica cortos periodos de hiperventilación	Respiración laboriosa y ruidosa; largos periodos de hiperventilación; respiraciones de Cheyne-Stokes
Vocalización negativa	Ninguna	Gemidos o lamentos esporádicos; habla de tipo bajo con una calidad negativa o de desaprobación	Llamadas problemáticas repetidas; gemidos o lamentos altos; llanto
Expresión facial	Sonriente o inexpresiva	Triste, asustada, cenuda	Muecas faciales
Lenguaje corporal	Relajado	Tenso, de sufrimiento, anda de un lado a otro, no deja de moverse	Rígido, puños cerrados, rodillas levantadas, se aparta o la aparta la golpea
Capacidad de alivio	No necesita alivio	Se distrae o se tranquiliza por la voz o el contacto	No es posible aliviarlo, distraerlo o tranquilizarlo

Tomada de Lane P: Valoración del dolor en pacientes con demencia avanzada. Nursing 2005;23:50. Licencia número 2757220225200, por Wolters Kluwer Health, Septiembre 27.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

61

Trastornos del afecto

Adriana Escorcia Calderón

DEFINICIÓN

Los trastornos del afecto (ansiedad y depresión) son un grupo de patologías frecuentes que se pueden manifestar de forma variada en especial en los ancianos, incluyen expresiones somáticas y psíquicas. Se describen como la alteración del estado emocional interno de la persona que puede ser transitorio o permanente, acompañado de sensación de aprensión vaga, difusa y desagradable, con o sin síntomas asociados como cefalea, sudación, insomnio y molestias gastrointestinales entre otras.

El ánimo triste y la ansiedad de manera habitual están acompañados y no son parte normal del envejecimiento.

EPIDEMIOLOGÍA

La depresión es una de las patologías mentales que se constituye en un problema de salud pública, con una prevalencia descrita entre 20 y 40%, es más frecuente en mujeres guardando una relación 2:1. La ansiedad está relacionada además con el estrés ambiental, lo cual influye en ser más alta en países con mayor conflicto armado o densamente poblados.

Tanto la depresión como la ansiedad tienen una relación positiva entre edad y gravedad: a mayor edad mayor gravedad, una tendencia heredofamiliar y aumento en los pacientes con comorbilidades orgánicas (cuadro 61-1) llegando a ser 50% en pacientes con cáncer. La recurrencia de depresión y ansiedad puede ser alta, hasta 40% y las tasas de suicidio son casi dos veces mayor en los pacientes deprimidos que en la población general; sin embargo, en los últimos años, han disminuido en todos los grupos de edad, incluyendo los ancianos. Alrededor de 75% de personas mayores que se suicidan habían visitado un médico en el mes anterior y sus síntomas emocionales no fueron reconocidos o tratados.

Cuadro 61-1. Enfermedades médicas asociadas con depresión y ansiedad en el anciano

Condición	Depresión	Ansiedad
Neoplasias	XX	XX
Epilepsia	XX	XX
Encefalitis	X	XX
Enf. Parkinson	XX	
Traumatismo cerebral	XX	XX
Dolor crónico	XX	X
Enf. tiroideas	X	XX
Disfunción adrenal	XX	XX
Enf. cardiovasculares	XX	XX
Enf. respiratorias	X	XX
VIH	XX	X
Demencia	XX	X
Autoinmunes	XX	XX

Fuente: elaborada por el autor.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

1. **Factores biológicos.** Alteraciones heterogéneas en la regulación de aminas biógenas, donde participan la noradrenalina y la serotonina. En especial en el caso del trastorno de ansiedad, la estimulación del sistema nervioso autónomo causa ciertos síntomas.
2. **Factores psicológicos.** Considerando la forma de respuesta, en relación a la estructura de personalidad previa, la adecuada movilización de mecanismos de adaptación a la etapa del ciclo vital a la que se enfrentan, mas la suma de dificultades de las etapas anteriores, se deprimen más los adultos mayores con personalidades dependientes, pasivo agresiva, rígidas o paranoides.
3. **Factores sociogénicos.** Aquí participan aspectos socioeconómicos tales como dificultades del retiro laboral, la utilización del tiempo libre y los problemas básicos de subsistencia y seguridad social.
4. **Factores inmunológicos.** Hacen referencia a la reducción de actividad comprobada de la respuesta inmuno

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

lógica en pacientes deprimidos o ansiosos, con efecto sobre los receptores para los neurotransmisores y neuromoduladores de las células inmunes.

5. **Factores neuroquímicos.** Los aminoácidos neurotransmisores, en especial el ácido gamaaminobutírico (GABA) y los péptidos neuroactivos (vasopresina y opioides endógenos) se han visto implicados en la fisiopatología de los estados del ánimo.
6. **Anatomopatológico.** Considerando la depresión y la ansiedad como procesos que influyen sobre la expresión de factores de crecimiento y conducen a la muerte neuronal, los estudios con neuroimágenes han aportado datos interesantes con atrofia del hipocampo, núcleo caudado y lóbulos frontales en pacientes con depresión, y aumento en el volumen de los ventrículos en pacientes con ansiedad.
7. **Comorbilidades médicas.** Muchos trastornos médicos por su fisiopatología explican los síntomas emocionales sobrepuestos o concomitantes, en los adultos mayores, y ha de considerarse que en muchos casos ésta pude ser la primera manifestación de condiciones médicas agudas o crónicas: desequilibrios hidroelectrolíticos, enfermedades inmunológicas, infecciosas, cardiovasculares, endocrinas, pulmonares crónicas, reumatológicas, secuelas de enfermedades cerebrovasculares, oncológicas y hematológicas, diabetes, gastrointestinales, enfermedad de Parkinson, VIH o SIDA, renales y dermatológicas.
8. **Ciertos medicamentos**. El uso o el retiro de ciertas sustancias farmacológicas pueden ser la causa de la aparición de trastornos del afecto en adultos mayores, de manera adicional es importante tener en cuenta las interacciones farmacológicas y las respuestas individuales (cuadro 61-2).
9. **Factores genéticos.** Tanto en la depresión como la ansiedad se describen presentaciones tempranas y recurrentes en familiares de primer grado.
10. **Otros**. La separación, viudez, pérdida de trabajo, muerte de familiares o amigos, exposición a situaciones estresantes o traumáticas, violencia, maltrato y el abuso o adicción a sustancias.

Cuadro 61-2. Fármacos que pueden causar depresión o ansiedad

Intoxicación por sustancias	**Fármacos cardiovasculares**
Nicotina	Clonidina
Cocaína	Digitálicos
Marihuana	Metildopa
Antidepresivos	Propranolol
Opioides	Tiazidas
Abstinencia de sustancias	**Fármacos antieméticos**
Cafeína	Metoclopramida
Nicotina	**Otros**
Opioides	Flunarizina
Sedantes hipnóticos	Difenhidramina
Benzodiazepinas	Biperideno
Alcohol	Carbamazepina
Antidepresivos	Fenobarbital
Quimioterapia	Esteroides
Antiinflamatorios	Antiparkinsonianos
	Ranitidina

Fuente: elaborada por el autor.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

Por lo general el paciente, o el familiar, exponen en forma espontánea la presencia de alguno de los dos síntomas, pero en caso de no hacerlo puede preguntarse en forma genérica, por el estado de ánimo en las últimas semanas.

1. **Tiempo de evolución**
   Depresión
   - La duración mínima de dos semanas hace referencia a un episodio depresivo.
   - La recurrencia de episodios depresivos se denomina trastorno depresivo.
   - La persistencia sintomática por al menos dos años, se denomina distimia.

   Ansiedad
   Un episodio de ansiedad súbita se describe como una crisis de ansiedad y cuando la duración de las sensaciones ha sido de al menos un mes, se habla de trastorno de ansiedad.
2. **Compromiso de la funcionalidad y el desempeño cotidiano**
   Existen diferentes formas de explorarlo y su informe está relacionado con la gravedad del cuadro, deben incluirse actividades básicas y de autocuidado, y es importante explorar la sexualidad.
3. **Percepción de la familia, cuidadores o ambos**
   En ocasiones muchos de los síntomas no son percibidos por los familiares, aunque la exploración activa los hace evidentes o por el contrario, el paciente acostumbrado a convivir con su alteración emocional, no informa de manera activa los síntomas, pero la familia los percibe e identifica.
4. **Síntomas asociados**
   Psíquicos. Sentimientos de desesperanza o desesperación, pesimismo sobre el futuro, temores inespecíficos, sentimientos de inferioridad, pérdida del interés o la capacidad de disfrutar, síntomas psicóticos como alucinaciones o ideas delirantes.
   Somáticos. Disminución de la energía, insomnio, dolor persistente, cambios en el hábito intestinal, diaforesis, taquicardia, temblor.
   Cognoscitivos. Pérdida de la concentración, fallas en la atención, olvidos, duda en la toma de decisiones.
   Comportamentales. Irritabilidad, inestabilidad, agresividad, impulsividad, evitación, aislamiento.
5. **Ideación suicida**
   Sin temor y con claridad, buscando el momento adecuado, se debe de forma específica preguntar al paciente acerca de las ideas de muerte o suicidio, la elaboración y las creencias alrededor de la misma.
6. **Antecedentes personales**
   Episodios depresivos o ansiosos previos, personales o familiares, consumo de alcohol o sustancias psicoactivas, automedicación, comorbilidades médicas o toma de medicamentos cuyo efecto secundario pudiera explicar la presentación de síntomas (clonidina, dosis excesiva de hormona tiroidea, entre otros).

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

7. **Red de apoyo**
   Conocer si el paciente vive solo o no, cuántas horas del día permanece acompañado, quién proporciona cuidados y alimentos, saber si participa en actividades familiares o con amigos y si es visitado. De manera adicional, tener en cuenta los nuevos modelos de familia y las relaciones que ello implica.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

1. **En los signos vitales**
   Control del peso y cifras tensionales. Cualquier modificación, por aumento o disminución, puede ser un indicador indirecto de los trastornos del afecto. Debe hacerse énfasis en la evaluación del sistema cardiovascular, musculosquelético y neurológico.
2. **Manifestaciones generales**
   Astenia, adinamia, desmotivación, pérdida del placer e interés por actividades, sensación de vacío o miedo exagerado, irritabilidad, inquietud, falta de concentración, sentimientos de inutilidad, palpitaciones, temblor, sudación, mareos, molestias gastrointestinales, dolor cambiante e ideas de muerte.
3. **Estudio mental**
   - Adoptar una secuencia que permita calidad y validez de los datos es crucial para el enfoque diagnóstico, por eso es útil la colaboración de un cuidador confiable.
   - El estudio debe ser preciso y no muy extenso para que no se vuelva agotador.
   - Evaluar desde el ingreso, la actitud y la colaboración.
   - El uso de lentes y audífonos, en caso de necesitarlos, pueden marcar una gran diferencia.
   - Explorar en lo posible todas las áreas de la esfera mental: conciencia, orientación, sensopercepción, pensamiento, memoria, inteligencia, afecto, lenguaje, juicio, raciocinio y conducta motora.
   - Utilizar escalas de depresión y ansiedad puede ayudar a mejorar el reconocimiento (escala de Yesavage).

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA DE

- Ideación suicida estructurada (deseo expreso de morirse, ideas claras de qué haría para quitarse la vida, entre otras).
- Alteración grave de los patrones de sueño o alimentación.
- Alteración del comportamiento (conductas impulsivas, evitativas o agresividad).
- Psicosis (ideas delirantes, alucinaciones).

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

- Cuando la respuesta al esquema terapéutico que recibe no sea la esperada.
- Cuando no tenga certeza diagnóstica.
- En presencia de deterioro de sus patologías médicas de base.
- Historia de trastorno afectivo bipolar.
- Cuando requiera manejo complejo por gravedad o comorbilidades.
- Si hay indicación de terapia electroconvulsiva.

PARACLÍNICOS

Esenciales: T4, TSH (pruebas tiroideas) y cuadro hemático.

De acuerdo a cada caso específico, según sospechas al interrogatorio o al estudio físico:

Sospecha de alteraciones del eje tiroideo. TSH, T4.
Sospecha de infección. Cuadro hemático con VSG (recordando que en los pacientes ancianos, aun en presencia de infección puede no presentarse leucocitosis e incluso puede haber leucopenia).
Sospecha de insuficiencia renal o síndrome nefrótico. BUN y creatinina, sodio y potasio, parcial de orina, glucemia, albúmina
Sospecha de insuficiencia cardiaca descompensada. Radiografía de tórax (de manera ideal ecocardiograma); revisar con cuidado el electrocardiograma para determinar riesgo cardiovascular que influirá en la elección de la terapia farmacológica.
Sospecha de enfermedad hepática. TGO, TGP, albúmina.
Sospecha de depresiones resistentes u organicidad. Resonancia magnética nuclear (RMN) del cerebro, tomografía computarizada por emisión de fotones individuales o SPECT de acuerdo con cada caso específico; electroencefalograma y pruebas neuropsicológicas.
Sospecha de efectos secundarios. Concentraciones de fármacos.
Sospecha de deterioro cognoscitivo o síndrome de malabsorción. Concentraciones de vitamina B_{12} y ácido fólico.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales

- Educar al paciente y su familia respecto a los trastornos del afecto.
- Establecer con certeza el diagnóstico, descartando patologías somáticas, consumo de sustancias psicoactivas o medicamentos que puedan producir el cuadro.
- Determinar si es posible el tratamiento ambulatorio o si se requiere hospitalización.

Medidas específicas

- Antidepresivos
  En general las personas mayores responden igual que los adultos jóvenes al uso de antidepresivos, informando algunas pequeñas diferencias con respecto a la tolerabilidad de ciertas moléculas, aunque hay que tener en cuenta los riesgos y las interacciones por las

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

patologías médicas asociadas y sus manejos farmacológicos y considerar los cambios fisiológicos del envejecimiento al momento de escoger el antidepresivo.

Los antidepresivos inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina (ISRS) (fluoxetina: iniciar 10 mg en la mañana, sertralina iniciar 25 mg en la noche, paroxetina iniciar 10 mg en la noche y escitalopram iniciar 5 mg en la noche, y según respuesta clínica y efectos secundarios, se duplicará la dosis en dos semanas), son mejor tolerados y la posibilidad de una sobredosis es menor en comparación con los antidepresivos tricíclicos que solían ser los medicamentos de primera elección y deben considerarse en los pacientes con síntomas ansiosos o depresiones resistentes, antes de optar por adicionar otro medicamento. Sin embargo hay que usarlos con precaución pues pueden causar hipotensión ortostática, prolongación del PR y QT con riesgo de arritmias y muerte súbita.

Los antagonistas de 5HT2 potsinápticos e inhibidor de la recaptura de serotonina (trazodone iniciar 25 mg en la noche), no debe combinarse con ISRS en adultos mayores por riesgo de síndrome serotoninérgico, aunque es mejor tolerado que los tricíclicos y con buen efecto sedativo y ansiolítico.

Antidepresivos nuevos duales como la venlafaxina (37.5 mg en la mañana), duloxetina (60 mg al día), son mejor tolerados en pacientes mayores con depresiones resistentes y comorbilidades médicas.

Mínimo seis semanas de tratamiento son necesarias para lograr una respuesta clínica con cualquier antidepresivo; al lograr la remisión sintomática es aconsejable mantener la medicación por 12 meses a la misma dosis en un primer episodio, si se trata de una recurrencia la recomendación es de 12 a 36 meses, en pacientes con alto riesgo de recurrencia debe mantenerse la medicación por tres años y controles periódicos por psiquiatría.

- Ansiolíticos
  Las benzodiazepinas tienen una acción antidepresiva débil, se deben usar en pacientes adultos mayores con claros síntomas ansiosos por poco tiempo y en dosis bajas (no mayor de dos semanas), se deben elegir las de acción corta e intermedia (clonazepam, lorazepam, alprazolam, midazolam) y nunca olvidar que en especial en los adultos mayores pueden producir efecto paradójico empeorando la ansiedad, llevando a episodios de confusión y de disociación y aumentan el riesgo de caídas, dependencia y abstinencia a su retiro. Iniciarlas siempre en la noche. Es importante anotar que la única indicación del diazepam es la presencia de síndromes de abstinencia (p. ej., alcohólica). Nunca utilizarlos como inductores de sueño.
- Antipsicóticos
  El uso de antipsicóticos en el paciente anciano tiene una clara indicación cuando se presenta sobreposición de síntomas psicóticos con alteraciones del afecto (depresiones psicóticas), se debe elegir buscando una acción terapéutica eficaz con bajas dosis en el menor tiempo posible y se recomienda por mayor seguridad y menos efectos secundarios el uso de antipsicóticos atípicos, conociendo las limitaciones y ventajas que cada una de las moléculas presenta (clozapina iniciar con 6.25 mg en la noche, risperidona empezar 0.5 mg/noche, olanzapina iniciar 2.5 mg, ziprazidona, paliperidona, aripiprazol iniciar 7.5 mg por la mañana).
- Terapia electroconvulsiva
  Indicada en pacientes adultos mayores con alteraciones del afecto resistentes, recurrentes, graves y de difícil manejo y con síntomas psicóticos. Las contraindicaciones incluyen: infarto de miocardio reciente (12 semanas o menos), tumor cerebral, aneurismas cerebrales, traumatismos craneoencefálicos recientes e insuficiencia cardiaca no controlada.
- Psicoterapia
  Los diferentes enfoques psicoterapéuticos han mostrado efectividad y respuesta mayor cuando se combinan con la farmacoterapia. Existen diversas opciones como la psicoterapia de apoyo, la terapia cognoscitivo-comportamental, la terapia interpersonal.
- Intervención familiar
  A través de la educación, la información y la opción de resolver conflictos que optimicen la calidad de vida de todo el núcleo familiar y disminuya los factores de riesgo en el paciente

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- Si el diagnóstico fue depresión o ansiedad continuar con medicamento iniciado en urgencias o por el especialista, garantizar la continuidad del tratamiento, incentivar la adherencia al tratamiento y el seguimiento.
- Optimizar el manejo y control sintomático de las patologías de base o comorbilidades médicas.
- Vigilar efectos secundarios, interacciones medicamentosas, automedicación o toma inadecuada de los medicamentos.
- Alentar al paciente y su familia a acceder a las intervenciones no farmacológicas y buscar apoyo interdisciplinario.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Demencias.
- Polifarmacia.
- Malnutrición.
- Infección.
- Maltrato.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

- Psicología.
- Terapia ocupacional.
- Hospital día (en caso de demostrar que la red de apoyo es insuficiente).

QUÉ NO HACER

- Utilizar de manera sistemática los antidepresivos o benzodiazepinas tradicionales.
- Usar vasodilatadores, no tienen evidencia alguna de uso en ancianos, ni en trastornos del afecto, y pueden causar *delirium* o crisis hipertensivas, por ejemplo ginkgo biloba (además asociado a hemorragias intracraneales).
- Usar medicamentos homeopáticos, naturistas o remedios caseros sin evidencia, por ejemplo hierba de San Juan, pues produce trastorno de la coagulación.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

- Informar y explicar que es un trastorno mental y que requiere tratamiento.
- Identificar factores causales o precipitantes y controlarlos o eliminarlos.
- Administrar de manera adecuada la medicación.
- Orientar sobre las medidas terapéuticas no farmacológicas sugeridas (terapia de grupo, psicoterapia, nutrición adecuada entre otras).
- Promover la actividad física y social.

BIBLIOGRAFÍA

Alexopoulos GS, Katz IR, Reynolds CF: 3rd, Carpenter D, Docherty JP.The expert consensus guideline series. Pharmacotherapy of depressive disorders in older patients. Postgrad Med. 2001 Oct;Spec No Pharmacotherapy:1-86.

Baldwin RC, Anderson D, Black S, Evans S, Jones R, Wilson K, Iliffe S: Guideline for the management of late-life depression in primary care.Int J Geriatr Psychiatry. 2003 Sep; 18(9):829-38.

Gómez C, Hernández G, Rojas A, Santacruz H: Psiquiatría Clínica. Trastornos Afectivos: Trastornos depresivos. Trastorno de Ansiedad generalizada. Psiquiatría del envejecimiento. 3ª ed. Colombia: editorial médica internacional; 2008.p .303-331. p. 334-370. p. 732-741.

Huang CQ, Dong BR, Lu ZC, Yue JR, Liu QX: Chronic diseases and risk for depression in old age: a meta-analysis of published literature. Ageing Res Rev. 2010 Apr;9(2):131-41. Epub 2009 Jun 11.

Kaplan H, Sadock D, Grebb J: Sinopsis de Psiquiatria. Trastornos del estado de ánimo. Trastorno de ansiedad. 7ª edición. New York: Panamericana 1996. P. 530-631.

Lenze EJ: Comorbidity of depression and anxiety in the elderly. Curr Psychiatry Rep. 2003 May;5(1):62-7.

Maj M, López-Ibor J, Sartorius N: Detección temprana y manejo de los trastornos mentales: Precursores, detección temprana y prevención de trastornos de ansiedad. Reconocimiento y manejo temprano de la depresión en la atención primaria. 1ª ed. Colombia: Noosfera; 2006. P. 225-268.

Mitchell AJ, Bird V, Rizzo M, Meader N: Diagnostic validity and added value of the Geriatric Depression Scale for depression in primary care: a meta-analysis of GDS30 and GDS15. J Affect Disord. 2010 Sep;125(1-3):10-7. Epub 2009 Oct 2.

Nelson JC, Delucchi K, Schneider LS: Efficacy of second generation antidepressants in late-life depression: a meta-analysis of the evidence.Am J Geriatr Psychiatry. 2008 Jul; 16(7):558-567.

Richard B Birrer: Depression in Later Life: A Diagnostic and Therapeutic Challenge. American FamilyPhysician. 2004 mayo 15; 69(10) 2375-2382. Disponible en: URL http//www.aafp.org/afp/2004/0515/p2375.html

Suicide among older persons—United States, 1980–1992. MMWR *Morb Mortal Wkly Rep*.1996;45:3–6.

Tohen M, Case M, Trivedi M, Thase M, Burcke S: Olanzapine/fluoxetine combination in patients with treatmentresistant depression: rapid onset of therapeutic response and its predictive value for subsequent overall response in a pooled analysis of 5 studies. J Clin Psychiatry. 2010 Apr;71(4):451-62. Epub 2010 Feb 23.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

62

Alteraciones comportamentales

Lina María González

DEFINICIÓN

Los trastornos del comportamiento que con más frecuencia se presentan en el adulto mayor son:

- **Agresividad.** Se encuentra de manera usual enmarcado dentro de la agitación, la cual está caracterizada por actividad motora, actividad verbal o lenguaje inapropiados que el acompañante percibe como agresivos o lesivos hacia él. La agresividad es de manera habitual el resultado de una interacción entre la personalidad, las condiciones mentales y físicas, así como factores ambientales.
- **Apatía.** Se define como la pérdida de entusiasmo, en donde la persona de edad avanzada parece perder su deseo por la vida, llegando a ser retraído, desinteresado y en su entorno. .

EPIDEMIOLOGÍA

Los trastornos del comportamiento en el anciano referidos como agresividad -agitación y apatía- se presentan con frecuencia, de modo principal el primero. De 50 a 80% de los pacientes con demencia degenerativa primaria muestran una alteración del comportamiento significativa en algún momento de su enfermedad. La paranoia está presente en cerca de un tercio de estos pacientes y la violencia, alucinaciones e ideas delirantes se dan en más de 20%.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

El complejo de síntomas enmarcados dentro de la agitación y la apatía, a diferencia de otros síntomas en el adulto mayor, no se dan en una entidad diagnóstica, por el contrario se presentan en diversas condiciones clínicas tales como:

- Demencias
  - Tipo Alzheimer.
  - Vascular.
  - Mixta.
  - Frontotemporal.
  - Otras.
- *Delirium*
  - Hipoactivo.
  - Hiperactivo.
  - Mixto.
- Trastornos delirantes crónicos o parafrenias
  - Erotomaniaco.
  - Celotípico.
  - De grandiosidad.
  - Persecutorio.
  - Somático.
- Esquizofrenia
- Trastornos del afecto
  - Depresión psicótica.
  - Trastornos depresivos.
  - Trastornos de ansiedad.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

1. Enfermedad actual

a) Comportamiento habitual del paciente.
b) Cambios existentes, en el comportamiento de base.
c) Tiempo transcurrido de los síntomas.
d) Percepción por parte del paciente de los cambios de comportamiento.
e) Frecuencia y ciclos en los cambios del comportamiento.
f) Presencia de trastornos en el ciclo sueño–vigilia.
g) Presencia de trastornos en los hábitos alimenticios.
h) Presencia de alucinaciones (percepción de un estímulo visual, auditivo, cutáneo, entre otros, cuando éste es ausente) o delirios (ideas irreductibles, fijas, falsas, p. ej., piensa que le quieren hacer daño, que algo raro le está pasando).
i) Presencia de síntomas orgánicos: fiebre, dolor abdominal, dolor al orinar, entre otros.
j) Trastornos cognitivos asociados (ver capítulo de Anciano con trastornos cognitivos)

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

2. Antecedentes personales
- **a)** Enfermedades crónico degenerativas.
  - l. Hipertensión arterial.
  - ll. Diabetes mellitus.
  - lll. Enfermedades cerebrovasculares.
  - lV. Otros.
- **b)** Medicamentos.
- **c)** Cirugías previas o patologías orgánicas previas o actuales agudizadas.
- **d)** Trastornos psiquiátricos previos.
  - l. Esquizofrenia.
  - ll. Trastornos de ansiedad.
  - lll. Trastornos depresivos.
  - lV. Trastorno afectivo bipolar.
  - V. Trastornos delirantes crónicos.

3. Antecedentes familiares
- **a)** Demencia.
- **b)** Esquizofrenia.
- **c)** Trastornos de ansiedad.
- **d)** Trastorno depresivos.
- **e)** Trastorno afectivo bipolar.
- **f)** Trastornos delirantes crónicos.

ÉNFASIS EN EL EXÁMEN FÍSICO

Signos vitales y estudio físico general

Se deben revisar con cuidado para descartar causas orgánicas que pudieran estar relacionadas a un *delirium*. De manera adicional deben buscarse signos de parkinsonismo (marcha enlentecida, facies inexpresivas, disminución del balanceo, entre otros); reflejos de liberación frontal (chupeteo, glabelar, prensión).

ÉNFASIS EN EL ESTUDIO MENTAL

Evaluar de manera fundamental:

- Apariencia, porte y actitud. Se puede presentar en el paciente con apatía actitud desinteresada y aislada frente a la entrevista, con porte descuidado, mientras que en el paciente agresivo puede verse una actitud paranoide, suspicaz, referencial.
- Conciencia. Es en especial importante evaluarla para descartar *delirium*.
- Orientación. Es necesario evaluar las tres esferas –tiempo, espacio y persona. Su alteración es frecuente en la demencia y en el *delirium*.
- Atención. De manera usual alterada, presentando pobre atención al entrevistador o incluso distractibilidad (ante el más mínimo estímulo desvía la atención).
- Memoria. Alterada de manera principal en demencia y en ocasiones en síndrome confusional agudo (*delirium*)
- Afecto. En el paciente con apatía se evidencia tendencia al aplanamiento afectivo, es importante revisar posible afecto entristecido o ansioso que el paciente tenga dificultades de hacer evidente –constreñido. En el paciente agresivo es de esperar la presencia de irritabilidad.
- Pensamiento. Evaluar origen si es lógico o ilógico, si expresa ideas coherentes o contradice el juicio de realidad.
- Sensopercepción. Presencia de alucinaciones, seudoalucinaciones, entre otras.
- Conducta motora. Presencia de inquietud, agresividad, violencia, inhibición o enlentecimiento motor.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA DE

Si el episodio de agresividad no es controlable y puede, o está generando daños al paciente mismo o a otros, o hay agitación psicomotora evidente, se debe solicitar apoyo inmediato y remitir al servicio de urgencia psiquiátrica.

En caso de encontrar *delirium* sin causa clara.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

La agresividad, como se anotaba antes es un síntoma presente en múltiples patologías y se puede presentar de diversas formas: verbal, física, verbal, y autodirigida o heterodirigida. En caso que la situación de agresividad pueda generar daño al paciente o a otros es aconsejable la remisión al servicio de urgencias psiquiátricas.

PARACLÍNICOS

En caso de sospecha de *delirium*, con foco no claro, solicitar examen parcial de orina, sodio y potasio y concentraciones de oxígeno en sangre. En caso de encontrarse el foco, se solicitarán los estudios paraclínicos pertinentes.

Se sugiere que en ancianos con trastornos del comportamiento, diferentes a *delirium*, de aparición en la vejez, se hagan imágenes cerebrales, concentraciones de vitamina B_{12}, ácido fólico y TSH. Ver capítulo de Trastornos cognitivos.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Es necesario identificar y tratar las causas de base. El manejo de la agresividad se realiza con medidas farmacológicas como antipsicóticos (cuadro 62-1) y medidas conductuales y ambientales. El tratamiento de la apatía se da en relación a la patología y según la misma se pueden utilizar antidepresivos (ver capítulo Depresión), psicoestimulantes y medidas no farmacológicas como psicoterapia, si hay presencia de trastornos depresivos o ansiosos. Es importante recordar que los neurolépticos se escogen por el síntoma predominante en el anciano, la comorbilidad y el perfil de efectos secundarios. Es muy importante explicar a la familia no sólo el tratamiento farmacológico como las medidas ambientales definidas para el contexto familiar y educar a la misma frente a la enfermedad del paciente.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 62-1. Dosis de inicio de antipsicóticos en los ancianos y efectos a monitorear de cada uno

Medicamento	Dosis de inicio	Efectos secundarios relevantes
Clozapina	6.25 mg en la noche	Anemia aplásica
Olanzapina	2.5 mg en la noche	Intolerancia a los CHO
Haloperidol	3 gotas en la noche	Arritmias
Risperidona	0.5 mg en la noche	Parkinsonismo
Aripiprazole	7.5 mg en la mañana	Hipotensión

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Caídas.
- Insomnio.
- Interacción farmacológica.
- Demencia.
- Institucionalización.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

- Psicología.
- Enfermería.
- Trabajo social.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- Vigilar adherencia al medicamento instaurado.
- Monitorear presencia de efectos secundarios de los mismos, y en caso de presentarse, disminuir la dosis para que éstos desaparezcan, pero sin que se presente de nuevo el trastorno del comportamiento.
- En muchas ocasiones el paciente no reconoce su trastorno comportamental (anosognosia) y por tanto será mejor evaluarlo en forma separada de la familia.
- Remitir en caso de reagudización de los síntomas, habiendo descartado la presencia de *delirium*.
- Por los efectos secundarios de los neurolépticos es necesario monitoreo estrecho; por ejemplo, la olanzapina produce intolerancia a los carbohidratos (monitoreo de glucemia), la clozapina puede producir anemia aplásica (monitoreo de cuadro hemático), entre otros.
- En los ancianos con neurolépticos hacer énfasis en la búsqueda de hipotensión postural, presencia de trastornos del ritmo y episodios convulsivos; este último de manera principal con la clozapina.

QUÉ NO HACER

- Asumir que el episodio pasa por sí sólo y no evaluar la patología de base.
- Iniciar medicación sin tener claridad de una posible patología agudizada.
- Utilizar los antipsicóticos a las mismas dosis que en pacientes más jóvenes.
- Usar los neurolépticos como inductores del sueño.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

Es necesario que la familia pueda entender la enfermedad y saber que los síntomas de agresividad y apatía no son un **deseo** del paciente de estar así ni de hacer daño, sino que hacen parte de una patología. De manera adicional, es necesario que sepan que los síntomas pueden ser fluctuantes, y que eso no significa que el anciano esté mintiendo. Es fundamental enseñarle a la familia a comunicarse de forma adecuada y tener un espacio ambiental apropiado con el adulto mayor que presenta estos síntomas y para ello se sugiere:

- Escoger palabras sencillas y utilizar un tono de voz amable.
- Minimice las distracciones y el ruido —como la televisión o la radio— para que se concentre en lo que usted dice.
- Llamarlo por su nombre, asegurándose de que tiene su atención antes de hablar.
- Darle tiempo suficiente para responder. Evite interrumpir.
- Si el adulto mayor no encuentra la palabra adecuada para expresarse, ayúdele de manera amable.
- Tratar de formular preguntas e instrucciones de una manera positiva.
- Evitar discutir con el adulto mayor acerca de sus alucinaciones. Proporcionarle tranquilidad y consuelo.
- Tratar de distraerlo con otro tema o actividad.
- Apagar el televisor si están dando programas violentos o perturbadores.
- Asegurarse que la persona esté a salvo y no tenga acceso a nada que pueda utilizar para dañarse.
- Evitar darle varias órdenes a la vez.
- Tratar de encontrar que factores externos que pueden desencadenarle el trastorno de comportamiento.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

BIBLIOGRAFÍA

Fleming, R., Purandare, N: Long term car for people with dementia: environmental design guidelines, International Psychogeriatrics 2010; 22(7): 1084-96.

Mintzen J, Hoerning K, Miski D: Treatment of agitation in patients with demetina, Clinics in geriatric medicine, Vol 14 Number 1 Februry 1998

Roth M, Huppert F, Mountjoy C and Tym E, The Cambridge Examination for Mental Disorders of the Elderly – Revised, Cambridge, Cambridge University Press, 1999.

Salzman, C, Jeste, D., Meyer, R *et al.*: Elderly patients with dementia – relapted symptons of severe agitation and aggression: Consensus statement on treatment options, clinical trials methodology and policy. The Journal of Clinical Psychiatry 2008; 69(6): 889-98.

Salzman, Carl: Clinical Geriatric Psychopharmacology, Fourth Edition, Lippincott Williams and Wilkins, 2005.

The American Geriatrics Society. A guide to dementia diagnosis and treatment

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

63

Abuso de sustancias

Adriana Escorcia Calderón, Alejandro Daniel Silva Rubio, Douglas C. Nance

DEFINICIÓN

El uso indebido de sustancias diferentes al alcohol, puede dividirse entre abuso de drogas ilícitas y abuso de fármacos prescritos. Una adicción puede ser definida como el uso continuo de sustancias adictivas o comportamientos (p. ej., apostar, comportamientos sexuales compulsivos, entre otros) que alteren el ánimo, a pesar de consecuencias adversas. Las adicciones impactan de manera negativa la seguridad pública, reducen la productividad de los trabajadores, y contribuyen a altos costos de cuidado en salud, muertes prematuras y discapacidad. A pesar de esto, sólo una minoría de las personas que tienen adicciones buscan ayuda y sólo una pequeña parte de las personas afectadas obtienen la ayuda que necesitan.

Desde el punto de vista fisiológico, las vías comunes del circuito de recompensa que afectan a la memoria y al aprendizaje, la motivación y la toma de decisiones están involucradas en el proceso adictivo. Un porcentaje de la población tiene predisposición genética a una adicción química o comportamental; sin embargo, una experiencia traumática al comienzo de la vida, tal como aislamiento o abuso, puede también contribuir a una predisposición a la adicción. Además la exposición a sustancias adictivas puede producir que las personas sean vulnerables a la adicción.

De manera usual los individuos predispuestos tienen un circuito de recompensa lento. A continuación ellos usan una sustancia o se involucran en un comportamiento que activa el centro de recompensa con dopamina y endorfinas, usando el mismo patrón involucrando en comportamientos esenciales tales como comer, dormir y tener sexo. Este centro de recompensa es desviado en el adicto. La motivación inicial del adicto es sentir placer, pero en la búsqueda de la recompensa se produce un círculo vicioso: los receptores que median la recompensa se desensibilizan o disminuyen, lo que crea la necesidad de más sustancias, contribuyendo a la tolerancia y a la abstinencia. Entre más usa una sustancia un adicto, más necesitará, creando el círculo vicioso progresivo que es la característica de todas las adicciones. A continuación la consecuencia es siempre la misma: comportamientos repetitivos frente a consecuencias negativas, y complicando este patrón, está el fenómeno de la negación. La adicción es una enfermedad en la cual el individuo afectado está convencido que en realidad no la tiene.

Otro problema es la ritualización, que son conductas asociados con el uso de sustancias o comportamientos. Cuando los rituales de una adicción son los mismos o se superponen con otros, hay una interacción entre adicciones. Por ejemplo, las personas que apuestan de manera usual ingieren alcohol y fuman, un fumador de manera habitual fuma después de comer, en la mitad de una fiesta, mientras bebe café, entre otros.

ADICCIÓN

La adicción es una enfermedad primaria, crónica, neurobiológica, con factores genéticos, psicosociales, y ambientales influenciando su desarrollo y manifestaciones. Es caracterizada por comportamientos que incluyen uno o más de los siguientes: control deteriorado sobre uso de sustancias, uso compulsivo, uso continuado a pesar de daño y ansias.

Abuso de sustancias

El abuso de sustancias se refiere a un patrón de mala adaptación de uso de sustancias llevando a deterioro o aflicción clínicamente significativos, manifestado por al menos un síntoma que interfiere con el funcionamiento de la vida dentro de un periodo de 12 meses.

© Editorial El manual moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

Dependencia de sustancias

Los criterios diagnósticos para dependencia de sustancias requieren al menos tres de los siguientes, dentro de un periodo de 12 meses: desarrollo de tolerancia a la sustancia, síntomas de abstinencia, deseo persistente, intentos no exitosos de parar el uso de la sustancia, ingestión de mayores cantidades de la sustancia de lo que se había pensado, funcionamiento vital disminuido, y uso persistente de la sustancia en la fase de problemas físicos o psicológicos.

Uso indebido de sustancias

Se define como abuso de alcohol actual o cualquier uso actual de drogas ilícitas.

Adicción comportamental

Los científicos han confinado de manera tradicional el uso del término adicción a sustancias que con claridad fomentan dependencia física. Sin embargo, esto está cambiando. Nuevas evidencias sugieren que por lo que al cerebro concierne, una recompensa es aquella que no importa si viene de una sustancia química o de una experiencia. Y donde hay una recompensa -como en el apostar, comer, sexo o comprar- hay un riesgo de quedarse atrapado en una compulsión.

Los trastornos por consumo de sustancias constituyen desde todo punto de vista un importante problema de salud pública, pues involucra no sólo el costo del tratamiento o los problemas de salud asociados, sino también la pérdida de la productividad, los delitos relacionados con la droga y las medidas de educación y prevención. Para la población de adultos mayores es un problema creciente que ha pasado desapercibido por decenios; su identificación temprana y oportuna ha llevado a la necesidad de crear políticas de intervención adecuada y adaptadas al ciclo vital por las condiciones del individuo.

Las sustancias adictivas se han utilizado por años con diferentes connotaciones desde tipo religioso hasta curativo. Hay referencias claras de consumo de alcohol en vasijas de barro en el hombre Neanderthal y Cromagnon. Algunos estudios refieren que hace 10 mil años las primeras bebidas para calmar la sed eran cerveza y vino, dado que el agua se relacionaba con algunas enfermedades agudas y crónicas e incluso la muerte. A finales del siglo XIX con la industrialización y los avances químicos, se inicia la aparición de drogas legales e ilegales, para uso en especial recreativo.

En 1956, la OMS declaró la adicción como una enfermedad, y hasta la actualidad hay una prevalencia en el ámbito mundial de 26.6% para abuso y dependencia, la prevalencia para drogas ilícitas o medicaciones no prescritas es de 14.7%, de los cuales los hombres tienen 16.4% y las mujeres 12.6%, las bebidas alcohólicas se comportan como la principal sustancia de inicio, con más de 60%, sigue como sustancia individual el cigarrillo y después las diferentes sustancias que ocupan lugares insólitos en la población mayor; incluyendo el tabaco, el cannabis, los ansiolíticos, los opiáceos, entre otros.

Los trastornos por consumo de sustancias se asocian a un aumento significativo de la morbilidad y mortalidad y de los accidentes, en especial en varones y pudiera estar subestimada en la población de adultos mayores.

El caso del anciano con abuso de alcohol puede ser difícil de detectar debido a los estereotipos en los que se percibe al anciano como un **abuelito amable** y de manera adicional no pasa gran cantidad de tiempo en áreas laborales o con toda la familia, que facilitarían la detección.

Hay dos clases de abusadores de alcohol, en los ancianos:

1. El anciano alcohólico, o el alcohólico con un largo historial de consumo: ha tenido problemas de alcohol a través de la vida.
2. El anciano que empieza a consumir durante la vejez en respuesta al estrés o a pérdidas asociadas con la vejez.

EPIDEMIOLOGÍA

Por desgracia, no hay muchos datos epidemiológicos sobre el abuso y el uso indebido de sustancias, o de adiciones en general, en los adultos mayores. Esto se debe a falta de definiciones estándares en esta población. De manera global, 39 muertes por 100 000 habitantes, son atribuibles al uso de alcohol y drogas ilícitas. El uso de alcohol y drogas ilícitas da cuenta global por una pérdida de casi 13 años de esperanza de vida libre de discapacidad (*Disability-adjusted life years* -DALYs) por 1 000 personas.

Fármacos psicoactivos, con un abuso potencial, son usados por al menos uno de cada cuatro adultos mayores, y es probable que tal uso crezca a medida que la población envejece. Se estima que hasta 11% de mujeres adultas mayores hacen uso indebido de medicamentos de prescripción.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

La intervención más común realizada por los médicos es hacer una prescripción. Los pacientes adultos mayores tendrán más condiciones que requieran medicamentos, y la polifarmacia es común en países desarrollados:

- Las personas mayores de 65 años representan 14% de la población y sin embargo, consumen 40% del presupuesto de medicamentos.
- De los pacientes de más de 65 años de edad, 66% y, 87% de los mayores de 75 años usan un medicamento con regularidad.
- Un 34% de los pacientes de más de 75 años usa tres o más medicamentos.
- Los pacientes en hogares geriátricos tienen un promedio de ocho medicamentos.

Buenos hábitos de prescripción son esenciales para cualquier médico, aunque en especial en la población geriátrica.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

El uso problemático de medicamentos de prescripción con potencial adictivo puede ir desde un uso apropiado para condiciones médicas o psiquiátricas hasta uso no médico, uso no apropiado y abuso y dependencia persistentes.

El uso inapropiado o el uso no médico, incluye una amplia gama de comportamientos, desde un solo incidente de un uso inapropiado o apropiado médicamente (p. ej., **tomar prestado** un producto de un amigo o pariente a quien le ha sido formulado), a uso periódico recreacional y adicción fisiológica. Otros comportamientos característicos del uso inapropiado incluyen tomar dosis más altas que las prescritas, usar los medicamentos para propósitos diferentes a la indicación apropiada, acumular medicamentos, y usar los medicamentos con otras sustancias o alcohol. Tales comportamientos pueden llevar a adicción, la cual es marcada por signos de tolerancia, abstinencia, participación reducida en actividades normales, y un deterioro en el desempeño en el hogar o el trabajo.

Es importante notar que el uso inapropiado, el uso no médico, y otros comportamientos de uso de medicamentos de manera potencial problemáticos pueden ser promulgados por el paciente, el proveedor (p. ej., al prescribir múltiples medicamentos de la misma clase terapéutica, prescribir un medicamento a una dosis más alta o por una duración mayor a la recomendada, fallando en determinar si el paciente usa alcohol u otras sustancias con potencial adictivo), o ambas. Así, la exposición médica a medicamentos recetados con potencial de dependencia puede ser el único factor de riesgo más importante para uso de medicamentos de manera potencial problemático por adultos mayores.

Los adultos mayores pueden volverse fisiológicamente dependientes a medicamentos de prescripción sin cumplir los criterios de dependencia. La tolerancia y la dependencia física pueden desarrollarse cuando medicamentos de prescripción tales como benzodiazepinas y analgésicos opioide son tomados a dosis adecuadas aun por corto tiempo. Así, los síntomas de abstinencia o un síndrome de abstinencia pueden ocurrir si el medicamento es descontinuado de forma abrupta. En adultos mayores, la dependencia fisiológica inducida de manera iatrogénica, lo cual no ocurre de forma usual como resultado de un incremento intencional en la dosis.

Los factores de riesgo para abuso de medicamentos de en los adultos mayores se resumen en (figura 63-1).

Figura 63-1. Factores de riesgo para abuso de medicamentos en los adultos mayores.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

La interacción de las drogas y el alcohol en los ancianos tiene serias consecuencias: en algunos casos hay disminución del funcionamiento de las enzimas hepáticas y por tanto la vida media, tanto de los medicamentos como del alcohol están prolongadas. Los efectos de los antidepresivos y en general psicofármacos son potenciados por el consumo etílico y otro tipo de fármacos; por ejemplo, paracetamol o warfarina, van de manera franca alterado el metabolismo al mezclarse con alcohol.

1. Signos y síntomas de posible abuso de medicamentos o sustancias ilícitas

Los médicos, farmaceutas, enfermeras, miembros de la familia y otros involucrados en el cuidado de los adultos mayores, tanto en la comunidad como en hogares geriátricos, deben ser conscientes del potencial de problemas de medicamentos psicoactivos. Para los médicos y otros proveedores de cuidado en salud, esto significa ser conscientes de los signos y síntomas de posibles trastornos en el uso de medicamentos, y traerlos a colación en el curso de la conversación y el desarrollo de la consulta. Tales síntomas incluyen, aunque no están limitados a cambios marcados en el comportamiento y ánimo; uso incrementado o búsqueda de sustancias psicoactivas; quejas de insomnio, depresión y ansiedad, cambios en las actividades sociales; cambios en el funcionamiento y habilidad para realizar actividades de la vida diaria; e incremento en el deterioro cognoscitivo y físico. Evidencia de caídas, accidentes en vehículos automotores, y otras lesiones o traumatismos también deberían ser revisadas para descartar asociación con uso de medicamentos psicoactivos. Los miembros de la familia y demás cuidadores formales e informales deben estar en sintonía con estas preocupaciones.

De otro lado, el consumo de alcohol produce marcadas alteraciones en el patrón de sueño y aunque beneficia la inducción, se asocia a despertares frecuentes.

2. Tiempo de evolución del consumo

Es frecuente que las experiencias iníciales respecto al consumo de sustancias se produzcan antes de la pubertad. En las fases más precoces del consumo por lo general, los individuos que realizan un consumo ocasional pueden terminar haciendo un trastorno por consumo de

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

sustancias, el inicio precoz o el consumo habitual de drogas que constituyen **puertas de entrada** como alcohol, marihuana y nicotina, más trastornos comportamentales con agresividad y disfunción familiar, entre otras, predicen la aparición de abuso y dependencia.

3. Preferencia por una droga

Aunque la experiencia con múltiples sustancias puede ser continua se ha de explorar cual es la **droga de elección**, efectos específicos de la misma y las necesidades del consumidor.

4. Períodos de evitación de la sustancia

Algunos individuos son capaces de mantener periodos prolongados de evitación de la droga sin tratamiento formal y otros que identifican las dificultades asociadas al consumo suelen estar más motivados para buscar un tratamiento.

5. Síntomas asociados

- Excesiva confusión y sedación pueden ser un indicador en un mal cumplimiento de los tratamientos prescritos, sobredosis inadvertidas, automedicación o mezcla con alcohol.
- El deterioro cognoscitivo relacionado con fallas de memoria de trabajo, olvidos y alteración de la cotidianidad.
- Trastornos del estado de ánimo con depresión o ansiedad.
- Presentación de episodios convulsivos de nuevo y sin explicación clínica clara.

6. Antecedentes personales

Averiguar por consumo de sustancias durante la adolescencia o la juventud, consumo de sustancias permitidas como alcohol y nicotina, adecuado control del dolor, patrones de sueño y alimentación.

7. Presencia o no de cuidador

El medio social general del paciente anciano tiene una influencia importante, tanto en la instauración como en la recuperación de una dependencia de sustancias. Los modelos de funciones que el paciente desempeña en la familia o los compañeros, en el contexto social, influyen para el consumo de sustancias, mucho más para el tratamiento de las mismas.

8. Cantidad consumida

Por ejemplo en el caso del alcohol, el anciano tolera menos cantidades que en sus años de juventud y por esa razón, el consumo es por lo general, más frecuente.

Los médicos de primer contacto tienen la oportunidad de jugar un papel fundamental en la detección del consumo anormal de alcohol. Existe una amplia variedad de escalas para detectarlo, y aunque no proveen un diagnóstico definitivo, si ayudan a identificar al anciano en riesgo. Ancianos que están en riesgo de consumir grandes cantidades, sin ser abusadores aun, pueden ser tratados con éxito en el primer contacto de atención (anexo 63-1).

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

El excesivo consumo de alcohol en los ancianos tiene problemas particulares: *per se*, el adulto mayor es mas sensible a los efectos de la sustancia, disminuida tolerancia y riesgo incrementado de accidentes, quemaduras o caídas. Por lo general notan menor tolerancia por aparición temprana de cefalea, disminución de las habilidades mentales, sensación de malestar y alteración mnésica.

En casos de intoxicación aguda

- Cifras de presión arterial alteradas dependiendo de la exposición a la sustancia.
- Miosis o midriasis.
- Náuseas.
- Diaforesis.
- Vértigo.
- Convulsiones
- Arritmias.

Manifestaciones generales

- Alteraciones en el estado de conciencia, confusión, irritabilidad, hiperactividad o somnolencia e inatención, dependiendo de la sustancia específica.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA

- Síndrome de abstinencia.
- Abuso de sustancias.
- Intoxicación.
- Trastornos comportamentales que lo ponen en riesgo.
- Consumo recurrente de la sustancia sin importar la in-tencionalidad.
- Trastornos del afecto que haga pensar en riesgo suicida.
- Enfermedades médicas no controladas.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

- Cuando la respuesta al esquema terapéutico que usted estableció no sea la esperada.
- Cuando no tenga certeza diagnóstica.
- Pacientes con pobre red de apoyo y elevado riesgo social.
- Pacientes polimedicados donde la clínica muestra efectos secundarios de algunas de las medicaciones o interacciones imprevistas.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

PARACLÍNICOS

Se debe solicitar cuadro hemático (en busca de macrocitosis o microcitosis), pruebas de función hepática y renal para tener presente el compromiso sistémico sistémica ligada al consumo y planear el tratamiento.

En los casos en los que no se identifique la sustancia solicitar tóxicos en sangre y orina, y concentraciones de vitamina B_{12} y acido fólico en específico para los pacientes con consumo de alcohol.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

El planear el tratamiento para los ancianos con problemas de alcohol debe enfatizarse en terapias sociales. Los adultos mayores tienden a ser más pasivos que los jóvenes, y se benefician más del personal sanitario comprometido.

Medidas generales

- Pida que el paciente y los familiares lleven en una bolsa todos los medicamentos, suplementos nutricionales o sustancias que acostumbren usar para poder hacer una lista detallada de las sustancias utilizadas.
- Es esencial realizar una evaluación psiquiátrica completa obteniendo información del paciente y con su consentimiento, información a los familiares y amigos.

Medidas específicas

- Tratamientos farmacológicos específicos para el abuso de cada sustancia.
- Tratamientos psicosociales en los cuales la terapias que han resultado más eficaz, en pacientes seleccionados con abuso de sustancias, es la terapia cognitiva conductual.
- Intervenciones familiares.
- Terapias de grupo.
- Grupos de mutuayuda.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- Garantizar la adecuada formulación en dosis y cantidad de la medicación.
- Fortalecer la información y la necesidad de tomar de forma adecuada el tratamiento prescrito.
- Vigilar la reaparición del consumo.
- Monitorear el desempeño de actividades de autocuidado y de relaciones con otros.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Maltrato.
- Polifarmacia.
- Dolor.
- Malnutrición.
- Demencia.
- Caídas.
- Incontinencias fecal o urinaria.
- *Delirium*.
- Aislamiento social.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

- Psicología.
- Trabajo social.
- Terapia ocupacional.

QUÉ NO HACER

- La mayoría (87%), de los adultos mayores va al médico con regularidad; sin embargo, 40% de los adultos mayores que tienen, o están en riesgo de desarrollar trastornos de uso de sustancias, no son conscientes de este riesgo o no buscan servicios por su propia cuenta a este respecto. Además, es improbable que sea reconocido por sus médicos el hecho de que tengan un trastorno de uso de medicamentos. En un estudio que involucró a médicos de atención primaria a quienes se presentaron escenarios de pacientes que involucraban mujeres adultas mayores con síntomas que indicaban un potencial abuso de sustancias sólo 1% reconoció con exactitud los síntomas; los demás sospecharon depresión, ansiedad o estrés. Un diagnóstico erróneo en este sentido puede ser peligroso desde el punto de vista médico, ya que el tratamiento para la ansiedad y otros trastornos relacionados es a menudo una benzodiazepinas u otro medicamento de prescripción con potencial adictivo, cuyo uso potenciaría el problema de abuso de fármacos.
- Algunos de los síntomas de demencia tales como agitación, *delirium*, combatividad, y cambios de humor, también están asociados con abuso de medicamentos. En esta situación, en la cual es improbable obtener una respuesta exacta, no se debe confrontar al paciente. Se debe tratar de obtener la participación de familiares y amigos en el interrogatorio y utilizar una aproximación sin señalamientos.
- En consumos adictivos de grandes dosis o largo tiempo, intentar suspender del todo el medicamento en forma ambulatoria.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN CASA

- Supervisión de medicamentos o de sustancias en potencia adictivas.
- Asegurar el cumplimiento de la prescripción médica.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Optimizar la red de apoyo para garantizar la adherencia del paciente al tratamiento propuesto.
- Promover la actividad física y la rehabilitación.
- Orientar acerca de las medidas terapéuticas no farmacológicas sugeridas (terapia de grupo, psicoterapia, nutrición adecuada entre otros).

BIBLIOGRAFÍA

Burns B: Treating recovering alcoholics. J Gerontol Nurs 1988; 14(4):18.

D'Onofrio G, Degutis LC: (1997). A review of screening and brief intervention for alcohol problems: Implications for emergency medicine practice. Acad Emerg Med 1997;30:181-189.

Daniel H: Angres, MD, Kathy Bettinardi–Angres, APRN, CADC, The Disease of Addiction: Origins, Treatment, and Recovery Dis Mon 2008;54:696-721.

Egbert A: The older alcoholic: Recognizing the subtle clinical clues. Geriatrics, 1993;48(7):63.

Fleming MF, Barry KL, Manwell LB, Johnson K, London R. (1997): Brief physician advice for problem alcohol drinkers: A randomized controlled trial in community-based primary care practices. JAMA 1997;277:1039-45.

Gomberg E (1980): Drinking and problem drinking among the elderly. In: Publication #1. Alcohol, drugs, and aging: usage and problems. University of Michigan: Institute of Gerontology; 2002.

Gómez C, Hernández G, Rojas A, Santacruz H. Psiquiatría Clínica. Abuso de sustancias Psiquiatría del envejecimiento. 3ª ed. Colombia: editorial médica internacional; 2008.p.490-503.

Gruenewald PJ, Remer L: Changes in outlet densities affect violence rates. Alcohol Clin Exp Res 2006;30:1184-93.

Gulino C, Kadin M: Aging and reactive alcoholism. Geriatr Nurs 1986;7(3):148.

Holden C: 'Behavioral' Addictions: Do They Exist?, Science 2. November 2001: Vol. 294 no. 5544 pp. 980-982.

Holzapfel SK. (2002): Psychosocial needs of the older adult. In: **Varcarolis, EM, editor:** Foundations of Psychiatric-Mental Health Nursing: a clinical approach. 4 ed. Philadelphia: Saunders;2002. p. 899-927.

Jerrold B. Leikin, MD: Substance-Related Disorders in Adults Dis Mon 2007;53:313-335.

Johnson L: How to diagnose and treat chemical dependency in the elderly. J Gerontol Nurs 1989;15(12):22.

Kaplan H, Sadock D, Grebb J: Sinopsis de Psiquiatría. Trastorno relacionados con sustancias. 7ª edición. New York: Panamericana 1996. P. 396-470.

Kashka MS, Tweed SH: Substance related disorders. In: Hogstel M, editor. Geropsychiatric nursing. 2 ed. St. Louis: Mosby-Year Book; 1995.

Lesley K. Bowker, James D. Price, Sarah C. Smith Phillips SJ, Whisnant JP: Chapter 12 Gastroenterology. In: Bowker, Price, Smith. Oxford Handbook of Geriatric Medicine. Oxford University Press; 2006. P 136.

Ligeon C, Gregorowicz P, Jolly C. 2007: Factors influencing alcohol consumption in Caribbean and Latin American countries. 2006 West Indies Agricultural Economics Conference, July 2006, San Juan, Puerto Rico. Caribbean Agro-Economic Society; 2007 Report No.: 36956.

Lindblom L, Kostyk D, Tabisz E, Jacyk WR, Fuchs D: Chemical abuse: an intervention program for the elderly. J Gerontol Nurs 1992;18(4):6.

McCracken A: Aging and Alcohol. J Gerontol Nurs 1998; 24(4):37.

Meredith Flood, PhD, Kathleen C. Buckwalter, PhD: Journal of Gerontological Nursing, Vol. 35, No. 2, 2009.

National Hispanic Medical Association (USA). NHMA screening and brief intervention toolkit for the Hispanic patient. DOT HS 810 953, July 2008. Washington, (DC): National Hispanic Medical Association and National Highway Transportation Safety Administration; 2008.

National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (USA). The physicians' guide to helping patients with alcohol problems. NIH Publication 95-3769; Bethesda (MD): National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism; 1995.

Parette H, Hourcade J, Parette P: Nursing attitudes towards geriatric alcoholism. J Gerontol Nurs 1990;16(1):26.

Psychiatric Services 56:347–349, 2005.

Rege Szuts Stewart, M.D. Jerome A Collins, M.D.: Trastornos por Abusos de Sustancias (PSAR). 4 ed. Barcelona: American Psychiatric Association; 2001.p. 1-180.

Resources for the prevention and treatment of substance use disorders –(ATLAS on substance use (2010) - Organización Mundial de la Salud 2010).

Simoni-Wastila Linda, BSPharm, PhD; Huiwen KeriYang, MS: Psychoactive Drug Abuse in Older Adults. Am J Geriatr Pharmacother. 2006;4: 380-394.

Simoni-Wastila L, Yang HK: HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17296542?ordinalpos=16&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVDocSum"Psychoactive drug abuse in older adults. Am J Geriatr Pharmacother. 2006;4(4):380-394.

Wilk AI, Jensen NM, Havighurst TC: Meta-anaylsis of randomized control trials addressing brief interventions in heavy alcohol drinkers. J Gen Intern Med 1997;12(5): 274-83.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Anexo. RAPS-QF en español (RARC4-CF)

• (Remordimiento) ¿Durante el último año, se sintió culpable o tuvo remordimientos por haber bebido?
• (Amnesia) ¿Durante el último año, le ha hablado un amigo o familiar de cosas que usted haya hecho o dicho cuando estaba bebiendo, las cuales no recuerda?
• (Realizar) ¿Durante el último año, dejó de hacer algo que debería haber hecho por beber?
• (Comenzar) ¿Tomó usted en ocasiones una copa por la mañana inmediatamente después de levantarse?
• (Cantidad) ¿Durante el último año, se tomó cinco o más bebidas en más de un ocasión?
• (Frecuencia) ¿Durante el último año, ha bebido al menos una vez al mes?

Una respuesta positiva en cualquiera de las preguntas es significativa. La que hace referencia al remordimiento identifica 80% de aquellos que cumplen criterios para dependencia de alcohol; una respuesta positiva para las preguntas de cantidad o frecuencia incrementa la sen sibilidad para aquellos con abuso o consumo peligroso.

© **Editorial El Manual Moderno** Fotocopiar sin autorización es un delito

64

Sobrecarga del cuidador

Ángela Giraldo Agudelo

DEFINICIÓN

Según los resultados de estudios demográficos, en la mayoría de los países del mundo se observa aumento de la esperanza de vida de los seres humanos en general, el cual se atribuye al mejoramiento de las condiciones sanitarias y el desarrollo económico, técnico y tecnológico. Se está ante el envejecimiento progresivo de la población y por lo tanto, a mayor exposición a enfermedades crónicas y degenerativas que causan incapacidad y dependencia, y como consecuencia de ello, al incremento de las necesidades de atención y cuidado, que recaen principalmente en los familiares.

Las enfermedades crónicas en la vejez se han venido tornando en una problemática que no sólo afecta a la calidad de vida de las personas que las padecen de manera directa, sino también a las personas que se hacen cargo del cuidado.

La Organización Mundial de la Salud (0MS, 1994) define **la calidad de vida** como: "la percepción individual de la posición en la vida, dentro del contexto de una cultura y un sistema de valores en el que se vive, y con relación a los objetivos, expectativas e intereses personales. Es un concepto amplio que comprende salud física, estado psicológico, nivel de dependencia, relaciones sociales y, que se ve afectado por las principales características de ambiente."

Las experiencias o situaciones que afectan la calidad de vida, son factores de riesgo para el desarrollo de problemas y enfermedades de diferente índole, de aquí se derivan las dificultades que experimentan los cuidadores de pacientes crónicos.

Desde la segunda mitad del siglo XX se viene estudiando la figura del **cuidador**, y el concepto de **carga del cuidador** que introducen por primera vez Grad, Sinsbury y Kreitman, quienes definen el término como el conjunto de problemas de orden físico, psíquico, emocional, social o económico que pueden experimentar los cuidadores de adultos incapacitados. Se trata de la percepción subjetiva de una respuesta multidimensional a factores estresores.

EPIDEMIOLOGÍA

A través de diversas investigaciones realizadas sobre cuidadores, se ha podido observar características comunes que establecen una **tipología del cuidador**.

Por lo general, se trata de mujeres de mediana edad (entre 50 y 65 años), amas de casa o personas jubiladas (responsables de las tareas domésticas), familiares directos de los pacientes crónicos, como la hija, esposa o madre. Personas que con frecuencia tienen estudios básicos y que atienden sus propias familias. Es muy probable que se trate de la hija más cercana en afecto o en distancia física, o que sea la única mujer entre los hijos o la única soltera. En la mayoría de los casos es un cuidador único que no recibe ayuda de ningún otro miembro de la familia. Por lo general es una actividad que se considera como otra más de las actividades domésticas, como si fuera parte normal de ellas y que no tiene remuneración alguna.

Al parecer en Hispanoamérica, aún la labor de cuidado se asigna a las mujeres y se exime de tal responsabilidad a los hombres, manteniendo los prejuicios propios de las actitudes machistas. Sin embargo cada vez más, los hombres participan de esta actividad sin demeritar la calidad del cuidado y desarrollando de la misma manera los síntomas del síndrome del cuidador.

Como explican varios investigadores, la actividad de cuidar por lo general resulta como una situación no planeada ni elegida, para la cual las personas no están preparadas y que se espera sea temporal. Sin embargo, se convierte en una actividad que se alarga de forma indefinida en el tiempo y que empieza a restringir todas las actividades por la creciente demanda de los cuidados.

La sobrecarga al cuidador aumenta en la medida en que el familiar a quien cuida sea más dependiente, tenga más problemas de movilidad, y esté más desestructurada su personalidad debido a la enfermedad, como en los casos de las demencias.

Según los resultados de muchas de las investigaciones el síndrome del cuidador aparece en más de 50% de las personas que se dedican a las actividades de cuidado de pacientes crónicos. El cual está relacionado con la

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

edad de los cuidadores, el tiempo que lleva ejerciendo la labor y el nivel de dependencia de los pacientes. Los trastornos más frecuentes se presentan como depresión, ansiedad y diferentes tipos de somatización.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Ser cuidador de un paciente crónico se convierte en un factor de riesgo en sí mismo, en la medida en que la persona se ve enfrentada a convivir con el dolor, el sufrimiento, la incapacidad, la enfermedad, el deterioro de una persona significativa que (si es familiar) se conoció de otra manera y se había construido una relación desde una perspectiva diferente.

En la mayoría de los casos la realidad sobrepasa la expectativa de los cuidadores, pues si bien, inicialmente se involucran por razones como el afecto, el miedo a la sanción social o la responsabilidad, con el tiempo se encuentran con que la situación agota su buena disposición, su positivismo y su capacidad física, al no preveer tal dedicación en tiempo y energía, o la realización de tareas incómodas o desagradables.

Todo esto llega a recaer en personas que muchas veces sobrepasan los 60 años de edad, que como apuntan los estudios constituyen 73% de los casos analizados de cuidadores.

La demanda continua y creciente del cuidado va limitando las actividades del cuidador hasta que llegan a estar aislados de su núcleo social. La actividad de cuidar empieza a disminuir la posibilidad de hacer planes y envuelve a las personas en una cotidianidad que impide la creatividad.

Este cuidado informal que prestan los familiares, no tiene un horario fijo, a veces exige disponibilidad de 24 h al día, durante todos los días de la semana, sin que existan días de descanso o vacaciones como ocurre en un trabajo corriente. En muy pocos casos la actividad es remunerada y no cuentan con ningún tipo de seguridad social. Tampoco existe un grupo de personas que pueda reemplazar al cuidador principal, cuya presencia se vuelve indispensable para el paciente, construyéndose progresivamente una relación mutuamente dependiente.

De manera adicional, las enfermedades crónicas crean un ambiente de inseguridad e incertidumbre con respecto a los cambios esperables hacia el futuro y el riesgo latente, por lo cual se desarrollan con facilidad síntomas de ansiedad y depresión.

Al mismo tiempo, son muchas las actividades que los cuidadores llevan a cabo, aunque con frecuencia no se realizan de la manera más adecuada posible: Por ejemplo, las formas de movilización del paciente para las diferentes actividades, en los cuales se realizan esfuerzos y posturas corporales inadecuadas, que generan dolores y desgaste físico.

Muchas situaciones son las que mencionan los cuidadores según sus experiencias particulares, cada una de ellas es relevante en la medida en que, si se traen como motivo de consulta, son éstas las que con seguridad están provocando mayores niveles de estrés. Sólo por mencionar algunas: como aquellas situaciones que requieren mayor velocidad de respuesta, pero que no es posible exigírsela al paciente, se convierten con facilidad en preocupación para los cuidadores, como el asistir a una consulta médica o algo que implique cumplir un horario.

Los desacuerdos o diferencias entre el cuidador y el paciente en cómo vestirse, qué comer, qué actividades realizar. Los cuidadores consideran muchas veces que su familiar se ha tornado intolerante o terco, y no lo pueden relacionar con facilidad con la enfermedad que padece.

Las preguntas continuas y repetidas de los pacientes, como en los casos de la enfermedad de Alzheimer, que los cuidadores no saben si contestar de forma indefinida y dar explicaciones, o si poner límites y mostrarle que lo ha repetido.

Como éstas, son muchas las experiencias que enfrentan los cuidadores y que, aunque puedan parecer insignificantes, se va sumando una tras otra, hasta generar una situación compleja y agotadora.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

Se puede realizar un interrogatorio al cuidador teniendo en cuenta los factores mencionados en este capítulo, con el propósito de remitir a un especialista o hacer sugerencias a la persona interrogada. Estos factores se resumen en la lista que se presenta a continuación.

También se podrían utilizar las escalas de medición y detección validadas en los países de Hispanoamérica, entre las cuales se encuentran: *Zarit Burden Interview* que consta de 22 puntos, *Caregiver Burden Scale* (esfuerzo del cuidador) muy difundida debido a la practicidad de su aplicación (escala corta de 13 puntos con respuesta simple de sí o no). Estas dos escalas son utilizadas de manera amplia, aunque se pueden encontrar otras en el mercado, dependiendo del país y el estilo de institución que hace la valoración.

1. **Aspectos demográficos**
   Edad, estado civil, profesión u oficio, relación con el paciente, si tiene ingresos económicos y familia a cargo. A mayor edad se ha visto mayores índices de carga del cuidador.
2. **Tiempo que lleva como cuidador**
   A mayor tiempo como cuidador mayor sobrecarga.
3. **Cantidad de personas que atienden al paciente**
   Si hay otros familiares que también colaboran con el cuidado, posibilidad de contratar un cuidador externo o si es posible contactar a una institución como hospital día o institucionalización permanente.
4. **Historia de la enfermedad y estado actual**
   A mayor grado de discapacidad del paciente mayor riesgo de sobrecarga para el cuidador.
5. **Horario del cuidado**
   Posibilidad de días de descanso, vacaciones, tiempo para las actividades propias y la posibilidad de sueño sin interrupciones.
6. **Actividades que realiza distintas a cuidar del paciente**
   Actividades sociales o recreativas. Actividades para atender a su propia familia o aquellas relacionadas con las necesidades individuales.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

7. **Alteraciones en el patrón de sueño o alimentación**
   Es importante identificar si las alteraciones tienen relación con el tiempo en que se ha desempeñado como cuidador. Disminución de peso o del apetito. El insomnio es una alteración que se presenta con frecuencia en el síndrome de fatiga del cuidador.
8. **Cambios en el comportamiento o estado de ánimo**
   Es importante preguntar por irritabilidad o agresividad, sentimientos de ira, culpa o tristeza. Hay que observar con detenimiento pues estas emociones pueden generar maltrato físico, psicológico, negligencia o abandono del paciente. También se debe indagar por conflictos o discrepancias con otros familiares, problemas económicos, despreocupación por su propio cuidado o apariencia física, desmotivación, aislamiento, necesidad de consulta médica y toma de algún medicamento para el dolor, uso de ansiolíticos o antidepresivos automedicados.
9. **Dolencias o molestias físicas**
   Por lo común se presentan dolores musculares, cefaleas, dolores de espalda (lumbalgias, dorsalgias, cervialgias) o fibromialgia. El paciente puede presentar astenia, tendencia a la obesidad y aumento en el consumo de alcohol o tabaco. Se aumenta de igual manera el riesgo de enfermedades cardiovasculares, úlceras gástricas e infecciones.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA ES URGENTE

En la sospecha de que el cuidador pueda poner en peligro su vida o la de su enfermo.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

- Desde el inicio, la actividad de cuidador como aparece en los estudios, conlleva a riesgo de desarrollar una alteración en la calidad de vida, por lo tanto es importante advertir a quienes se desempeñan como tal y mantener la observación y el interés por su bienestar. Las enfermedades crónicas generan un fuerte impacto social y no sólo individual.
- Con mucha frecuencia los cuidadores no perciben con claridad su propia fatiga y subestiman el efecto que ha tenido en ellos la actividad de atender a su familiar. Se trata del proceso de adaptación que viven todos los seres humanos hacia las condiciones y se atribuyen los efectos a otras causas, ya que atribuirlas al cuidado genera sentimientos de culpa y vergüenza.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales

- Así como la intervención con el paciente crónico debe estar encaminada a mantener el mayor grado de autonomía posible, es importante educar a los cuidadores para que puedan conseguir el equilibrio entre el asistencialismo que vuelve cada vez más demandantes a estos pacientes y el mantenimiento y promoción de la autonomía.
- El objetivo principal debe ser prevenir, retardar o disminuir el impacto negativo de la actividad del cuidado, sobre la salud y bienestar físico y psicológico del cuidador, y promover los aspectos positivos de la misma.
- En primera instancia se espera que el cuidador movilice sus propias estrategias para hacerle frente a la situación que vive con su paciente. Existen personas resilientes que despliegan estrategias de afrontamiento adecuadas.
- Se le pueden sugerir las actividades que se mencionan en el aparte de recomendaciones.
- Se debe motivar a las personas a recurrir a las terapias grupales que estén dirigidas a los cuidadores de pacientes crónicos o a grupos específicos que tratan patologías definidas. Es importante desmitificar las consultas psicoterapéuticas que aún persisten en nuestras culturas.
- Remisión a psicoterapia. Las terapias cognoscitivo-comportamentales han demostrado ser efectivas para el tratamiento de estos casos.
- Remisión a psiquiatría.

Medidas específicas

- Para los cuidadores es fundamental recibir información concreta y clara sobre la enfermedad y su evolución, y sobre las necesidades del paciente.
- Necesita saber cómo manejar problemas de conducta y contar con estrategias que faciliten el trabajo de cuidado.
- Compartir experiencias con personas que estén en situaciones similares le permiten reconocerse como parte de un grupo, desarrollar su identidad como cuidador, entender que no es **el único** que experimenta ciertos sentimientos o preocupaciones, e intercambiar estrategias de manejo para desarrollar habilidades, destrezas y competencias en su rol.
- Es importante que pueda haber una resignificación de su situación al descubrir los beneficios de la actividad que realiza, su carácter altruista, las ganancias o recompensas, el crecimiento personal y finalmente la adaptación a la misma.
- Es importante aceptar y normalizar la aparición de sentimientos negativos que se generan en el ejercicio de la actividad (rabia, culpa, impotencia, frustración, entre otros).

QUÉ HACER CUANDO EL CUIDADOR SE RESISTE A BUSCAR AYUDA

- Es muy frecuente que los cuidadores se resistan a consultar por ellos mismos. Se les debe alertar de las posibles consecuencias a mediano y largo plazo con res-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

pecto a su salud física y psicológica, y a la salud de los pacientes, en la medida en que pueden presentarse conductas maltratadoras, que el cuidador ya no es capaz de percibir.
- Se deben citar a la consulta otros familiares, de manera que se tengan las perspectivas de varias personas. En ocasiones los cuidadores principales no conocen las opiniones que tienen otros familiares sobre sus actitudes y comportamientos hacia el cuidado.
- Si se detectan situaciones de maltrato, es importante que se pueda denunciar a la entidad de familia que vele por los intereses de la población vulnerable.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Maltrato.
- Inmovilidad.
- Depresión.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

- Trabajo social.
- Psicología.
- Asociaciones de ayuda para familias con pacientes crónicos en distintas patologías (p. ej., asociaciones de Alzheimer, de diabetes, entre otras).

QUÉ NO HACER

Convertir el cuidado en una obligación sin opciones. Siempre hay alternativas. Incluso cuando la institucionalización no es bien vista (como en estos países), resulta preferible considerarla como una opción cuando está de por medio la integridad física o psicológica del paciente o personas a su alrededor. Puede ser una opción que se puede ensayar con la posibilidad de que sea temporal y no definitiva.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADOR Y SUS FAMILIARES

- Vigilar adecuados patrones de sueño y alimentación.
- Hacer ejercicio físico.
- Realizar actividades lúdicas y de descanso.
- Mantener actividades fuera de casa.
- Citar otros miembros de la familia para que conozcan la situación tanto del paciente como del cuidador y movilizar nuevos recursos.
- Promover una red de apoyo con familiares, amigos y otras instituciones que presten diferentes servicios tanto al paciente como a los cuidadores.
- Asistir a psicoterapia individual, grupal o ambos, o a otros especialistas.
- Perseverar en las actividades de apoyo, pues ninguna de ellas ha demostrado mantener resultados positivos de forma indefinida después de la interrupción de la misma.

BIBLIOGRAFÍA

Babarro, A. Garrido, A. Díaz, A. Casquero, R. y Riera, M. (2004): Perfil y sobrecarga de los cuidadores de pacientes con demencia incluidos en el programa ALOIS. Aten Primaria 2004;33(2):61-8.

Camós L, Casas C, y Rovira M. (2005): Ansiedad en los cuidadores principales de personas mayores. *Enfermería Clínica*. 2005;15(5):251-6.

Franco C, Sola M, y Justo E. (2010): Reducción del malestar psicológico y de la sobrecarga en familiares de cuidadores de enfermos de Alzheimer mediante la aplicación de un programa de entrenamiento en Mindfulness (conciencia plena). Revista Española de Geriatría y Gerontología. 2010;45(5):252-258.

Fuentelsaz, C. Úbeda, I. Roca, M. Faura, T. Salas, A. Buisac, D. López, C y Lacarcel, M. (2006): Características y calidad de vida de los cuidadores informales de enfermos de sida. Enferm Clin. 2006;16(3):137-43.

Gómez M, y González F. (2004): El cuidador del paciente con demencia: aplicación del test Índice del Esfuerzo del cuidador. Revista Española de Geriatría y Gerontología 2004;39(3):154-9.

Hornillos C, y Crespo M. (2008): Caracterización de los grupos de ayuda mutua para cuidadores de familiares enfermos de Alzheimer: un análisis exploratorio. Revista Española de Geriatría y Gerontología. 2008;43(5):308-15

López, J. Cano, C y Gómez, J. (2006): Fundamentos de medicina – Geriatría. Corporación para investigaciones biológicas. Medellín, Colombia.

Marquez, M. Losada, A. Peñacoba, C. y Romero, R. (2009): El optimismo como factor moderador de la relación entre el estrés y la depresión de los cuidadores informales de personas mayores dependientes. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2009;44(5):251–255.

Odriozola, M. Vita, A. Maiz, B. Zialtzeta, L. y Bengoetxea, L. (2008): Índice de esfuerzo del cuidador: test diagnóstico de sobrecarga en cuidadores de enfermos con demencia. SEMERGEN. 2008;34(9):435-8.

Pérez, A. García, L. Rodríguez, E. Losada, A. Porras, N y Gómez, M. (2009): Función familiar y salud mental del cuidador de familiares con dependencia. Aten Primaria.2009;41(11):621–628.

Pinedo, S. Miranda, M. Suarez, A. García, M. Quirós, M y Herrero, A. (2010): Sobrecarga del cuidador informal del paciente con ictus a largo plazo. Rehabilitación (Madr).2010;44(4):345–350.

Saiz G, Bordallo J, y García J. (2008): El cuidador como paciente. FMC. 2008;15(7):418-26.

Vazquez M, Casals J, Aguilar P, Aparicio P, Estebanez F, Luque A, Ramirez M y Villarín V. (2005): Aportación para el diagnóstico de cansancio en el desempeño del rol de cuidador. Enfermería Clínica. 2005;15(2):63-70.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Sistema neurosensorial

Capítulo 65. Disgeusia.....285
Capítulo 66. Anosmia.....288
Capítulo 67. Calambres.....291
Capítulo 68. Parestesias.....294
Capítulo 69. Disminución de agudeza visual.....298
Capítulo 70. Epífora.....303
Capítulo 71. Ojo seco.....306
Capítulo 72. Alteraciones auditivas.....309

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

65

Disgeusia

Cecilia Donderis, Luis Manuel Cornejo Alemán

DEFINICIÓN

Se considera disgeusia al deterioro o alteración del sentido del gusto. Puede ir desde una distorsión, o la reducción en la capacidad (hipogeusia), hasta la pérdida completa del mismo (ageusia), hecho poco frecuente.

La pérdida del gusto puede provocar problemas como la inapetencia, lo que tiene como consecuencia la pérdida de peso y carencias nutricionales. El gusto y el olfato son difícilmente disociables, en especial en lo relacionado con la alimentación. En casos más severos de disgeusia, se asocia con anorexia y depresión. El envejecimiento normal por sí mismo produce muy poco cambio en el gusto, por tanto las modificaciones encontradas se relacionan más con enfermedades de base, tabaquismo y otras exposiciones ambientales a lo largo de la vida.

EPIDEMIOLOGÍA

La disgeusia está presente en 11% de los ancianos tomando múltiples medicamentos.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

- Infecciones: resfriado común, gingivitis, nasal, pólipos nasales, sinusitis, faringitis, infecciones de las glándulas salivales.
- Consumo de cigarrillo en exceso (en especial el fumar con pipa).
- Problemas dentales.
- Xerostomía.
- Efectos secundarios de medicamentos (bloqueadores de los canales de calcio, diuréticos, hipoglucemiantes, β bloqueadores, cefalosporinas, macrólidos, metronidazol, penicilinas, quinolonas, sulfamidas, tetraciclinas, antifúngicos, antivirales, ibuprofén, diclofenaco, antieméticos, antiH$_2$, entre otros).
- Parálisis de Bell.
- Deficiencia de vitamina B$_{12}$, de zinc, de vitamina A, de cobre o de hierro.
- Radioterapia, los trastornos aparecen por lo general, en la tercera semana de tratamiento.
- Enfermedades sistémicas de base: síndrome de Sjögren, insuficiencia renal crónica, hipotiroidismo, diabetes mellitus, cáncer pulmonar.
- Algunas enfermedades degenerativas del sistema nervioso, como enfermedad de Parkinson, enfermedad de Alzheimer y psicosis de Korsakoff.
- Enfermedades cerebrovasculares (lesiones pontinas, talámicas).

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

- Cuándo y cómo iniciaron los síntomas.
- Está presente sabor metálico: por lo general es el asociado a medicamentos y la mayoría de las veces, cede al suspender el mismo.
- Fármacos.
- Todas las bebidas y alimentos saben igual.
- Consumo de tabaco.
- Modificaciones en el patrón alimentario, secundarias a la disgeusia
- Signos o síntomas asociados, (p. ej., anosmia).
- Cambios recientes en la pasta dental o el enjuague bucal.
- Cuadros infecciosos recientes.
- Última revisión odontológica.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

Exploración detallada de la cavidad oral y las fosas nasales en busca de lesiones, defectos neurológicos o vestigios de infección viral. Se debe investigar por úlceras orales, dificultad para movilizar los músculos de un lado de la cara, entre otros.

Para diagnosticar los trastornos del gusto se pueden utilizar pruebas quimiosensoriales las cuales permiten medir la concentración más baja del producto que una persona logra detectar o reconocer, además de pedirle al paciente que compare los sabores de diferentes productos. También puede hacerse la sencilla prueba de **tomar, salivar y enjuagar** o la aplicación de productos químicos directamente sobre áreas específicas de la lengua.

Se ha descrito una prueba para distinguir entre disgeusias periféricas (localizadas de manera directa en la boca), y centrales (lesiones cerebrales): el paciente debe tratar de enjuagarse la boca y si el mal gusto desaparece aunque sea por un momento significa que el problema quizás es oral. En aquellos casos en donde la disgeusia es grave el origen es posible que sea del SNC (tumores del lóbulo temporal y lesión de la cuerda timpánica).

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA

Se debe referir un paciente al cuarto de urgencias sólo si está en peligro su vida; por ejemplo, aquellos que por la gravedad del síntoma tienen anorexia marcada.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

- Cuando no hay mejoría del cuadro clínico con las medidas instauradas.
- Paciente con trastorno del afecto asociado.
- Modificaciones en el peso secundarias.
- Se debe referir a un odontólogo cuando haya problemas de caries o boca seca.
- Ante la sospecha de disgeusia de origen central o enfermedad sistémica de base.

PARACLÍNICOS

Esenciales

Hemograma completo (para descartar presencia de infecciones, anemia o macrocitosis); glucemia; examen general de orina, urea y creatinina (para descartar insuficiencia renal).

Según sospecha clínica

- Síndrome de Sjögren: pruebas reumatológicas, prueba de Schirmer (evalúa la producción de lágrimas).
- TSH, T4 (pruebas tiroideas) en caso de pensar en patología tiroidea.
- Resonancia magnética cerebral y rayos X de senos paranasales: en sospecha de disgeusia central o infección de senos paranasales, de manera respectiva.
- Concentraciones de vitamina B_{12} y ácido fólico: ante la sospecha de deficiencia o presencia de macrocitosis en el cuadro hemático.
- Radiografía de tórax y electrólitos: por lo general asociada con hiponatremia secundaria a secreción inadecuada de hormona antidiurética, producida por neoplasia pulmonar.
- La dosificación del zinc resulta difícil: un índice normal de zinc en el plasma no es sinónimo de carencia, pues sólo detecta las carencias graves. Es más sensible hacer la medición de cinc en linfocitos, pero es muy costoso.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales

- Suspender medicamentos que puedan causarla.
- En aquellos pacientes con infecciones respiratorias o alergias, sólo esperar, pues deben recuperar el sentido del gusto cuando se resuelve su enfermedad.

Medidas específicas

- Ver capítulo de xerostomía
- Si se detecta que el paciente tiene trastorno del gusto por déficit de vitamina B_{12}, debe incrementarse el consumo de los alimentos que la aportan. En caso de no poderse lograr, aportar la vitamina en forma externa: mediante aplicación intramuscular, diario por dos semanas y luego mensual, de cianocobalamina.
- Si el problema en el sentido del gusto se debe a alergias o sinusitis, el médico puede recetar medicamentos para aliviar la congestión nasal.
- Retirar el tabaco

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- Continuar las recomendaciones instauradas.
- Vigilar de forma estrecha cada nuevo medicamento que deba ser usado.
- Citas periódicas con el odontólogo para evitar problemas mayores en los dientes y mucosa oral.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Polifarmacia.
- Xerostomía.
- Desnutrición.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DE SU EQUIPO DE SALUD

- Odontólogo e higienista oral.
- Nutricionista.

QUÉ NO HACER

- Minimizar la queja del paciente, atribuyéndola al envejecimiento o a problemas psicológicos, dejando de investigar sus posibles causas remediables.
- Restricciones dietarias: por ejemplo, dietas sin sal o sin dulce.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN CASA

(Ver capítulo de Xerostomía)

- El cepillado frecuente de los dientes, el uso de hilo dental y las revisiones dentales periódicas pueden prevenir las caries dentales graves causadas por xerostomía.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Realzar el sabor de la comida con especias, hierbas y extractos de fruta (p. ej., limón).
- Tratar que los alimentos tengan una textura agradable (ver capítulo de Dificultades para la alimentación).

BIBLIOGRAFÍA

Ackerman BH, Ksbekar N: Disturbances of taste and smell induced by drugs. Pharmacotherapy 1997; 17(3) : 482-96.

Bromley SM: American Family Physician 2000, http://www.aafp.org/afp/20000115/427.html) Consultado en Enero 2011

Cullen M, Leopold DA: Disorders of smell and taste. Med Clin North Am 1999; 83(1): 57-74.

De Almeida JR, Al Khabori M, Guyatt GH, Witterick IJ, Lin VY, Nedzelski JM *et al.*: Combined corticosteroid and antiviral treatment for Bell palsy: a systematic review and meta-analysis. JAMA. 2009;302:985-993.

Doty RL: Effects of drugs on olfaction and taste. Otolaryngol Clin North Am. Dec 2004; 37(6):1229-54.

Hamrick I, Counts SH: Vitamin and mineral supplements. Wellness and Prevention. December 2008:35(4);729-747.

Henkin RI, Martin BM, Agarwal RP: Efficacy of exogenous oral zinc in treatment of patients with carbonic anhydrase VI deficiency. The Taste and Smell Clinic, Washington, DC 20016, USA. Am J Med Sci. 1999 Dec;318(6):392-405.

Henkin RI: Drug-induced taste and smell disorders. Drug safety 1994; 11(5): 318-77.

Karthik S, Roop R, Mediratta NK: Adenocarcinoma of lung presenting with dysgeusia.Thorax. 2004 Jan;59(1):84.

Kruszka P, O'Brian RJ: Diagnosis and management of Sjogren syndrome.Am Fam Physician. 2009;79:465-470.

Landis BN, Leuchter I, San MillánRuíz D, Lacroix JS, Landis T: Transient hemiageusia in cerebrovascular lateral pontine lesions.J NeurolNeurosurg Psychiatry. 2006 May;77(5): 680-3

Mason JB: Vitamins, trace minerals, and other micronutrients. In: Goldman L, Ausiello D, eds. Cecil Medicine. 23rd ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2007:chap 237.

Minaker KL: Common clinical sequelae of aging. In: Goldman L, Ausiello D, eds. *Cecil Medicine*. 23rd ed. Philadelphia, Pa: Saunders; 2007:chap 23.

Nakazato Y, Imai K, Abe T, Tamura N, Shimazu K: Unpleasant sweet taste: a symptom of SIADH caused by lung cancer. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2006 Mar;77(3):405-6.

Padala KP, Hinners CK, Padala PR: Mirtazapine therapy for dysgeusia in an elderly patient. Prim Care Companion J Clin Psychiatry. 2006;8(3):178-80

Preston AM: Cigarette smoking-nutritional implications.Prog Food Nutr Sci. 1991 ; 15 : 183-217.

Ritchie CS, Joshipura, K, Hung HC *et al.*: Nutrition as a mediator in the relation between oral and systemic disease: associations between specific measures of adult oral health and nutrition outcomes. Crit Rev Oral Biol Med. 2002;13(3):291–300.

Rubira CM, Devides NJ, Ubeda LT, BortolucciJr AG, Lauris JR, Rubira-Bullen IR, Damante JH: Evaluation of some oral postradiotherapysequelae in patients treated for head and neck tumors.Braz Oral Res. 2007 Jul-Sep;21(3):272-7

Schiffman SS, Zervakis J: Taste and smell perception in the elderly: effect of medications and disease. Adv Food Nutr Res. 2002;44:247–346.

Siegler, E: Sensory Changes. Geriatric Secrets. Edit. Mosby. 1996. 89 – 92.

Taubert M, Davies MR, Black I: Dry Mouth. BMJ. 2007;334:534.

Weiffenbach JM, Bartoshuk LM: taste and Smell. ClinGeriatr Med 8:543 – 555, 1992

Wrobel BB: Clinical assessment of patients with smell and taste disorders. OtolaryngolClin North Am. Dec 2004; 37(6):1127-42.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

66

Anosmia

Cecilia Donderis, Luis Manuel Cornejo Alemán

DEFINICIÓN

Los trastornos del olfato se pueden dividir en: anosmia, parosmia, hiperosmia, hiposmia y cacosmia. La anosmia es la pérdida del sentido del olfato; la cacosmia es la percepción inadecuada de un olor normal como mal olor. Por otro lado, la parosmia es la percepción de una característica diferente a la real de un olor determinado; por ejemplo, un olor a flores percibido por el sujeto como olor de algo quemado. La hiperosmia es una alteración en la cual se exacerban todos los olores. Por último, la capacidad disminuida de la percepción del olor se le conoce como hiposmia. Algún grado de estos síntomas, o una conjunción de los mismos pueden estar presentes en los ancianos.

EPIDEMIOLOGÍA

El principal trastorno del olfato es la anosmia. Lejos de parecer una disfunción anecdótica, la anosmia afecta hasta a 2% de la población. Esta cifra no puede despreciarse, pues otras anomalías sensoriales en apariencia más comunes, como la ceguera o la sordera, afectan a 2.2 y 2.3% de la población. Asimismo, existe un incremento en los trastornos olfatorios en los ancianos con enfermedad de Alzheimer y Parkinson.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Una de las principales causas es la utilización inapropiada de algunos medicamentos o la misma polifarmacia (más de cinco fármacos). Por otro lado, efectos secundarios de algunos fármacos específicos se han asociado a trastornos del olfato: anfetaminas, estrógenos, nafazolina, fenotiazina, reserpina y descongestionantes nasales.

De esta forma, el daño crónico o agudo al órgano olfatorio, es responsable de una proporción de estos problemas. Se pueden clasificar en tres grupos los tipos de daño al aparato olfatorio: químicos, tisulares y físicos.

Los daños químicos se deben a factores exógenos que pueden producir efectos temporales o permanentes, tal es el caso de respirar vapores corrosivos. En este caso, también se incluye el tabaquismo, que es una de las causas más comunes de alteraciones olfativas. Los cambios tisulares se deben en especial a enfermedades infecciosas y atrofia de la mucosa nasal y finalmente, los factores físicos incluyen el daño mecánico (cirugías) y alteraciones cerebrales por traumatismos.

Se ha hecho énfasis de manera específica en las enfermedades neurodegenerativas, en especial Alzheimer y Parkinson; como causas de trastornos del olfato; cuya etiología principal es debida a la pérdida neuronal del aparato olfatorio.

No obstante, se ha observado una **hiposmia fisiológica**, que no es más que un fenómeno de adaptación selectiva a ciertos olores; tal es el caso del sujeto que deja de percibir su halitosis, por este fenómeno. Algunos otros estudios sugieren, que el paso del tiempo se encuentra asociado a la hiposmia, dada la mayor exposición a los daños y resultando que hasta 24% de la población puede tener algún trastorno del olfato después de los 65 años de edad.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

Se debe interrogar el tiempo de duración del problema, ya que eso ayuda a diferenciar diferentes causas, tales como:

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

a) **Pasajera**. Sus causas más habituales son el resfriado común, tras padecer alguna enfermedad viral, y las alergias. Este tipo se da en la mayoría de los casos.
b) **Temporal.** La actuación de virus o bacterias sobre el nervio olfativo o las lesiones de éste por traumatismos -desviación del tabique nasal, por ejemplo- pólipos o tumores son sus principales causas. También puede ser indicio de otros trastornos neuronales o de patologías comunes de las fosas nasales -sinusitis o rinitis, entre otras- o como efectos de otras afecciones graves como Parkinson, Alzheimer. También se da en fumadores.
c) **Permanente**. Las causas descritas con anterioridad pueden complicarse o ser de carácter irreversible, si es que dañan de manera definitiva el nervio olfativo. A medida que la edad del paciente sea más avanzada, habrá mayor posibilidad que la afección sea permanente.

Otras preguntas pertinentes son:

- Calidad
  - ¿Afecta la capacidad para detectar todos los olores o sólo algunos de ellos?
  - ¿Se puede sentir el sabor de los alimentos?
- Factores agravantes
  - ¿Sufre en este momento un resfriado común u otra infección de las vías respiratorias altas?
  - ¿Padece alergias?
  - ¿Tiene de sinusitis crónica?
  - ¿Qué medicamentos utiliza en la actualidad?
  - ¿Ha modificado el patrón alimentario o sus actividades sociales?
- Otros
  - ¿Qué otros síntomas se presentan?

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

En general la exploración se divide en estructural y funcional. En la primera se revisan las fosas nasales, los cornetes y los senos paranasales. También, se observa la presencia de moco o secreción nasal.

Para determinar si la función olfativa es normal, existe una prueba que permite que el paciente identifique hasta 20 olores distintos, todos ellos reconocibles en la vida cotidiana: desde fruta a productos químicos; agradables y desagradables.

Con este análisis no sólo se detecta si el paciente huele, sino si identifica de forma correcta los olores (memoria olfativa). También la utilización de olores comunes como el café, limón y canela, puede ser una prueba útil para detección de problemas del olfato en el consultorio.

Existen los olfatómetros eléctricos que detectan la capacidad de percibir olores, que por lo general no se encuentran disponibles en el primer nivel de atención, y suelen ser más utilizados en investigación que en la clínica.

Es necesario descartar presencia de enfermedades neurodegenerativas o causas centrales del daño, con otras manifestaciones de focalización.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA

En caso de que los trastornos del olfato estén acompañados de otros síntomas neurológicos o psiquiátricos, y éstos se hayan presentado de manera súbita. Afección marcada del patrón alimentario secundaria al problema del olfato.

La rinorraquia, en un sujeto con antecedente de traumatismo craneoencefálico, amerita el envío inmediato a un servicio de urgencias, no importando el tiempo que haya transcurrido entre el traumatismo y la salida de líquido cefalorraquídeo.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

Cuando el paciente deja de comer, cuando haya pérdida de peso persistente y cuadro de depresión sintomática, es importante la referencia al geriatra. En caso de que el trastorno se deba a una alteración estructural o por sinusitis crónica, es conveniente la evaluación por parte de un otorrinolaringólogo.

Las manifestaciones tempranas de pérdida de la memoria olfativa pueden orientar hacia la presencia de enfermedad de Alzheimer, lo que amerita su referencia al geriatra y neuropsicólogo para establecer un diagnóstico.

PARACLÍNICOS

Esenciales

Todo paciente anciano con alteración del sentido del olfato de aparición reciente, requiere imágenes cerebrales.

No existe ningún estudio específico para este problema, aunque algunos de los estudios diagnósticos que se pueden realizar son:

Sospecha de daño estructural o masa en fosas nasales: tomografía computarizada, resonancia magnética o endoscopia nasal.
Sospecha de origen central de trastorno del olfato: pruebas del nervio olfativo, resonancia magnética de cráneo.
Sospecha de sinusitis: radiografía, tomografía o ambos de senos paranasales.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales

Revisar la lista de medicamentos completa, y retirar dentro de lo posible aquellos que pudieran alterar el olfato. Asimismo, la suspensión de la exposición a daños químicos o físicos, o la protección en caso de tener que seguir expuesto es recomendada. La utilización de cubrebocas,

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

debe abarcar las narinas también para evitar esta exposición. Recordar que los cubrebocas convencionales tienen una vida útil de dos a cinco horas, y existen algunos especiales para químicos o vapores específicos. El tabaquismo tanto activo como pasivo tiene una influencia negativa en el olfato, exponerse lo menos posible (o del todo) al humo de tabaco ayuda a mejorar el olfato.

Medidas específicas

El tratamiento de la causa del problema puede corregir la pérdida del sentido del olfato y puede abarcar:

- Antihistamínicos, de forma temporal, y con el menor perfil de efectos secundarios (fexofenadina 30 mg cada 24 h para comenzar, dosis máxima de 120 mg cada 24 h); evitar su uso en pacientes con hiperplasia prostática benigna, deterioro cognoscitivo, constipación, incontinencia urinaria de esfuerzo; de manera específica para los pacientes con problemas de rinitis.
- El tratamiento de la sinusitis aguda, se utiliza antibiótico (amoxicilina 875 mg/clavulanato 125 mg cada 12 h con alimentos, por cinco días), lubricantes nasales (solución salina).
- Hay que tener en cuenta que muchas veces, las personas gozan de una recuperación espontánea porque las neuronas olfativas pueden regenerarse después del daño.

El tratamiento de los problemas de la anosmia dependerá de la causa que las origina. La causa e historia natural de la anosmia debe explicarse con claridad. La importancia de las medidas preventivas debe enfatizarse con claridad al paciente y a sus familiares y éste debe estar orientado a prevenir las complicaciones y aliviar los trastornos del olfato.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

Si fue sometido a intervención quirúrgica, verificar que la herida no se infecte y que no presente complicaciones de la cirugía. Si algún colega indicó esteroides tópicos, reducirlos en cuanto se hayan terminado los síntomas. En el resto de los casos, continuar con el manejo establecido, y dar seguimiento al menos cada seis meses.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Deterioro cognoscitivo.
- Disgeusia.
- Trastornos motores.
- Disfagia.
- Anorexia.
- Trastornos del afecto.
- Pérdida de peso.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

El personal de enfermería orienta en el mantenimiento de la higiene nasal. Referir al odontólogo para limpieza bucal mecánica (ver capítulo de Halitosis).

QUÉ NO HACER

Minimizar la queja del paciente, atribuyéndola al envejecimiento o a un problema psicológico, dejando de investigar sus posibles causas remediables.

Usar esteroides y vasoconstrictores nasales sin control, pues pueden provocar atrofia de la mucosa nasal y perforación del tabique.

Evitar el uso de antihistamínicos en los grupos de cuidado y aquellos de primera generación con un amplio espectro de efectos secundarios.

Utilizar antibióticos para el catarro común de manera rutinaria.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

Mantener las habitaciones bien ventiladas y libres de polvo. De preferencia si se tienen alfombras o tapetes, tenerlas lavadas. Mantener a las mascotas lo más limpias posibles. Evitar la utilización de fragancias muy penetrantes.

BIBLIOGRAFÍA

Fusari A, Molina JA: Olfato, envejecimiento fisiológico y enfermedades neurodegenerativas; Rev Neurol 2009;49(7):363-369.

Lafreniere D, Mann N: Anosmia: Loss of smell in the elderly. Otolaryngol Clin North Am 2009;1;42(1):123-131.

Leopold DA, Holbrook EH: Physiology of olfaction. In: Cummings CW, Flint PW, Haughey BH, *et al.*, eds. Otolaryngology: Head & Neck Surgery. 4th ed. Philadelphia, Pa: Mosby Elsevier; 2005:chap 37.

Schiffman S: Change in Taste and smell: Drug interaction and food preferences, Nutr Rev 52(II):S 11-S14, 1994.

Schiffman SS, Zervakis J: Taste and smell perception in the elderly: effect of medications and disease. Adv Food Nutr Res 2002;44:247-346.

Siegler, E: Sensory Changes. Geriatric Secrets. Edit. Mosby 1996:89- 92.

Weiffenbach JM, Bartoshuk LM: Taste and Smell. Clin Geriatr Med (8):543-555, 1992.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

67

Calambres

Luis Manuel Cornejo Alemán, Cecilia Donderis

DEFINICIÓN

Los calambres son contracciones involuntarias de grupos musculares, de manera usual dolorosos y de predominio nocturno. Afectan sobre todo a los músculos de la pantorrilla, causando una flexión plantar forzada dolorosa del pie o los dedos. El dolor y la molestia pueden permanecer por horas después de un episodio agudo.

EPIDEMIOLOGÍA

Estudios transversales de pacientes ambulatorios informan prevalencia que fluctúan entre 50 y 56% de los adultos mayores. La mayoría inicia en el sexto decenio de la vida y aumentan con la edad. La duración de cada episodio fluctúa entre segundos y minutos, con un promedio de 8 a 9 min, aunque la rigidez y las molestias posteriores, pueden durar varias horas. La frecuencia de calambres es mayor durante la noche (62%), alcanzando una periodicidad mensual de 27% de los casos, semanal en 22 a 50% y diaria en 19%. Hasta 20% de los pacientes, informa síntomas por más de 10 años seguidos. Son una de las principales causas de trastornos del sueño en los ancianos.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

1. Insuficiencia arterial periférica.
2. Trastornos hidroelectrolíticos: hipomagnesemia, hipocalcemia, hipopotasemia, hiponatremia.
3. Medicamentos: diuréticos, nifedipina, β agonistas, esteroides, morfina, estatinas, penicilamina y litio.
4. Insuficiencia renal, hepática o hemodiálisis.
5. Endocrinopatías: hipoparatiroidismo, hipotiroidismo, aldosteronismo, diabetes mellitus e hipoglucemia.
6. Enfermedad de Parkinson.
7. Polineuropatías periféricas.
8. Osteomusculares: osteoartritis, ejercicio excesivo, sedentarismo prolongado.
9. Compresión radicular.
10. Intervenciones quirúrgicas previas, en los miembros.
11. Diarrea.
12. Idiopática.

Para el diagnóstico diferencial deberá tomarse en cuenta el síndrome de las piernas inquietas, la claudicación vascular o neuropática y mioclonías nocturnas.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

- Explorar antecedentes personales de comorbilidades, medicamentos e intervenciones quirúrgicas.
- Determinar comienzo de los síntomas, ritmo, frecuencia y duración de los episodios, así como la relación con la actividad y el reposo.
- Interrogar sobre posibles síntomas o condiciones asociadas como podrían ser: hipertensión arterial, diabetes mellitus, tabaquismo, trastornos del sueño, fenómeno de Raynaud, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, uso de alcohol, trastornos nutricionales carenciales y dietas restrictivas.
- Explorar la capacidad del paciente para adaptarse al proceso.
- Averiguar si interfiere con el sueño natural.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

- Signos de deshidratación.
- Cambios en las piernas: piel fría, palidez, pérdida del vello, úlceras o deformidades en las uñas.

© Editorial El manual moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

- Localización y palpación de pulsos femorales, poplíteos, pedios y tibiales posteriores. Determinar diferencias en la palpación de ambas extremidades, presencia de varicosidades, edemas.
- Trofismo, tono y fuerza muscular, sensación táctil y vibratoria, propiocepción, reflejos tendinosos profundos, equilibrio y marcha.
- Con sospecha de hipocalcemia examinar presencia de signo de Chvostek o de Trousseau.
- Búsqueda de lesiones tiroideas.

REMISIÓN A URGENCIAS CON LA SOSPECHA

No es necesario remitir el paciente a urgencias, salvo que el enfermo tenga una patología sistémica descompensada.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

- Calambres persistentes, que interfieren con la calidad de vida y no responden a las medidas recomendadas.
- Cuando no se tiene claro el diagnóstico o se requieren estudios disponibles en otros niveles de complejidad, para poder aclararlo.

PARACLÍNICOS

Esenciales

TSH, T4, urea y creatinina, glucemia, sodio, potasio, calcio y magnesio.

De acuerdo a la sospecha clínica

- **Sospecha de isquemia.** Doppler arterial de extremidades inferiores.
- **Sospecha de nefropatía o hepatopatía.** Nitrógeno de urea, creatinina, sodio, potasio, glucemia en ayuno, examen general de orina, transaminasas y albúmina.
- **Sospecha de hipoparatiroidismo.** Muestras repetidas de calcio, fósforo y fosfatasa alcalina.
- **Sospecha de neuropatía periférica.** Electromiografía y pruebas de conducción nerviosa.
- **Sospecha de radiculopatía.** RMN del área a evaluar.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

1. Medidas generales

Suspender, si es posible, medicamentos que puedan producir el síntoma (algunos agentes quimioterapéuticos).

- Estirar la musculatura de la pierna afectada por 10 min antes de dormir y hasta tres veces al día, puede resultar ser una medida preventiva y terapéutica auxiliar: sin zapatos, frente a una pared a dos o tres pies de distancia, balancearse, manteniendo los talones en contacto con el suelo, hasta sentir una contracción en los músculos de sus piernas, deberá ser de forma moderada intensa, pero no dolorosa. La posición de estiramiento deberá ser mantenida entonces por 10 s. Relajarse y repetir.
- Aunque su eficacia no tiene evidencias, de manera eventual masajes y tratamientos con hidroterapia podrían ofrecer algún beneficio adicional.
- Durante el episodio de calambre, mantener estiramiento en dorsiflexión pasiva del tobillo. De manera usual alivia el espasmo.

2. Medidas específicas

- Aunque su uso es controvertido, diferentes autores recomiendan sulfato de quinina, 200 mg a la hora de dormir. Este medicamento debe evitarse en hepatópatas y pacientes con insuficiencia renal crónica. De preferencia no debe usarse en forma prolongada, ya que puede causar trombocitopenia, tinnitus (acúfenos), prurito, sabor amargo en la boca, rubor facial, síntomas gastrointestinales e interacción con numerosos medicamentos. Puede disminuir el número y la gravedad de los episodios, aunque el paciente debe ser advertido de sus efectos y el médico deberá monitorear los mismos. Debido a los marcados efectos secundarios, debe sopesarse el riesgo beneficio.
- Otros medicamentos con algún grado de evidencia para el tratamiento de los calambres nocturnos son naftidrofuril en dosis de 200 mg dos veces al día (difícil de conseguir), diltiazem, 30 mg a la hora de dormir o verapamil 120 mg (con control estricto de la presión arterial) y complejo vitamínico B, una tableta al día (aunque de este último, se requieren muchos más estudios).
- Suplementos de calcio pueden ser utilizados, aunque su eficacia es útil sólo cuando existe una hipocalcemia asociada.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Trastornos del sueño.
- Polifarmacia.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DE SU EQUIPO DE SALUD

- Terapia física.

QUÉ NO HACER

- Iniciar un tratamiento medicamentoso sin haber indicado ejercicios de estiramiento y algún tipo de ejercicio aeróbico regular.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Prescribir quinina sin un monitoreo continuo del paciente.
- Prescribir opciones medicamentosas, de uso empírico y sin niveles de evidencia, que incluyen a la vitamina E, el sulfato o citrato de magnesio, que no tienen suficiente evidencia, por lo que no deben ser utilizadas.
- Usar nifedipino para el manejo, pues aunque hay evidencia con otros bloqueadores del calcio, en el control del síntoma, este los precipita.
- Considerar los calambres un cambio propio del envejecimiento.

BIBLIOGRAFÍA

Buttler JV, Mulkerrin EC y O Keeffe ST: Nocturnal Leg Cramps in Older People. Postgrad. Med. J. 2002, (78):596-598.

Katzberg H, Khan A, So Y: Assessment: Symptomatic Treatment for Muscle Cramps (an evidence- base review): Report of the Therapeutics and Technology Assessment Subcommittee of the American Academy of Neurology. Neurology, 2010;74: 691-696.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

68

Parestesias

Luis Manuel Cornejo Alemán, Cecilia Donderis

DEFINICIÓN

Las parestesias constituyen una perturbación de la sensibilidad subjetiva, caracterizada por la percepción sin estímulo, de hormigueos, pinchazos, sensación de frío o de calor, adormecimiento, descargas eléctricas, entre otras. Pueden localizarse en cualquier parte del cuerpo, pero ocurren en especial en las extremidades y partes distales como manos, pies y dedos. Pueden acompañarse de dolores y representan una irritación de las vías sensitivas o interrupciones parciales de las mismas. Las parestesias son parte de los síndromes sensoriales y por lo general hacen parte de otras condiciones o patologías. Pueden de igual manera acompañarse de otros síntomas sensoriales como hiperestesia, definida como la hipoestesia (capacidad disminuida de percibir dolor, temperatura, sensación táctil o dolorosa), la disestesia, (sensación alterada a los estímulos), la hipoalgesia, (sensación disminuida a estímulos dolorosos) y la analgesia (pérdida total de sensibilidad al dolor y la respuesta dolorosa a un estímulo no doloroso). Las polineuropatías afectan diferentes vías nerviosas periféricas, por lo general en forma aguda y simétrica, alterando a la vez las fibras motoras y sensitivas. Las mononeuropatías constituyen la afección de un nervio periférico, de manera usual causada por compresión o traumatismo. Una mononeuropatía múltiple se refiere a varias lesiones de nervios periféricos que ocurren simultáneamente por un mismo proceso patológico.

EPIDEMIOLOGÍA

La incidencia de neuropatía periférica aumenta con la edad, afectando a 26% de los adultos entre 65 a 74 años y a más de 54% de los mayores de 85 años de edad. Los factores predictivos de neuropatía son edad cronológica, diabetes, obesidad, deficiencia de vitamina B_{12}, pobre estado socioeconómico y artritis reumatoide. El cuadro puede ser asintomático, aunque muchas veces se relaciona con trastornos de la marcha y caídas, síndrome de las piernas inquietas, calambres, dolores, celulitis, úlceras, riesgo de amputación y disminución de la calidad de vida.

La diabetes mellitus es la causa de neuropatía más frecuente en países desarrollados, de manera usual simétrica y distal alcanza una prevalencia de 7.5% al momento del diagnóstico y de 50% a los 25 años del mismo. Algunas series demuestran que 60% de los diabéticos mayores de 60 años de edad sufren de neuropatía periférica. El alcoholismo crónico y su consecuencia, la neuropatía, es la segunda causa mayor de neuropatía en los países desarrollados.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

1. Polineuropatías periféricas.
2. Mononeuropatías.
3. Radiculopatías.
4. Enfermedad vascular periférica.
5. Colagenopatías.
6. Tumores intramedulares y extramedulares.

Las causas de neuropatía periférica más frecuentes en adultos mayores incluyen: diabetes mellitus, alcohol, deficiencia de vitamina B_{12} o vitamina B_6, uremia, vasculitis isquémicas o inflamatorias, amiloidosis, sífilis, cirrosis hepática, esclerosis múltiple, enfermedad celíaca, gammapatías monoclonales (mieloma múltiple, gammapatía de significancia indeterminada), infección por VIH y algunos fármacos. Existe además una variedad, adquirida, de etiología autoinmune que es la polirradiculopatía crónica desmielinizante, que afecta más los nervios motores. En muchos casos la causa de la neuropatía no puede ser identificada.

Las mononeuropatías por lo general son causadas por traumatismo o atrapamiento. Más frecuentes en las mujeres, están constituidas por el síndrome del túnel del

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

carpo y la mononeuropatía del nervio cubital. La diabetes es la principal causa, aunque también las neoplasias asociadas a cáncer de pulmón, ovario, riñón o próstata pueden causarlas por infiltración de los nervios periféricos o la misma médula espinal. Otras causas de mononeuropatías son la amiloidosis y las colagenopatías.

Aunque en las mononeuropatías se afecta una sola vía nerviosa, con la evolución del proceso pueden afectarse otras más, llamándose entonces mononeuropatía múltiple. Estos cuadros pueden relacionarse con vasculitis, diabetes o esclerosis múltiple progresiva.

En las radiculopatías los síntomas se irradian por los dermatomos correspondientes a la ruta individual de cada nervio y pueden ocurrir por diabetes, traumatismo, compresión degenerativa, hernia de disco, tumores pélvicos o infecciones. Los síntomas pueden estar asociados a hernia de disco, espondilosis, estenosis o espondilolistesis lumbar o cervical.

El síndrome de Guillain Barré es una polineuropatía aguda y desmielinizante, que afecta tanto nervios sensitivos como motores, y que suele ocurrir después de una enfermedad respiratoria, intestinal o inmunización, generalmente de origen viral. Los pacientes con este síndrome de manera típica presentan parestesias en las manos y pies, que evolucionan en horas o días hacia un cuadro de parálisis flácida ascendente, desde las piernas hasta los brazos.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

El diagnóstico diferencial de las neuropatías periféricas es muy amplio. En el interrogatorio deberá establecerse si existe dolor en la extremidad afectada, si existen o no antecedentes de incontinencia urinaria, dolor radicular, diabetes mellitus, enfermedad vascular periférica, artritis reumatoide, lupus eritematoso sistémico, poliarteriris nodosa, síndrome de Sjögren, enfermedad renal crónica, hepatopatías crónicas, síndrome de las piernas inquietas, síndrome del túnel del carpo, tiroideopatías, exposición laboral previa metales pesados como arsénico y plomo o agentes industriales como organofosforados o hexacarbonos. Diferentes fármacos también pueden inducir síntomas neuropáticos, en especial la nitrofurantoína, vincristina, cisplatino, isoniazida, fenitoína, colchicina, litio y amiodarona.

La historia deberá incluir el tiempo y el curso de la molestia, la distribución y la gravedad de los síntomas, su impacto en las actividades de la vida diaria, los factores exacerbantes, historia de traumatismo, uso de medicamentos sin prescripción médica, exposición al tabaco y al alcohol, factores de riesgo para VIH, historia familiar, historia psicosocial e historia laboral anterior.

Usualmente en las neuropatías periféricas las parestesias ocurren más en las piernas y pies, tipo en bota, que en las manos y pueden acompañarse de dolor lacerante o quemante. Los síntomas al inicio son distales y de forma progresiva se hacen proximales.

En las mononeuropatías la distribución del síntoma es específica para la ruta del nervio acometido, mientras que en las radiculopatías los síntomas pueden ser leves o severos, con dolor lacerante, exacerbado por la tos o el estornudo.

ÉNFASIS EN EL ESTUDIO FÍSICO

- Las neuropatías pueden causar cambios tróficos en la piel, como pérdida del vello distal, edema y cambios de color.
- Deben palparse todos los pulsos de la extremidad, comparándose su amplitud y simetría.
- Pruebas ejecutivas de la función motora para evaluar fuerza muscular, equilibrio y marcha están bien indicadas por sospecha de neuropatía: fuerza de prensión palmar, levantarse y sentarse de una silla, prueba de Lázaro (levántate y anda [*get up & go test*]) o la prueba de Tinetti.
- En todos los casos deberá evaluarse la simetría articular, el trofismo de los espacios interóseos y la eminencia hipotenar en las manos, así como alteraciones podiátricas eventuales como son la dorsiflexión de los dedos, los dedos en martillo y el *pes cavus* todos estos indicios de neuropatías periféricas.
- Deberá excluirse la hipotensión ortostática, que es un indicio de disfunción autonómica.
- Un estudio neurológico completo es necesario, enfatizándose en el estudio del tono y la fuerza muscular, así como los reflejos superficiales y profundos en todas las extremidades.
- Particular atención deberá darse a la exploración sensitiva con filamento fino así como a la sensación vibratoria y propioceptiva del primer ortejo.
- Los reflejos osteotendinosos por lo general están disminuidos o ausentes en las neuropatías periféricas.
- En la exploración por el síndrome del túnel del carpo puede aparecer el signo de Tinel (dolor a la percusión de la ruta del nervio afectado) y resultar positiva la maniobra de Phalen (presionar en conjunto el dorso de ambas manos con cada muñeca flexionada en un ángulo de 90° por un minuto, presentándose parestesias).

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA

- Síndrome de Guillain Barré.
- Sospecha de herniación aguda de disco intervertebral.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

- Diabéticos con pobre control metabólico (endocrinología).
- Sospecha de síndrome del túnel del carpo o de atrapamiento cubital (ortopedia, neurología).
- Radiculopatías que no responden al tratamiento establecido (neurocirugía).

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Insuficiencia renal crónica (nefrología).
- Gammapatías monoclonales (hematología).
- Trastorno del equilibrio y marcha con caídas de repetición (geriatría, fisiatría).
- Extensión progresiva del síntoma.

PARACLÍNICOS

Se solicitarán pruebas específicas de acuerdo a la sospecha diagnóstica, anotándose en el expediente los resultados.

Sospecha de polineuropatía o mononeuropatía. Hemograma completo con eritrosedimentación, glucemia en ayuno, creatinina, BUN, electrólitos, ácido úrico, proteínas totales y fraccionadas, pruebas funcionales hepáticas, hormona estimulante de la tiroides (TSH), examen general de orina, vitamina B_{12} y ácido fólico en sangre, hemoglobina glucosilada.

Cuando existan conductas sexuales consideradas de riesgo deberá solicitarse VDRL y anti-HIV.

Sospecha de radiculopatía. Radiografía lumbosacra, TAC lumbosacro, resonancia lumbosacra, electromiografía (EMG) o un estudio de conducción nerviosa (ECN) pueden ser necesarios.

Sospecha de enfermedad vascular periférica. Referencia a cirugía cardiovascular para Doppler arterial de la extremidad respectiva.

Sospecha de colagenopatías. Factor reumatoide, factor antinuclear (ANA) anti-dsDNA, electroforesis de proteínas, inmunoelectroforesis, anticuerpos para síndrome de Sjögren.

Sospecha de síndrome de Guillain Barré, esclerosis múltiple progresiva o polirradiculopatía crónica desmielinizante. Referencia a neurología para electromiografía, punción lumbar y estudio de líquido cefalorraquídeo.

Sospecha de túnel del carpo bilateral. Solicitar TSH, glucemia y pruebas para descartar artritis reumatoidea.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales

El tratamiento de las parestesias dependerá de la causa que las origina, que por lo general es una neuropatía. La causa e historia natural debe ser explicada con claridad. La importancia de las medidas preventivas debe enfatizarse con claridad al paciente y a sus familiares.

El tratamiento preventivo debe estar orientado a prevenir las complicaciones. En los diabéticos deberá mantenerse un control metabólico, educándolos en el autocuidado y la revisión periódica de sus pies.

Cuando además de las parestesias existen hiperestesias en las manos, el uso de guantes protectores puede aliviar los síntomas. En neuropatías específicas, que tiendan a la deformidad, puede ser necesario el entablillado en conjunto con medidas de rehabilitación.

Instruir al paciente para que evite mantenerse por un tiempo prolongado en una misma posición (p. ej., después de beber mucho alcohol) o al realizar movimientos repetitivos (en el caso del síndrome del túnel del carpo). Reducir el riesgo de neuropatía disminuyendo la ingestión de alcohol, manteniendo una alimentación balanceada y un control adecuado de otras enfermedades presentes.

Los casos asociados a déficit de vitamina B_{12} pueden alcanzar hasta 15% de los mayores de 65 años de edad. Esta alteración puede estar asociada a una atrofia gástrica, al uso de metformina o a la presencia concomitante de *Helicobacter pylori*.

Medidas específicas

Como en las medidas generales, el tratamiento farmacológico de las parestesias dependerá de su causa. Siendo las polineuropatías periféricas la etiología más frecuente, deberá tratarse y controlarse el origen de las mismas, en especial diabetes mellitus. La primera línea de tratamiento para las neuropatías dolorosas incluye:

Gabapentina, a dosis inicial de 300 mg/día, empezando, en forma escalonada 300 mg cada 24 h el primer día, después 300 mg cada 12 h el segundo día, y evaluando respuesta, el tercer día con 300 mg cada 8 h, con dosis máxima de 1.8 g/día, considerando que la suspensión debe ser progresiva. Debe tenerse particular cuidado con la somnolencia y efectos secundarios como la hiponatremia.

Parches o cremas de lidocaína al 5%, son en especial útiles en las hiperestesia (empezar con medio parche. Retirarlo a las doce horas y dejar descansar el mismo tiempo).

Tramadol, el único opioide que ha demostrado ser eficiente en el tratamiento del dolor secundario a polineuropatía diabética. Es un opioide que también tiene actividad en la recaptura de serotonina; aunque su espectro de efectos adversos es muy grande, destacando *delirium* y estreñimiento. Otro de los grandes problemas del tramadol es su vida media corta, con picos en el alivio del dolor, pero sin ser perdurable el control, por lo que se tienen estrategias, como la presentación de liberación prolongada (200 mg cada 24 h) y la administración en gotas como rescate en adición al esquema de base.

Antidepresivos tricíclicos, tales como amitriptilina, imipramina y clorimipramina. Deberá recordarse que los antidepresivos tricíclicos tienen una serie de contraindicaciones y potenciales efectos colaterales en los ancianos.

La segunda línea de agentes farmacológicos incluye: lamotrigina y carbamazepina y otros antidepresivos como bupropión, paroxetina, citalopram y venlafaxina. En especial la carbamazepina se ha relacionado al síndrome inapropiado de la secreción de la hormona antidiurética, con la hiponatremia resultante.

Tratamientos especializados incluyen en el caso de las radiculopatías que produzcan compresión mecánica intervención neuroquirúrgica. Las vasculitis y enfermedades del colágeno pueden responder a corticosteroides o terapia inmunosupresora. La plasmaféresis para el síndrome de Guillain Barré puede estar indicada en las primeras dos semanas de la afección. Las neuropatías periféricas asociadas a gammapatía monoclonal pueden responder también a terapia inmunosupresora.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

Mantener el control clínico de la causa de la neuropatía para aliviar sus consecuencias. Los disturbios sensoriales pueden progresar hacia un compromiso motor con debilidad de la musculatura distal tanto en extremidades superiores como en inferiores. Las complicaciones a largo plazo de las neuropatías son la deformidad, pérdida de masa tisular, cicatrización lenta de heridas, fragilidad de la piel y disminución de la autoestima. Deberá prestarse especial atención a las limitaciones que afecten las actividades de la vida diaria, trabajándose de forma coordinada con fisioterapia y terapia ocupacional para la rehabilitación y recuperación de la función comprometida. En la atención continuada deberá tenerse en cuenta que las neuropatías pueden preceder a manifestaciones como: diabetes, amiloidosis, cáncer y gammapatía monoclonal.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Trastornos de la marcha y caídas.
- Fragilidad.
- Incontinencia urinaria.
- Insuficiencia vascular periférica.
- Diabetes mellitus.
- Trastornos del sueño.
- Síndrome ansioso-depresivo.
- Anemia megaloblástica.
- Alcoholismo y desnutrición.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

- Fisioterapia.
- Terapia ocupacional.
- Psicología.
- Enfermería.

QUÉ NO HACER

Minimizar la queja del paciente, atribuyéndola al envejecimiento o a una mala posición al dormir, dejando de investigar sus posibles causas remediables.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

Si la parestesia es secundaria a diabetes, debe promoverse un plan dietético y vigilancia del estado de la piel.

Es importante recomendar que el paciente no haga ningún cambio en la medicación ni tome dosis grandes de cualquier tipo de vitaminas o suplementos sin haber hablado con el médico.

Debido a que el entumecimiento puede causar una disminución en la sensibilidad, se puede tener más probabilidad de lesionarse de forma accidental un miembro afectado. Deben tomarse precauciones para evitar cambios bruscos de temperatura y protegerse de cortaduras, golpes, hematomas, quemaduras u otro tipo de lesiones.

BIBLIOGRAFÍA

American Geriatrics Society. Geriatrics Review Syllabus. 7th Edition, Fry Communications Inc. Mechanicsburg PA; 2008.

Backonja M. Anticonvulsants (antineuropathics) for neuropathic pain syndromes. Clin J Pain 2000; 16(2Suppl):S67-S72.

Dworkin RJ, Backonja M., Rowbotham MC, *et al.*: Advances in neuropathic pain: diagnosis, mechanisms, and treatment recommendations. Arch Neurol. 2003; 60: 1524-1534.

Illia I., Rojas-García R., Belvis R: Enfermedades del Músculo, Unión Neuromuscular y Nervio Periférico. In: J.A. Molina, M.R. Luquin, F.J. Jiménez-Jiménez. Manual de diagnóstico y terapéutica neurológicas.1ª. ed. Barcelona, Viguera Editores; 2002. P. 464-477.

J. Willis Hurst: Medicine for the Practicing Physician, 4th ed. Standford Conn. Appleton & Lange; 1996: chap 20-1.

Martyn C, Hughes R: Epidemiology of peripheral neuropathy. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1997; 62(4):310-18.

Mold JW, Vesely SK, Keyl ba: The prevalence, predictors, and consequences of peripheral sensory neuropathy in older patients. J AM Board Fam Pract. 2004; 17: 309-31.

Pascuzzi R.M: Peripheral neuropathies in clinical practice. Med Clin N Am. 2003; 87:697-724.

Poncelet A: An algorithm for the evaluation of peripheral neuropathy. American Family Physician 1998; 57(4):755-64.

Poncelet AN: Diabetic polyneuropathy: Risk factors, patterns of presentation, diagnosis, and treatment.Geriatrics 2003; 58(June), 16-30.

Poncelet AN: Diabetic polyneuropathy: Risk factors, patterns of presentation, diagnosis, and treatment. Geriatrics 2003; 58(June), 16-30.

R. Douglas Collins: Algorithmic Diagnosis of Symptoms and Signs: a Cost-Effective Approach. Lippincott Williams & Wilkins, Second ed. 2003, Philadelphia.P-350-353.

Renganathan R., Atkinson A., McNamara B: How to work up a patient with polyneuropathy. Ir Med J. 2009 Jan; 102(1): 21-3.

Shy ME: Peripheral neuropathies. In: Goldman L, Ausiello D, eds. Cecil Medicine. 23rd ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2007: chap 446.

Zawora M., Liang T., Jarra H: Neurological Problems in the Elderly. In: Arenson C., , Bus-Whitehead J., Brummel-Smith K., O'Brien J, Palmer M. & Reichel W. Reichel s Care of the Elderly. 6th ed. New York, Cambridge University Press; 2009: chap. 14.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

69

Disminución de agudeza visual

Karla Verdiguel Sotelo, Arturo Carrasco Quiroz,
David Eliseo Gómez García

DEFINICIÓN

La deficiencia visual, definida como agudeza visual menor que 20/40, aumenta de forma exponencial con la edad, de tal manera que 20 a 30% de la población adulta mayor puede ser afectada. La ceguera se define como agudeza visual menor de 20/200. La pérdida de la agudeza visual es una de las causas más frecuentes de deterioro funcional en el anciano y de disminución en la calidad de vida.

El paciente de manera habitual acude quejándose de disminución de la vista o bien de sus consecuencias, como no poder leer el periódico, ver la televisión o realizar labores manuales. Esto representa un reto para el médico, ya que su manejo adecuado depende de un diagnóstico etiológico, por lo que la anamnesis representa el punto de partida para su tratamiento. Un manejo inapropiado puede llevar a la pérdida irreversible de la función visual.

EPIDEMIOLOGÍA

La población global muestra reducción en el número de discapacitados como resultado de enfermedades infecciosas, pero evidencia aumento en el número de personas con ceguera debido a condiciones relacionadas con un aumento en la esperanza de vida; 82% de las personas ciegas tiene 50 años o más de edad, siendo más frecuente en las mujeres. Desde el punto de vista geográfico más de 90% de la población discapacitada visual vive en países en vías de desarrollo. Alrededor de 20% de las personas mayores de 60 años, y 50% de aquellas mayores de 75 años de edad, presentan cataratas. En relación a la diabetes mellitus tipo 2, después de 10 años de evolución, 70% de quienes la padecen demuestran alguna forma de retinopatía que puede llevar a la ceguera.

De acuerdo con los datos del registro mundial de heridas oculares, el traumatismo ocular representa ceguera monocular en 40% de los casos, con relación a accidentes caseros, con frecuencia arriba de los 70 años de edad, con un desarrollo de catarata secundaria en un 20 a 30% de los casos.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Catarata:
Factores de riesgo. Edad, desnutrición, deficiencia de vitaminas, exposición a la luz del sol (ultravioleta B), tabaquismo, uso de alcohol, uso de corticosteroides a largo plazo y diabetes.

Glaucoma:
Produce daño de la cabeza del nervio óptico y pérdida en el campo visual. La presión intraocular elevada, ya no se considera un criterio absoluto, aunque es un factor de riesgo muy importante, así como la edad, miopía, hipertensión y diabetes.

Retinopatía diabética:
El derrame de líquido seroso de los vasos alrededor de la mácula ocasiona edema y deterioro de la agudeza visual. Las hemorragias dentro de la mácula producen pérdida visual más permanente. La duración y el control que se ha llevado de la enfermedad son las variables más importantes en el desarrollo y la progresión de la retinopatía diabética.

El diagnóstico de catarata no excluye la posibilidad de retinopatía.

Degeneración macular asociada a la edad:
Enfermedad que produce una pérdida del campo de visión central con factores de riesgo importantes como la edad avanzada, seguido por la predisposición genética. Otros factores de riesgo incluyen: tabaquismo, hipertensión, hipermetropía, historia familiar de

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 69-1. Causas de disminución de la agudeza visual

	Transitoria	Súbita	Progresiva
	Papiledema Isquemia transitoria Insuficiencia vertebrobasilar Migraña inminente Oclusión inminente de la vena central de la retina Neuropatía óptica isquémica Cambios súbitos de tensión arterial Lesión del sistema nervioso central Drusas del nervio óptico Arteritis de células gigantes	Traumatismo Hemorragia vítrea Oclusión de vasos retinianos Desprendimiento de la retina Neuritis óptica aguda Maculopatía hemorrágica o exudativa Coroiditis Histeria o simulación Alteraciones corticales Úlcera corneal Uveítis Escleritis Glaucoma agudo Lesión del sistema nervioso central Trombosis del seno cavernoso	Ametropías Ambliopía Catarata Glaucoma crónico de ángulo abierto Estrabismo Enfermedades crónicas de retina (degeneración macular relacionada con la edad, retinopatía diabética) Miopía degenerativa Retinosis pigmentaria Enfermedades crónicas corneales Neuropatía óptica Atrofia óptica Uveítis Hidropesía corneal Lesión de sistema nervioso central Celulitis orbitaria Maculopatía por cloroquina Diversos síndromes metabólicos/ congénitos
Indolora	Papiledema Isquemia transitoria Isquemia vertebro basilar Migraña inminente Oclusión inminente de vena central de la retina Neuropatía óptico isquémica Cambios bruscos de PA Lesión del SNC Drusas del nervio óptico Arteritis de células gigantes	Hemorragia vítrea Oclusión de vasos retinianos Desprendimiento de retina Neuritis ópticas agudas Maculopatía hemorrágica o exudativa Coroiditis Histeria o simulación Trastornos corticales	Ametropía Cataratas Glaucoma crónico de ángulo abierto Retinopatía diabética Degeneración macular asociada a la edad Miopía degenerativa Retinosis pigmentaria Enfermedades crónicas corneales Neuropatía óptica Estrabismo Maculopatías tóxicas Celulitis orbitaria Presbicia
Dolorosa		Úlcera corneal Uveítis Escleritis Glaucoma agudo	Uveítis Hidropesia corneal

http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/es/index.html

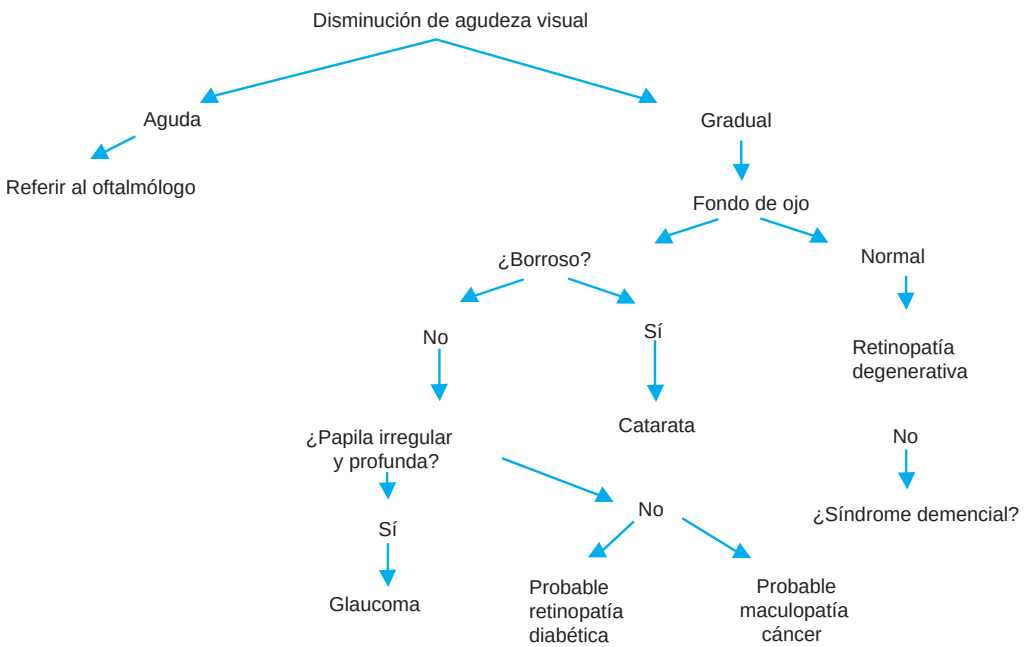


Figura 69-1. Disminución de la agudeza visual.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

degeneración macular, iris de color claro, fumadores y exposición a la luz solar. Aunque en México no se cuenta con estadísticas de prevalencia, está incluida dentro de las cuatro principales causas de ceguera a nivel mundial.

Traumatismo:

Incluyen las heridas, la subluxación de cristalino, la catarata traumática y el desprendimiento de retina. Las cataratas traumáticas pueden ser secundarias a heridas penetrantes, traumatismo contuso, energía infrarroja (sopladores de vidrio), radiación (tratamiento de tumoraciones), antecedente de cirugía intraocular (vitrectomías), aplicación de YAG láser (en iridotomías por glaucoma) o láser argon (fotocoagulación de retina).

Otros:

Procesos inflamatorios (uveítis), neuritis óptica, opacidades corneales, accidente cerebrovascular, tumoraciones cerebrales, tracoma, arteritis temporal, sangrado intraocular, entre otras.

Otras causas potenciales de cambios en la visión incluyen: fatiga, exposición exagerada al aire libre (visión borrosa reversible o temporal) y polifarmacia. Efectos secundarios e interacciones de anticolinérgicos, antihistamínicos, derivados digitálicos (temporal), algunas pastillas para la hipertensión arterial (guanetidina, reserpina y diuréticos tiazídicos), indometacina, fenotiacinas (como clorpromazina para náuseas, torazidina para la esquizofrenia), medicamentos para la malaria, etambutol (para la tuberculosis), entre otros.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

1. **Antecedentes médicos:** diabetes *mellitus*, hipertensión arterial sistémica, enfermedades reumáticas
2. **Patología ocular con diagnóstico previo**
3. **Antecedentes quirúrgicos oculares**
4. **Anamnesis de la baja visual en la forma de presentación y evolución**
   - Forma de presentación, evolución, asociación a traumatismos, medicamentos o ambos.
   - Averiguar si compromete ambos ojos o si es unilateral.
   - Frecuencia de presentación de la alteración visual y cuánto tiempo dura. Horario del día en que se presenta.
   - Aclarar si es visión borrosa o diplopía
   - Interrogar por presencia de escotomas.
   - Cerciorarse sobre la visión periférica.
   - Preguntar si se observan halos (círculos de luz) alrededor de los objetos brillantes o de las luces o si observa destellos de luz, líneas distorsionadas o en zig zag.
   - Averiguar si hay dificultad en reconocer los colores o si hay presencia de dolor.
   - Presencia o no de desviación ocular.
   - Otras preguntas fundamentales:
     - ¿Ha tenido una lesión, infección, síntomas de alergia, aumento del estrés, ansiedad, sentimientos de depresión, fatiga o dolor de cabeza en las últimas semanas o meses?
     - ¿Ha estado expuesto al polen, al viento, a la luz solar o químicos?
     - ¿Ha utilizado cualquier jabón, loción o cosmético nuevo?
     - ¿Mejora la visión después del reposo?
     - ¿Mejora la visión con el uso de lentes correctivos?
     - ¿Se presentan otros síntomas como enrojecimiento, inflamación, dolor de cabeza, prurito, secreción, drenaje, sensación de tener un objeto extraño en el ojo, aumento o disminución del lagrimeo, entre otros?
     - ¿Qué medicamentos toma?

En cuanto a la forma de presentación:

- **Agudo** de horas hasta 12 semanas; si está asociado a traumatismo (interrogar mecanismo), infecciones, postquirúrgico, eventos vasculares o aumento de la presión intraocular súbita (glaucoma primario de ángulo cerrado).
- **Crónico o persistente** mayor a 12 semanas: relacionado con procesos degenerativos como la catarata, glaucoma primario de ángulo abierto o vascular.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

En los signos vitales:

Cifras de presión elevadas, taquicardia o taquipnea, nausea o vómito secundario a cuadro hipertensivo ocular.

Exploración oftalmológica:

Se inicia con la agudeza visual, posteriormente se realiza la inspección con lámpara con luz difusa y luego focalizando los anexos oculares (párpados, órbita), identificar mala oclusión palpebral y la superficie del globo ocular.

Se deben explorar los movimientos oculares, transparencia de la córnea con reflejo luminoso, la tensión ocular digital comparativa, (evidencia clínica de alguna diferencia significativa de la presión intraocular de forma comparativa con los dos ojos del paciente) y evaluación de los reflejos pupilares (indicativo de daño retiniano o del nervio óptico grave) factor pronóstico.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA

- Si presenta ceguera parcial o total en uno o ambos ojos, incluso si sólo es temporal.
- Si muestra visión doble, incluso si es temporal.
- Tiene una sensación de sombra que pasa sobre sus ojos o como cortina que es halada desde un lado.
- Si presentan de forma súbita puntos ciegos, halos alrededor de las luces o áreas de visión distorsionada.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Si tiene disminución visual y dolor ocular, en especial si también se presenta enrojecimiento asociado a traumatismo, ya que esto se trata de una urgencia médica.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

- Problema para ver objetos a ambos lados.
- Dificultad para ver de noche o para leer.
- Pérdida gradual de la agudeza visual.
- Dificultad para diferenciar colores.
- Visión borrosa al tratar de ver objetos, ya sea de cerca o lejos.
- Diabetes o antecedentes familiares de esta afección.
- Cambios visuales que parecen estar relacionados con medicamentos (**no** suspenda ni cambie los medicamentos sin haber sido evaluado por el oftalmólogo).
- Duda diagnóstica.

PARACLÍNICOS

Esenciales

Glucemia; cuadro hemático y VSG (ayuda a evaluar la presencia de arteritis de células temporales, con concentraciones de VSG por encima de 50). El cuadro hemático ayudará a descartar presencia de trastornos hematológicos que pueden ser causantes de embolias a la arteria central de la retina.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Es mucho más frecuente la disminución gradual de la agudeza visual y aunque en general no se trata de una urgencia, se debe recordar que ésta es la presentación de las principales causas de ceguera, por lo que el paciente debe recibir atención oftalmológica lo antes posible.

Catarata. Las cataratas leves suelen tratarse con exploraciones periódicas y el uso de anteojos. Cuando una catarata avanza, hasta el punto en que interfiere con las actividades, se indica cirugía con colocación de lente intraocular

Glaucoma. Existen diversos tipos glaucoma. El glaucoma de ángulo abierto es la variedad más común. El tratamiento inicial es médico, basado en pilocarpina o timolol tópico, por el médico oftalmólogo. En caso de mala respuesta, es necesario primero, descartar falta de apego a tratamiento; si éste se descarta, se puede discutir el tratamiento quirúrgico con rayo láser o cirugía.

Retinopatía diabética o hemorragia vítrea. El tratamiento oportuno con fotocoagulación láser, cirugía intraocular o ambas por médico oftalmólogo.

Oclusión de arteria retiniana. Con frecuencia de origen embólico sistémico, aunque también puede deberse a ateroesclerosis, periarteritis o trastornos hematológicos que aumenten la agregación plaquetaria. Presentan pérdida súbita de la visión indolora, total, si es de arteria central, o sectorial si es de rama. Envío urgente: el tratamiento es dirigido a repermeabilizar la arteria disminuyendo la presión intraocular o vasodilatando los vasos. El masaje ocular durante 15 min, 500 mg de acetazolamida IV u oral e hipotensivos oculares tópicos son con frecuencia usados por oftalmólogos para disminuir el daño por oclusión retiniana en la retina.

Degeneración macular relacionada con la edad. La mayor parte de los casos de degeneración macular no tienen tratamiento; sin embargo la terapéutica con láser por el especialista ha tenido éxito en retardar el deterioro visual en algunos pacientes.

Desprendimiento de retina. Es la separación de la capa de células del epitelio pigmentario del resto de capas de la retina. Es frecuente en miopes y afáquicos. Los pacientes presentan miodesopsias (moscas volantes), fotopsias (destellos), deficiencia del campo visual y pérdida de la visión central si se afecta a la mácula. El tratamiento es quirúrgico de urgencia en la mayoría de los casos.

Neuritis óptica. Afección inflamatoria o desmielinizante del nervio óptico que puede ser idiopática, asociada a esclerosis múltiple, o a otras patologías. Presentan disminución súbita y progresiva de visión que se puede asociar a dolor periocular al mover o presionar el ojo. El fondo de ojo puede ser normal (neuritis retrobulbar) o apreciarse un borramiento del borde papilar (papilitis óptica). Se debe remitir para su tratamiento por oftalmología y neurología.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- Algunas patologías son progresivas, crónicas, degenerativas por lo que requieren una revisión frecuente y cuidadosa.
- Se debe brindar la orientación sobre el manejo conservador y educar al adulto mayor si existe implicación visual, apoyarlo como débil visual para integrarlo a sus actividades y entorno.
- De forma periódica se llevará a cabo una dilatación pupilar con el fin de examinar la retina para buscar cualquier signo de problemas a causa del envejecimiento, la hipertensión arterial o la diabetes, pero esto será realizado por el oftalmólogo.
- Vigilar el consumo de medicamentos que pudieran alterar la visión.
- En cada control preguntar por la agudeza visual y la aparición de cualquier síntoma oftálmico.
- Monitoreo de la presión arterial de forma periódica, cada consulta (al menos una vez al año).

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Polifarmacia.
- Caídas.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Aislamiento social.
- Dependencia funcional.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

Si existe daño a la función visual irreversible, se debe aprender técnicas alternativas necesarias de rehabilitación para tener una buena calidad de vida. La aceptación de la propia patología es primordial para adoptar una conducta adecuada creando un equilibrio mental, físico y social. Estos pacientes con pérdida progresiva y mal pronóstico necesitan servicios de apoyo. Por lo anterior, debe vincularse a la terapeuta física, la ocupacional y la psicóloga en la presencia de pérdida visual, en especial en cuadros irreversibles.

QUÉ NO HACER

- Retardar la remisión al oftalmólogo.
- Considerar las alteraciones visuales, como cambios normales del envejecimiento.

RECOMENDACIONES PARA LOS CUIDADOS EN CASA

Los chequeos regulares de los ojos por parte de un oftalmólogo o un optómetra son importantes y deben hacerse una vez al año para personas mayores de 65 años de edad.

Medidas importantes que se deben tomar para prevenir problemas en el ojo y en la visión:

- Usar anteojos con protección solar.
- No fumar.
- Limitar la cantidad de alcohol que se consume.
- Mantener la presión arterial y el colesterol bajo control (en especial en ancianos jóvenes, menores de 85 años).
- Mantener las concentraciones de glucosa muy bien controladas si se es diabético (ver capítulo de diabetes *mellitus*).
- Consumir alimentos ricos en antioxidantes, como los vegetales de hoja verde.

BIBLIOGRAFÍA

http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/es/index.html OMS

Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. Periodic health examination, 1995, update: 3. Screening for visual problems among elderly patients. CMAJ 1995; 152:1211-1222.

Fenis FL, David MD, Aiello LM: Treatment for diabetic retinopatgy. N. Engl. J. Med. 1999; 341 (9):667-678.

Fundation Novartis para estudios Gerontológicos www.healthandage.com en la sección Health Centers, encontrará una sección sobre Hearing and Vision Loss (Disminución de la audición y vision).

Kane R, Ouslander J: I.B.Abrass. Geriatri Clinica 3a edición México: McGraw-Hill Interamericana. Publicación de PALTEX, Organización Panamericana de la Salud. 1997. 285-293.

Lighthouse for the blind: www.lighthouse.org ofrece información para la educación del paciente y su familia.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

70

Epífora

Karla Verdiguel Sotelo, Arturo Carrasco Quiroz, David Eliseo Gómez García

DEFINICIÓN

Se define como epífora al exceso en la producción de lágrimas (hiperlagrimeo).

EPIDEMIOLOGÍA

La epífora es una enfermedad que no tiene predominio de edad de presentación, ya que puede presentarse desde el nacimiento hasta la vejez.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Exposición a gases; polvos o acumulación de lágrimas producidas en cantidad normal, aunque no pueden evacuarse en su totalidad, ya sea por estenosis o bloqueo del sistema excretor lagrimal (epífora) como se presenta en neoplasias; traumatismo (cicatricial), radiaciones ionizantes; quimioterapias; litiasis; infecciones; fístulas; inflamación; anomalías palpebrales (triquiasis, entropión, ectropión, parálisis facial, laxitud palpebral). El médico debe analizar e interpretar los signos y síntomas que presenta el paciente para poder diferenciar entre lagrimeo y epífora y así poder orientar la exploración clínica hacia su etiología. El lagrimeo/epífora tiene una etiología muy diversa en anciano que se muestra en cuadro 70-1.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

El interrogatorio debe ser dirigido a buscar la etiología del lagrimeo/epífora, así como los antecedentes personales de importancia y factores desencadenantes como calidad del ambiente, humo, cigarro, viento, aire acondicionado entre otros. Se debe considerar la presencia o ausencia de dolor.

Cuadro 70-1. Causas de epífora en el anciano

Exceso de producción lagrimal	Infecciones: conjuntivitis, blefaritis, queratitis, úlcera/absceso corneal Síndrome de disfunción lagrimal Irritación ambiental: polvo, alergenos Mala posición de párpados y pestañas Cuerpo extraño o traumatismo Alteraciones neurógenas de la glándula lagrimal
Insuficiencia del drenaje lagrimal	Falla en el mecanismo de bomba: hipotonía del músculo orbicular (p. ej., paresia o parálisis VII par craneal, laxitud palpebral) Insuficiencia del mecanismo valvular de las vías lagrimales Anomalías funcionales de los párpados (p ej., ectropión) o de las fosas nasales (p. ej., desviación del tabique septo)
Obstrucción mecánica del drenaje lagrimal	Obstrucción del punto lagrimal Obstrucción del canalículo Obstrucción del saco lagrimal Obstrucción del conducto nasolagrimal: adquirida primaria o secundaria a infección, inflamación, cirugía, neoplasia, traumatismo o dacriolitiasis

Durante el interrogatorio podemos observar si el paciente se limpia de manera constante el hiperlagrimeo con su mano o un pañuelo, si lo hace en uno o los dos ojos y la frecuencia con lo que lo hace.

Si existe presencia de dolor se debe considerar lesión ocular (p. ej., abrasión, cuerpo extraño, erosión), uveítis, anomalías palpebrales. Sin dolor o dolor mínimo: síndrome de disfunción lagrimal, blefaritis, obstrucción del sistema de drenaje lacrimonasal (tumores, pólipos, estenosis involutiva), conjuntivitis alérgica o tóxica, inflamación del saco lagrimal, mal posición del punto lagrimal, enfermedad sinusal crónica, dacriocistitis o traumatismo nasoorbital. La estenosis involutiva es la causa más común en personas de edad avanzada.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

La inspección física es indispensable para determinar la etiología de epífora/lagrimeo. Se deben inspeccionar las alteraciones dermatológicas alrededor del canto interno y externo secundarias a humedecimiento y tallado continuo con el pañuelo, secreción, tumefacción, eritema, dolor, edema, cicatrices, aumento de volumen sobre todo en el canto interno, fístulas y malposición, laxitud o flacidez palpebral.

Prueba de regurgitación. Se comprime gentilmente sobre y alrededor del ligamento cantal medial mientras se observa (de preferencia con magnificación) los puntos lagrimales. Puede resultar el reflujo de fluido, de manera habitual mucoide o purulento, a través del punto lagrimal.

Prueba de aclaramiento del contraste. Se instila fluoresceína en ambos ojos, observando los ojos con luz azul cobalto durante 5 min, tiempo en el cual la tinción debió desaparecer, de lo contrario será indicativo de la presencia de un bloqueo en el sistema nasolagrimal de drenaje.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA

- Pacientes con datos de dacriocistitis aguda, como dolor de inicio agudo o subagudo, enrojecimiento, epífora y tumefacción en el canto interno. La tumefacción suele ser muy sensible al tacto y puede asociarse a celulitis preseptal que puede extenderse rápidamente a la órbita.
- Pacientes con datos de disminución de agudeza visual acompañado de dolor ocular importante, lagrimeo y en ocasiones de secreción que nos pudiera orientar hacia una queratitis, úlcera o absceso corneal, cuerpo extraño corneal/conjuntival o traumatismo ocular que requieren de manejo especializado oftalmológico.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

- En caso de infecciones repetitivas más de dos a tres cuadros al año, sin certeza diagnóstica.
- Si el lagrimeo es molesto, continuo o incluso incapacitante.
- Cuando los anexos oculares pierden su anatomía por laxitud del tejido o por procesos cicatriciales y de forma secundaria no permiten una adecuada oclusión palpebral o una distribución de la película lagrimal sobre la superficie ocular.
- Ante la sospecha de alteraciones en la permeabilidad de vías lagrimales (remisión a oftalmología).
- Ante la sospecha de problemas rinosinusales, es recomendable el manejo integral con otorrinolaringología.

PARACLÍNICOS

Desde el nivel primario, los únicos exámenes que podrían ordenarse sería tinción de Gram y secreción de cultivo, (en caso de presentarse).

Después de una completa historia clínica y la orientación diagnóstica se debe canalizar al servicio de especialidad para la realización de las pruebas diagnósticas paraclínicas como la dacriocistografía.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Dependiendo de la etiología y los datos clínicos al momento de la exploración se pueden manejar antibióticos vía oral o intravenosos haciendo énfasis que los antibióticos no eliminarán la obstrucción en caso de presentarla. En caso de procesos obstructivos pueden ser necesarios los sondeos o tratamientos quirúrgicos.

En caso de obstrucción puede provocar tumefacción (edema de párpados) por lo que la aplicación de compresas frías ayuda a aliviar la inflamación.

La técnica quirúrgica habitual es crear una nueva vía de eliminación de la lágrima desde el ojo a la nariz. Esto se puede hacer por vía externa desde la piel (dacriocistorrinostomía externa) o bien desde dentro de la propia nariz (dacriocistorrinostomía endonasal). El porcentaje de éxito en ambos casos ronda 90% de los intervenidos. Existe otra modalidad de tratamiento que consiste en la dilatación de la vía lagrimal mediante una sonda especial de poliuretano (*stent*). Es un proceso más sencillo y rápido, pero con esta técnica la curación de la epífora a mediano plazo, se produce en solo de 50 a 60% de los casos intervenidos dependiendo en gran medida del nivel a la que se encuentre la obstrucción.

En caso de epífora secundaria a ectropión el uso de lágrimas naturales, varias veces al día, reduce el síntoma.

En algunos casos se presenta asociada a parálisis facial periférica y el abordaje debe ser terapia física constante, lágrimas naturales permanentes, evitar frotarse de manera permanente y ocluir muy bien el párpado a la hora de dormir.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

Dependiendo del diagnóstico establecido, educar sobre el manejo conservador y la detección oportuna de síntomas de complicaciones como procesos infecciosos.

Consultas de control, ya que muchas ocasiones se tratan de procesos crónicos degenerativos.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Polifarmacia.
- Maltrato.
- Trastornos neurosensoriales.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

QUÉ NO HACER

- Ante la sospecha de lesión reciente de la vía lagrimal (traumatismo palpebral o facial) es importante evitar manipular lo más posible.
- Retardar la remisión al oftalmólogo.
- Considerarlo un cambio propio del envejecimiento.
- Aplicar gotas a base de esteroides o antibióticos, sin certeza diagnóstica.

RECOMENDACIONES PARA LOS CUIDADOS EN EL HOGAR

- Higiene palpebral, aseo con shampoo de bebé (pH neutro).
- Evitar manipulación excesiva.
- Si existe antecedente de enfermedad alérgica, es importante la higiene en el hogar, evitar el contacto con alergenos, evitar mascotas, alfombras.
- Signos de alarma; por ejemplo, aparición de dolor, secreción, alteraciones en la visión, entre otras.

BIBLIOGRAFÍA

Douglas J. Rhee, M.D. Mark F. Pyfer, M.D: Manual de Urgencias Oftalmológicas Tercera Edición Mc Graw-Hill Interamericana. Pag.60, 159.

Gold D, Lewis R, *et al.*: Oftalmología (American Medical Association), Marbán 2006. P p 272-274, 1108-1110.

Kaiser P, Friedman N, *et al.*: The Massachusetts Eye and Ear Infirmary Ilustrated Manual of Ophthalmology, 2nd edition, Saunders 2004.p p 104-106, 116-118.

Kanski J: Oftalmología clínica. Ed. Elsevier 2009 sexta edición, España. Pág. 149-160.

Kojima T, Dogru M. Tsubota K: Clinical evaluation of the Smart Plug in the Treatment of dry eyes. Am. J. Ophtalmol. 2006; 141:386-388.

Langston D, Azar D, *et al.*: Manual of Ocular Diagnosis and Therapy, 6th edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2008.P p 21, 113-117, 455-480.

Chiaridía P: La Córnea en apuros. Ediciones Científicas Argentinas. Buenos Aires 2006.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

71

Ojo seco

Karla Verdiguel Sotelo, Arturo Carrasco Quiroz,
David Eliseo Gómez García

DEFINICIÓN

La enfermedad de ojo seco o síndrome de disfunción lagrimal es una entidad multifactorial causada por trastornos que comprometen la cantidad o calidad de las lágrimas. Cursa con molestias oculares como la irritación ocular, fluctuaciones visuales e inestabilidad de la película lagrimal con daño potencial de la superficie ocular. Se acompaña de aumento en la osmolaridad de la lágrima e inflamación de la superficie ocular.

EPIDEMIOLOGÍA

Las molestias oculares secundarias al ojo seco son sin duda causas frecuentes en la consulta de los ancianos. Se ha informado una prevalencia de la entidad, que oscila entre 5 y 30% en mayores de 50 años de edad y de 15% en los mayores de 65 años. El sexo femenino suele estar más afectado por deficiencia androgénica. Cabe resaltar que es más frecuente en el asiático, y algunos autores incluyen también a los hispanos.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

La etiología del síndrome de disfunción lagrimal es multifactorial. Una clasificación práctica y por lo común utilizada es la que divide el ojo seco en dos categorías principales, la hiposecretora y la evaporativa, aunque las dos no son mutuamente excluyentes (cuadro 71-1).

A partir del Taller de Ojo Seco del 2007 diversos factores de riesgo han sido identificados y unificados: edad avanzada, posmenopausia, sexo femenino, cigarrillo y fármacos. El síndrome de disfunción lagrimal u ojo seco es multifactorial y puede estar asociado con diversas entidades tales como la artritis reumatoide, diabetes mellitus, la etapa posterior a la menopausia y el uso de diversos fármacos como β bloqueadores, antihistamínicos, narcóticos, opioides, AINE, esteroides, antihelmínticos, antimalarios (cloroquina), amiodarona, anticolinérgicos, bloqueadores de los canales de calcio, α adrenérgicos, quinidina, bloqueadores ganglionicos, antidepresivos tricíclicos, inhibidores de la MAO, inhibidores de la recaptura de serotonina (particularmente fluoxetina), barbitúricos, tiazidas, tiouracilos y medicamentos dermatológicos como retinoides, psoriáticos.

Cuadro 71-1. Clasificación de las enfermedades que producen ojo seco

Hiposecretora	Sjögren primario o secundario No Sjögren Relacionada con la edad (la más frecuente) Destrucción del tejido lagrimal por tumor o una inflamación (p. ej., pseudotumor, sarcoidosis, enfermedad ocular tiroidea) Ausencia de glándula lagrimal (después de extirpación quirúrgica) Obstrucción de los conductos de la glándula lagrimal como resultado de cicatrización conjuntival grave (p. ej., penfigoide cicatricial, tracoma) Lesiones neurológicas como el síndrome de Riley-Day
Evaporativa	Función lagrimal normal, pero con película lagrimal anormal secundaria a una enfermedad periocular (p. ej., acné, rosácea, hipovitaminosis tipo A) Por deficiencia de lípidos secundaria a disfunción obstructiva de la glándula de Meibomio o por anomalías palpebrales (anatómicas o funcionales) como el ectropión, entropión, coloboma, oftalmopatía distiroidea, parálisis de Bell, lagoftalmia nocturna, que condiciona un parpadeo defectuoso

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

El interrogatorio debe estar encaminado a identificar los síntomas: ardor, prurito, sensación de cuerpo extraño, sequedad ocular, pesadez de párpados, visión borrosa y dolor. La mayoría de estos síntomas se presentan en casos graves, sin olvidar que en presentaciones mas leves pueden ser poco molestos o esporádicos.

De manera adicional las preguntas deben estar dirigidas a detectar factores desencadenantes, que pueden ser tan sutiles como el ambiente, medicamentos asociados o actividades del paciente, cirugía previa o enfermedades asociadas.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

Después de un interrogatorio dirigido y sistemático, la inspección física orientará sobre las posibles causas del síndrome de disfunción lagrimal. Una inspección meticulosa involucra la exploración de la piel, borde palpebral, pestañas, glándulas de Meibomio, conjuntiva (hiperemia, presencia de filamentos mucoides, conjuntiva redundante) y córnea (reflejo corneal irregular, ulceración o perforación corneal en casos graves).

El parpadeo es importante, ya que el movimiento es factor clave para algunos diagnósticos. Este debe ser en forma vertical descendente, medial y hacia atrás. Durante el estudio físico es indispensable hacer presión del borde palpebral para verificar el estado de las glándulas de Meibomio y el componente lipídico de la película lagrimal. Una secreción anormal, excesiva o taponamiento glandular nos podrá orientar sobre una disfunción de las glándulas de Meibomio.

Algunos otros estudios pueden ser llevados a cabo por el oftalmólogo para determinar la etiología como lo son el tiempo de rotura lagrimal, tinción con fluoresceína, medición del meñisco lagrimal y prueba de Schirmer.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA

Se debe remitir al servicio de urgencias oftalmológicas en caso de sospechar patologías agudas como cuerpo extraño, dolor intenso, úlcera o absceso corneal, perforación ocular por ojo seco grave o pérdida de la agudeza visual de forma importante o abrupta.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

En caso de sospecha de enfermedades sistémicas asociadas para diagnóstico y tratamiento oportuno.

En cicatrización conjuntival (p.ej. penfigoide ocular cicatrizal, síndrome de Stevens-Johnson, tracoma, secuelas de quemadura ocular).

Anomalía palpebral que predispone a la exposición ocular (causa que predispone a queratopatía por exposición).

Ante la no certeza diagnóstica.

PARACLÍNICOS

A todos los pacientes se les debe solicitar cuadro hemático, proteína C reactiva, anticuerpos antinucleares. Los cuales ayudan en el proceso diagnóstico de la enfermedad de Sjögren.

Solicitar tinción de Gram y cultivo de secreción ocular, en caso de presentarse.

Después de una completa historia clínica y la orientación diagnóstica se debe canalizar al servicio de especialidad ante la sospecha de enfermedades sistémicas asociadas.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

En el adulto mayor es común que se presente cierto grado de disfunción lagrimal por lo que la base del tratamiento está encaminado a mantener higiene palpebral adecuada y estabilizar la película lagrimal con el uso de lubricantes oculares. Si existe inflamación o infección asociada se pueden manejar antiinflamatorios no esteroideos y antibióticos tópicos (los cuales se adecuarán después al resultado de la tinción de Gram y del cultivo de la secreción).

El tratamiento se instala de acuerdo a la gravedad, etiología y factores desencadenantes. La primera línea de tratamiento son los lubricanes oculares (lágrimas naturales), que se pueden aplicar desde 3 o 4 veces al día en casos leves o más frecuentemente hasta cada hora o antes en casos moderados o graves. En ocasiones es útil la aplicación de lubricantes oculares libres de conservadores (para evitar la toxicidad por el conservador) y añadirse gel lubricante por las noches (al momento de dormir), ya que éstos al tener más viscosidad poseen una vida media mayor.

Si estas medidas son inadecuadas o poco efectivas se puede considerar la oclusión palpebral por la noche, previa aplicación de lubricantes en gel, mientras se instituye un tratamiento definitivo (oclusión de puntos lagrimales, cauterización de puntos lagrimales o tarsorrafia temporal).

Además de los lubricantes deben atenderse los trastornos predisponentes como la blefaritis, en caso de presentarse. Las tetraciclinas poseen actividad antiinflamatoria, reducen la producción de citocinas, disminuyen la producción de óxido nítrico e inhiben metaloproteinasa por parte de las células del epitelio corneal. La doxiciclina sistémica mejora la estabilidad del la película lagrimal, en especial en pacientes con rosácea. También mejoran el funcionamiento de las glándulas de Meibomio.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- Brindar la orientación sobre el manejo conservador y educar al adulto mayor, o a sus cuidadores, para la

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

detección oportuna de posibles complicaciones, como infecciones.
- Dependiendo de la intensidad debe revisarse en días o semanas.
- Ante pacientes con ojo seco grave asociado a patología sistémica debe ser monitoreado bajo lámpara de hendidura por el servicio de especialidad de forma constante.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Alteración de la agudeza visual.
- Caídas.
- Polifarmacia.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

- Enfermería para garantizar la adherencia medicamentosa y enseñar técnicas de limpieza ocular en caso de presentarse secreción.

QUÉ NO HACER

- Aplicar soluciones oftalmológicas ante la sospecha de ulceración o perforación ocular: se recomienda parche oclusivo y envío a la brevedad a valoración por oftalmólogo.
- Considerar el ojo seco un acompañante del proceso de envejecimiento normal.
- Utilizar multivitamínicos en todos los ancianos con el síntoma.

RECOMENDACIONES PARA LOS CUIDADOS EN EL HOGAR

Evitar la exposición a factores físicos y desencadenantes ambientales como el humo, polvo, calor excesivo, sistemas de aire acondicionado y calefacción. Es indispensable verificar el adecuado cierre palpebral durante el sueño y es recomendable una dieta que incluya vitamina A, C y omega 3 (no mediante suplementos nutricionales, ni multivitamínicos). Se debe avisar a los pacientes del riesgo de sensibilización frente a los conservadores de muchas lágrimas artificiales. Las lágrimas sin conservadores son las mejores para usarlas con asiduidad.

BIBLIOGRAFÍA

Douglas J. Rhee, M.D. Mark F. Pyfer, M.D: Manual de Urgencias Oftalmológicas Tercera Edición Mc Graw-Hill Interamericana. Pag.60, 159.

Foulks GN: Pharmacological management of dry eye in the elderly patient. Drugs Aging. 2008;25(2):105-18.

Gold D., Lewis R *et al.*: Oftalmología (American Medical Association), Marbán 2006. P p 272-274;110-1110.

Kaiser, P., Friedman, N *et al.*: The Massachusetts Eye and Ear Infirmary Ilustrated Manual of Ophthalmology, 2nd edition, Saunders 2004.p p 104-106, 116-118.

Kanski J: Oftalmología clínica. Ed. Elsevier 2009 sexta edición, España. Pág. 203-209.

Kojima T, Dogru M. Tsubota K: Clinical evaluation of the Smart Plug in the Treatment of dry eyes. Am. J. Ophtalmol. 2006; 141:386-388.

Langston, D., Azar, D *et al.*: Manual of Ocular Diagnosis and Therapy, 6th edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2008.P p 21, 113-117, 455-480.

Lin PY, Cheng CY, Hsu WM, Tsai SY, Lin MW, Liu JH, Chou P: Association between symptoms and signs of dry eye among an elderly Chinese population in Taiwan: the Shihpai Eye Study.Invest Ophthalmol Vis Sci. 2005 May; 46(5):1593-8.

Chiaradía P: La Córnea en apuros. Ediciones Científicas Argentinas. Buenos Aires 2006.

The Epidemiology of Dry Eye Disease: Report of the Epidemiology Subcommittee of the International Dry Eye WorkShop (2007, The Ocular Surface, April 2007, Vol 5, No. 2 www.theocularsurface.com.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

72

Alteraciones auditivas

Mayra Falcón Pineda, Alfredo Romero Díaz

DEFINICIÓN

La hipoacusia es la disminución del nivel de audición por debajo de lo normal, lo cual constituye un motivo habitual de consulta y es en especial frecuente en la población anciana. Con frecuencia, da lugar a situaciones de incapacidad con importantes repercusiones físicas y psicológicas.

La presbiacusia se define como una pérdida progresiva, bilateral y por lo general simétrica de la audición; se ha relacionado con el envejecimiento del sistema auditivo. En la génesis de los distintos tipos de presbiacusia, además del factor determinante fundamental de la edad, intervienen otros factores genéticos y ambientales. Entre los primeros, destacan el género femenino, antecedentes familiares de sordera y las patologías cocleovestibulares concomitantes, como la enfermedad de Menière. Entre los ambientales destaca la exposición al ruido.

Según su intensidad, la hipoacusia se clasifica en:

- **Leve** (pérdida de 21 a 40 dB), el sujeto puede escuchar una conversación normal; sin embargo, no distingue algunas palabras.
- **Moderada** (pérdida entre 41 y 60 dB), el sujeto tiene que acercarse o dirigir los pabellones hacia la conversación para escuchar de forma adecuada.
- **Grave** (pérdida entre 61 y 80 dB), casi no percibe sonidos a volumen normal, y se tiene que incrementar el volumen del mismo.
- **Profunda** (pérdida superior a 80 dB), no escucha ni siquiera de cerca, ni con el volumen de la voz incrementado, escucha algunos sonidos que no son claros.

EPIDEMIOLOGÍA

La frecuencia de problemas auditivos se encuentra entre 25% de los mayores de 65 años y 80% en los mayores de 80 años de edad.

La presbiacusia o sordera del anciano, constituye la tercera afección crónica más frecuente entre este grupo de edad, precedida sólo por enfermedades articulares, así como cardiacas y de vasos sanguíneos.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Algunas de las causas que con mayor frecuencia producen hipoacusia en el anciano son:

- Presbiacusia. Causa más frecuente de sordera en el paciente adulto mayor, por lo regular será bilateral y simétrica; se ve comprometida la discriminación de sonidos..
- Tapón de cerumen. Causa más frecuente de empeoramiento de la hipoacusia.
- Otitis media crónica.
- Otoesclerosis
- Tumores. De presentación poco frecuente, pero con una alta incidencia en el adulto mayor, se debe descartar en especial un neurinoma del acústico.
- Medicamentos. Hipoacusia por lo general bilateral y simétrica. Los principales agentes son aminoglucósidos, salicilatos y diuréticos de asa (como la furosemida o la bumetanida); estos últimos usados de manera indiscriminada en el anciano.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

La historia del paciente es fundamental en la valoración de la pérdida de audición y debe incluir:

- Antecedentes heredofamiliares, en especial de sordera.
- Antecedentes personales no patológicos, haciendo énfasis en núcleo familiar del paciente, ocupación y exposición a ruido; sobre todo en aquellos con antecedente de exposición ocupacional. En este último es importante interrogar, tiempo de exposición, uso de protectores (durante cuántos años, cuántos días a la semana y cuántas horas al día, tipo de ruido al que estaba expuesto, si era en ambiente abierto o cerrado, y desde hace cuánto tiempo cesó la exposición).
- Antecedentes personales patológicos interrogando en especial la presencia de enfermedades cronico-degenerativas, infecciones de vías aéreas de repetición, otorreas y exposición a medicación ototóxica.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Tiempo de evolución de la hipoacusia.
- Forma de detección de la pérdida auditiva.
- Forma de aparición (aguda, progresiva o recurrente) y si es unilateral o bilateral.
- Síntomas acompañantes como otalgia, otorrea, sensación de oído tapado, acúfenos, mareos, rinorrea, epistaxis, entre otros.
- Repercusión del trastorno en el medio familiar, social y laboral.
- Existen diferentes pruebas para el tamizaje de la hipoacusia, de entre los cuales se encuentran los autoinformes de pérdida de audición, cuestionarios estandarizados autoadministrados como el *Hearing Handicap Inventory for the Elderly* (HHIE) y prueba de la voz susurrada. Las dificultades de implementación de estas pruebas en forma sistemática se relacionan con la falta de estandarización de ellos para el idioma español, motivo por el cual no se utilizan de manera sistematizada para el diagnóstico de la hipoacusia en ancianos. Por lo tanto, para la detección de hipoacusia en el anciano a nivel de atención primaria lo más sencillo y práctico de realizar es preguntar de forma directa al paciente si percibe alguna dificultad o alteración en su capacidad auditiva, si la respuesta a esta pregunta es positiva, debe ser referido al médico audiólogo para la confirmación diagnóstica y la pronta adaptación de un auxiliar auditivo para evitar complicaciones como aislamiento, deterioro cognitivo y depresión, entre otros.

ÉNFASIS EN EL ESTUDIO FÍSICO

Es importante inspeccionar el pabellón auricular (p. ej., aparición de vesículas en el herpes ótico) y palpar el cuello en busca de adenopatías ante hipoacusias progresivas e historia nasal o hipoacusia con otalgia para descartar tumores de cavum.

Es imprescindible la realización de otoscopia para comprobar la existencia de problemas en el oído externo, como tapones de cerumen, o en el medio, como distintos tipos de otitis. La presencia o no de perforaciones, patología infecciosa o el estado de ventilación del oído medio se basan en esta exploración. También es importante explorar la presencia de nistagmo y el nervio facial en las hipoacusias con otoscopia normal, para descartar patología laberíntica o central y en las otoscopias alteradas para descartar complicaciones.

Exploración armada

Debe realizarse una acumetría, con diapasones de 500, 1 000 y 2 000 Hz. Ésta es una excelente prueba de cribado de hipoacusia y permite distinguir de manera adecuada entre hipoacusia de transmisión (Rinne negativo y Weber al lado afectado) o de percepción (Rinne positivo y Weber al oído sano).

Para la prueba de Rinne se coloca el diapasón activado con un golpe seco de 2 a 3 cm del CAE con las ramas en posición paralela al oído para determinar si el paciente oye el sonido. De forma rápida, y sin que disminuya la intensidad, se debe colocar la base del diapasón sobre la mastoides (exploración de la vía ósea) para determinar por cuál de las dos escucha mejor el paciente. En condiciones normales debe oír mejor por la vía aérea que por la vía ósea, término que se refiere con Rinne +. Si por el contrario oye mejor por la vía ósea, recibe el término de Rinne–.

Para realizar la prueba de Weber se activa con un golpe seco el diapasón y se coloca sobre la frente del enfermo, preguntándole por dónde tiene la sensación de oír el sonido. En condiciones normales el paciente lo debe escuchar centrado, o también lo puede describir por toda la cabeza sin señalar un punto exacto.

En caso de una hipoacusia de transmisión, el sonido de forma paradójica se desplaza hacia el oído enfermo, mientras que en la neurosensorial se desplaza hacia el oído sano.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS

En caso de presentar pérdida de la audición súbita o asociada con otras manifestaciones neurológicas, es aconsejable la referencia a urgencias para evaluación de un probable descontrol metabólico y/o vascular, así como de enfermedad cerebrovascular.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

La referencia al audiólogo es necesaria en todos los casos, para la evaluación fina del déficit auditivo, y delimitar la necesidad de utilizar un dispositivo auditivo externo. En el caso de que el anciano ya cuente con un dispositivo y no le sea útil, enviarlo a reevaluación es necesario.

PARACLÍNICOS

La audiometría tonal es la prueba básica para la valoración de la función auditiva de un paciente y es necesaria cuando se sospecha una hipoacusia: consiste en la estimulación con sonidos a diferentes frecuencias (tonos puros) de los dos oídos para determinar el umbral auditivo (mínimo nivel de intensidad sonora que es capaz de percibir el oído para cada tono). En la audiometría se investigan de manera habitual los siguientes tonos: 250, 500, 1 000, 2 000, 4 000 y 8 000 Hz (figura 72-1).

Debe incluir la audiometría por vía aérea (conjunto de tonos graves-medianos y agudos que el paciente logra escuchar en su intensidad más baja con un auricular colocado en el oído) y por vía ósea (conjunto de tonos graves-medianos y agudos que el paciente logra escuchar en su intensidad más baja con un dispositivo colocado sobre la apófisis mastoides). Los resultados se reflejan en un audiograma que consta de dos trazados para cada oído. Uno de ellos determina la vía auditiva ósea y valora en exclusiva la función coclear y de las vías nerviosas. El otro valora la vía aérea, es decir, la función de todos los elementos anatómicos involucrados en la audición (oído externo, tímpano, osículos, cóclea y vías centrales).

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

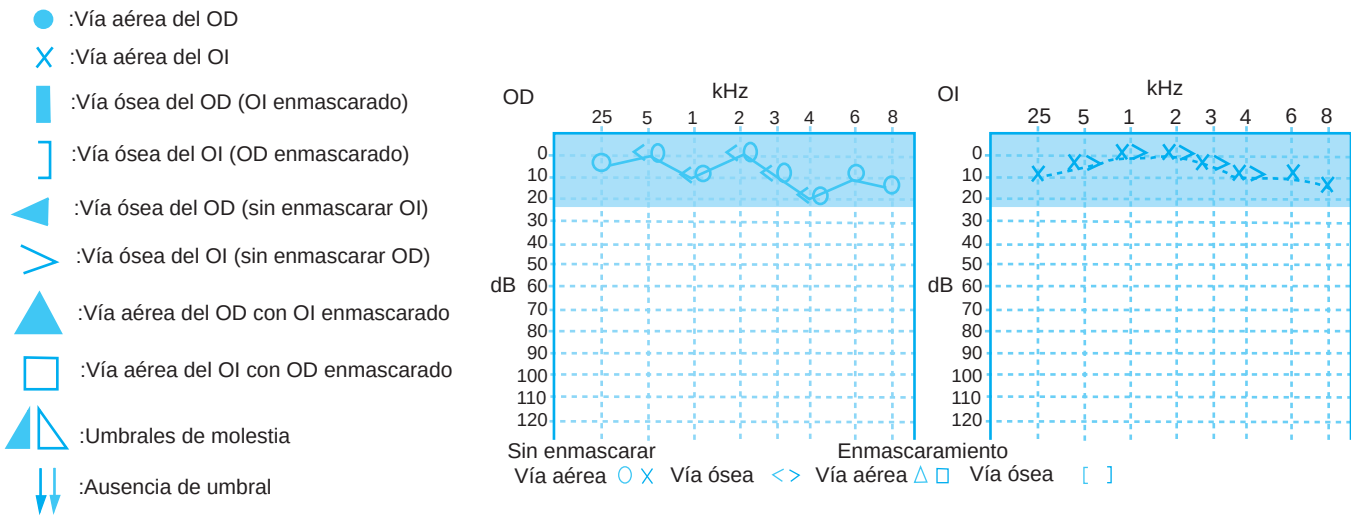


Figura 72-1. Audiometría tonal estándar. OD=oído derecho, OI=oído izquierdo, kHz=kilohertz, dB=decibeles.

En cada audiometría el trazado superior siempre corresponde a la vía ósea y el inferior a la vía aérea.

La audiometría verbal valora el umbral de inteligibilidad o comprensión verbal, en especial en la hipoacusia perceptiva, mediante una lista 20 palabras que tengan dos sílabas iguales acentuadas con una intensidad específica y anotando la intensidad con la que el paciente repite de modo exacto 50% de las palabras (cubierto un oído, oír lenguaje hablado a 6 m, susurrado a 4.5 m).

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Hipoacusia

Qué recomendaciones debe seguir tanto el médico de atención primaria como la familia para el cuidado del anciano:

- Hablar siempre de frente al paciente y mantener adecuado contacto visual.
- Mantener distancia corta con el paciente (1 a 2 m) y evitar voltearse mientras le habla.
- Evitar cubrir cara y boca con manos o cabello.
- Si el paciente presenta alteraciones en la discriminación del lenguaje, evitar gritar, ya que esto distorsionará aún más la percepción, por lo tanto, es necesario hablarle al paciente de forma pausada y en un tono no muy alto.
- Si el paciente requiere que se le repita una frase, hacerlo reformulando la información o escribiéndola.
- Apoyar la comunicación exagerando la expresión facial y corporal.
- Mantener siempre un ambiente tranquilo, bien iluminado; en lo posible disminuir al mínimo el ruido de fondo.
- Referir en caso de considerar la necesidad de un auxiliar auditivo, determinado por la historia clínica del paciente.
- Cuando el paciente ya usa auxiliares auditivos, asegurarse de que esté colocado de forma correcta, se encuentre encendido y las pilas en buen estado.
- Si existe alguna otra alteración sensorial, como por ejemplo, alteración visual, asegurarse que el paciente los esté usando.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

Reforzar y fomentar el uso del auxiliar auditivo y recomendar al paciente acudir cada seis meses con médico audiólogo para su revaloración.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Deterioro cognoscitivo.
- *Delirium*.
- Enfermedad cerebrovascular.
- Deficiencia visual.
- Trastornos del afecto.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

La función de enfermería en enseñar la utilización apropiada del auxiliar auditivo y su mantenimiento.

QUÉ NO HACER

- Utilizar medicamentos ototóxicos de manera indiscriminada (aminoglucósidos, diuréticos de asa).
- Retirar tapones de cerumen si no está seguro de cómo hacerlo.
- Lavar los oídos de forma indiscriminada.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

Lubricación y limpieza del conducto auditivo mediante aceites minerales, sin utilizar objetos punzocortantes o los dedos para la limpieza. En caso de hipoacusia grave, no aislar al anciano, y fomentar que utilice su auxiliar auditivo en todo momento.

Aplicar las estrategias sugeridas en aproximación terapéutica a los familiares o cuidador.

BIBLIOGRAFÍA

Bance M: Hearing and Aging. CMAJ. 2007. 176: 925-27.

Bevan Y, Shapiro N. Screening and Managment of Adult Hearing Loss in Primary Care: Scientific Review. JAMA. 2003. April 16, Vol. 289 (15): 1976-85.

Bartolomé MV, Vago P, Gil-Loyzaga P, Humbert G, Joubert-Caron R, Pujol R, Lenoir M: Sequential changes in anti-GAL-1 staining of the rat organ of Corti following amikacin exposure. Brain Research 1999;822:43-51.

Palmer C y Ortmann A. Hearing Loss and Hearing Aids. Neurol Clin (2005)23 901–918.

Chisolm T, Abrams H, McArdle J. Short- and long-term outcomes of adult audiological rehabilitation. Ear and hearing. Vol 25, 5 (Oct 2004).

Cruickshanks KJ, Tweed TS, Wiley TL, Klein BE, Klein R, Chappell R, Nondahl DM, Dalton DS: The 5 year incidence and progression of hearing loss: the epidemiology of hearing loss study. Arch Otolaryngology Head Neck Surg. 2003 Oct; 129(10): 1041-6.

Hearing loss: A growing problem thataffects quality of life. National Academy on an Aging Society. Number 2 december 1999.

Identifying factors before the provision of hearing aids. Results from a pilot study.HNO. Vol 52, 9 (Sept 2004).

López Amado M. Plaza Mayor G, Sanabria Brossart J: Patología básica de ORL para el médico de atención primaria. Formación Médica Continuada en Atención Primaria 2002; Protocolo 2002 (4):9-12.

Luise Hickson: Rehabilitation approaches to promote successful unilatera and bilateral fittings and avoid inappropriate prescription. International Journal of Audiology 2006; 45(Supplement 1):S72-S77.

Peck JE, Lee KJ: Audiology. En: Lee KJ. Essential Otolaryngology. Séptima edicion. Stamford: Editorial Appleton & Lange; 1999. [Medline]

Ruckenstein MJ. Hearing loss. A plan for individualized management. Postgrad Med 1995; 98 (4):197-200.

Shohet JA, Bent T: Hearing loss: the invisible disability. Postgrad Med 1998; 104 (3): 81-83.

Vaughan N, james K, McDermott D, Griest S, fausti S: A 5 year prospective study of diabetes and hearing loss in a veteran population. Otology Neurotology. 2006 Jan;27:37-43.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Piel y anexos

Capítulo 73. Envejecimiento de piel y anexos.....314
Capítulo 74. Xerosis.....315
Capítulo 75. Prurito.....318
Capítulo 76. Alopecia.....321
Capítulo 77. Trastornos en uñas.....324
Capítulo 78. Úlceras cutáneas.....327
Capítulo 79. Sondas y ostomías.....331

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

73

Envejecimiento de piel y anexos

Victoria Eugenia Arango Lopera, Mario Ulises Pérez Zepeda

INTRODUCCIÓN

El proceso de envejecimiento cutáneo es más rápido que en otros órganos debido a la exposición a factores externos; sin embargo, existen tres razones por las cuales la piel envejece: 1) envejecimiento endógeno: relacionado con la edad y con los cambios hormonales; 2) fotoenvejecimiento, o asociado a los factores externos; por ejemplo, la exposición solar y el tabaco y 3) envejecimiento expresivo.

Cambios moleculares

- Incremento del RNA mensajero que se traduce en más daño del colágeno.
- Daño del DNA por acumulación de radicales libres.

Cambios estructurales

- Hipertrofia epidérmica.
- Daño de las fibras colágenas y de la elastina.
- Infiltración linfocitaria.
- Disminución de los fibroblastos.
- Disminución del flujo sanguíneo.
- Pérdida de la grasa subcutánea.
- Engrosamiento ungueal.

Cambios funcionales

- Aparición de arrugas.
- Xerosis y prurito.
- Máculas hiperpigmentadas.
- Adelgazamiento cutáneo y fragilidad.
- Encanecimientos.
- Disminución de la producción de sudación.
- Uñas duras y en ocasiones deformes.
- Disminución y encanecimientos del vello corporal.

CONCLUSIÓN

A pesar de ser inevitables los cambios en la piel producidos por el envejecimiento pueden disminuirse sus efectos mediante la protección solar, dejar de fumar y adecuadas redes sociales, son herramientas efectivas para lograrlo.

Podría decirse, a pesar de lo anotado antes, que lo único esperable con la vejez son las canas y las arrugas, por tanto cualquier lesión cutánea o en anexos, debe ser evaluada.

BIBLIOGRAFÍA

Lewis DA, Travers JB, Spandau DF: A new paradigm for the role of aging in the development of skin cancer.J Invest Dermatol. 2009 Mar;129(3):787-91. Epub 2008 Sep 25.

Mine S, Fortunel NO, Pageon H, Asselineau D: Aging alters functionally human dermal papillary fibroblasts but not reticular fibroblasts: a new view of skin morphogenesis and aging.PLoS One. 2008;3(12):e4066. Epub 2008 Dec 30.

Singh G: Can we prevent skin aging? Indian J Dermatol Venereol Leprol. 2009 Sep-Oct;75(5):447-51.

Zegarska B, Jó wicki W, Zegarski W, Czajkowski R: Histopathological lesions in different types of skin aging. Acta Dermatovenerol Alp Panonica Adriat. 2010;19(2): 17-21.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

74

Xerosis

Judith Domínguez Cherit, Verónica Fonte Ávalos, Jessica Gutiérrez Palomares

DEFINICIÓN

Xerosis es la piel seca con escama blanquecina fina y desprendible con facilidad. Existen diferentes estados de gravedad: cuando la xerosis es intensa se denomina eccema craquele, pues la piel está seca.

EPIDEMIOLOGÍA

No se tienen datos exactos de la frecuencia de la xerosis en el paciente anciano, pero se considera que alrededor de 30% de los pacientes presenta alguna forma de xerosis, la cual se acentúa durante los meses de invierno sobre todo en lugares con calefacción y baja humedad ambiental.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Al inicio es la pérdida excesiva de agua en la epidermis lo que ocasiona deshidratación del estrato córneo, aunado a la pérdida de lípidos de la capa córnea que a su vez evita retención de agua.

- Pérdida transepidérmica de agua por disminución del agua en la capa córnea.
- Pérdida de lípidos en la capa córnea.
- Disminución en la función productora de las glándulas sebáceas y sudoríparas.
- Baños prolongados con agua muy caliente.
- Ausencia de lubricación externa.
- Uso de jabones fuertes y de aditamentos para tallar la piel.
- Uso de sustancias agresivas como lociones y perfumes.
- Desnutrición.
- Diabetes.
- Hipotiroidismo.
- Enfermedades neurológicas en las que hay desnervación y baja sudación en sitios localizados.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

(Ver capítulo Prurito)

Lo más común es la falta de lubricación y humectación, así como la agresión al momento del baño con jabones y aditamentos poco adecuados, de tal manera que el interrogatorio será guiado de forma básica para conocer si utiliza algún tipo de crema humectante, con qué frecuencia se la aplica y cómo se acostumbra bañar (duración del baño, tipo de jabones y artículos para el baño).

- Fecha de inicio, enfatizar si se acentúa en temporadas frías y secas.
- Si mejora con el uso de cremas.
- Si empeora con aplicación de otro tipo de tópicos.
- Si ocasiona prurito y la intensidad del mismo.
- Si existe algún síntoma sistémico asociado.
- Si existe alguna enfermedad sistémica.

ÉNFASIS EN EL ESTUDIO FÍSICO

Signos encontrados:

1. Piel seca de predominio en miembros inferiores, espalda (sobre todo en región lumbar) y miembros superiores.
2. En el eccema craquele se observa xerosis y eritema en red, rodeando las escamas, que al ser de mayor tamaño dan el aspecto de **craquelado**.
3. Cuando es más grave se observan huellas de sangrado lineales e inflamación.
4. Examinar las extremidades inferiores y la espalda.
5. Buscar huellas de rascado (costras hemáticas).
6. Buscar datos de desnutrición.
7. Buscar enfermedades dermatológicas asociadas como dermatitis de contacto, eccema numular o dermatitis atópica.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

8. Buscar presencia de escamas en las prendas de vestir, más evidentes cuando son de color oscuro.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON LA SOSPECHA

En caso de xerosis no hay necesidad de remitir al paciente al servicio de urgencias.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE PERO SÍ ACONSEJABLE

A dermatología, cuando la xerosis se acompaña de prurito intenso de difícil manejo, para protocolo de estudio de prurito, o cuando la xerosis se generaliza y se agrava produciendo eccema craquele o esteatótico en todo el cuerpo, pues en estos casos deberá buscarse alguna malignidad subyacente.

PARACLÍNICOS

Esenciales: cuadro hemático, glucemia y TSH.

Por sospecha o por alteración de los estudios generales, se solicitarán otros, por ejemplo concentraciones de vitamina B_{12}, ante sospecha de desnutrición. Recordar que por lo general el prurito en enfermedades sistémicas es generalizado y en el caso de xerosis es mayor en miembros inferiores y espalda.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales

- Jabón sin perfume o color.
- Uso de cremas blancas y sin perfume, aplicarlas al menos una vez al día después del baño. Más efectivas las que son a base de ácido láctico y urea.
- Baños cortos y con agua tibia.
- En zonas de eccema esteatócico puede aplicarse un esteroide suave, dos veces al día por dos semanas o antes, si la lesión desaparece (hidrocortisona al 1% o budesonida al 0.05%).

Medidas específicas

- Aplicar emolientes a base de glicerina o petrolato seguido del baño.
- Usar humectantes con frecuencia durante el día.
- Uso de sustitutos de jabón para el baño diario o cada tercer día.
- Baños cortos con agua tibia.
- En caso de eccema craquele o esteatócico: usar esteroides de mediana potencia por ocho días.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- Insistir en el uso de medidas generales y específicas, en caso de no mejorar derivarlo al servicio de dermatología.
- Vigilar aparición de nuevas lesiones o extensión de las previas.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

Desnutrición.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

Enfermería para educar respecto al baño y generalidades en el cuidado de la piel y las uñas.

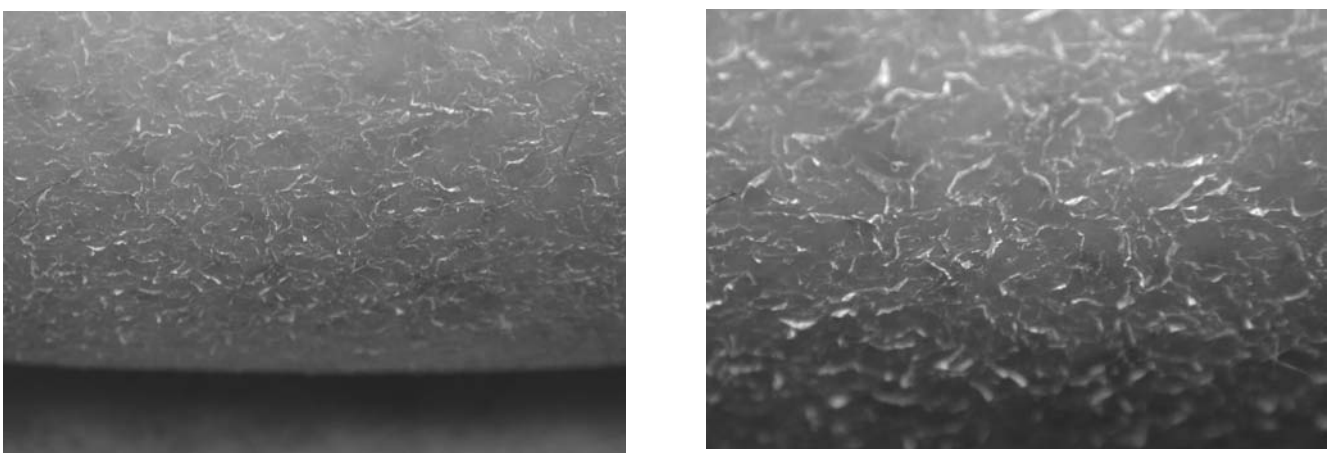


Figura 74-1. Ejemplo de xerosis en extremidades superiores.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

QUÉ NO HACER

- Uso de jabones fuertes, con perfume, color o abrasivos.
- Usar antimicóticos o antihistamínicos.
- Utilizar remedios caseros.
- Usar cremas con otro tipo de medicamentos, color y olor.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

- Uso de sustitutos de jabón o limitar el mismo, a las áreas genitales y axilares.
- Usar lubricantes no perfumados.
- Evitar usar zacate, estropajo o cepillos de baño.
- Si aparece algún otro problema cutáneo, o el mismo, en otro miembro de la familia, consultar.

BIBLIOGRAFÍA

Gilchrest BA: Skin Disorders. En: Duthie EH, Katz PR, Malone ML, eds. Practice of Geriatrics. 4th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2007: capítulo 38.

Habif TP: Eczema and hand dermatitis. En: Habif TP, ed. Clinical Dermatology. 5th ed. St. Louis, Mo: MosbyElsevier; 2009: capítulo 3.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

75

Prurito

Judith Domínguez Cherit, Verónica Forte Ávalos, Jessica Gutiérrez Palomares

DEFINICIÓN

Prurito es la sensación desagradable que induce el deseo de rascarse, puede ser leve o grave, y en ocasiones severo (volviéndose intratable). Cuando el prurito se vuelve crónico (más de seis semanas de duración) puede ser síntoma de enfermedad sistémica.

EPIDEMIOLOGÍA

En estudios epidemiológicos europeos y norteamericanos, en pacientes geriátricos se ha encontrado la siguiente frecuencia por grupos de edad: de 65 a 74 años de 10%, 75 a 84 años 14.9% y mayores de 85 años, 19.5%. Diferentes enfermedades sistémicas presentan frecuencia variable de prurito: xerosis 98%, linfomas 30%, policitemia vera 70%, 40 a 85% de los pacientes hemodializados, hipertiroidismo 10% y tumores sólidos cancerígenos 0.67%.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

La causa más común de prurito en el paciente anciano es la xerosis.

Otras causas incluyen:

- **Dermatológicas**. Infestaciones parasitarias (escabiasis); otras Infecciones (fúngicas, bacterianas o virales), liquen plano, prúrigo nodular. Dermatitis medicamentosa o de contacto y miliaria.
- **Condiciones metabólicas** (insuficiencia renal, VIH, diabetes mellitus, enfermedad tiroidea, enfermedad parotiroidea, hipervitaminosis A).
- **Hematológicas**. Anemia por deficiencia de hierro, policitemia vera, linfomas, en especial enfermedad de Hodgkin, linfoma cutáneo de células T (micosis fungoides y síndrome de Sezary).
- **Neurológicas** como neuropatía, tumores cerebrales, esclerosis múltiple, enfermedades cerebrovasculares y aneurismas, abscesos cerebrales, lesiones o compresiones medulares.
- **Cognoscitivas**. Muchos enfermos con demencias avanzadas, en los cuales es necesario el manejo especializado, y evitar siempre los antihistamínicos, que podrían empeorar la alteración en el comportamiento.
- **Paraneoplásicas**. Puede presentarse asociado a tumores sólidos, o aquellos que bloquean las vías biliares, primarios (digestivos) o secundarios. Los tumores cerebrales pueden acompañarse de prurito generalizado o curiosamente limitado a la nariz. También se puede observar en los carcinomas de pulmón anaplásicos de células pequeñas, neoplasia endocrina múltiple tipo 2, cáncer de mama, próstata, útero o tiroides.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

No existen cuestionarios estandarizados para la evaluación del prurito como los que se emplean para estudiar el dolor. Por lo que la intensidad del prurito sólo puede apreciarse mediante la anamnesis del paciente, de manera adicional debe intentar distinguirse con claridad el verdadero prurito de las parestesias y las disestesias. Deben precisarse las siguientes características:

- Fecha y modo de comienzo (súbito o progresivo).
- Factores desencadenantes (estrés, irritantes tópicos, sudoración).
- Evolución (aguda, paroxística o crónica).
- Cronología (hora del día, periodo del año).
- Intensidad (en la vida diaria, en la vida afectiva o el sueño).
- Localización y extensión.
- Factores agravantes (hiperhidrosis, baño o ducha con agua caliente, comidas) o calmantes (frío, relajación).
- Contexto asociado (enfermedades, tóxicos).
- Relación con los signos objetivos (antes, durante y después de los signos cutáneos).
- Prurito colectivo en casa habitación (hará pensar en alguna infestación parasitaria).
- Efecto de los tratamientos previos.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

ÉNFASIS EN EL ESTUDIO FÍSICO

El prurito es un síntoma, de tal manera que al inicio **no** se encuentran lesiones primarias en la piel, sólo se observan huellas de rascado y costras hemáticas; sin embargo, cuando se hace crónica, la piel se puede liquenificar.

Cuando el paciente se aplica sustancias, es importante descartar dermatitis por contacto agregada, y la piel puede presentar áreas de eccema por lo que el tratamiento inicial deberá estar enfocado a esta entidad, para después volver a evaluar qué tan intenso es el prurito.

- Si se trata de prurito urémico, ver facies características, como lo son edema bipalpebral, color terroso, retención hídrica, hedor urémico.
- Padecimientos neoplásicos: se buscará síndrome de desgaste con pérdida de peso.
- En el caso de alguna dermatitis, observar localización y morfología. La dermatitis por contacto suele presentarse con frecuencia en el paciente geriátrico sobre todo en las manos, caracterizada por contacto previo de alguna sustancia. Entre las más frecuentes se pueden encontrar detergentes, níquel, sulfato de neomicina, clioquinol.
- Fundamental descartar presencia de masas o megalias para evaluar opción de neoplasias o paraneoplásicos.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS

- En pocas ocasiones; sin embargo, podrían referirse casos graves con sospecha de descontrol metabólico, como síndrome urémico.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

- Cuando el prurito no cede ante las medidas generales.
- Para realización de protocolo de estudio.
- Ante sospecha de descompensación de enfermedades sistémicas.

PARACLÍNICOS

Cuando el paciente continúa con prurito incontrolable se deberá reevaluar con estudios generales que a continuación se recomiendan:

- **Sospecha de hepatopatía:** biometría hemática (plaquetas), pruebas de función hepática.
- **Sospecha de descontrol metabólico**: glucosa, hemoglobina glucosilada.
- **Sospecha de nefropatía:** calcio sérico, urea, nitrógeno ureico en sangre y creatinina.
- **Sospecha de anemia ferropénica:** ferritina y hierro sérico.
- **Sospecha de alteración tiroidea:** TSH, T4.
- **Sospecha de cáncer (hematológico o sólido)**: cuadro hemático, radiografía torácica y ultrasonido abdominal.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales

El prurito de leve a moderado puede responder a medidas no farmacológicas como:

- Evitar irritantes.
- Uso de sustitutos de jabón o jabones sin color ni perfume.
- Baño breve con agua tibia.
- Mantener un ambiente con humidificación apropiada.
- Corte de uñas con técnica adecuada.
- Cremas humectantes y emolientes varias veces al día, mínimo 2 a 3 veces.
- Utilizar ropa, de preferencia de algodón.
- Evitar lavar la ropa con detergentes en polvo, cloro y suavizantes.

Medidas específicas

Iniciar con antihistamínicos no sedantes por dos semanas y reevaluar.

- Antihistamínicos utilizados:
  - Fexofenadina, a dosis iniciales de 30 mg al día, siendo la dosis máxima recomendada de 180 mg al día.
  - Desloratadina, comenzar con 2.5 mg al día, con dosis máxima de 5 mg al día.
- No utilizarlos en sujetos con hiperplasia prostática benigna, estreñimiento, deterioro cognitivo, incontinencia urinaria de esfuerzo.
- Algunos expertos recomiendan el uso de medicamentos contra la escabiasis, para manejo sintomático del prurito.

En caso de detectar otra causa del prurito se empleará:

- Prurito colestásico y prurito urémico presentan mejoría con agonistas serotoninérgicos 5–HT3 (ondansetrón 4 a 8 mg cada 8 h).
- También es útil para el prurito colestásico la colestiramina, una resina de intercambio aniónico; a dosis de 100 g (44.4 g de sustancia activa) en polvo disuelta en un vaso de agua hasta cada 8 h.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- Vigilar que el paciente se apegue a las medidas sugeridas.
- Control farmacológico estricto.
- Observar reaparición del síntoma.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Depresión.
- Polifarmacia.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

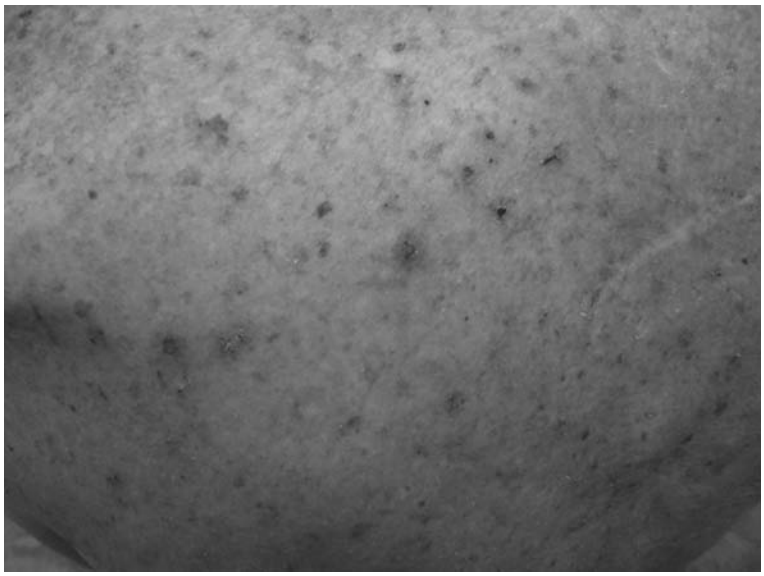


Figura 75-1. Huellas de rascado.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

El personal de enfermería debe instruir cuál es el cuidado adecuado de la piel.

QUÉ NO HACER

- Cuando se desconoce la etiología, utilizar corticosteroides en crema o sistémicos.
- Utilizar antihistamínicos tópicos.
- Indicar antimicótico tópico sin existir confirmación clínica o de estudio directo confirmatorio de tiñas y dermatofitosis.
- Indicar remedios caseros.
- Minimizar el síntoma.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

Continuar con medidas generales, humectar de manera continua la piel (aceite de almendras), evitar el rascado.

BIBLIOGRAFÍA

Mettang T, Pauli-Magnus C, Alscher DM: Uraemic Pruritus – New perspectives and insights from recent trials.Nephrol Dial Transplant 2002; 17: 1558-63.

Misery L, Cambazard F (2007): Prurito. Elsevier Masson SAS. Encyclopédie Médico-Chirugical. E-98-140-A-10.

Norman Robert: Xerosis and pruritus in the ederly: recognition and management. Dermatologic Therapy, 16, 2003, 254-259.

Pogatzki-Zahn E, Marziniak M, Schneider G, Luger TA, Ständer S: Chronic pruritus: targets, mechanisms and future therapies. Drug News Perspect. 2008 Dec;21(10):541-51.

Pruritus and systemic disease http://emedicine.medscape.com/article/1098029-overview

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

76

Alopecia

Judith Domínguez Cherit, Verónica Forte Ávalos,
Jessica Gutiérrez Palomares

DEFINICIÓN

Es la pérdida de pelo en cualquier parte del cuerpo aunque en especial se habla de alopecia en la piel del cuero cabelludo.

EPIDEMIOLOGÍA

Es frecuente que los ancianos presenten disminución de la cantidad de pelo. La incidencia de alopecia dependerá no sólo de factores genéticos sino de enfermedades concomitantes, como alteraciones endocrinológicas y nutricionales.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Es multifactorial, con el envejecimiento se afecta la fisiología del folículo, con lo que hay cambios no sólo en la pigmentación (canas) sino en el crecimiento y grosor del pelo, lo que influye en la aparición y curso de enfermedades del pelo. La más común tanto en el hombre como en la mujer es la androgenética.

CAUSAS MÁS COMUNES

- **Alopecia androgenética:** presente en hombres y mujeres, inicia desde la juventud, puede hacerse más evidente en mujeres después de la menopausia; es de aparición lenta.
- **Efluvio telógeno (caída de cabello en fase telógena) agudo y crónico:** el primero aparece 2 a 4 meses después de cirugías, fiebres, enfermedades sistémicas graves o deprivación de proteínas, es de aparición rápida y se manifiesta como alopecia difusa. Por lo general hay repoblación a los 12 meses. El crónico persiste por años y puede deberse a deficiencias de larga evolución en la dieta, (en particular hierro), estrés emocional, hipertiroidismo o hipotiroidismo entre otros.
- **Efluvio anágeno (caída de cabello en fase anágena):** por quimioterapias antineoplásicas o intoxicación por talio, inicia pocas semanas después del contacto con la sustancia, y es de evolución rápida.
- **Tricotilomanía:** es una seudoalopecia, los ancianos con psicopatología, sobre todo las mujeres tienden a arrancarse el pelo.
- **Tiña de la cabeza:** sobre todo en mujeres después de la menopausia; los pelos se ven cortos y opacos.
- **Endocrinopatías:** diabetes descompensada, hipotiroidismo, hipertiroidismo.
- **Metabólicas y nutricionales:** desnutrición, deficiencia de hierro y cinc.
- **Medicamentosas:** efluvio telógeno por anticoagulantes, β bloqueadores, carbamazepina y cimetidina entre otros.

ÉNFASIS EN EL INTEROGATORIO

Para poder dar una idea sobre la causa de la alopecia hay que realizar una historia clínica detallada, así como un estudio físico, estudio microscópico del pelo y en algunas ocasiones biopsia.

Es importante investigar antecedentes médicos, ingestión de medicamentos, tipo de alimentación e historia familiar de alopecia.

Interrogar sobre el inicio y la duración, si es súbito (se puede pensar en enfermedad o daño físico, depuración nutricional o medicamentos) o crónico.

Si da prurito (pensar en tiña de la cabeza o dermatitis seborreica).

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

Si la alopecia es androgenética el pelo es más delgado (por miniaturización) y hay disminución del mismo, en ambos se afecta la región frontotemporal y vértex, aunque en la mujer es más difusa y respeta la línea de implantación frontal.

En el efluvio telógeno independiente de la causa, antes de ver la alopecia, la cual casi siempre es difusa, hay caída notoria y exagerada de pelo (100 a 400 al día), que tiene un inicio abrupto. En el efluvio anágeno la alopecia total o casi total se da en pocas semanas.

En la tricotilomanía se encuentran áreas de seudoalopecia casi siempre localizadas, aunque pueden ser difusas, de pelos de diferentes tamaños y la piel se puede sentir rugosa (por la salida del pelo).

En la tiña de la cabeza, también hay áreas de seudoalopecia, en la que los pelos se ven opacos con las puntas blanquecinas dando aspecto de granos de pólvora (figura 76-1).

Asintomática

Valorar si es caída o rotura, en caso de que haya caída ver el grosor del pelo, si está adelgazado hay que pensar en alopecia androgenética, si el pelo tiene grosor normal, pensar en efluvio.

Observar la piel cabelluda: si hay eritema, escama o huellas de rascado que podrían ser indicadores de dermatitis seborreica o tiña de la cabeza.

Si los pelos están trozados (al observar las puntas no se ven cónicas sino deshilachadas) a diferentes niveles lo más probable es que sea tricotilomanía, en la que además no hay datos de inflamación.

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS

Ninguna alopecia requiere que el paciente sea referido a urgencias, excepto en los casos en los que se sospecha intoxicación por talio.

Figura 76-1. Puntos de pólvora en tiña de la cabeza.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ A CONSEJABLE

Los casos en que la alopecia haga sospechar de un trastorno endocrinológico para estudio o bien algún trastorno de índole psicológico que requiera intervención psiquiátrica.

PARACLÍNICOS

Esenciales

Cuadro hemático, TSH.

Según sospecha, los demás estudios: concentraciones talio, de vitamna B_{12} o ácido fólico, hierro, entre otros.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales

Hay que recordar y explicarle al paciente o sus familiares que en la mayoría de los casos la pérdida y adelgazamiento del pelo es una cuestión fisiológica de la edad y que en un gran porcentaje de los hombres y hasta en un tercio de las mujeres puede haber alopecia androgenética, en las que el tratamiento tiene fines cosméticos. Si la piel y el pelo se ven sanos solo hay que recomendar lavado con shampoo suave y agua no muy caliente.

Medidas específicas

- Para la dermatitis seborreica lavar el pelo diario con shampoo con ácido salicílico al 3% para controlar la escama y dependiendo del caso alternar con uno con antifúngico como ketoconazol o cicloporoxolamida; dejando la espuma de 5 a 10 min.
- En el caso de la tiña de la cabeza el tratamiento tiene que ser con antifúngico sistémico del tipo del ketoconazol, 200 a 400 mg diarios por un mes, pero debe considerarse la interacción con alprazolam y trazolam entre otros y vigilarse signos y síntomas de hepatotoxicidad (fatiga inusual, anorexia, nausea, vómito, ictericia, orina oscura o heces pálidas) debe vigilarse la función hepática con pruebas basal y a intervalos.
- En el efluvio anágeno se puede acortar el tiempo si se usa minoxidil al 5% en aerosol, teniendo precaución con las cifras tensionales, pues causa hipotensión.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

El paciente se debe apegar a las medidas antes sugeridas, esto mejorará el estado general. En caso de no presentar mejoría referir con el dermatólogo.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Depresión.
- Polifarmacia.
- Enfermedades crónico-degenerativas.
- Desnutrición.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

- Nutricionista.
- Psicólogo.
- Terapia física.

QUÉ NO HACER

- Indicar antimicótico tópico o sistémico, sin existir confirmación clínica o de estudio directo confirmatorio de tiña.
- Indicar remedios caseros.
- Minimizar la queja del paciente.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

- Evitar uso de sustancias que pudieran irritar la piel cabelluda, por ejemplo, tintes.

BIBLIOGRAFÍA

Chen W: Hair loss in elderly women. Eur J Dermatol - 01-MAR-2010;20(2):145-51.

Han A and Mirmirani P: Clinical Approach to the Patient With Alopecia. Semin Cutan MedSurg 25:11-23, 2006.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

77

Trastornos en uñas

Judith Domínguez Cherit, Verónica Forte Ávalos, Jessica Gutiérrez Palomares

DEFINICIÓN

Cualquier cambio en el plato ungueal en cuanto a color, textura, contorno o dureza del mismo

EPIDEMIOLOGÍA

Los trastornos en las uñas comprenden alrededor de 10% de todas las condiciones dermatológicas, afectando a un enorme porcentaje de ancianos. De manera específica, en el caso de las infecciones fúngicas, son mucho más frecuentes en los ancianos (20%), por lo general asociadas a comorbilidad, por ejemplo, circulación sanguínea alterada, enfermedades sistémicas asociadas y en el caso de los pies, trastornos biomecánicos.

CAUSAS MÁS FRECUENTES

- **Fisiológicas**: engrosamiento de las uñas.
- **Inflamatorias**.
- **Traumáticas**:
  - **a)** Paquioniquia o uña gruesa. Más frecuente en el dedo de mayor longitud. Cuando se presenta en el segundo ortejo, se asocia a hiperqueratosis plantar.
  - **b)** Hematoma subungueal. Con frecuencia asociado a calzado inadecuado.
  - **c)** Onicogrifosis. Uña gruesa y enrollada, que puede confundirse con onicomicosis. Se presenta en ancianos con imposibilidad para cortárselas de manera adecuada.
  - **d)** Onicocriptosis. "Uña enterrada". Asociada a la deformación de la curvatura transversal del plato ungueal, a la superposición de los ortejos, pobre higiene, hiperhidrosis o a la presencia de espículas. Se vuelve dolorosa cuando aprisiona el lecho ungueal y el periostio.
  - **e)** Hemorragias en astilla. Distales y de color negro.
- **Onicorrexis**. Uñas rayadas.
- **Onicolisis**. Uñas despegadas, de distal a proximal. Puede ser idiopática, por traumatismo o alteraciones circulatorias.
- **Onicoclavus**. Cuerno subungueal
- **Infecciosas** (frecuentes):
  - **a)** Onicomicosis. Infección micótica que compromete la uña y el plato ungueal. De manera habitual compromete los primeros ortejos. Puede ser subungueal distal-lateral (la más común), subungueal proximal, blanca superficial (asociada a inmunocompromiso) y candidiásica (en personas con candidiasis mucocutánea crónica).
  - **b)** Paroniquia. Infección o inflamación en el lecho ungueal. Puede ser aguda o crónica. La primera, es una infección bacteriana usual que compromete una sola uña y es causada por *S. aureus* o *Pseudomona spp.*, a diferencia de la paroniquia crónica que es causada por *Candida* o por gramnegativos.
- **Neoplásicas**. Por ejemplo, melanoma subungueal (por lo general afecta el primer ortejo), carcinomas escamocelular o basocelular.
- **Secundarias a enfermedad sistémica** hepática, renal, pulmonar, cardiaca o endocrina. En ocasiones se manifiestan como hemorragias en astilla, rojas y proximales o uñas en vidrio de reloj.
- **Secundarias a reacciones medicamentosas**; por ejemplo, citotóxicos (tonos cafés o melanoniquia).
- **Uñas frágiles, despulidas** y opacas: cuando el contenido hídrico de la uña disminuye; por ejemplo, por el uso crónico de acetona (removedores de esmaltes para uñas).
- **Asociadas a padecimientos dermatológicos**: psoriasis (coloración amarilla o verde, punteado y engrosamiento), eritroderma o eccemas.
- **Asociadas a cosméticos ungueales**: coloración amarillenta, friabilidad, alergias asociada a los productos tópicos; onicodistrofias, adelgazamiento y decoloración asociadas al uso de uñas postizas.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

- Número y localización de uñas afectadas.
- Tiempo de evolución.
- Presencia de dolor.
- Cambios recientes.
- Enfermedades o tratamientos asociados.

ÉNFASIS EN LA EXPLORACIÓN

- No toda uña gruesa y amarilla significa hongos.
- En las manos, evaluar la presencia de deformidades articulares que pueden acompañarse de seudoquistes sinoviales y que ocasionan deformidad del plato ungueal.
- Buscar evidencia de algún tipo de cosmética ungueal o rascado intenso y frecuente.
- Valorar la presencia de enfermedades sistémicas tales como trastornos hematologicos que den origen a amiloidosis, y que producen anoniquia o, el síndrome de uñas amarillas, donde las 20 uñas están afectadas en el color y el grosor; tambien se asocia a linfedema y bronquiectasias.
- Explorar de manera adecuada los pies, sobre todo en posición vertical, tanto en reposo, como en marcha, así como con el zapato puesto.
- Revisar sitios de apoyo plantar y la presencia, o no, de callos
- Explorar si existe *hallus limitus* (hiperextension), dígito flexión o dedos en martillo, *hallus valgus* o desviación del primer dedo, sobreposición de dedos o rotación del quinto dedo (ver capítulo de Trastornos en los pies).

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS

Sólo en caso de hematoma subungueal agudo.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

- Remitir al dermatólogo al tener dificultades diagnósticas o falta de respuesta al tratamiento instaurado.
- En caso de onicogrifosis grave o deformidad de pies, remitir a podólogo.
- Graves e intratables onicocriptosis.

PARACLÍNICOS

- Examen directo hidroxido de potasio (KOH) y cultivo, cuando se sospeche onicomicosis. Se recomienda tomar la muestra de los detritos subungueales recién expuestos (los proximales).
- Otros paraclínicos serán solicitados de acuerdo a sospecha diagnóstica, en especial con enfermedades sistémicas asociadas.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Medidas generales

- Utilizar crema humectante tanto en manos, como en pies.
- Evitar sobreexposición al agua o uso exagerado de cosméticos ungueales.

Medidas específicas

- En caso de que se compruebe onicomicosis por medio de examen directo y cultivo, se deberá dar tratamiento tópico, sistémico o ambos, siempre cuidando los efectos secundarios e interacciones medicamentosas y evaluando qué tan importante es tratar los hongos, ya que esto conlleva un gasto más para el paciente y sus familiares. Por la razón anterior, muchas veces se prefiere el tratamiento tópico;por ejemplo, con ciclopirox, teniendo en mente que la respuesta es parcial. Dentro de las opciones sistémicas, en los ancianos se prefiere la terbinafina por mejores respuestas y menores interacciones medicamentosas. En casos de compromiso ungueal grave se puede recurrir a la avulsión completa, aunque sólo cuando hay por lo menos dos uñas comprometidas.
- Tratamiento de las enfermedades de base.
- En caso de tumor ungueal, cuerno subungueal o de onicocriptosis, el tratamiento es quirúrgico.

Figura 77-1. Onicorrexis o uñas estriadas.

Figura 77-2. Anoniquia por amiloidosis sistémica.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Figura 77-3. Onicogrifosis en uñas de manos y pies.

- Con alteraciones biomecánicas del pie, indicar el zapato adecuado: muy flexible, amplio y que proporcione seguridad al andar.
- Un zapato sobre medida o soportes diseñados de forma especial, pueden ayudar en el manejo de las lesiones secundarias a deformidades óseas.
- En caso de paroniquia aguda: drenaje del absceso en caso de haberlo y uso de antibióticos, medidas tópicas.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

Continuar con las medidas generales y específicas sugeridas por el especialista.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Caídas.
- Riesgo social.
- Infecciones.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

- Enfermería.
- Trabajo social.
- Podólogo.

QUÉ NO HACER

- Dar tratamientos antifúngicos sin la confirmación adecuada del hongo.
- Enviar al pedicurista o manicurista.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

- Aplicar cremas humectantes en manos y pies, incluyendo región ungueal.
- Cortar de forma adecuada y regular la uñas.

BIBLIOGRAFÍA

Imai A, Takayama K, Satoh T, Katoh T, Yokozeki H: Ingrown nails and pachyonychia of the great toes impair lower limb functions: improvement of limb dysfunction by medical foot care. Int J Dermatol. 2011 Feb;50(2):215-20.

Robbins JM. Recognizing, treating, and preventing common foot problems. Cleve Clin J Med. 2000 Jan;67(1):45-7, 51-2, 55-6.

Singh G, Haneef NS, Uday A: Nail changes and disorders among the elderlyIndian J DermatolVenereolLeprol. 2005 Nov-Dec;71(6):386-92.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

78

Úlceras cutáneas

Jorge Alberto Mena Madrazo, Sandra González

DEFINICIÓN

Son lesiones de la piel y el tejido subyacente ocasionadas por presión, fricción o la combinación de éstas. Es importante anotar que no se definen como escaras.

EPIDEMIOLOGÍA

La prevalencia de úlceras por presión (UPP) varía dependiendo de la población estudiada, siendo más baja en ancianos que viven en comunidad, alrededor de 0.6%, intermedia en instituciones de cuidados a largo plazo (entre 10 y 20%) y alta en áreas hospitalarias de cuidados intensivos (hasta 30%).

CAUSAS MÁS FRECUENTES

Los factores de riesgo más importantes relacionados con el desarrollo de úlceras por presión son los siguientes:

1. Inmovilidad y reposo prolongado.
2. Hipotensión.
3. Incontinencia urinaria o fecal.
4. Alteraciones en el estado de alerta.
5. Desnutrición.
6. Enfermedad vascular periférica.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

1. **Presencia de fiebre o datos de infección sistémica.** La complicación más grave de las úlceras por presión es la sepsis secundaria a infección. Es de vital importancia descartar la presencia de esta para definir la urgencia de manejo.
2. **Tipo de curaciones que se han utilizado.** En este tipo de lesiones es común que se utilicen remedios caseros antes de acudir el médico y éstos pueden ser perjudiciales e impedir le cicatrización y deberán suspenderse en caso de ser así.
3. **Presencia o no de cuidador.** La movilización frecuente es uno de los aspectos más importantes en el manejo, por lo que estos pacientes requieren de alguien externo para movilizarse.
4. **Estado de alerta y movilidad.** En paciente más somnoliento o con movilidad limitada requerirá más apoyo para la movilización.
5. **Características de la alimentación.** La desnutrición es uno de los factores más fuertemente asociados con el desarrollo de UPP y es parte esencial en su manejo. Para esto se pueden utilizar instrumentos tales como en MNA (ver capítulo Valoración geriátrica integral).

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

La primera parte de la evaluación de las úlceras por presión es la identificación de aquellas personas que aún no las han desarrollado, es decir las que están en riesgo. Esto debe hacerse en cualquier individuo con restricciones en su movilidad, esté o no, hospitalizado utilizando instrumentos validados como las escalas de Braden o de Norton. La primera se muestra en el cuadro 78-1. Para el diagnóstico precoz de úlceras por presión se recomienda la inspección general del enfermo, con énfasis a los sitios de más fricción incluyendo sacro, coxis, talones, maléolos externos, codos, pabellones auriculares y región occipital. Es necesaria la inspección general al momento inicial y después al menos cada 24 h mientras el paciente esté inmovilizado. El momento del baño es el ideal para realizar esta inspección. El tamaño de la úlcera debe ser documentado, al menos de manera aproximada, en centímetros, para poder tener un buen seguimiento. Para la clasificación de las úlceras según la profundidad de padecimiento se recomienda la clasificación propuesta por el panel nacional de consejo en úlceras por presión (NPUAP, por sus siglas en inglés) del 2007 que las divide en:

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 78-1. Escala de Braden para definir el riesgo de desarrollar úlceras por presión

Puntos	1	2	3	4
Percepción sensorial	Completamente limitada	Muy limitada	Poco limitada	Normal
Humedad	Siempre húmeda	Muy húmeda	Poco húmeda	Húmeda poco frecuente
Actividad	Confinado a cama	Pasa a silla	Camina en ocasiones	Camina frecuente
Movilidad	Inmóvil	Muy limitada	Poco limitada	Normal
Nutrición	Muy mala	Inadecuada	Adecuada	Excelente
Fricción	Problema	Problema potencial	Sin problema	

A menor puntaje, mayor riesgo de desarrollar úlceras por presión. Con permiso para su reproducción y traducción de Braden B, y Bergstrom N, 22 de Septiembre 2011.

- Lesión de tejidos profundos. Área localizada de piel intacta con coloración morada o marrón o ampolla llena de sangre indicativa de lesión de tejidos blandos subyacentes.
- Estadio I. Área de piel con eritema localizado que no blanquea con la presión digital.
- Estadio II. Padecimiento de epidermis o dermis; incluye lesiones ampollosas.
- Estadio III. Padecimiento hasta el tejido celular subcutáneo. Cuando se encuentra tejido necrótico que compromete en su totalidad la úlcera, se denomina escara y siempre se clasifica como III.
- Estadio IV. Padecimiento hasta músculo, tendón o hueso.

Para cada una de las úlceras identificadas se debe valorar:

- Tejido (necrótico, esfacelado, fibrina, granulación).
- Dimensiones (largo, ancho y profundidad).
- Exudado (cantidad y características).
- Piel rodeando la lesión (coloración, temperatura y compromiso de anexos).

REMISIÓN AL SERVICIO DE URGENCIAS, CON SOSPECHA

- Abandono.
- Osteomielitis.
- Sepsis secundaria a infección de la úlcera.
- Dolor grave.
- Sangrado masivo que pone en peligro al anciano.

CASOS EN QUE LA REFERENCIA NO ES URGENTE, PERO SÍ ACONSEJABLE

- Cuando la úlcera esté creciendo a pesar del tratamiento instituido.
- Cuando haya infección persistente (se sospecha cuando una úlcera tarda más de lo esperado en cicatrizar, cuando hay sangrado reciente, cuando se incrementa el dolor o aparece de nuevo y cuando las características de la secreción cambian).
- Cuando no se estén alcanzando los requerimientos nutricionales del paciente y por consiguiente no se esté resolviendo el problema.

PARACLÍNICOS

- Biometría hemática y VSG en sospecha de infección.
- Biopsia cultivo: es importante anotar que el cultivo de la secreción no tiene utilidad porque siempre informará polimicrobios. Es fundamental tomar la muestra con jeringa y solución salina, de varios puntos de la úlcera y con una profundidad de al menos 1.5 cm.
- Gammagrafía ósea, con leucocitos marcados, ante la sospecha de osteomielitis.

APROXIMACIÓN TERAPÉUTICA

Las recomendaciones generales para el tratamiento de las úlceras por presión parten de una adecuada valoración y selección de los apósitos; posterior a ello se puede preparar el lecho de la herida para un tratamiento alternativo como el cierre de la herida por segunda intención, injertos o rotación de colgajos.

Selección del apósito: los productos que existen en el mercado tienen indicaciones específicas, así como ventajas y desventajas, es por ello que se dividirán en apósitos que controlan el exudado, aquellos que proporcionan hidratación, desbridantes, antimicrobianos y misceláneos. Los distintos apósitos para cada indicación se muestran en el cuadro 78-2.

Cuadro 78-2. Tipos de apósitos e indicación

Para control de exudado	Para hidratación	Como debridantes	Antimicrobianos	Misceláneos
Apósitos hidrocelulares	Hidrogeles	Hidrogeles	Apósitos de plata iónica	Sistema de presión negativa
Apósitos hidropolímeros	Gasas impregnadas con gel	Colagenasa	Apósitos de plata metálica	Matriz extracelular
Apósito de hidrofibras		Apósito de alginato de calcio	Apósitos con iodo	Apósitos de colágeno
Apósito de alginato de calcio			Apósitos hidrófobos	Apósito transparente
Apósito hidrocoloide con alginato			Hidrogel con plata iónica	Gasas no adherentes
Apósito hidrocoloide				

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Finalidades de los apósitos

- Proteger la herida de agresiones físicas, químicas y bacterianas.
- Mantener el lecho de la herida húmedo y la piel circundante seca.
- Ser adaptables y de fácil aplicación y retiro.

Los casos con gran cantidad de tejido necrótico deben ser removidos con cirugía de manera adicional al uso de apósitos. Así se encuentren ancianos con marcado compromiso funcional, pero tienen dolor o infecciones de repetición, vale la pena realizar el desbridamiento quirúrgico. En caso de infección no controlada están recomendados antibióticos sistémicos de espectro amplio. El tratamiento deberá modificarse de acuerdo a la evolución de la úlcera. De manera adicional al manejo local de la úlcera se deberá promover la movilidad del paciente y su adecuada nutrición.

A todo anciano con riesgo de desarrollar úlceras por presión, o que las presente, para evitar la extensión y aparición de nuevas lesiones, debe recomendársele el uso de colchón neumático. Además, la cabecera de la cama no debe estar nunca a más de 30° porque se incrementa la presión sobre el sacro y por tanto el riesgo de desarrollar infecciones.

Otras medidas a tener en cuenta

- Cambios de posición, máximo cada dos horas.
- Uso de cojines sobre las superficies óseas.
- Evitar el uso de plásticos o cauchos entre el paciente y el colchón.
- Cambio de pañal en cuanto se moje o se defeque: la humedad favorece en gran medida la aparición de las úlceras.
- El lavado de las lesiones debe hacerse con gasa y solución salina, o agua limpia. No usar jabón, ni productos yodados.
- El uso de antibióticos tópicos no tienen ningún efecto, salvo la aplicación de metronidazol local que sirve para controlar el mal olor.
- Cuando las lesiones sean cubiertas con gasa, ésta debe estar siempre humedecida con solución salina, lo cual ayuda a remover tejido necrótico, favorece el crecimiento de los fibroblastos y disminuye el dolor.
- Recordar cambiarlos cuando está estipulado para cada uno de ellos.
- El apósito sólo debe cubrir la lesión, no la piel sana porque la torna frágil. Pueden cortarse para usar la cantidad necesaria.

QUÉ HACER CUANDO EL ANCIANO LE ES CONTRA-REMITIDO

- Continuar la vigilancia de la disminución del tamaño de la úlcera con visitas frecuentes.
- Asegurar que el estado de nutrición del paciente sea adecuado. Es fundamental tener en mente que mejorar sólo el estado nutricional, sin incluir terapia física (aunque sea pasiva), no tendrá ningún efecto positivo.
- Promover movilidad para evitar desarrollo de nuevas úlceras.
- En caso de infección: terminar el esquema de antibiótico planeado y verificar que no persista.
- Control de factores de riesgo asociados.

ASOCIACIÓN CON OTROS PROBLEMAS GERIÁTRICOS

- Síndrome de inmovilidad.
- Depresión.
- Desnutrición.
- Abuso y abandono.
- Incontinencia.
- Sobrecarga del cuidador.

INTERVENCIÓN DE OTROS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE SALUD

- Nutrición.
- Terapia física para promover movilidad.
- Trabajador social en caso de abuso o abandono.
- Enfermería para realizar las curaciones y para enseñar a la familia cómo hacerlo.

QUÉ NO HACER

- Administrar antibióticos en caso que no exista evidencia de infección.
- Mantener al paciente inmóvil.
- Usar de manera sistemática suplementos nutricionales o cinc, con la idea que ayudan a cicatrizar más rápido.
- Utilizar esparadrapo para sostener los apósitos.
- Usar preparaciones sin evidencia; por ejemplo, a base de benjuí (es alcohol y por tanto resecaría más la piel), de vaselina, de pasta de óxido de cinc, entre otras.

RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO EN EL HOGAR

- Movilizar al paciente cada dos horas durante el día y cada cuatro horas durante la noche; y mantener los talones sin contacto con el colchón.
- Dar adecuado aporte nutricional.
- Humectar la piel, en especial la que se encuentra alrededor de la úlcera.
- Cambiar el pañal del paciente con rapidez después de orinar o evacuar.
- Cambio de los apósitos según se indique.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

BIBLIOGRAFÍA

Allman RM: Epidemiology of pressure ulcers in different populations. Decubitus 1989;2:30-33.

Breslow RA, Bergstrom N: Nutritional prediction of pressure ulcers. J Am Diet Assoc 1994; 94 (11):1301-1304.

Haalboom JR, der Boer J, Buskens E: Risk-assessment tools in the prevention of pressure ulcers. Ostomy Wound Manage 1999;45:20-24.

Pressure Ulcer Staged revised by NPUAP, obtenido de http://www.npuap.org el 08/07/2010

Reddy M, Gil, SS, Rochon PA: Preventing pressure ulcers: A systematic review. JAMA 2006;296(8):974-84.

Reddy M, Gil SS, Kalkar SR, Wu W, Anderson PJ, Rochon PA: Treatment of pressure ulcers: A systematic review. JAMA 2008;300(22):2647-62.

Schols JM, Eeyman H, Meijer EP: Nutritional support in the treatment and prevention of pressure ulcers: an overview of studies with an arginine enriched oral nutritional supplement. J Tissue Viability 2009;18(3):72-79.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

79

Sondas y ostomías

María Isabel Negrete Redondo

DEFINICIÓN

Una sonda vesical se define como un producto o dispositivo sanitario en forma de tubo fabricado con plástico, látex, goma o silicona. Se presenta en diferentes calibres (diámetro) y longitudes, que son seleccionados según el sexo, edad y característica del paciente. Son introducidas a través de la uretra hasta la vejiga urinaria con fines de tratamiento o diagnóstico, a este procedimiento se le denomina **cateterismo vesical** o **sondeo vesical**.

Tipos de sondas según material

- **Látex.** Son las que con más frecuencia se utilizan. Hay personas que pueden ser alérgicas al látex; por lo que será necesario utilizar sondas de látex recubierta con silicona.
- **Silicona.** Fabricadas a base de un compuesto de silicón. Una de sus ventajas es que por ser un material más delgado que el látex, su calibre funcional (luz interior de la sonda) es mayor, por lo que se puede escoger un calibre más delgado para favorecer su tolerancia y permanencia.

CUÁNDO SE INSTALA UNA SONDA VESICAL

Las personas ancianas suelen presentar situaciones que requieran la instalación de una sonda vesical como pueden ser:

Causas urológicas
- Retención urinaria originada por diversas patologías.
- Incontinencia urinaria por rebosamiento (aunque se prefiere el cateterismo intermitente) o por obstrucción.

Causas no urológicas
- Pacientes con úlceras sacras para evitar contaminación con orina.
- Control estricto de la eliminación de orina para su cuantificación, en especial en pacientes con cuadros clínicos críticos, porque se prefiere cuantificar la pérdida urinaria pesando el pañal.

TIPOS DE SONDAJE

Según el tiempo que permanezca instalada la sonda, existen varios tipos:

- **Esporádico.** Su uso sólo se indica para pruebas diagnósticas o en el posoperatorio.
- **Intermitente.** Cuando es necesario vaciar la vejiga varias veces al día por incontinencia y por indicación médica o para ejercicios de rehabilitación de la vejiga.
- **Temporal.** Cuando se instala la sonda y se deja por un determinado tiempo y a continuación se retira.
- **Permanente.** Cuando no hay posibilidad de otra solución por las condiciones del paciente y es necesario que el paciente use la sonda de manera indefinida.

TIPOS DE SONDAS

Existen varios tipos de sondas urológicas, que son utilizadas según la indicación y el tiempo de uso. En este apartado sólo se mencionarán las que se usan con más frecuencia en pacientes con manejo domiciliario.

Las sondas urinarias tienen tres partes: la punta que es la porción que se introduce a través de la uretra llegando hasta vejiga, cuerpo que es la porción que va de la punta hasta el embudo. Este último, constitu-

© Editorial El manual moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

ye la última parte que es la que se conecta al sistema colector.

El tamaño de la sonda depende de dos medidas, su calibre, existiendo desde el 8 fr al 30 fr, y su longitud de 20 y de 40 cm. De manera usual para los hombres se utilizan las sondas de 40 cm de longitud y calibres de 14 a 18 Fr. Para mujeres, sondas de longitud de 20 cm y calibres 16 a 20 Fr. Aunque el calibre podrá variar según las condiciones del paciente. En los cuidados en el hogar, las sondas que con más frecuencia se utilizan son las de Nelatón y la de Foley de dos vías para cateterismo permanente.

TIPOS DE CATETERISMOS VESICALES

Cateterismos o sondeos intermitentes. Para este procedimiento se utilizan sondas tipo Nelatón, la cual tiene punta recta. Esta sonda es de una sola vía, es decir, sólo tiene una luz interior por la que se evacua la orina. Se utiliza para medir residuos urinarios, para evacuaciones únicas, para tomas de muestra estériles y para pacientes con incontinencia urinaria por rebosamiento. A estos últimos se les enseña para que continúen el mismo manejo en el hogar (no es necesario, en ellos, cambiar el catéter en cada evacuación; tampoco es necesario que use guantes estériles para ponérsela).

Cateterismo permanente. Se utilizan sondas Foley o sondas a permanencia. Estas sondas tienen dos vías: una para evacuar la orina y otra para inflar un globo que se encuentra en la punta de la sonda, el cual al estar inflado mantiene la sonda dentro de le vejiga. Al ser de dos vías, esta sonda tiene en su parte final, el embudo para conectar el sistema colector y la vía para insuflar el globo.

Días de duración de una sonda permanente

Las sondas de látex pueden durar hasta 45 días, aunque se recomienda cambiarla cada 20 días. Las sondas semisiliconadas se recomiendan cambiarlas cada 28 días. Las sondas de silicona tienen una durabilidad de 90 días, su cambio se recomienda cada seis semanas. El cambio de la sonda tiene que ser aséptico, realizarlo en el tiempo indicado para evitar infecciones y la formación de calcificaciones en el globo o en la sonda, causando dolor o lesiones en mucosa, cuando se intente retirar la sonda. Sin embargo, se ha encontrado que sondas usadas de forma adecuada y con consumo importante de líquidos, pueden durar mucho más tiempo.

Punción suprapúbica vesical. Procedimiento que se lleva a cabo en caso de existir contraindicaciones o complicaciones por sondeos a través de uretra. Consiste en la introducción de un catéter a través de la pared abdominal en la región suprapúbica hacia la vejiga para vaciar su contenido. Los catéteres utilizados son el Cistocath o el Cistofix; al igual que la sonda Foley, tienen dos vías.

SISTEMAS COLECTORES

Existen dos tipos de sistemas colectores.

- **Abierto**. Consta de un tubo de drenaje que se conecta al embudo de la sonda y una bolsa colectora de orina. Se denomina abierto por tener que desconectarlo de la sonda cada vez que es necesario vaciar la bolsa, favoreciendo las infecciones, otro inconveniente es que no permite la toma de muestras. Este sistema ya no es tan utilizado, pues la frecuencia de las infecciones aumentaba de manera considerable por la necesidad de estar desconectando la sonda para poder vaciar la bolsa.
- **Cerrado**. Sistema que consta de un tubo de drenaje de la sonda a la bolsa, bolsa colectora graduada con filtro para bacterias y respiradero para facilitar el vaciado de la bolsa, en la parte inferior de la bolsa tiene un tubo de drenaje para vaciar la bolsa o para la toma de muestras. Dado su diseño, no es necesario desconectar la sonda, para vaciar la bolsa o para tomar muestras, por lo que es un sistema más completo y seguro para disminuir las infecciones. Este sistema tiene dos presentaciones, con bolsa para pacientes encamados, la cual tiene un dispositivo para colgar de la cama; o bolsa para pierna, con dispositivos ajustables a la pierna del paciente para facilitar el vestido y la deambulación. Una desventaja puede ser el precio de este sistema.

CUIDADOS GENERALES

- Lavado de manos antes y después de manejar la sonda y el sistema.
- Limpieza adecuada de la zona perineal o peneana según el caso.
- Ingestión adecuada de líquidos.
- Anotar la fecha de instalación de la sonda.
- Fijar la sonda de la siguiente manera:
  - Mujeres: en la cara interna del muslo.
  - Hombres: en la cara anterior o posterior, del muslo. La fijación de la sonda podrá ser diferente por indicación médica.
  - Revisar que permita la adecuada movilidad del paciente.
  - Revisar que no exista tracción de la sonda.
  - Mantener conectada la sonda al sistema colector cerrado.

ALERTAS 1: EVITAR INFECCIONES Y LESIONES

- La bolsa colectora nunca deberá estar por encima del nivel de la cadera. Si el paciente está caminando, la bolsa debe estar a nivel de las rodillas; si el paciente está en cama, sujeta y colgando por debajo del nivel del colchón. Lo anterior es para evitar que la orina que ya salió al tubo colector regrese a la vejiga y se originen infecciones.
- Nunca poner la bolsa en el suelo, siempre debe estar colgando.
- Nunca permitir que la bolsa rebase mas de 75% de su capacidad.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Vigilar que la sonda no esté doblada, colapsada o presionada.
- Evitar que exista tensión en la sonda, ya que al estar tensa, el globo que está en el interior de la vejiga, al hacer presión, puede generar sensación de deseos de orinar, por estimular de forma permanente el detrusor.
- Nunca retirar la sonda de foley sin haber desinflado el globo.
- Si a pesar del haber desinflado el globo, la sonda no se logra extraer: remitir a urgencias.
- A la hora de retirar la sonda, no la pince, sólo desinfle el balón y hale.
- Si el paciente presenta filtración alrededor de la sonda, cámbiela por una de menor calibre, porque a mayor diámetro, mayor estimulación del detrusor.

ALERTAS 2: DETECTAR COMPLICACIONES

- Revisar las características de la orina. Si se vuelve turbia, muy concentrada, rojiza, con sedimento (material blanquecino), descartar que no haya infección de vías urinarias -recordar que no se puede tomar muestra de la orina de la sonda- una vez descartada, cambiarla.
- Si el paciente presenta picos de fiebre, dolor suprapúbico o en zona renal, presencia de secreción, comezón, irritación, ardor, inflamación o enrojecimiento de la zona periuretral, retirarla de inmediato y descartar infección urinaria y alergia, entre otras.
- Si la orina deja de fluir por el tubo colector.
  - Revise que no se encuentre doblada, presionada o colapsada.
  - Si la sonda está sin ningún tipo de problema y sigue sin salir, remitir al servicio de urgencias.

En caso de sonda suprapúbica, seguir los mismos cuidados anteriores., y adoptar las medidas de protección de la piel: mantener la piel seca, no usar productos yodados, ni antibióticos tópicos.

MANEJO DE OSTOMÍAS

DEFINICIÓN

Es una abertura (estoma/ostomía), temporal o no, practicada con diferentes fines según la enfermedad que se esté manejando. Al igual que las sondas, las ostomías son intervenciones que comprometen la integridad de la piel.

- **Ileostomia/colostomía**: Procedimiento quirúrgico que se lleva a cabo en el intestino delgado, o en el grueso, con el fin de desviar el contenido intestinal de su trayectoria normal. La posición del estoma en el abdomen depende de la patología, y las características de las evacuaciones dependerán de la porción del intestino donde sea efectuado.
- **Cistostomía / ureterostomía:** Procedimiento quirúrgico que se lleva a cabo en la vejiga o en los uréteres, con el fin de desviar la orina a través de una apertura en la pared abdominal.
- **Gastrostomía**: Procedimiento que se lleva a cabo para introducir una sonda a través de la pared abdominal hacia el estómago para alimentación o en ocasiones, succión.
- **Traqueostomia:** Procedimiento quirúrgico que se lleva a cabo en la parte anterior y baja del cuello, con el fin de abocar la tráquea hacia el exterior y mantener una vía respiratoria adecuada para algunas enfermedades.

Las ostomías se clasifican en:

1. **De eliminación**: para la evacuación de contenido intestinal y orina (colostomía, ileostomía, urostomía y nefrostomía).
2. **De nutrición**: para la administración de alimentos y líquidos (gastrostomía).
3. **De oxigenación**: para conservar la función respiratoria.

PATOLOGÍAS MÁS FRECUENTES QUE PUEDEN REQUERIR DE UNA OSTOMIA

- Alteraciones de la deglución (ver capítulo correspondiente).
- Obstrucción de vías digestivas.
- Obstrucción de vías urinarias.
- Obstrucción de vías aéreas (EPOC, cuerpo extraño, proceso infeccioso).
- Procesos tumorales de vías genitales.

En el caso de patologías respiratorias, las traqueostomías se usan en caso de intubaciones prolongadas.

ÉNFASIS EN EL INTERROGATORIO

- Tiempo de evolución de la ostomía.
- Detección de deterioro cognoscitivo y principalmente trastornos del comportamiento.
- Medidas usadas en casa para manejarla.
- Aporte líquido y nutricional dado al paciente en 24 horas.
- Presencia de cuidador en casa, en especial ante ancianos dependientes.
- Asegurarse que el paciente, o el cuidador primario, tenga la información necesaria para el manejo del estoma en su domicilio, así como haber realizado los cuidados bajo la supervisión profesional, antes de ser dado de alta.
- Dolor, ardor o prurito periostomal.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

- Manifestaciones sistémicas que puedan indicar presencia de infección (taquicardia, fiebre, hipotensión, entre otros).

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Presencia de mal olor o secreción por la ostomía.
- Eritema expansivo periostomal.
- Salida de contenido intestinal, urinario o alimentario alrededor de la sonda.
- Habilidad manual, tanto del familiar, como del paciente, en el cuidado de la ostomía y del dispositivo usado.
- Evaluar que el paciente use el dispositivo que más se adecúe a su situación y al tipo de ropa que está habituado a vestir.
- Precisar que el manejo sea del dominio del paciente y de algún familiar.
- Evaluar la presencia de complicaciones de la ostomía (prolapso visceral, granulomas perilesionales, estenosis de la ostomía, entre otras)
- Por lo general la aceptación del estoma, y sobre todo de su manejo y cuidado, por parte del paciente y la familia, puede generar algunas complicaciones debido al rechazo para realizar los cuidados, sobre todo en caso de las ostomías de eliminación, manifestándose por un mínimo manejo del estoma, o por el contrario, limpiando y tallando continuamente la zona, y cambiando continuamente la bolsa colectora.
- Descartar presencia de necrosis en el estroma.
- Presencia de dermatitis, la cual puede ser:
  - Irritativa: se puede presentar desde eritema, edema, vesículas, hasta erosión, fisuras y exudado según la intensidad.
  - Alérgica: Se manifiesta con **máculas o pápulas eritematosas** con pequeñas vesículas y tendencia a la exudación y generalmente, lesiones por rascado secundario.
  - Física o traumática: producida al retirar el material adherente.

REMISIÓN A URGENCIAS ANTE

- Infección del sitio.
- Desplazamiento del tubo.
- Maltrato al anciano.
- Remoción accidental del dispositivo.
- Prolapso visceral a través del agujero.
- Presencia de necrosis o estenosis del estroma.
- Sangrado, abundante y activo por el estoma.
- En presencia de obstrucción del dispositivo que no cede a las medidas instauradas.

REMISIÓN RECOMENDABLE PERO NO URGENTE

- Para cerrar la ostomía.
- Ante presencia de dermatitis que no cede con las medidas instauradas, si hay salida de contenido, remitirlo al especialista que realizó el procedimiento. Por el contrario, si no hay pérdida de contenido, remitirlo a dermatología.
- En presencia de granulomas perilesionales que no respondieron a la aplicación de nitrato de plata.
- Cuando hay hernia periostomal que no cede con el cinturón de sostén o impide el funcionamiento correcto del dispositivo.

PARACLÍNICOS

Ante sospecha de infección solicitar cuadro hemático y toma de muestra de secreción, profunda, idealmente con aspirado con jeringa, de varios puntos, a mínimo 1.5 cm (si se hace cultivo de piel periostomal saldrá multibacteriano).

APROXIMACIONES TERAPÉUTICAS

Generales

Anotar los cuidados y las alertas en una hoja plastificada, o similar, con letra grande para una lectura rápida y fácil, que incluya un número de asistencia.

Específicas

Alerta 1: cuidar la piel

Uno de los principales problemas en el manejo de las ostomías son alteraciones en la piel, sobre todo en las ostomías de eliminación.

Las causas de dichas alteraciones son:

1. Salida de contenido intestinal u orina fuera del dispositivo de recolección. Es de particular importancia en el caso de una íleostomía, ya que las características del contenido intestinal de éste tramo son más irritantes a la piel, por lo que es necesario extremar los cuidados.
2. Manejo inadecuado de los dispositivos, sobre todo al desprenderlo.
3. Realizar la limpieza con productos abrasivos o frotando con fuerza.
4. Alergia a los dispositivos o al material adhesivo.
5. Rasurado de la zona o transpiración abundante.

Acciones preventivas

1. Inspeccionar a diario o en caso necesario, con más frecuencia el estoma para detectar cualquier pequeña alteración en la piel oportunamente, con el mínimo manejo de los dispositivos.
2. Limpieza diaria, utilizando jabones no oleosos.
3. Aplicar siempre la barrera cutánea (Stoma-adhesive®, Hollivesive®, Crixilene®).
4. Vaciar el dispositivo cuando se encuentre a un cuarto, o un tercio de su capacidad, para evitar peso excesivo y desprendimiento de la placa
5. Utilizar el tipo de bolsa que sea adecuada para el paciente.
6. Secar suavemente y por contacto, nunca frotar.
7. En épocas o sitios de calor, utilizar fundas de algodón para la bolsa de recolección para disminuir la transpiración y la irritación de la piel.
8. En caso de **urostomías**, mantener la bolsa colectora siempre por debajo del nivel del estoma, para evitar el regreso de orina hacia el interior del estoma.
9. Utilizar siempre bolsas para urostomía o en su caso utilizar bolsas de ileostomía o colostomía en sistema de dos piezas.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

10. Cambiar las bolsas de urostomía sólo cuando el adhesivo se despegue, pueden durar hasta 10 días.
11. La limpieza de la urostomía se realiza con gasas y solución estériles, del centro hacia afuera del estoma.
12. **Una traqueostomía** siempre debe estar fija con una cinta alrededor del cuello. Poner una gasa entre la cánula y la piel para evitar que se lesione y cambiarla una vez al día.
13. Cubrir la traqueostomía al comer o al bañarse con un delantal, sin ocluir la cánula, para evitar aspiración de alimento al comer, o de agua al bañarse.

Alerta 2: controlar el daño en presencia de dermatitis:

1. A la mínima señal de irritación de la piel, lavar con agua tibia, secar por contacto, no frotando.
2. En caso de dermatitis alérgica cambiar el material usado para adherirla.

Alerta 3: observar signos y síntomas de alarma

- **Infección de la herida**: aumento del calor en la zona, enrojecimiento (eritema) y edema en la herida. En caso de edema, calcular la apertura de la bolsa a 1/8 del estoma abriendo en forma de estrella para permitir el edema.
- **Separación de los bordes** de la herida durante tos enérgica o movimiento.
- **Retracción del estoma**: el estoma se mete o invagina junto con la piel, originando salida de líquido o materia fecal, por lo que se requiere mucho más cuidado a la piel.
- **Estenosis del estoma**: aumento de la distención abdominal, aumento de calambres, sensación de compresión abdominal, calibre estrecho de las heces, heces acuosas.
- **Laceración del estoma**: sangre roja y fresca en la bolsa colectora, o hemorragia que procede del estoma, se observa un corte visible en la superficie debido posiblemente a rasurado, uso inadecuado del cinturón, placa rígida o abertura muy estrecha del dispositivo. En caso de estar activo el sangrado, poner gasas, comprimir y usar medidas locales, como hielo.
- **Hernia paraestomal**: protuberancia en la base delestoma, aumenta con tos o estornudos o al elevar la cabeza en posición supina, retorno deficiente de la solución de irrigación y dificultad de mantener el sello del dispositivo.
- **Obstrucción del estoma**: disminución de la frecuencia de heces, aumento de la distención abdominal, sensación de plenitud.
- Ante la presencia de **granulomas periostomal**, asegurarse que la sutura haya sido retirada de manera adecuada. Una vez realizado, puede aplicar nitrato de plata para aplanarlos, si no responden, remita.

INTERVENCIÓN DE OTROS MIEMBROS DE SU EQUIPO DE SALUD

- Enfermería para revisión periódica y educación a la familia sobre el cuidado.
- En caso de traqueostomía, terapia respiratoria.
- Fonoaudiología y terapia del lenguaje en presencia de trastornos de la deglución.
- Psicología en caso de requerir, el paciente o la familia, apoyo psicoterapéutico.

QUÉ NO HACER

- Usar el material indicado para una ostomía, en localización diferente a la recomendada.
- Cortar los dispositivos.
- Usar soluciones yodadas alrededor de la ostomía.
- Usar toallitas de bebé, en forma permanente, porque dejan él área húmeda.
- Levantar bruscamente los soportes al momento de la evaluación o de la higiene.
- Mezclar paso de alimentos con medicamentos, a través de la gastrostomía.
- Pasar medicamentos juntos por la gastrostomía, cuando son incompatibles.
- Descuidar la higiene oral porque el paciente tiene gastrostomía.

RECOMENDACIONES DE CUIDADO EN CASA

- Enseñar los signos de alarma y todas las recomendaciones anotadas en este capítulo.
- No rasurar la zona próxima al estoma, no aplicar cremas o lociones perfumadas o con alcohol.
- Después de cada toma de alimentos por la gastrostomía, aplicar 10 cms de agua o según la recomendación dada al momento del alta.
- Girar de manera suave el soporte externo de la gastrostomía, una vez al día, para evitar que se adhiera a la piel circundante.
- Mantener el tapón de la sonda cerrado cuando no se esté usando.
- Mantener al paciente a 30° de inclinación, durante la aplicación y hasta una hora después de terminado el paso de alimentos.
- En cuanto al uso de medicamentos en la gastrostomía: los jarabes, ampollas y productos no efervescentes, se pueden usar directamente, mientras que los comprimidos, es necesario triturarlos y pasarlos con una pequeña cantidad de agua.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

BIBLIOGRAFÍA

Comisión Interinstitucional de Enfermería. Secretaría de Innovación y Calidad. Indicador: "Prevención de Infecciones de Vías Urinarias en Pacientes con Sonda Vesical Instalada. México, 2006.

FEMEBA. Cuidado Paliativo. Guía de Tratamiento para Enfermería. Argentina, 2004.

McCance K, Heuther S: Pathophysiology. The Biological Basis For Disease in Adults and Children. Mosby, 2002.

Potter & Perry: Valoración de la salud, Guía Clínica de Enfermería. DoymaMosby, 2000. p. 99-105.

Roesch F, Remes J, Ramos A: editores, Gastroenterología Clínica. Asociación Mexicana de Gastroenterología; 2008. P. 229-263.

The John A. Hartford Foundation. Institute for geriatric Nursing. Consultgering. Guías para la atención gerontológica.. Disponible en http://elearningcenter.nicheprogram.org

Valpuesta, R *et al.*: Enfermería Médico Quirúrgica. Síntesis Madrid, 2004, p. 141-148.

Wesorik, B: Estándares de calidad para cuidados de enfermería. Doyma, Barcelona España, 2003. P. 111-113.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

Parte IV

Particularidades de las enfermedades crónicas

Capítulo 80. Hipertensión arterial sistémica.....338

Capítulo 81. Diabetes mellitus.....348

Capítulo 82. Osteoporosis.....357

Capítulo 83. Secuelas de enfermedad cerebrovascular.....361

© Editorial El manual moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

80

Hipertensión arterial sistémica

Almudena Areosa Sastre, Blanca E. Hernández Leyva,
Elisa Martín de Francisco Murga, Jaime A. García Fernández

DEFINICIÓN

Los criterios actuales, idénticos para ancianos y adultos sin tratamiento antihipertensivo, no portadores de enfermedad aguda y con cifras basadas en la media de al menos dos o más mediciones, sitúan el umbral para considerar a un paciente como hipertenso en cifras iguales o superiores a 140 mm Hg de PAS (presión arterial sistólica) y 90 mm Hg de PAD (presión arterial diastólica). La PAS aumenta hasta los 80 años de edad, la PAD lo hace hasta los 60, para descender después de forma ligera. En los ancianos la PAS aislada y la PP (presión de pulso, resultado de la diferencia entre la PAS y la PAD) son mejores marcadores de riesgo cardiovascular que la PAD. La hipertensión arterial sistólica aislada (PAS superior a 140 mm Hg con PAD igual o inferior a 90 mm Hg) está relacionada de manera directa con la morbilidad y mortalidad en este grupo de edad.

Según las guías europeas en vigor, se consideran normales cifras de 120 a 129 mm Hg para la PAS y 80 a 84 mm Hg para la PAD. El término **alta presión normal** hace referencia a cifras de PAS de 130 a 139 mm Hg y de PAD de 85 a 89 mm Hg existiendo tres grados de hipertensión (1 ligera, 2 moderada y 3 grave) (cuadro 80-1). El informe JNC-7; sin embargo, sitúa la normalidad por debajo de 120/80 mm Hg e introduce el término prehipertensión (120 a 139 mm Hg de PAS u 80 a 89 mm Hg de PAD) limitando a dos las categorías de HTA (cuadro 80-2).

La mejor definición de HTA es la de **aquel valor de PA que aumenta el riesgo cardiovascular de un paciente dado** a pesar de que sus valores sean inferiores a 140/90 mm Hg, que definen la HTA para la población general según lo establecido por el JNC 7. Por otro lado se ha visto una relación directa entre PAD y enfermedad coronaria y mortalidad (no así con la enfermedad cerebrovascular y la nefropatía) con un patrón en forma de J cuyo punto de inflexión se situaría en 84 mm Hg.

Se define como seudohipertensión la detección de cifras elevadas de presión arterial (PA) mediante esfigmomanómetro con valores intraarteriales normales en caso de arterias muy rígidas, compresibles de manera difícil por intensa aterosclerosis. En la práctica debe sospecharse ante una persona mayor con HTA de difícil control que presenta síntomas de ortostatismo o incluso caídas en el curso del tratamiento de la HTA.

Cuadro 80-1. Clasificación HTA según JNC-7

Estadios	PAS mm Hg	PAD mm Hg
Normal	Menor 120	Menor 80
Prehipertensión	120 a139	80 a 89
Estadio 1	140 a 159	90 a 99
Estadio 2	> 160	> 100

EPIDEMIOLOGÍA

La HTA es un problema de salud universal por ser la enfermedad crónica más frecuente, incluyendo de 25 a 35% de la población adulta y su proporción asciende a medida que aumenta la edad. Se calcula que a nivel mundial existe un billón de personas hipertensas, de las cuales alrededor de 50 millones se encuentran en EUA y 30 millones en México. Una persona no hipertensa con PA menor de 140/90 mm Hg y mayor de 120/80 mm Hg a los 55 años de edad tiene una probabilidad de 90% de ser hipertensa en los años siguientes.

La HTA es importante por su potencial patogénico en las enfermedades cardiovasculares (ECV), siendo las más frecuentes: la enfermedad cerebrovascular, la cardiopatía coronaria (CC), la enfermedad arterial periférica (EAP), nefropatía y retinopatía hipertensiva. Asimismo se asocia en 60% a las muertes por EVC y en 42% de las muertes

Cuadro 80-2. Clasificación HTA según guías europeas

Estadios	PAS mm Hg	PAD mm Hg
Óptima	< 120	< 80
Normal	120 a 129	80 a 84
Normal elevada	130 a 139	85 a 89
Grado 1	140 a 159	90 a 99
Grado 2	160 a 179	100 a 109
Grado 3	> 180	> 110

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 80-3. Hipertensión arterial, sexo y mortalidad cardiovascular

País	Prevalencia hipertensión (%)	Hipertensos conocidos (%)	Hipertensos tratados (%)	Hipertensos controlados (%)	Masculino (%)	Femenino (%)	Mortalidad cardiovascular (%)
Argentina	28.1	54	42	18	-	-	23.5
Brasil	25 a 35	50.8	40.5	10.2	-	-	27.5
Chile	33.7	59.8	36.3	11.8	30.8	36.7	28.4
Colombia	23	41	46	15	-	-	28
Ecuador	28.7	41	23	6.7	27.5	30.9	28
México	30.5	56.4	23	19.2	26.3	34.2	-
Paraguay	35	31	27	7	-	-	28
Perú	24	39	14.7	14	-	-	-
Uruguay	33	68	48	11	56.9	43.1	29.5
Venezuela	33	55	30	12			20.6

El valor en porcentaje de las columnas 2, 3 y 4 se refiere a la población hipertensa correspondiente (columna 1). Reproducido con permiso de: Ramiro Sanchez, Miryam Ayala, Hugo Baglivo, et al: Latin American guidelines on hypertension Journal of Hypertension.Vol 27, No 5.

por CC. Así la HTA tiene un impacto muy significativo en la calidad de vida de los ancianos, aumentando el riesgo de deterioro cognoscitivo y trastornos del ánimo.

El cuadro 80-3 muestra la prevalencia, conocimiento, tratamiento y control de la hipertensión arterial en algunos países de Latinoamérica, así como la mortalidad cardiovascular atribuible.

FISIOPATOLOGÍA

Cuadro 80-4.

FACTORES DE RIESGO

Las ECV representan la primera causa de morbilidad y mortalidad en mayores de 65 años de edad tanto en hombres como en mujeres. La HTA, la diabetes mellitus tipo 2, hábito tabáquico, dislipidemias y obesidad se encuentran entre los principales factores de riesgo (FR) para el desarrollo de las ECV, explicando casi 90% de los fenómenos fisiopatológicos implicados en ellas.

Cuadro 80-4. Diferencias fisiopatológicas entre el joven y el adulto mayor

Cambios hemodinámicos	Ancianos
Resistencias periféricas totales	Aumentada
Elasticidad o compliance vascular	Disminuida
Secreción de renina por el riñón	Disminuida
Respuesta SRAA a estímulos específicos	Disminuida
Actividad de barorreceptores	Disminuida
Actividad y número de β receptores	Disminuida
Actividad de los α receptores	Sin cambio
Ventrículo izquierdo	Hipertrofia
Función diastólica	Disfuncional
Homeostasis del sodio	Alterada
Filtración glomerular	Disminuida
Índice de resistencia vascular sistémica	Disminuido

SRAA=sistema renina angiotensina aldosterona.

La prevalencia de los factores de riesgo modificables para la presencia de ECV se incrementa con la edad. Datos del estudio realizado por Framingham demuestran que la prevalencia de hipertensión y diabetes se incrementa con la edad tanto en los hombres como en las mujeres, mientras que el índice de masa corporal (IMC) se incrementa hasta los 65 años y después declina. Con la edad el riesgo de la hiperlipidemia disminuye en los hombres, aunque se incrementa en las mujeres y a la edad de 80 años la lipoproteína de alta densidad (HDL) es similar para uno y otro sexo.

ETIOLOGÍA

El 90% de los ancianos hipertensos sufre de hipertensión esencial; siendo la hipertensión arterial secundaria la causante de 10% de los casos. Las causas más frecuentes dentro de las secundarias son las de tipo renovascular y deberá sospecharse, cuando la hipertensión se inicie en una persona a la edad de 65 años o más y lo haga en forma brusca, sea grave o resistente al tratamiento farmacológico o relacionado con un deterioro rápido de la función renal. Los otros tipos de HTA secundaria se resumen en el cuadro 80-5.

ASPECTOS CLÍNICOS

La ausencia de síntomas es frecuente en la hipertensión arterial. Además ciertas particularidades de la HTA de los ancianos contribuyan a mayor imprecisión diagnóstica. Por ejemplo, la presión arterial es más variable, el fenómeno de alerta (respuesta hipertensiva durante la

Cuadro 80-5. Causas de HTA secundaria

Renal	Renovasculares angioesclerosis Renoparenquimatosas glomerulonefritis
Endocrinas	Hiperaldosteronismo primarios, feocromocitoma, síndrome de Cushing
Otros	Neurogénicos, porfiria aguda, síndrome de apnea del sueño, enfermedad de Paget, policitemia vera y secundarias
Iatrogénicas	Corticoides, sntidepresivos tricíclicos, simpaticomiméticos, IMAO, AINE, entre otros

IMAO: inhibidores de monoaminooxidasa y AINE: antiinflamatorio no esteroideo.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

entrevista médica) es de mayor magnitud, los adultos mayores presentan a menudo una disfunción autonómica que favorece la hipotensión ortostática, y la excesiva rigidez de la pared arterial puede generar valores tensionales falsamente elevados (seudohipertensión).

El paciente puede presentar cefalea, por lo común localizada en región occipital (en ocasiones bitemporal), de carácter pulsátil y de manera típica matutina; aunque bien es cierto que esta cefalea de tipo tensional es posible que sea independiente de la HTA, y se ha visto que no hay correlación entre la cefalea y las cifras de PA. Otros motivos de consulta frecuentes por lo que se llega a diagnosticar hipertensión son tinnitus, astenia marcada, palpitaciones, epistaxis, hematuria, visión borrosa, debilidad muscular, mareo, angina o disnea.

Respecto a la enfermedad primaria que subyace a una HTA secundaria cabe mencionar:

- Historia de infecciones urinarias de repetición, edemas o hematuria sin enfermedad renal.
- Presencia de un soplo abdominal habla a favor de etiología vasculorrenal.
- Poliuria, polidipsia y debilidad muscular debidos a disminución en el potasio, con aumento de la calciuria en pacientes con aldosteronismo primario.
- Aumento de peso, obesidad troncular, estrías rojo vinoso, labilidad emocional y facies característica del síndrome de Cushing.
- Cefalea episódica, palpitaciones, diaforesis y vértigos posturales en el feocromocitoma.
- Dolor abdominal, retraso en pulsos femorales y la existencia de un soplo sistólico eyectivo en el espacio interescapular atribuibles a la coartación de la aorta.

HISTORIA CLÍNICA

Lo primero sería confirmar la presencia certera de HTA. En los pacientes ancianos el diagnóstico de HTA requiere especial atención dada la elevada prevalencia de la misma en este grupo de población, la frecuencia con que este proceso resulta asintomático, el bajo costo de su medición y su rendimiento elevado. Es imprescindible la toma sistemática de la presión arterial de manera protocolizada, a todos los ancianos, con una periodicidad no superior a dos años. Se deben obtener dos o más determinaciones de PA con dos minutos de diferencia con el paciente bien en posición supina o sedestación y tras levantarse al cabo de dos minutos (para detectar la presencia de ortostatismo). La PA debería medirse al menos dos veces (en consultas separadas) en posición de sedestación antes de realizar el diagnóstico de HTA, de ser posible en condiciones ideales (siempre a la misma hora, en reposo, en un ambiente tranquilo, en la posición correcta y con el manguito de presión adecuado). También es importante señalar que al inicio debería medirse la PA en los dos brazos ya que 10% de ancianos presenta una diferencia de al menos 10 mm Hg entre ambos. Las recomendaciones para la detección de HTA en ancianos se muestran en el cuadro 80-6.

El fenómeno de **bata blanca** es más frecuente en pacientes ancianos y afecta de forma más intensa a la presión arterial sistólica. En ese caso se debe implantar el uso de automedida domiciliaria de la presión arterial (AMPA) y de monitorización ambulatoria de presión arterial (MAPA), algo que debería ser habitual en los pacientes mayores de 65 años (mayor fiabilidad que la toma en consulta si no existe deterioro cognoscitivo, ya que sus resultados superan a cualquier otro método en la predicción del riesgo cardiovascular en el hipertenso). Se recomienda el protocolo de 12 mediciones (dos tomas matutinas y dos vespertinas en tres días distintos) que ha sido validado de manera adecuada, considerando como valor resultante la media de las mediciones de los dos últimos días.

Indicaciones formales de AMPA o MAPA:

- Confirmar el diagnóstico del fenómeno de **bata blanca**.
- Corroborar la resistencia a un tratamiento instaurado.
- En aquellos pacientes con síntomas de hipotensión ortostática.

A continuación, una vez asegurado el diagnóstico de HTA, se orienta la **anamnesis** para definir el perfil cardiovascular del enfermo, descartar causas secundarias e identificar datos sugestivos de lesión de algún órgano diana.

Se preguntará:

- Antecedentes familiares de HTA, enfermedad cardiovascular o cerebrovascular, enfermedad renal o antecedentes de muerte súbita.
- Edad de inicio de la HTA (un inicio abrupto de HTA grave sugiere una causa subyacente, es decir, HTA secundaria), tratamiento antihipertensivo previo, síntomas relacionados: historia de cefaleas, mareo, disnea, dolor torácico, alteraciones de la visión, clínica compatible con SAHS, entre otros.
- Dieta, ingestión de sal, alcohol, tabaquismo, ejercicio físico.

Cuadro 80-6. Actitud en función de los grados de HTA

Estadios	mm Hg	
Óptima	< 120/80	Valorar cada año en >75 años
Normal	120 a 130/80 a 85	Valorar cada año en >75 años
Normal elevada	130 a 139/85 a 89	Valorar cada año
Grado 1	140 a 159/90 a 99	Confirmar en dos meses
Grado 2	160 a 179/100 a 109	Confirmar antes de un mes
Grado 3	> 180/> 100	Confirmar antes de un semana

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Otros factores de riesgo cardiovascular (diabetes mellitus, DL, obesidad).
- Tratamiento habitual (mención especial a esteroides y AINE, que pueden elevar *per se* las cifras de PA).
- Ocupación, estilo de vida, factores psicológicos.
- Síntomas de HTA secundaria (cefalea, palpitaciones, diaforesis profusa del feocromocitoma, debilidad y poliuria por hiperaldosteronismo, claudicación intermitente de miembros inferiores que sugiere coartación de aorta).
- Y por supuesto efectuar valoración geriátrica integral del paciente que contemple, junto a los aspectos clínicos (comorbilidad, polifarmacia), la situación funcional (dependencias tanto de origen físico como mental) y los condicionantes sociales (aislamiento, economía, vivienda), todos ellos factores clave a considerar a la hora de planificar la intervención terapéutica.

EXAMEN FÍSICO

El examen físico del anciano hipertenso puede ser por completo normal. El objetivo será descartar signos de HTA secundaria y posible lesión de órganos diana. Para ello la valoración debe incluir:

- Presión arterial en dos posiciones.
- Medidas antropométricas. Altura, peso, perímetro abdominal (patológico > 102 cm en el varón y > 88 cm en la mujer).
- Inspección cutánea (descartar estrías color rojo vino del Cushing).
- Fondo de ojo (valorar la existencia de papiledema, exudados retinianos, hemorragias, estrecheces arteriales o signos de cruce AV).
- Cuello. Auscultación de carótidas (soplos), tamaño de la tiroides, ingurgitación yugular.
- Auscultación cardiopulmonar. Soplos, arritmias, extratonos (S2, S4).
- Abdomen. Presencia de masas (indicativas de feocromocitoma, dilatación aórtica, si ésta es pulsátil) o soplos (p. ej., soplo de la arteria renal que se evidenciaría en la zona lumbar).
- Miembros inferiores. Edemas (ICC, nefropatía), exploración de pulsos arteriales (unos pulsos femorales aumentados o ausentes con una PA en miembros superiores mayor que en los inferiores orientaría a coartación de aorta).
- Por último habría que incluir una valoración neurológica.
- Aunque no consta todavía en las guías clínicas, los autores sugieren incluir medidas basadas en desempeño físico, ya que existe una asociación demostrada entre hipertensión e incapacidad con base en:

  - La velocidad de la marcha ha demostrado ser un predictor potente del riesgo de enfermedad cerebrovascular en mujeres adultas mayores independiente del efecto de otros factores de riesgo establecidos de enfermedad cerebrovascular.
  - La elevación de la presión arterial acelera la disminución de la velocidad de la marcha en ancianos independientes, incluso en aquellos con aceptable control de la PA o los que desarrollan la hipertensión al final de la vida.

Pruebas complementarias

- Examen general y sedimento de orina con análisis de orina de 24 h (atendiendo sobre todo a datos de proteinuria e incluyendo metanefrinas y ácido vanililmandélico si se sospecha feocromocitoma).
- Estudio de sangre con bioquímica, hemograma y coagulación.

Consideraciones al respecto:

- Un potasio bajo habla a favor de aldosteronismo primario, hiperreninismo, uso de diuréticos o síndrome de Cushing).
- Cifras altas de creatinina predicen el riesgo cardiovascular en la HTA esencial.
- Solicitar urea.
- Importancia del perfil lipídico para estratificar el riesgo cardiovascular.
- No olvidar la importancia de las concentraciones de glucemia en ayunas como cribado de Cushing y diabetes mellitus asociada.

  - ECG para evidenciar patrón de sobrecarga con HVI.
  - Radiografía de tórax.
  - Ecocardiograma en casos seleccionados, si se objetivan signos de cardiopatía o ECG con signos graves de HVI y sobrecarga ventricular.
  - Índice tobillo-brazo (ITB), si hay disponibilidad para ello. El ITB es un método diagnóstico sencillo y eficaz para el diagnóstico de enfermedad arterial periférica. Numerosos estudios observacionales y ensayos clínicos han demostrado que un ITB bajo (< 0.9), incluso en pacientes asintomáticos, se asocia con mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares y que este riesgo es en particular alto en individuos con hipertensión.
  - Ultrasonografía de abdomen (particularmente doppler renal) y angiografía por resonancia magnética nuclear de arterias renales si la sospecha es de HTA vasculorrenal.

CRITERIOS DE REFERENCIA Y SEGUIMIENTO

Cuando se instaura un esquema de tratamiento antihipertensivo el paciente debería ser monitorizado (cada 2 a 4 semanas) para ajustar la dosis de acuerdo a sus necesidades personales, teniendo en cuenta la comorbilidad y polifarmacia (tan frecuentes en esta población) y valorar la posibilidad de efectos secundarios. Los pacientes con HTA inicial de grado 1 o 2, una vez alcanzado el objetivo de control de la PA, si toleran bien el tratamiento y no presentan repercusión visceral significativa, pueden ser revisados

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

cada 3 a 6 meses, por parte de enfermería y una vez al año en la consulta del médico; bien es cierto que las visitas no deberían espaciarse demasiado para no debilitar la relación médico-paciente, pilar básico en el cumplimiento, que refuerza además la percepción de riesgo por parte del enfermo. Además otros factores que modulan el cumplimiento de la medicación incluyen: la organización del sistema sanitario, características socioculturales y la situación económica. La frecuencia de los controles podrá incrementarse dependiendo de las circunstancias individuales (más frecuentes en la HTA grado 3) y grado de riesgo cardiovascular. Cuando haya cambios, es conveniente revisar al paciente a las 2 o 3 semanas para comprobar la tolerancia y adherencia al mismo. Las consultas sucesivas tienen como objetivo el mantenimiento del control de todos los factores de riesgo cardiovascular, monitorizar la integridad o el daño de órganos diana.

Se puede valorar una disminución de dosis en situaciones de buen control tensional prolongado.

Actitud en las visitas de seguimiento:

- Medida de peso, PA.
- Síntomas de HTA o sus complicaciones.
- Preguntar por otros factores de riesgo cardiovascular.
- Hábitos nocivos (tabaquismo, consumo excesivo de alcohol o de sal), dieta y ejercicio.
- Cumplimiento del tratamiento. La optimización del tratamiento es prioridad absoluta, se debe implicar también a la familia.
- Efectos secundarios de la medicación.
- Exploración completa, atendiendo en especial a la búsqueda de signos de posible repercusión visceral.
- Pruebas complementarias si precisa. En líneas generales, si no se da ninguna circunstancia extraordinaria se recomiendan:
  - Creatinina sérica anual. Glucemia, perfil lipídico y uricemia, cada año en los pacientes tratados con diuréticos o β bloqueadores, o con mayor frecuencia si la HTA se asocia a diabetes, hiperuricemia o hiperlipidemia.
  - Potasio, al cabo de un mes y después cada año en pacientes tratados con diuréticos, Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o antagonistas de los receptores de angiotensina (ARA)-II.
  - Examen general de orina y microalbuminuria anuales.
  - ECG cada dos años, si el previo es normal.
  - Valoración de cambio de tratamiento.

CUÁNDO DERIVAR A URGENCIAS

1. En situaciones de urgencia hipertensiva (aquellas poco frecuentes que requieren reducción inmediata de la PA no es necesario de manera brusca ni hasta niveles normales, para prevenir o limitar la lesión de los órganos diana. De manera habitual precisan medicación parenteral).
2. En casos de cifras altas de PA, pero sin riesgo vital: se recomienda reposo y volver a tomarla en 10 min; si persiste alta administrar medicación oral (urgencia hipertensiva). Si permanece alta, transcurridas 2 a 6 h a pesar del tratamiento, derivar entonces al hospital.

CUÁNDO DERIVAR A OTROS ESPECIALISTAS

1. Sospecha de HTA secundaria no medicamentosa.
2. HTA con insuficiencia renal o anomalías de la función renal (hematuria, proteinuria > 0.5 g/L) o signos de complicación progresiva de otros órganos diana.
3. HTA maligna (fondo de ojo grados III-IV de la OMS: hemorragias y exudados-edema de papila) sin síntomas neurológicos o cardiológicos.
4. HTA en quemados.
5. HTA preoperatoria y postoperatoria grave.
6. Urgencias hipertensivas: PA > 210/120 mm Hg en pacientes asintomáticos o con síntomas inespecíficos (**mareo**), sin signos de afectación orgánica. Si se confirma en una segunda toma de PA tras reposo, se utilizan fármacos orales para su tratamiento en una primera instancia. Los más empleados son diuréticos de asa (40 mg), inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) (25 a 50 mg), calcioantagonistas de acción gradual (5 a 10 mg), β bloqueadores (50 a 100 mg). Si el paciente ya tomaba tratamiento antihipertensivo antes actuar con cautela, ya que se podría ocasionar una hipotensión grave. No debe utilizarse nifedipino de acción rápida por vía sublingual.
7. Sospecha de HTA de **bata blanca** cuando no pueda confirmarse por AMPA o MAPA.
8. HTA resistente al tratamiento.
9. Intolerancias o falta constante de cumplimiento terapéutico.

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

La modificación en los estilos de vida contribuye a la disminución de la mortalidad. La evidencia sugiere que los cambios en los estilos de vida, como el aumento en la actividad física y cambios en la dieta, no sólo previenen la hipertensión, sino también tienen el efecto de disminuir la presión arterial. Estas medidas son muy importantes en pacientes con factores de riesgo cardiovascular.

Intervenciones que combinan ejercicio y dieta reducen la PAS y la PAD de 4 a 5 mm Hg. En una cuarta parte de los pacientes que reciben múltiples intervenciones sobre el estilo de vida, se ha estimado una reducción de la PAS de 10 mm Hg o mayor en un plazo menor a un año. Según resultados del estudio TONE la reducción de sal de la dieta disminuye la necesidad de tratamiento hipotensor en 30%.

La modificación del estilo de vida debe estar incluida en un plan terapéutico integral en todos los pacientes con HTA, por lo cual a todos se le debe prescribir una estrategia individualizada que incluya:

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

1. Plan de alimentación.
2. Programa de actividad física.
3. Estrategia para reducción de peso o conservación del peso ideal.
4. En caso necesario limitar el consumo de alcohol.
5. Eliminar el tabaquismo en caso de estar presente.

1. Plan de alimentación

Los cambios en la dieta deben ser ajustados a los requerimientos del paciente (valorando obesidad, dislipidemia, diabetes mellitus o insuficiencia renal).

La dieta DASH (del inglés *Dietary Approaches to Stop Hypertension*) enfatiza la ingestión de frutas, verduras, productos bajos en grasas, como: cereales enteros, carne de aves de corral, pescado, nueces, potasio, calcio, magnesio y la disminución en la ingestión de carnes rojas, azúcares, la cantidad de grasas totales y saturadas.

Grasas. En múltiples estudios se ha encontrado que la disminución de la ingestión de grasas totales no tiene ningún efecto sobre la presión arterial (no así la pérdida de peso secundaria).

Sodio. En general, los efectos de la reducción de sodio sobre la PA tienden a ser mayores en población afroamericana, diabéticos y en pacientes con enfermedad renal crónica. El comité del instituto de medicina determinó 1.5 g/día (4 g de cloruro de sodio) como el nivel adecuado de la ingestión de sodio, cifra difícil de alcanzar debido a la gran cantidad de alimentos industrializados que se consumen hoy en día, por lo que recomienda un límite superior de 2.3 g/día (cerca de 6 g de cloruro de sodio). Recordar además que dietas muy restringidas en sal, conducen a bajo consumo alimentario por el mal sabor.

2. Actividad física

El ejercicio también mejora la tolerancia a la glucosa y las concentraciones de lípidos séricos en ancianos, también se ha asociado con la mejora de estado funcional y la disminución de la mortalidad.

Está bien establecido que el ejercicio aeróbico regular puede reducir la PA. Varias organizaciones incluyendo la *American Heart Association* y la *American College of Sports Medicine* recomiendan además ejercicio de resistencia de moderada intensidad como adyuvante a los programas de ejercicio físico aeróbico para prevenir y tratar la hipertensión. El plan de ejercicio debe ser individualizado y aun en ancianos con limitaciones motrices marcadas deben iniciarse planes de terapia física.

En general los cambios representan reducciones de 2 mm Hg de la PA sistólica y de 3 mm Hg de la diastólica respectivamente.

3. Reducción de peso

Se ha demostrado que la reducción de peso produce efectos benéficos al disminuir la presión arterial en población mayor obesa. Sin embargo en población mayor no obesa la pérdida significativa de peso puede ser reflejo de algún proceso mórbido subyacente. En este punto hay que precisar que en la población anciana los índices de sobrepeso tales como IMC, no se correlaciona tan de manera estricta con enfermedades adversas cardiovasculares, como en la población joven, dada la obesidad sarcopénica que hace referencia a la coexistensia de una disminución de masa muscular con una masa total aumentada, que condiciona un riesgo elevado de desarrollo de fragilidad.

4. Limitar el consumo de alcohol

No ingerir más de 30 g de alcohol al día (equivalente a 300 mL de vino, 500 mL de cerveza o una copa de licor).

5. Eliminar el hábito del tabaquismo

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN EL ANCIANO

La necesidad de tratamiento de la hipertensión arterial es un hecho ya muy demostrado en diversos ensayos clínicos, si bien es cierto que en pacientes de más de 80 años de edad es preciso individualizar el tratamiento, ya que en estas edades la hipertensión coexiste con otros problemas de salud ligados al envejecimiento.

Los cambios fisiológicos ya mencionados hacían dudar sobre la conveniencia de tratar la hipertensión en los ancianos; sin embargo, existen diferentes estudios que demuestran de manera concluyente que tratar la hipertensión en estos pacientes disminuye la mortalidad total y el número de episodios cardiovasculares, con resultado mortal y no mortal.

El tratamiento farmacológico ideal de la hipertensión en el paciente anciano sería el que reuniera eficacia en la reducción de cifras además de presentar los menores efectos secundarios no deseables, de ahí la importancia de individualizar el tratamiento en cada paciente y adaptarlo a cada condición y a la presencia o no de otros factores de riesgo cardiovascular.

El control de la presión arterial en el anciano debe ser entendida en el contexto de una valoración global de su estado, en el que se incluyan aspectos clínicos, funcionales, cognoscitivos y sociales. En la mayoría de los casos será preciso utilizar una terapia combinada con dos fármacos, a fin de obtener cifras por debajo de las establecidas o al menos las que el paciente anciano tolere mejor.

FÁRMACOS

¿Hasta qué cifras hay que reducir la presión arterial en ancianos?

En este aspecto existe un intenso debate, dado que una disminución excesiva podría comprometer (hipoperfusión), órganos vitales como el corazón, cerebro y riñón. Pese a que las recomendaciones oficiales aconsejan reducir las cifras por debajo de 140/90, es verdad que a veces llegar a estas cifras en el anciano resultará difícil, por lo que es preciso individualizar el tratamiento y reducir la presión arterial hasta cifras que el paciente tolere (cuadro 80-7).

En vista de la experiencia acumulada en los diversos ensayos clínicos publicados, varios fármacos pueden estar

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 80-7. Hipertensión arterial en adulto mayor: límites aconsejables

Presión arterial sistólica
Demostrado beneficio en reducir PAS hasta 150. No está claro el beneficio extra de reducir por debajo de 140
Presión arterial diastólica
En general no debería ser menor de 80 mm Hg

indicados en el comienzo del tratamiento de la hipertensión arterial. Los diuréticos tiazídicos han sido considerados en casi todas las guías como fármacos de primera elección, basándose en los resultados de múltiples estudios aleatorizados que los avalan como reductores de la mortalidad y morbilidad cardiovasculares. Uno de estos estudios es el HYVET (del inglés *Hypertension in the Very Elderly Trial*) en el que los pacientes mayores de 80 años con una presión arterial sistólica sostenida de 160 mm Hg o mayor, fueron asignados al azar a la indapamida (liberación sostenida de 1.5 mg) o placebo, añadiéndose perindopril 2 mg o 4 mg, o placebo si era necesario, para alcanzar el objetivo de presión arterial de 150/80 mm Hg. El estudio se terminó antes de tiempo después de una mediana de seguimiento de 1.8 años, por los beneficios demostrados en reducción de ECV, muerte por causas cardiovasculares e insuficiencia cardiaca.

Sin embargo, en los ancianos tiene efectos secundarios como hiponatremia, incontinencia urinaria, hipertrigliceridemia e incremento de glucemia y creatinina plasmática que hay que tener en cuenta antes de su prescripción.

En un estudio se analizó el tratamiento con diuréticos a frente ARA-II; en el seguimiento de estos pacientes la respuesta al tratamiento en ambos casos fue muy similar; sin embargo, en el caso de los diuréticos las reacciones adversas incrementaron el uso de los recursos sanitarios debido a la incontinencia urinaria y a los casos de hospitalización por hiponatremia, hipotensión ortostática, caídas y fracturas.

Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina se evaluaron de forma específica en el estudio *Australian National Blood Pressure* demostrando eficacia similar a los diuréticos para reducir la aparición de muerte y enfermedades cardiovasculares. Aunque el estudio HOPE (del inglés *Heart Outcomes Prevention Evaluation Study Investigators*) no se dirigió de forma concreta a pacientes mayores, la edad media de la muestra fue superior a 65 años de edad corroborando el efecto reductor en la mortalidad cardiovascular elevada. La conclusión es que deben ser recomendados como fármacos antihipertensivos de primera elección en este grupo de pacientes.

Los ARA-II demostraron ser superiores a los β bloqueadores en la reducción de la mortalidad cardiovascular global en el estudio LIFE (del inglés *Losartan Intervention For End-point reduction in hypertension study*) (edad media de los pacientes 72 años). Deben ser considerados también en el primer escalón para tratamiento de la HTA.

Los inhibidores de la renina, como el aliskirén, están siendo evaluados también en ancianos jóvenes y los estudios publicados sugieren una eficacia similar al ramipril, tras 36 semanas de tratamiento.

El uso de antagonistas del calcio como opción terapéutica en pacientes mayores está apoyado también en estudios aleatorizados y controlados que demuestran una reducción de la mortalidad y morbilidad de origen cardiovascular.

Los β bloqueadores se han recomendado en las guías para el tratamiento de la hipertensión arterial; sin embargo, en un metaanálisis de 13 estudios aleatorizados, con un total de 105 951 pacientes, se evidenció menor reducción de los ECV frente a otros fármacos. No deberían ser elegidos como fármaco de primera elección en el anciano.

POR QUÉ TRATAR LA HIPERTENSIÓN EN LOS ANCIANOS

Porque la HTA en las personas de la tercera edad como ya se mencionó es un factor importante de riesgo de insuficiencia cardiaca, ECV, cardiopatía isquémica y enfermedad arterial periférica, es decir de enfermedades muy incapacitantes.

Se sabe también que en comparación con los pacientes más jóvenes, la prevalencia de la lesión de órganos diana es mayor. Sin embargo a pesar de este aumento en el riesgo cardiovascular las personas de la tercera edad tienen el índice más bajo de control de la presión arterial.

COMPLICACIONES FRECUENTES CON EL USO DE ANTIHIPERTENSIVOS

- Un marcado ortostatismo o hipotensión posprandial deben impulsar una reducción de la dosis del fármaco o la sustitución por otro agente antihipertensivo.
- Las alteraciones relacionadas con la edad en la función renal predisponen a los pacientes ancianos a presentar alteraciones electrolíticas, incluyendo hipocalemia, hiponatremia e hipomagnesemia.
- Alrededor de 5 a 10% de los pacientes desarrollan tos seca durante el tratamiento a largo plazo con IECA; este efecto adverso es poco común con los ARA-II y con los inhibidores de la renina como el aliskirén, introducido y aprobado recientemente, demostrando eficacia y órgano protección en pacientes hipertensos con alto riesgo cardiovascular.
- Los β bloqueadores deprimen el nodo sinusal y el nodo auriculoventricular por lo que están contraindicados en pacientes con bradicardia sinusal grave, la enfermedad sinusal o bloqueo auriculoventricular. Los β bloqueadores tampoco se deben administrar a pacientes con asma bronquial o en pacientes con enfermedad pulmonar grave con broncoespasmo.
- Se deben evitar los calcio antagonistas en casos de disminución de la función sistólica ventricular izquierda (fracción de eyección inferior 40%) y el verapamil y diltiazem están contraindicados si existen bradiarritmias. También pueden originar edemas crónicos. Los calcio antagonistas pueden causar estreñimiento en pacientes de edad avanzada.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 80-8. Complicaciones frecuentes de los antihipertensivos en ancianos

Diuréticos tiazídicos y diuréticos de asa	Ortotatismo, hipotensión, incontinencia, caídas o sincope, trastornos electrolíticos
Diuréticos ahorradores de potasio, IECA, ARA-II	Riesgo de hiperpotasemia
Diuréticos, IECA, ARA-II	Puede empeorar la función renal, en especial en pacientes con IR preexistente
IECA	Tos
β bloqueadores, bloqueadores de los canales del calcio	Son causa de fatiga, intolerancia al ejercicio y confusión en ancianos. Deprimen nodo sinusal y nodo auriculoventricular. Contraindicado en pacientes con Asma y enfermedad pulmonar grave
Bloqueadores de canales del calcio dihidropiridínicos	Aumentan riesgos cardiovasculares, disminuye función sistólica ventricular izquierda Edemas. Estreñimiento
α bloqueadores	Aumento de IC, ACV, anginas, IMA, caídas
Agentes de acción central (clonidina, reserpina, guanetidina)	No como monoterapia, aumenta el riesgo de sedación, depresión y estreñimiento
Vasodilatadores directos (hidralazina, minoxidil)	Cefaleas, retención de líquidos, taquicardia, anginas. Hidralazina puede causar lupus; hirsutismo y derrame pericárdico

Acrónimo: es la suma de los significados de las palabras que lo forman.

- Basándose en los datos del estudio ALLHAT se desaconseja la utilización de α bloqueadores de primera elección. Este estudio se interrumpió de manera prematura en una mediana de 3.3 años tras evidenciar que el α bloqueador doxazosina en comparación con el diurético clortalidona se asociaba con aumentos significativos en insuficiencia cardiaca, enfermedad cerebrovascular y en eventos cardiovasculares. Además producen hipotensión ortostática por lo que aumentan el riesgo de caídas.
- Agentes de acción central, como la clonidina, reserpina y guanetidina, no deben utilizarse como monoterapia en pacientes de edad avanzada, ya que se han asociado con una alta incidencia de efectos adversos significativos ni vasodilatadores directos como la hidralazina y minoxidil.

Las complicaciones del tratamiento antihipertensivo se resumen en el cuadro 80-8.

QUÉ NO HACER

- Subestimar la prevalencia y la repercusión de la HTA en >75.
- Asumir que la HTA esencial o la HTA sistólica aislada, forman parte del envejecimiento fisiológico.
- Perseguir en población geriátrica las mismas cifras de control tensional que en pacientes jóvenes.
- Olvidar la valoración geriátrica integral en el manejo del paciente con HTA, piedra angular de la actividad asistencial a cualquier nivel.
- Prescribir de forma imprudente antihipertensivos en ancianos. Hay que tener siempre en consideración otras enfermedades concurrentes y la posibilidad de interacciones con otras medicaciones. Así, no se debería pautar un β bloqueador en monoterapia a un hipertenso con enfermedad cerebrovascular (siendo más indicados para ese supuesto los antagonistas del calcio o los ARA-II) o en aquellos con antecedentes de cardiopatía isquémica (los IECA serían idóneos para esa situación).
- Bajar de manera brusca la PA en situaciones de urgencia.
- Se debe ser muy cauteloso en este sentido por el riesgo alto de hipoperfusión cerebral.
- Comenzar el tratamiento de un anciano hipertenso con medidas higiénico-dietéticas relegando el tratamiento farmacológico a un segundo plano en caso de

Cuadro 80-9. Consideraciones generales que hacen especial la hipertensión en el anciano

Incidencia	De los ancianos hipertensos 90% es esencial y 10% secundaria, predominando en los pacientes mayores de 80 años la hipertensión sistólica aislada La hipertensión arterial en personas de edad avanzada es un importante factor de riesgo de eventos coronarios, EVC, IC, enfermedad arterial periférica y demencia
Fisiopatología	Importancia que cobra la rigidez vascular, hipertrofia ventricular y disfunción endotelial; alteraciones en la respuesta del SRAA
Diagnóstico	Elevada frecuencia de HTA sistólica aislada
Tratamiento	Las personas de edad con hipertensión tienen alta prevalencia de trastornos médicos asociados, y estas condiciones deben ser considerados en la selección de la terapia con fármacos antihipertensivos (puede haber más efectos secundarios) Por lo general en la población mayor el tratamiento farmacológico debe iniciarse con dos fármacos antihipertensivos, a bajas dosis, uno de los cuales debe ser un diurético tiazida Según la evidencia actual se obtienen beneficios reduciendo la TA hasta 150/80 y de menos de 130/80 mm Hg en los pacientes con diabetes mellitus o insuficiencia renal crónica. Se recomienda un seguimiento periódico evitado un descenso excesivo de la TA
Precauciones	En caso de no tratar: mayor riesgo de eventos como, ECV En caso de tratar en exceso: valorar riesgo de complicaciones (hipotensión ortostática, ECV, incontinencia, caídas, fracturas, inmovilismo secundario)

Acrónimo: es la suma de los significados de las palabras que lo forman.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

que fracasen éstas. Las recomendaciones actuales sugieren un inicio inmediato de fármacos ante el diagnóstico de HTA. Los cambios en el estilo de vida no serán sino complementarios a la farmacoterapia, nunca sustitutos.

- Empezar por un único fármaco y aumentarlo de forma escalonada si no hay respuesta hasta añadir un segundo. En este momento se recomienda empezar el tratamiento de manera directa con asociaciones de fármacos, si es posible en un único comprimido para facilitar el cumplimiento (eso sí, comenzando por dosis bajas hasta alcanzar la mínima dosis efectiva y con los menos efectos adversos).
- Utilizar antagonistas del calcio de acción corta,
- Usar como primera elección β bloqueadores para el tratamiento de la HTA sistólica aislada.

CONCLUSIONES

Los puntos clave del tratamiento antihipertensivo se muestran en el cuadro 80-9.

BIBLIOGRAFÍA

Guidelines Committee. 2003 European Society of Hypertension-European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension. J Hypertension 2003;21:1011-1053.

The JNC 7 Report. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment oh High Blood Pressure. JAMA 2003;289:2580-2572.

Franklin SS, Larson MG, Khan SA *et al.*: Does the relation of blood pressure to coronary heart disease risk change with aging? The Framingham Heart Study. Circulation. 2001;103:1245-1249.

Cruickshank JM: Coronary flow reserve and the J curve. BMJ 1989;298(6671):457-8.

Messerli FH, Mancia G, Conti CR *et al.*: Dogma disputed: can agressively lowering blood pressure in hypertensive patients with coronary artery disease be dangerous? Ann InternMed 2006;144:884-893.

Mackay J, Mrensah G: The Atlas of Heart Disease and Stroke. Geneva, Switzerland. World Health Organization; 2004.

Hajjar I, Kotchen TA: Trends in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in the United States, 1988 a 2000.JAMA.2003;290:199-206.

Velásquez-Monroy O, Rosas-Peralta M, Lara. Esqueda A, Pastelón G, Attie F y Tapia-Conyen R: Prevalencia e interrelación de Enfermedades crónicas no trasmisibles y factores de riesgo cardiovascular en México: Resultados finales de ENSA 2000. Arch Cardiol (Mex) 2003.

Vasan RS, Beiser A, Seshadri S *et al.*: Residual lifetime risk for developing hypertension in middle/aged women and men. TheFraminghamHeratStudy. JAMA. 2002; 287:1003-1010.

Lawes CM, Vander HS, Law MR, Elliott P, Mac Mahon S, Rodgers A: Blood Pressure and the Global Burden of Disease 2000 . Part two: Estimates of Attributable Burden. J Hypertension 2006;24:423-430.

Lewington S, Clarke R, Qizilbash N *et al.*: Age /specific prevalence of usual blood pressure to vascular mortality. A metaanalysis of individual data for one million adults in 61 prospective studie.Lancet. 2003;360:103-113.

Hajjar I, Quach L, Yang F, Chaves PH *et al.*: Hypertension, white matter hyperintensities, and concurrent impairments in mobility, cognition, and mood: the cardiovascular health study.Circulation. 2011 Mar 1;123(8):858-865.

Córdova Villalobos JA, Barriguete Meléndez JA, Lara esqueda A, Barquera S, Rosas Peralta M, Hernández ävila M, De león May ME, Aguilar Salinas CA: Las enfermedades crónicas no trasmisibles en México: sinopsis epidemiológica y prevención integral. Salud Publica Mex 2008;50:419-427.

Sanchez RA, Ayala M, Baglivo H, Velazquez C, Burlando G, Kohlmann O, Jimenez J, López Jaramillo P, Brandao A, Valdes G, Alcocer L, Bendersky M, Ramirez AJ, Zanchetti A: Latin American guidelinesonhypertension. Journal of Hypertension 2009;27:905-922.

Mulrow CD, Brand MB: Reichel s Care of the Elderly: Clinical Aspects of Aging. In: Gallo JJ, Busby-Whitehead JRPV, Silliman RA, Murphy JB, Reichel W, editors. Hypertension in the Elderly. 5th ed. Lippincott Williams & Wilkins; 1999. p. 129-130.

International Task Force for Prevention Coronary Heart Disease .Coronary Heart Diseasell reducing the risk. The Scientific Back Ground for Primary and Secondary Prevention of Coronary Heart Disease. A world wide view. NutrMetabCardiovasc Dis 1998;8:205-271.

Cushman WC, Ford CE, Cutler JA and *et al.*: Success and predictors of blood pressure control diverse North American settings: The Antihypertensive and Lipid /Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial (ALLHAT). ClinHypertens (Greenwich).2002; 4:393-404.

Avances en el Manejo de la Hipertensión Arterial en el anciano. Cátedra de Geriatría U. Complutense. Envejecimiento Poblacional E Hipertensión Arterial Francisco Guillén Llera Hipertensión Arterial Como Factor De Riesgo Vascular En Edades Avanzadas. Manuel Luque Otero. 2007.

Macías J, Robles NR, Herrera J: Recomendaciones para la detección y el tratamiento del anciano con hypertension arterial. Nefrología 2007;27(3):270-278.

Asmar R, Zanchetti A: on behalf of the Organizing Committee and participants. Guidelines for the use of self-blood pressure monitoring: a summary report of the first international consensus conference J Hypertens 2000;18:493-508.

Hajjar I, Lackland DT, CupplesLALipsitz LA: Association between concurrent and remote blood pressure and disability in older adults.Hypertension. 2007 Dec;50(6):1026-1032.

McGinn AP, Kaplan RC, Verghese J, Rosenbaum DM, Psaty BM, Baird AE, Lynch JK, Wolf PA, Kooperberg C, Larson JC, Wassertheil-Smoller S: Walking speed and risk of incident ischemic stroke among postmenopausal women. Stroke. 2008 Apr;39(4):1233-1239.

Rosano C, Longstreth WT Jr, Boudreau R, Taylor CA, Du Y, Kuller LH, Newman AB: High Blood Pressure Accelerates Gait Slowing in Well-Functioning Older Adults over 18-Years of Follow-Up.J Am Geriatr Soc. 2011 Mar;59(3):390-397.

Marín R, De la Sierra A, Armário P *et al.*: Guía sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España 2005. MedClin (Barc). 2005;125:24-34.

Bertomeu-Martínez V, Toro-Solórzano M, Moreno-Arribas J: Should We Measure the Ankle-Brachial Index in

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Hypertensive and Diabetic Patients?Revista Española de Cardiología Suplementos 2009;9(4):18-23.

De la Sierra A 2008; Ministerio de Sanidad y Consumo, 1996; Rotaeche R, 2008; SEH-LELHA, 2005; SEH-LELHA, 2002; JNC 7, 2003; JNC VI, 1997; ESH-ESC, 2007

Whelton PK, Appel LJ: Sodium Reduction and Weight Loss in the Treatment of Hypertensionin Older Persons A Randomized Controlled Trial of Nonpharmacologic Interventions in the Elderly (TONE). JAMA. 1998;279: 839-846.

Sacks F, Svetkey L, Vollmer W, Appel L, Bray George, Harsha D, and *et al.*: Effects on Blood Pressure of Reduced Dietary Sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) Diet. N Engl J Med 2001; 344:3-10.

Whelton PK, Appel LJ, Espeland MA *et al.*: Sodium reduction and weight loss in the treatment of hypertension in older persons: a randomized controlled trial of nonpharmacologic interventions in the elderly (TONE). TONE Collaborative Research Group. JAMA. 1998 Mar 18; 279(11):839-846.

Miller SL, Wolfe RR: The danger of weight loss in the elderly. The journal of Nutrition, Health and aging; 12(7):487-491.

SHEP Cooperative Research Group: Prevention of stroke by antihypertensive drug treatment in older persons with isolated systolic hypertension. Final results of the Systolic Hypertension in the Elderly Program (SHEP). JAMA. 1991 Jun 26;265(24):3255-3264.

Hyvet. Coca A, Sierra C, López-Soto A: Nuevas evidencias en el tratamiento del hipertenso anciano: evidencias del estudio. Euromedice.

Coca A,Barrios V, Escobar C, de la Figuera M, Gómez P, Marín R: Actualización de la Guía Europea de la HTA 2009.Ediciones Mayo. Enero 2010.

MRC working party: Medical Research Council trial of treatment of hypertension in older adults: principal results. BMJ 1992; 304:405-412.

Macias Nuñez JF, Martin Larrain PP, Pintos A, García Iglesias C: El Anciano Hipertenso. Geriatríadesde el principio. Segundaedicion. Barcelona. Ed Glosa, 2005;321-344.

Wing LM, Reid CM, Ryan P, Beilin LJ, Brown MA, Jennings GL, Johnston CI, McNeil JJ, Marley JE, Morgan TO, Shaw J, Steven ID, West MJ: Second Australian National Blood Pressure Study (ANBP2). Australian Comparative Outcome Trial of ACE inhibitor- and diuretic-based treatment of hypertension in the elderly. Management Committee on behalf of the High Blood Pressure Research Council of Australia. ClinExpHypertens. 1997 Jul-Aug;19(5-6):779-791.

Heart Outcomes Prevention Evaluation Study Investigators. Effects of ramipril on cardiovascular and microvascular outcomes in people with diabetes mellitus: results of the HOPE study and MICRO-HOPE substudy. Lancet 2000;355:253-259.

Lindholm LH, Ibsen H, Dahlöf B, Devereux RB, Beevers G, de Faire U, Fyhrquist F, Julius S, Kjeldsen SE, Kristiansson K, Lederballe-Pedersen O, Nieminen MS, Omvik P, Oparil S, Wedel H, Aurup P, Edelman J, Snapinn S: LIFE Study Group. Cardiovascular morbidity and mortality in patients with diabetes in the Losartan Intervention For Endpoint reduction in hypertension study (LIFE): a randomised trial against atenolol. Lancet. 2002 Mar 23; 359(9311):1004-1010.

Chrysant SG, Melino M, Karki S, Lee J, Heyrman R: The combination of olmesartanmedoxomil and amlodipine besylate in controlling high blood pressure: COACH, a randomized, double-blind, placebo-controlled, 8-week factorial efficacy and safety study. ClinTher. 2008 Apr; 30(4):587-604.

Lindholm LH, Carlberg B, Samuelsson O: Should beta blockers remain first choice in the treatment of primary hypertension? A meta-analysis. Lancet. 2005 Oct 29-Nov 4;366(9496):1545-1553.

Macias Núñez J, Robles NR, Herrera Pérez delVillar J: Consensus document by the Spanish Society of Hypertension, the Argentinean Society of Hypertension, the Spanish Society of Geriatrics and Gerontology, the Spanish Society of Geriatric Medicine and the Spanish Society of Nephrology. Co-ordinators: Recommendations for the detection and treatment of hypertension in the elderly. Port J NephrolHypert 2007;21(4):269-279.

Coope J, Warrenderts: Randomised treatment of hypertension in elderly patients in primary care. BMJ 1986; 293: 1145-1151.

Mancia G, Co-Chairpersona, De Backer G *et al.*: Guidelines 2007 ESH-ESC Practice Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. ESH-ESC Task Force on the Management of Arterial Hypertension. Journal of Hypertension 2007, 25:1751-1762.

Aronow WS, Ahn C: Effect of beta blockers on incidence of new coronary events in older persons with prior myocardial infarction and diabetes mellitus. Am J Cardiol 2001; 87:780-1.

Aronow WS, Ahn C: Effect of beta blockers on incidence of new coronary events in older persons with prior myocardial infarction and symptomatic peripheral arterial disease. Am J Cardiol 2001;87:1284-1286.

Aronow WS, Ahn C: Incidence of new coronary events in older persons with prior myocardial infarction and systemic hypertension treated with beta blockers, angiotensin-converting enzyme inhibitors, diuretics, calcium antagonists, andalpha blockers. Am J Cardiol 2002;89:1207-1209.

Frishman WH, Aronow WS, Cheng-Lai A: Cardiovascular drug therapy in the elderly. In: Aronow WS, Fleg JL, Rich MW, editors. Cardiovascular disease in the elderly. fourth edition. New York: Informa Healthcare; 2008. p. 99-135.

Krehlik JM, Hindson DA, Crowley JJ Jr *et al.*: Minoxidil-associated pericarditis and fatal cardiac tamponade. West J Med 1986;143:527-529.

Mitchell GF, Parise H, Benjamin EJ *et al.*: Changes in arterial stiffness and wave reflection with advancing age in healthy men and women: the Framingham Heart Study. Hypertension 2004;43:1239-1245.

Wald DS, Law M, Morris JK *et al.*: Combination therapy versus monotherapy in reducing blood pressure: meta-analysis on 11,000 participants from 42 trials. Am J Med 290-300.2009; 122: 290-300.

The AGELESS Study: The Effect of AliskirenvsRamipril Alone or in Combination with Hydrochlorothiazide and Amlodipine in Patients>65 Years of Age with Systolic Hypertensio. Circulation. 2008;118:S-886-S-887.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

81

Diabetes mellitus

Leocadio Rodríguez Mañas, Ricardo Pérez Cuevas, Marta Castro Rodríguez, Betty Davies

INTRODUCCIÓN

Si alguna enfermedad es paradigma de cronicidad en ancianos, esa es la diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Aparece de manera habitual en el adulto y le acompañará en todo su proceso de envejecimiento, siendo muchas veces el factor determinante de la calidad de vida en ese periodo vital. Junto con el cáncer y las enfermedades cardiovasculares es la causa principal de morbilidad en los pacientes que superan los 65 años de edad. En los próximos años, 40% de los diagnósticos de DM2 serán en mayores de 65 años de edad, por lo que esta condición afectará a 17% de adultos en este grupo de edad.

En el ámbito de la atención primaria, en el Instituto Mexicano del Seguro Social, México, cuya cobertura es de alrededor de 48 millones de personas, la diabetes es un problema de salud pública. Cuatro de cada 10 consultas se otorgan a un anciano y la diabetes es la segunda causa de consulta por enfermedades crónicas, precedida sólo por la hipertensión arterial. Su prevalencia llega a ser mayor en ancianos frágiles, llegando a 26% según datos de EUA del año 2006. Si se considera además que según el estudio NHANES 1999-2002 (*National Health and Examination Survey*) 6% de los mayores de 65 años tiene diabetes, pero no están diagnosticados, la prevalencia de ésta se acerca a 25% o, lo que es lo mismo, uno de cada cuatro de los pacientes son diabéticos.

Con todos estos datos, parece más que evidente que se debe conocer a profundidad las peculiaridades en el manejo de la DM2 en la población geriátrica, tan numerosas que la convierten con facilidad en una enfermedad diferente a la que padecen los adultos:

- Diferente fisiopatología.
- Distinta función como factor de riesgo (no sólo para enfermedad cardiovascular, sino para demencia, caídas o depresión).
- Diferente expresión clínica (deterioro funcional).
- Importancia del tratamiento de la comorbilidad asociada.
- Manejo de la terapia farmacológica (con objetivos de control diferentes y con un abordaje distinto tanto en las indicaciones como en el uso de los diferentes fármacos).
- Función de la dieta y del ejercicio físico y por último, y lo más importante, la prevención de la discapacidad y del deterioro cognoscitivo.

Todos estos aspectos, que hacen diferente las necesidades de atención de los ancianos con diabetes respecto a la que precisan los adultos jóvenes, son los que se desarrollan en este capítulo.

OBJETIVOS DE LOS CUIDADOS EN EL ANCIANO CON DIABETES

Antes de iniciar este apartado, es imprescindible establecer cuáles son las áreas clínicas de importancia y los objetivos de los cuidados del anciano con diabetes. Varían de forma significativa respecto a los establecidos para adultos de menor edad, de manera fundamental al no proponer un abordaje integral de la enfermedad (cuadro 81-1). Esta carencia, manifiesta en la mayoría de guías clínicas actuales, se ha intentado subsanar en las últimas *Clinical Guidelines for type 2 Diabetes Mellitus*, elaboradas por el *European Diabetes Working Party for Older People 2011*, a las que se hará referencia en numerosas ocasiones más adelante.

PREVENCIÓN, DETECCIÓN Y DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS

La detección de la diabetes en sujetos ancianos está justificada por:

- La prevalencia de la DM2 aumenta cuando se incrementa la edad.
- Una alta proporción de ancianos tiene enfermedad cardiovascular al momento del diagnóstico clínico de diabetes.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 80-1. Aspectos fundamentales a considerar en el abordaje clínico de la diabetes del anciano

Importancia de la evaluación funcional y del riesgo cardiovascular	
Relación existente entre resultados en términos de función y control metabólico	
Manejo de la diabetes por los equipos de atención primaria	
Detección del deterioro cognoscitivo y la depresión	
Manejo de las principales complicaciones específicas: pie diabético, pérdida de visión, hipoglucemias y dolor	
Manejo del paciente institucionalizado	
Aspectos éticos y morales del tratamiento	
Para el abordaje adecuado de esos aspectos clínicos se deben marcar objetivos:	
a) Orientados al equipo médico	**b) Orientados al paciente**
Promover el bienestar global y una expectativa de vida total y activa similar a la de las personas sin diabetes	Adquirir educación y destreza para el autocontrol
Prevenir/retrasar el inicio de la fragilidad y su progresión hacia la discapacidad	Mantener un nivel óptimo de función física y cognoscitiva
Identificar y atender las complicaciones relacionadas con la diabetes de forma precoz y tan agresiva como sea apropiado	Tener garantizada fácil accesibilidad a los servicios y apoyos para el manejo de la diabetes
Minimizar la frecuencia de hipoglucemia y otros efectos adversos de los fármacos	
Proporcionar cuidados especializados en el momento oportuno	
Prevenir/retrasar el inicio de la enfermedad cardiovascular	

- La detección precoz de maculopatía y cataratas reduce las tasas de ceguera.
- La prevención y el tratamiento temprano de la enfermedad vascular periférica reduce las tasas de amputación.
- El diagnóstico temprano previene futuros costos y uso de recursos sanitarios.

La detección en sujetos sin otros factores de riesgo, diferentes de la edad avanzada, puede no estar justificada en términos de costo-eficacia, pero a menudo es practicado. De acuerdo a la Asociación Americana de Diabetes (*American Diabetes Association* [ADA]), a partir de los 45 años de edad el riesgo de DM2 se incrementa sin hacer ninguna distinción a grupos de edad más avanzada. Se recomienda realizar pruebas de detección cada tres años. La prueba de tolerancia a la glucosa (PTG) y la prueba de glucosa en ayunas (PGA), son las pruebas de elección porque tienen mayor sensibilidad, especificidad y valores predictivos. Las guías europeas recomiendan la PTG en el anciano, cuando la PGA es normal, pero la sospecha de diabetes es alta (sobrepeso/obesidad, presencia de enfermedad cardiovascular, sedentarismo, antecedentes familiares). Aunque la glucohemoglobina (HbA_{1c}) no se recomienda para el diagnóstico, una HbA_{1c} elevada (> 6.5%) es muy sugerente de que se encuentre un paciente con DM2 cuando la PGA es menor de 7 mmol/L (126 mg/dL) y la PTG no puede llevarse a cabo. A pesar de lo anterior, la cobertura de la detección todavía no alcanza niveles satisfactorios en la población de adultos mayores en México; por ejemplo, el programa PREVENIMSS del Instituto Mexicano del Seguro Social tiene coberturas de 69% a pesar de que esta condición es muy prevalente en ancianos.

Los criterios diagnósticos, representados en el cuadro 81-2, son una combinación de los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y los propuestos por la ADA, y son los recomendados según las últimas guías clínicas europeas:

Las estrategias de prevención que han demostrado evidencia favorable en el anciano, se resumen en los siguientes puntos:

- Las recomendaciones dietéticas para prevenir DM2 en el anciano deben ser las mismas que para los sujetos de edad media, pero enfatizando la importancia de una ingestión alta de ácidos grasos poliinsaturados, incremento de la cantidad de fibra, equilibrio en los ingresos y los gastos energéticos, y el consumo de alcohol de forma regular, pero moderada. Es fundamental tener en cuenta que estas recomendaciones están probadas en ancianos jóvenes, en viejos-viejos, dietas restrictivas incrementan la mortalidad. De manera adicional para establecer un patrón alimentario es necesario tener en cuenta las preferencias del anciano y el estado de funcionalidad.
- Antes de establecer un plan de adelgazamiento, asegurar una evaluación nutricional por un especialista. El riesgo de desnutrición es muy elevado en muchos adultos ancianos (de manera fundamental en los frágiles), por lo que en estos pacientes cabe considerar la opción de no instaurar dietas restrictivas.
- En ancianos con intolerancia a la glucosa, el ejercicio regular puede reducir el riesgo de desarrollar DM2 independiente del índice de masa corporal (IMC).

Cuadro 81-2. Interpretación de las concentraciones de glucosa en ayunas y a las dos horas después de 75 g de glucosa (prueba de tolerancia oral a la glucosa, PTOG)

Clasificación	Ayunas	PTOG
Normal	< 110 mg/dL	< 140 mg/dL
Glucosa alterada en ayunas (GAA)	110 a 126 mg/dL	< 140 mg/dL
Intolerancia a la glucosa (IG)	< 126 mg/dL	140 a 200 mg/dL
Diabetes	< 126 mg/dL	≥ 200 mg/dL
Diabetes	≥ 126 mg/dL	No necesaria

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- En ancianos de alto riesgo (uno o más factores de riesgo cardiovascular), el tratamiento con ramipril, un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), puede disminuir el riesgo de desarrollar DM2.
- En ancianos hipertensos de alto riesgo (electrocardiograma con evidencia de hipertrofia ventricular izquierda), el tratamiento con losartán, un antagonista de los receptores de angiotensina (ARA-II), puede disminuir el riesgo de desarrollar DM2.
- Intervenir sobre el estilo de vida es preferible a tratar con metformina para reducir el riesgo de DM2 en los ancianos no obesos que presenten glucosa elevada en ayunas.

FISIOPATOLOGÍA DE LA DM2

En la actualidad hay evidencia epidemiológica de que la DM2 en el anciano tiene fuerte predisposición genética, ya que se ha observado que es más frecuente padecerla si se tiene historia familiar de diabetes, aunque ninguno de los defectos genéticos identificados hasta la fecha puede explicar de forma aislada la mayor susceptibilidad a ser diabético, lo que apoya la hipótesis de una herencia poligénica cuya expresión está modulada por factores ambientales.

La resistencia a la insulina es el hecho fundamental en la DM2 del anciano, que si se mantiene a lo largo del tiempo va a conducir, a través de diferentes mecanismos cuya descripción detallada excede los propósitos de este capítulo, a un fracaso de la célula β pancreática y la consecuente insulinopenia. Con el envejecimiento se produce de manera fisiológica una pérdida de sensibilidad a la insulina. A esta resistencia **fisiológica** se le añade en muchos casos la debida a un cambio del estilo de vida, con mayor inactividad física, obesidad (o distribución troncular de la grasa), mayor ingestión de alimentos ricos en grasas saturadas y pobres en carbohidratos complejos y mayor frecuencia de consumo de fármacos que alteran el metabolismo hidrocarbonado.

En los ancianos, la intolerancia a los carbohidratos, precede de manera habitual a la DM2; mientras que los valores de glucosa basal se incrementan poco con los años (1 mg/dL por decenio), las cifras de glucosa tras una sobrecarga oral aumentan de forma significativa (> 10 mg/dL por decenio); aunque esta alteración también es multicausal, su origen principal es la resistencia a la insulina, que supone una disminución en la captación de glucosa dependiente de insulina, sobre todo a nivel musculosquelético, además de un retraso en la secreción de insulina mediada por glucosa. El defecto no parece residir en el número de receptores (que no se modifica con el envejecimiento), sino en un defecto posreceptor consistente en una menor producción de las proteínas transportadoras de glucosa (GLUT) o en una deficiencia en su funcionamiento.

La DM2 en el anciano se caracteriza por la heterogeneidad desde el punto de vista fisiopatológico. En unos sujetos predomina la deficiencia en la producción de insulina mientras que en otros el factor predominante es la resistencia periférica a la insulina, siendo en ellos la deficiencia de insulina relativa. En cuanto al compromiso vascular el grado de hiperglucemia se relaciona de manera estrecha con el desarrollo de microangiopatía, mientras que su relación con la macroangiopatía no es tan evidente.

CLINÍCA DE LA DIABETES MELLITUS EN EL ANCIANO

La presentación de la diabetes en el anciano es a menudo insidiosa y atípica. Los cambios relacionados con la edad sobre la función renal y la percepción de la sed pueden evitar la polidipsia; la presencia de múltiples patologías puede complicar el diagnóstico. El cuadro 81-3 resume la presentación clínica de la DM2 en el anciano. Los síntomas están ordenados según su frecuencia:

Los síntomas antes descritos son típicos del inicio de la diabetes en el paciente anciano, pero a medida que la enfermedad progresa y afecta múltiples órganos, en especial al sistema cardiovascular, la manifestación clínica más frecuente es el **deterioro funcional**. Cada vez hay mayor evidencia de que la DM2 se asocia con deterioro funcional e incapacidad. El impacto de la diabetes sobre la función *per se*, el amplio espectro de complicaciones vasculares, la descompensación metabólica aguda, los efectos adversos de la medicación y los efectos de la diabetes sobre el estado nutricional y el comportamiento, dan lugar a diferentes niveles de deterioro funcional o incapacidad. Estos cambios suponen además una mayor vulnerabilidad a tener otras comorbilidades, que a su vez agravan el efecto de la enfermedad diabética sobre la independencia, la calidad de vida y las consecuencias asociadas a dichos deterioros tales como episodios de hospitalización, institucionalización permanente y muerte.

Cuadro 81-3. Presentación clínica de la DM2 en el anciano

- Asintomático
- Síntomas inespecíficos: astenia, pérdida de peso, cambios de humor
- Síntomas osmóticos: sed, poliuria, nicturia, insomnio, caídas, debilidad, incontinencia
- Infecciones recurrentes
- Cambios cognoscitivos, deterioro funcional y depresión
- Alteraciones visuales: visión pobre, pérdida de movilidad, caídas, empeoramiento de la habilidad para conducir automóviles
- Síndromes dolorosos: neuropatía, vasculopatía, artritis
- Descompensación metabólica: coma hiperosmolar, cetoacidosis diabética
- Enfermedades acompañantes y complicaciones: por lo común de origen vascular: angina, infarto agudo de miocardio, isquemia cerebral transitoria, claudicación, enfermedad vascular periférica, gangrena

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

La evaluación funcional del anciano con diabetes es indispensable. A tal fin, han de utilizarse métodos adecuados en el proceso de evaluación inicial, sin ellos el deterioro funcional puede pasar inadvertido. Recordar que si bien está claramente establecida la fuerte asociación entre DM2 y deterioro funcional, más de la mitad de estos deterioros no se explican por las típicas complicaciones de esta enfermedad, lo cual enfatiza la importancia de la valoración integral del paciente (ver capítulo de Valoración geriátrica integral).

La evaluación del estado funcional debe ser una aproximación multidisciplinaria e incluir los tres dominios de la función: física, mental y social, que deberán ser completados con la medida de la independencia para las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y de las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD). Los beneficios de esta evaluación en el contexto de la diabetes quedan resumidos en los siguientes puntos:

- Aporta una medida de la capacidad del paciente para cumplir los objetivos del tratamiento y para seguir las recomendaciones dietéticas.
- Evalúa la capacidad para el autocuidado y el manejo de la propia enfermedad.
- Evalúa el impacto de las complicaciones de la diabetes: enfermedad vascular periférica, neuropatía, retinopatía y nefropatía.
- Evalúa la probabilidad de beneficiarse de intervenciones educativas.
- Evalúa la necesidad de soporte o apoyo social.
- Identifica aspectos de la calidad de vida relacionados con la enfermedad o su tratamiento.

Se ha demostrado que un plan apropiado de cuidados y rehabilitación reduce la mortalidad, incrementa la probabilidad de no institucionalización, reduce los ingresos hospitalarios y mejora el estado cognoscitivo y funcional. El cuadro 81-4 resume los criterios para ancianos con diabetes que deben someterse a esta evaluación.

La evaluación funcional debe ser una medida sistemática en todos los ancianos con DM2 al momento del diagnóstico, y a partir de entonces de forma periódica (se recomienda cada año a partir de los 70 años). Para ver los métodos establecidos para dicha evaluación se remite al capítulo de Funcionalidad.

Ya se ha comentado que uno de los dominios de la valoración funcional del anciano incluye la valoración mental. Esta afirmación cobra su máximo sentido en el caso de pacientes con DM2, al ser el **deterioro cognoscitivo** un dato habitual en estas personas. La evaluación del deterioro cognoscitivo ha demostrado los siguientes beneficios en ancianos con DM2, de manera fundamental cuando se realiza de forma precoz:

Cuadro 81-4. Criterios para realizar la valoración geriátrica integral en ancianos con DM2

- Presencia de un "síndrome geriátrico"
- Aquellos con comorbilidad aparte de la generada por la diabetes
- Los sometidos a polifarmacia
- Con discapacidad debida a enfermedad vascular de miembros inferiores o neuropatía que precisen un programa de rehabilitación.
- Ausencia de síndrome demencial avanzado

- Predispone al médico a considerar la presencia de enfermedad cerebrovascular y a revisar otros factores de riesgo vascular.
- Puede ser un indicador temprano de enfermedad de Alzheimer y proporcionar acceso precoz a la medicación específica.
- Permite a los pacientes y a sus familiares beneficiarse de los planes sociales y económicos así como informarse sobre grupos de consejo y apoyo.
- Crea oportunidades para considerar intervenciones sobre el deterioro cognoscitivo relacionado con la DM2: optimizar el control de glucosa, controlar la presión arterial y los lípidos, entre otros.

El deterioro de la función cognitiva puede suponer una peor adherencia al tratamiento, empeoramiento de los controles glucémicos debido a la toma errática de la dieta y la medicación, e incremento del riesgo de hipoglucemia si el paciente olvida que tomó la medicación y repite las dosis.

Otro síndrome con el que también se relaciona la diabetes de forma significativa es la **depresión**. La presencia de DM2 parece doblar el riesgo de desarrollar depresión independiente de la edad, sexo o presencia de alguna otra enfermedad crónica. El fracaso para reconocer y diagnosticar la depresión puede tener consecuencias importantes, ya que se trata de una enfermedad crónica, incapacitante y con un impacto significativo sobre la calidad de vida. Por otro lado, estudios como el *Baltimore Epidemiologic Project* muestran que a su vez la depresión mayor aumenta en 2.2 veces el riesgo de padecer DM2.

TRATAMIENTO DE LA DM2 Y SUS COMORBILIDADES EN EL PACIENTE ANCIANO: EVALUACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR

Un objetivo importante al evaluar el riesgo cardiovascular en los ancianos es la identificación de enfermedad cardiovascular subclínica, la cual puede ser la principal causa de deterioro funcional no detectado o de fragilidad. Las tablas de predicción del riesgo coronario suelen identificar como riesgo **alto** de padecer un evento vascular a 10 años a probabilidades entre 15 y 30%, aunque para el propósito de la geriatría se debe matizar como se muestra en el cuadro 81-5.

Los métodos habituales de evaluación del riesgo cardiovascular tienen una serie de limitaciones en los ancianos:

Cuadro 81-5. Definición de alto y bajo riesgo cardiovascular a 10 años

Alto riesgo

- Enfermedad cardiovascular manifiesta (síntomas de enfermedad coronaria, enfermedad cerebrovascular o enfermedad vascular periférica) o riesgo de evento coronario > 15%

Bajo riesgo

- No enfermedad cardiovascular manifiesta y riesgo de evento coronario ≤ 15%

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Suelen ser extrapolados de estudios con poblaciones más jóvenes.
- No evalúan el deterioro funcional concomitante que permitiría discriminarlos.
- El riesgo calculado a 10 años puede ser de manera inapropiada largo para algunos.
- La mayoría de los métodos calculan el riesgo enfocándose en la prevención primaria, cuando alrededor de 50% de los ancianos diabéticos presentan lesión de órgano diana al momento del diagnóstico, siendo en esos casos la prevención secundaria el objetivo.
- Con frecuencia, los datos utilizados son obtenidos del estudio de Framingham. Las características de esa población no son extrapolables a otras áreas geográficas, pudiendo en ocasiones sobreestimar el riesgo, el caso de Europa mediterránea o subestimarlo, el caso de Europa del norte.

CONTROL DE LA DIABETES

El tratamiento de la diabetes es mucho más que un control estricto de la glucemia. Por eso, además del tratamiento hipoglucemiante se comentará en este apartado el tratamiento de la hipertensión arterial y de la dislipidemia.

Control glucémico

El objetivo de HbA_{1c} (como indicador del grado de control glucémico) en cada paciente anciano con DM2 es diferente, ya que dependerá de su situación funcional, cognitiva y de la comorbilidad asociada.

En pacientes sin comorbilidad, el objetivo es conseguir una HbA_{1c} de 7 a 7.5% y una glucemia en ayunas de 6.5 a 7.5 mmol/L (117 a 135 mg/dL). Si se trata de pacientes frágiles (dependientes, con enfermedad multisistémica, hospitalizados o con demencia), que tienen un alto riesgo de hipoglucemias, el objetivo es evitar la descompensación metabólica, y esto se consigue manteniendo HbA_{1c} de entre 7.5 a 8% y glucemias en ayunas de 7.0 a 10.0 mmol/L (126 a 180 mg/dL).

Antes de entrar a considerar los diferentes fármacos, no se debe subestimar la importancia de las medidas no farmacológicas que deben incluir cambios en el estilo de vida:

a) Programas de educación diseñados de forma específica a las necesidades y capacidades de esta población, y centrados en los consejos nutricionales (hay que evitar la desnutrición secundaria a dietas restrictivas) y en la prevención e identificación oportuna de las hipoglucemias.
b) Programas de ejercicio físico, basados en programas de resistencia y, si es posible, completados con ejercicios aeróbicos.

La participación activa de profesionales de la salud, como enfermeras, nutriólogos, terapistas físicos y especialistas en rehabilitación fortalece la capacidad de los servicios para proporcionar educación y empoderar a los ancianos en el autocuidado de su enfermedad.

ANTIDIABÉTICOS ORALES

Respecto a la elección del antidiabético oral (ADO), la metformina debería ser el fármaco de elección, de manera fundamental si el paciente presenta sobrepeso (IMC > 25.0 kg/m^2). Si el paciente no es obeso, se puede considerar como primera opción, además de la metformina, un fármaco insulinosecretagogo (habitualmente una sulfonilurea de entre las que tienen bajo riesgo de hipoglucemia, como la gliclazida).

Si tras el tratamiento con monoterapia (de manera habitual con metformina) no se alcanzan los objetivos de control, se puede asociar un secretagogo o un inhibidor de la dipeptidilpeptidasa (DPP-IV).

En los casos en los que la metformina esté contraindicada (en especial si la creatinina sérica es > 130 µ/L (1.5 mg/dL) o si hay enfermedad coronaria grave) o no se tolera (hecho que se produce en alrededor de 25% de los casos), se puede prescribir de manera directa un insulinosecretagogo. Dentro de este grupo, las sulfonilureas tienen un efecto predominante sobre la glucemia basal. El otro grupo de secretagogos, las meglitinidas, actúan de manera fundamental sobre la glucemia posprandial, recordando además que la repaglinida puede administrarse con insuficiencia renal. También se pueden utilizar sensibilizadores de la insulina como primera elección, pero en el caso de los agonistas del receptor gamma del (siglas del inglés peroxisome proliferator-activated receptor) PPAR (las denominadas tiazolidinedionas (TZD): rosiglitazona, pioglitazona, entre otras) se debe haber descartado antes la presencia de insuficiencia cardiaca congestiva y el alto riesgo de fracturas óseas (frecuentes de manera relativa en la población anciana con diabetes), lo que restringe mucho su uso. Como tercera opción, y asociados a metformina o a TZD, se puede utilizar los inhibidores de la DPP-IV (sitagliptina, saxagliptina).

Insulina

Cuando a pesar del tratamiento con ADO no se alcanzan los objetivos de control metabólico hay que iniciar tratamiento con insulina, bien como monoterapia o asociado a metformina o sulfonilureas. Se recomienda utilizar dispositivos de administración de insulina precargados y premezclados si se va a utilizar una insulina mixta, ya que esto disminuye de forma significativa los errores de dosis y mejora el cumplimiento y por tanto el control glucémico.

También está indicado la utilización de análogos de insulina de acción larga (p. ej., insulina glargina) más que insulina NPH, ya que tiene una tasa menor de hipoglucemias y es más fácil de administrar (una sola dosis diaria) si el paciente depende de la ayuda de un cuidador para administrársela.

Hipoglucemias

Si bien todos los pacientes ancianos con diabetes pueden sufrir hipoglucemias, hay un grupo de ellos en los que el riesgo es moderado (deterioro de la función renal, ingreso hospitalario frecuente) o alto (historia previa de hipoglucemias, paciente frágil con múltiples comorbilidades,

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

hospitalizados), por lo que el tratamiento debe dirigirse siempre a minimizar este riesgo.

CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN

En el caso del control de la presión arterial ocurre como en el control de la glucemia: hay que considerar el beneficio (reducir el riesgo cardiovascular) frente al riesgo (morbilidad y mortalidad mayor), ya que un valor más bajo de presión arterial no se traduce en una mejoría clínica del paciente anciano ni en un descenso de su riesgo cardiovascular.

El umbral para tratar la hipertensión (HTA) en ancianos con diabetes debe ser una presión arterial (PA) de 140/80 mm Hg, medida al menos en tres ocasiones diferentes, durante los tres meses en los que se han iniciado modificaciones del estilo de vida (ejercicio, pérdida de peso, abandono del tabaco, alimentación adecuada). Si los pacientes tienen más de 80 años, el límite para tratar debe ser 160/90 mm Hg. En pacientes frágiles, (dependientes, con enfermedad multisistémica, hospitalizados y con demencia), en los que evitar una enfermedad cerebrovascular o insuficiencia cardíaca es más importante que la enfermedad microvascular, un control aceptable de la presión arterial se alcanza con cifras mayores a 169/90 mm Hg.

Dentro de los fármacos hipotensores, si el paciente no tiene enfermedad renal, como primera opción están los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), antagonistas de los receptores de angiotensina (ARA-II), antagonistas del calcio, β bloqueadores y diuréticos tiazídicos.

Si el paciente tiene enfermedad renal (microalbuminuria o proteinuria), los IECA y los ARA-II son la elección. Dentro de los IECA, perindopril ha demostrado mejorar los resultados tanto a nivel microvascular como macrovascular.

CONTROL DE LÍPIDOS

En sujetos sin enfermedad cardiovascular, si se encuentra alteración en el perfil lipídico, se deben tratar con estatinas si su riesgo cardiovascular a 10 años es mayor de 15%. Si el paciente ya tiene enfermedad cardiovascular y lípidos anormales debe ser tratado siempre. Si se ha tratado con estatinas al menos durante seis meses y los triglicéridos continúan elevados, hay que considerar la opción de los fibratos.

PIE DIABÉTICO

Todos los ancianos con diabetes deben recibir educación sobre cómo cuidar sus pies y cómo hacer una inspección sistemática de éstos. Deben ser evaluados al menos cada año, y el estudio clínico debe incluir una valoración vascular y neurológica, con el fin de detectar los factores de riesgo para la ulceración. El personal de salud debe estar entrenado de manera anticipada para realizar este estudio.

PÉRDIDA DE VISIÓN Y DISFUNCIÓN ERÉCTIL

Conviene evaluar la agudeza visual de todos los pacientes ancianos con diabetes al momento del diagnóstico de su enfermedad y a continuación de forma anual. El estudio debe incluir siempre una exploración de la retina tras dilatación de la pupila, para detectar la retinopatía diabética; a oftalmoscopia directa es insuficiente para este fin (ver capítulo de disminución de agudeza visual). Una vez que ya ha aparecido la retinopatía, la presión arterial se debe mantener 140/80 mm Hg y la HbA_{1c} con valores de 7.0 a 7.5%.

En pacientes con disfunción eréctil, se debe realizar siempre una valoración integral de todos los factores de riesgo subyacentes, siendo necesaria una evaluación cardiovascular detallada. Una vez diagnosticada la disfunción eréctil, el tratamiento farmacológico de elección son los inhibidores de la fosfodiesterasa, a menos que exista contraindicación por la presencia simultánea de cardiopatía isquémica (ver capítulo de problemas sexuales).

NEUROPATÍA PERIFÉRICA Y DOLOR

Los ancianos con diabetes deben ser interrogados sobre síntomas de neuropatía, al momento del diagnóstico, así como de forma regular en las revisiones. En su exploración física se debe examinar la presencia de neuropatía, evaluando la sensibilidad vibratoria mediante un diapasón de 128 Hz (ciclos por segundo), y la percepción de la presión mediante un monofilamento de Semmes-Weinstein de 10 g.

Respecto al tratamiento farmacológico, la gabapentina se ha mostrado como superior a placebo de forma significativa para el tratamiento del dolor neuropático en ancianos con diabetes, siendo sus efectos secundarios menores que los de otros grupos de fármacos. Duloxetina a dosis de 60 a 120 mg/día se propone como una alternativa a considerar. La escala *Brief Pain Directory for Diabetic Peripheral Neuropathy* es la más indicada evaluar dolor neuropático (ver capítulo Dolor).

CAÍDAS E INMOVILIDAD

Varios estudios epidemiológicos han demostrado que la diabetes se asocia a un incremento en el riesgo de caídas, el cual es independiente de los estadios de funcionalidad. Todos los ancianos con diabetes, sin importar su situación funcional, tienen mayor riesgo de caerse. Hay numerosos predictores clínicos de caídas: la presencia de neuropatía periférica, de enfermedad cardiovascular o de hipotensión ortostática; el pobre desempeño a nivel de miembros inferiores, con los consiguientes problemas de equilibrio; terapia con insulina; obesidad y dolor osteomuscular generalizado. La mayoría de estos problemas son complicaciones de la DM2 que pueden prevenirse con un óptimo control glucémico; sin embargo, el control glucémico intensivo de los ancianos se asocia con mayor riesgo de hipoglucemias y, por tanto, de caídas, fracturas y mortalidad.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Un análisis reciente del *Health, Aging, and Body Composition Study* demostró que, entre ancianos con diabetes, un control glucémico intensivo (HbA_{1c} < 6%) alcanzado con insulinoterapia se asociaba a un mayor riesgo de caídas, con una proporción (ajustada) de 4.1 (IC 95%: 1.2 a 13.5).

Los ancianos con diabetes además de caerse más, se fracturan más. Un análisis del estudio antes citado, mostró que la diabetes se asocia con 64% de incremento del riesgo de padecer una fractura no traumática, y este dato fue independiente de la densidad mineral ósea a nivel de la cadera. De manera paradójica, los ancianos con diabetes tienen la densidad mineral ósea elevada respecto a la población general, pero sin duda su hueso parece ser de peor calidad.

TABACO Y DIABETES

Datos obtenidos en estudios observacionales han mostrado que fumar está asociado con incremento del riesgo de muerte por causa cardiovascular en pacientes diabéticos, y que el abandono del hábito de fumar se asocia con reducción del riesgo. Fumar es además un factor de riesgo independiente para padecer DM2, predispone a las complicaciones diabéticas microvasculares tales como pie diabético, y se asocia a peor control glucémico. Como factor de riesgo específico no se ha estudiado de forma extensa en ancianos diabéticos.

TRATAMIENTO CON ÁCIDO ACETILSALICÍLICO Y DM2

El *Physicians Health Study 1989*, mostró que una dosis diaria de ácido acetilsalicílico de 325 mg reducía el riesgo de infarto agudo de miocardio (IAM) en diabéticos con edades comprendidas entre los 40 y 80 años. En el (del inglés Hypertension Optimal Treatment) *HOT trial 1998*, el cual examinó los efectos del tratamiento hipotensor intensivo en sujetos de entre 50 y 80 años con HTA, el tratamiento adicional con ácido acetilsalicílico a dosis de 75 mg/día supuso 15% de reducción de eventos cardiovasculares mayores y 36% de IAM, pero la enfermedad cerebrovascular no se vio modificada. El mismo beneficio se observó en pacientes diabéticos y no diabéticos.

Una revisión sistemática de los estudios de prevención secundaria, el *Antiplatelet Trialists' Collaboration 1998*, mostró que la terapia con ácido acetilsalicílico reduce un tercio la muerte por evento cardiovascular, independiente de la edad o de ser diabético o no. El número necesario de pacientes a tratar (*Number Needed to Treat-NNT*) a dos años también fue menor y dosis de ácido acetilsalicílico de 75 a 325 mg/día fueron efectivas de forma similar. Con todo esto se puede recomendar que a los ancianos con DM2, independiente de su riesgo cardiovascular basal, se les deba indicar tratamiento con ácido acetilsalicílico a dosis de 75 a 325 mg/dL para prevención secundaria. Cabe mencionar que se debe tener especial cuidado en ancianos con antecedente de sangrado de tubo digestivo o algún trastorno de la hemostasia.

ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA

A la vista de los datos epidemiológicos que muestran una alta prevalencia de enfermedad arterial periférica (EAP) asintomática en los ancianos con DM2, se recomienda la realización del índice tobillo brazo (ITB) a todos ellos. Las guías clínicas más recientes recomiendan realizar el ITB al momento del diagnóstico y a continuación a intervalos regulares de tiempo; puede ser anual. El ITB es una herramienta muy útil y costo-eficacia; además sirve como predictor de deterioro funcional y combinado con el marcador de Framingham es un buen predictor de eventos cardiovasculares adversos.

Las recomendaciones respecto al tratamiento farmacológico, el ejercicio y la indicación de revascularización, en la actualidad son las mismas que para los adultos jóvenes, si bien siempre matizadas por la situación funcional y cognitiva del paciente, que será un predictor de mortalidad aún más potente que la presencia de EAP.

ASPECTOS ÉTICOS DEL TRATAMIENTO

Los aspectos éticos tienen relevancia en el manejo de los ancianos con diabetes, tanto en lo que se refiere al tratamiento y cumplimiento, como al riesgo de hipoglucemias, el costo-eficacia y el tipo de cuidados que se proporcionan. El objetivo del tratamiento puede variar desde perseguir el alivio de los síntomas debidos a hiperglucemia en el anciano muy frágil y las complicaciones agudas, hasta en el otro extremo, la prevención primaria y secundaria de complicaciones crónicas. La elección entre estas alternativas debe considerar la expectativa de vida, las destrezas físicas y cognoscitivas, y el plazo de aparición y gravedad de las complicaciones agudas y crónicas, así como las condiciones socioeconómicas que determinan la posibilidad de acceso a cuidados sanitarios y sociales. Esta elección no podrá ser muchas veces consensuada con el paciente, debido a su deterioro cognoscitivo o a trastornos de la afectividad, pero también a barreras educativas, culturales y sociales. Por otra parte, el paciente puede rechazar, de manera explícita o implícita el cumplimiento de un plan terapéutico concreto. El rechazo del tratamiento debe alertar al geriatra sobre la posible presencia de algunos problemas subyacentes que podrían viciar las decisiones del paciente. Entre ellas cabe destacar por su frecuencia:

- Posible enfermedad depresiva.
- Cambios cognoscitivos.
- Pobre situación socioeconómica.

SISTEMAS DE ATENCIÓN SANITARIA PARA EL ANCIANO CON DIABETES

La DM2 es una enfermedad progresiva, multisistémica, crónica y a menudo muy complicada que sólo puede ser

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

tratada de forma adecuada en sistemas complejos de salud. La atención de los pacientes ancianos con diabetes requiere de profesionales de la salud entrenados para proporcionar los distintos servicios que los pacientes requieren y los servicios de salud deben ofrecer servicios de salud accesibles, socialmente aceptables y deben estar por completo articulados, de forma que la atención primaria y la atención especializada se otorguen de manera continua y coordinada.

Atención primaria o nivel primario

- Es necesario un equipo integrado por el médico de atención primaria, es deseable con especialidad en medicina familiar, enfermeras (de preferencia enfermeras con entrenamiento en diabetes) y, siempre que sea posible, nutricionista, trabajadora social, estomatólogo y podólogo. Es importante que en el equipo estén definidas con claridad las responsabilidades de cada uno de sus integrantes. Modelos de servicios que cuentan con guías de práctica clínica y un equipo de salud que coordina sus actividades, mejoran la calidad de atención y los resultados en salud. Estos modelos son aplicables a pacientes con diabetes.
- Un protocolo bien estructurado a la hora de derivar al paciente a atención especializada, siguiendo los siguientes criterios contribuye a identificar y tratar de manera oportuna complicaciones agudas y crónicas (cuadro 81-6).

Atención especializada o nivel secundario

- Un geriatra, formado en DM2, será el encargado de proporcionar los servicios necesarios a las necesidades de los ancianos.
- Habrá que proporcionar además un acceso rápido y protocolizado a los servicios de oftalmología, cirugía vascular, nefrología, cardiología, neurología y trabajo social.
- Debe haber además una estructura que garantice la conexión con el equipo de atención primaria y el nivel terciario o centros de referencia.

Cuadro 81-6. Criterios para derivar al especialista

- Al momento del diagnóstico
- Valoración por nutricionista
- Realizar detección de retinopatía
- Pacientes con complicaciones vasculares graves: maculopatía o retinopatía preproliferativa (oftalmología), úlceras vasculares o enfermedad vascular periférica (cirujano vascular periférico)
- Pacientes con aumento de la dependencia e inmovilidad (geriatra)
- Pacientes con insuficiencia del ventrículo izquierdo o angina inestable (cardiólogo)
- Pacientes con mal control metabólico en quienes los objetivos de HbA1c, PA o lípidos no se han alcanzado (geriatría, endocrinología)
- Pacientes que presenten creatinina sérica 140 a 250 µmol/L (1.8 a 3.3 mg/dL, geriatra) o > 250 µmol/L (>3.3 mg/dL, nefrólogo)

Nivel terciario o centros de referencia

- De manera habitual son centros de excelencia clínica, adjuntos a una universidad, que proporcionan el espectro completo de todos los cuidados especializados. Son aún escasos y pueden ofrecer las siguientes características:
  - Desarrollan investigación básica y clínica aplicada.
  - Proporcionan formación y cursos educacionales para los profesionales de la salud.
  - Participan en la elaboración de las guías clínicas nacionales e internacionales.

BIBLIOGRAFÍA

ACCORD Study Group. Effects of intensive blood-pressure control in type 2 diabetes mellitus. N Engl J Med 2010; 362(17): 1575-85.

Boulton AJM, Armstrong DG, Albert SF *et al.*: Comprehensive Foot Examination and Risk Assesment. A report of the Task Force of the FOOT Care Interest Group of the American Diabetes Association. Diabetes Care 2008; 31(8): 1679-1685.

Castro M, García ME, Manzarbeitia J: "Diabetes Mellitus". En: Manual de Geriatría para Residentes. Editorial: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología 2006. pág: 589-605.

Castro-Ríos A, Doubova S, Martínez-Valverde S, García-Peña C, Coria-Soto I, Pérez-Cuevas R: Evaluation of effective coverage and potential economic benefits of screening for diabetes and hypertension in Mexico. Health Affairs, 2010 29(12): 2171–2179.

El anciano con diabetes". Coordinadores: Leocadio Rodríguez Mañas, Susana Monereo Megías. Sociedad Española de Medicina Geriátrica. Sociedad Española de Endocrinología. Madrid 2002.

European Diabetes Working Party for Older People 2010 Clinical Guidelines for Type 2 Diabetes Mellitus.

Fowkes FG, Murray GD, Butcher I, Heald CL, Lee RJ *et al.*: Ankle brachial index combined with Framingham Risk Store to predict cardiovascular events and mortality: a meta-analysis. JAMA 2008, 300(2): 197-208.

Kanayo AM, Barret-Connor E, Gildengorin G, Yaffe K: Change in cognitive function by glucose tolerance status in older adults: a 4 year prospective study of the Rancho Bernardo study cohort. Arch Intern med 2004;164:1327.

Maraldi C, Volpato S, Penninx BW *et al.*: Diabetes mellitus, glycemic control and incident depressive symptoms among 70 to 79 year old persons. The health, aging, and body composition study. Arch Intern med 2007; 167:1137.

McDermott MM, Liu K, Greenland P, Guralnik JM, Criqui MH *et al.*: Functional decline in peripheral arterial disease: associations with the ankle braquial index and leg symptoms. JAMA 2004; 292(4): 453-61.

Nelson JM, Dufraux K, Cook PF The relationship between glycemic control and falls in older adults. J Am Geriatr Sc 2007; 55(12): 2041-4.

Ostchega Y, Paulose-Ram R, Dillon CF, Gu Q and Hughes JP: Prevalence of peripheral arterial disease and risk factors in persons aged 60 and older: data from the National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2004. J Am Geriatr Soc 2007; 55(4): 583-9.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Pérez-Cuevas R, Reyes Morales H, Doubova SV, Zepeda Arias M, Díaz Rodríguez G, Peña Valdovinos A: Atención integral de pacientes diabéticos e hipertensos con participación de enfermeras en medicina familiar. Rev Panam Salud Pública. 2009; 26(6):511–7.

Pérez-Cuevas R, Reyes-Morales H, Flores-Hernández S, Wacher-Rodarte N: Efecto de una guía de práctica clínica para el manejo de la diabetes tipo 2. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2007; 45 (4): 353-360.

Peters R, Beckett N, Forette F, Tuomilehto J, Clarke R *et al.*: Incident dementia and blood pressure lowering in the Hypertensive in the Very Elderly Trial cognitive function assessment (HYVET-COG). Lancet Neurology 2008;7(8):683-9.

Ray KK: Effect of intensive control of glucose on cardiovascular outcomes and death in patients with diabetes mellitus: a meta-analysis of randomised controlled trials. Lancet 2009.

Report of the expert committee on the diagnosis and classification of Diabetes Mellitus. American Diabetes Association. Diabetes care 2001; 24(suppl 1): 5-20.

Rodríguez Mañas L, Alonso Bouzón C, Castro Rodríguez M: Peripherial Arterial Disease en Diabetes in Old Age. Third Edition. Editorial Wiley 2009. Págs: 41-48.

Rodríguez Mañas L, Castro M: Diabetes Mellitus. En: Fundamentos de Medicina: Geriatría. 2006. (Ed: Jorge Hernán López, Carlos Alberto Cano, José Fernando Gómez). Editorial CIB, Medellín, Colombia. Pág. 429-438.

Rodríguez Mañas L., Castro M., Manzarbeitia J: Cardiovascular risk and diabetes in old people. Br J Diabetes Vasc Dis 2005; 5: 7-11.

Rulla JA, Aguilar-Salinas C, Rojas R, Rios-Torres JM, Gomez-Perez FJ, Olaiz G. Epidemiology of type 2 diabetes in Mexico. Arch Intern Med. 2005;36:188–96.

Schwartz AV, Vittinghoff E, Sellmeyer DE, Feingold KR, de Rekeneire N *et al.*: Health, Aging and Body Composition Study. Diabetes related complications, glycemic control, and falls in older adults. Diabetes Care 2008, 31(3): 391-6.

Shepherd J, Blauw G, Murphy M *et al.*: on behalf of the PROSPER Study Goup. Pravastatin in elderly individuals at risk of vascular disease (PROSPER): a randomized controlled trial. Lancet 2002; 360: 1623-1630.

Skoog I, Lithell H, Hansson L, Elmfeldt D, Hofman A *et al.*: Effect of baseline cognitive function and antihypertensive treatment on cognitive and cardiovascular outcomes: Study on Cognition and Prognosis in the Elderly (SCOPE). Am J Hypertens 2005; 18(8): 1052-9.

The ADVANCE Collaborative Group. NEJM 2008Currie CJ *et al.*: Survival as a function of HbA1c in people with type 2 diabetes: a retrospective cohort study. Lancet 2010.

Volpato S, Leveille SG, Blaum C, Fried LP, Guralnik JM: Risk factors for falls in older disabled women with diabetes: the women s health and aging study. J gerontol A Biol Sci Med 2005; 60(12): 1539- 45.

Whitmer RA, Karter AJ, Yaffe K, Quesenberry CP Jr, Selby JV: Hypoglycemic episodes and risk of dementia in older patients with type 2 diabetes mellitus. JAMA 2009; 301(15): 1565-72.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

82

Osteoporosis

Patricia Clark, Marcos Aparecido Sarria Cabrera

DEFINICIÓN

La osteoporosis es una enfermedad crónica caracterizada por la disminución de la masa ósea y alteración de la estructura del tejido óseo, lo cual eleva la fragilidad ósea y el aumento de la incidencia de fracturas.

Epidemiología e impacto

Hay una importante asociación entre el envejecimiento y el aumento de la incidencia de osteoporosis y el riesgo de fractura, ya que a partir de los 50 años de edad se inicia la pérdida gradual de la masa ósea. Esta pérdida de hueso es más intensa en las mujeres de 3 a 5 años después de la menopausia donde hay una fase rápida de pérdida de hueso relacionada por la inhibición de los estrógenos que aparece en este momento de la vida de una mujer. La prevalencia de la osteoporosis a los 80 años es de 50% en las mujeres y de 20% entre los hombres. En individuos de 90 años de edad, más de 10% presenta alguna fractura de vértebras y el riesgo de fractura en la cadera es de 30% en las mujeres y de 15% en los hombres. La osteoporosis es una enfermedad silenciosa, ya que no se presenta ningún síntoma, son las fracturas en la mayoría de los casos el primer síntoma de esta enfermedad, para entonces ya se ha perdido en el mejor de los casos 30% de la reserva ósea. Por esta razón, al hablar de epidemiología de la osteoporosis, en términos generales se refiere a la epidemiología de las fracturas por fragilidad que es la consecuencia más temida. Se sabe que de manera virtual, cualquier hueso puede fracturarse, aunque los sitios más frecuentes son la muñeca, cadera y vértebras. Como características generales de estas fracturas se encuentra el que es más frecuente en las mujeres que en los hombres y que aumenta de forma exponencial con la edad. En México una de cada 12 mujeres y uno de cada 20 hombres después de los 50 años de edad tendrá una fractura de cadera. Las fracturas vertebrales en población mexicana también son frecuentes: el estudio de (Latin American Vertebral Osteoporosis Study) LAVOS de fracturas vertebrales en Latinoamérica informa que 19.2% de las mujeres y 9.7% de los hombres mayores de 50 años tienen fracturas vertebrales prevalentes en nuestra población. Las fracturas de antebrazo también son muy frecuentes y se presentan en edades más tempranas (50 a 70 años de edad).

Las fracturas de cadera son las mejor caracterizadas debido a alta morbilidad y mortalidad, y su gran impacto en económico: de 12 a 20% de las personas que sufren una fractura de cadera mueren en el primer año después de la fractura, de los restantes, la mitad queda con discapacidad parcial y 10% con discapacidad total y alrededor de la mitad de estos pacientes jamás retoman de forma completa sus actividades de la vida diaria. Desde el punto de vista económico, los costos son muy altos. En México en el año 2006 existieron alrededor de 22 mil fracturas de cadera, el costo directo de atención de este tipo de fractura fue mayor a los 97 millones de dólares, que es el mismo costo que se invirtió el mismo año en insulina para los pacientes insulinodependientes de este país.

Las fracturas de cadera y vértebra contribuyen a la pérdida funcional y comprometen la ejecución de las actividades de la vida diaria, siendo una importante causa de la pérdida de años con discapacidad. Las fracturas de vértebra llevan a cifosis torácica, dolor persistente, pérdida de peso y por consecuencia al aumento de la morbilidad y mortalidad.

FACTORES DE RIESGO Y PREDICCIÓN DE FRACTURAS

Existen factores de riesgo clínicos que se encuentran asociados a la osteoporosis y sus fracturas, y que además algunos de ellos predicen el riesgo absoluto que tienen los sujetos de tener una fractura en los próximos 10 años de vida, utilizando una herramienta conocida como

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

FRAX®. Ésta permite reconocer a los individuos de alto riesgo para poder ofrecer el tratamiento antes de que sufran la fractura.

En estos factores de riesgo clínicos destacan los siguientes:

- **Edad.** La pérdida del mineral óseo está asociada de manera directa a la edad. A mayor edad, mayor pérdida de hueso y por consecuencia mayor probabilidad de sufrir fracturas.
- **Menopausia.** Al cese de la menstruación en las mujeres (natural o quirúrgica), hace que el efecto protector de los estrógenos desaparezca y haya una pérdida rápida del hueso (aproximadamente de 3 y 5 años) ésta es una de las razones por las cuales las mujeres tienen más osteoporosis y fracturas que los hombres.
- **Historia familiar de osteoporosis o fractura.** Existe una asociación entre la historia familiar de fracturas de cadera u otras en familiares de primer grado (padre o madre).
- **Historia personal de fractura.** El haber presentado una fractura de bajo impacto después de las 40 años de edad conlleva una probabilidad aumentada de tener una fractura por osteoporosis.
- **Índice de masa corporal.** Los individuos delgados y los esqueletos pequeños (índice de masa corporal < 19) tienen menos reserva ósea y llegan al umbral de fractura con más rapidez.
- **Calcio.** Cuando los individuos no toman en la dieta el calcio necesario para mantener un balance positivo, el organismo toma el calcio de la reserva ósea provocando desmineralización.
- **Alcoholismo.** Tres o más dosis de alcohol están asociadas a un incremento en el riesgo de osteoporosis y fracturas, ya que el alcohol es un tóxico directo al hueso.
- **Tabaquismo.** El tabaquismo activo está asociado también a un riesgo elevado de fracturas.
- **Uso crónico de corticoides.** El uso de prednisona a razón de 5 mg por día o su equivalente en otro tipo de corticoide, por un periodo de tres meses o más provoca una pérdida importante en el hueso poniéndolo en riesgo de fractura.
- **Inmovilización prolongada y sedentarismo.** Existen diferencias significativas en la densidad mineral ósea (DMO) de los individuos que tienen actividad física contra aquellos que no la tienen. La actividad física interviene en el proceso de remodelación ósea y la mineralización de los huesos, aquellos individuos que por alguna razón no llevan a cabo una actividad física regular tienen una DMO más baja y mayor probabilidad de fracturas.
- **Otros.** Existen otros factores de riesgo menos frecuentes que también favorecen la presencia de osteoporosis y aumentan la probabilidad de fracturas como lo son el hipogonadismo en hombres, medicamentos que intervienen con la salud de hueso, falta de coordinación neuromuscular que favorece las caídas por mencionar algunas.

CÓMO PREDECIR EL RIESGO DE UNA FRACTURA EN PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN Y SELECCIONAR A LOS GRUPOS DE ALTO RIESGO PARA TRATAMIENTO

Recién, la Organización Mundial de Salud puso a disposición por Internet un instrumento que se desarrolló con el objetivo de poder calcular de manera muy sencilla con o sin densitometría ósea el riesgo absoluto de fractura en hombres y mujeres después de los 50 años. De acuerdo al riesgo que se obtenga con esta calculadora es posible definir a los grupos de alto riesgo que deben tratarse y canalizarse a segundo nivel de atención.

Este instrumento conocido como FRAX® se basa en los siguientes factores de riesgo clínico: edad, sexo, índice de masa corporal (peso y talla), fractura previa, historia familiar de fractura (madre o padre), fumador activo, glucocorticoides, presencia de artritis reumatoide, presencia de osteoporosis secundaria y alcohol tres o más raciones por día. Si se cuenta con una densitometría central se agregan los datos de la DMO de cuello femoral, lo que ayuda a que la predicción sea mejor, aunque éste no es necesario para calcular los riesgos absolutos.

La forma de acceso es muy sencilla, el instrumento está disponible en español y se encuentra calibrado para la población mexicana. Este instrumento también puede imprimirse para aquellos profesionales de salud que no tienen la posibilidad de estar en línea durante su actividad profesional. La dirección electrónica del sitio es: www.shef.ac.uk/FRAX/tool

CÓMO HACER EL DIAGNÓSTICO

A pesar de ser una enfermedad muy frecuente y con grandes repercusiones en la calidad de vida, la osteoporosis es aún subdiagnosticada entre individuos de edad avanzada.

La medición de la masa ósea por densitrometía central (DEXA) permite utilizar los criterios de clasificación de la OMS que se han utilizado desde 1994 no solo para clasificar, sino para diagnosticar a los pacientes con OP. Además de hacer el diagnóstico pueden predecir las fracturas. Este estudio no debe ser el criterio principal ni único en el diagnóstico de la osteoporosis, ya que muchos pacientes que no tienen el diagnóstico de osteoporosis de acuerdo a las categorías de la OMS que se describen más abajo presentan fracturas de fragilidad. De hecho, en el estudio LAVOS en la muestra de hombres y mujeres, casi la mitad de las fracturas ocurrieron con DMO baja (osteopenia) o normal. En la actualidad deben combinarse los datos de la densitometría con los de los factores de riesgo clínico para tomar la decisión de a quién tratar.

El análisis de la masa ósea puede ser obtenido por el estudio de tomografía computarizada (TC) cuantitativa o ultrasonografía de calcáneo; sin embargo, el estudio de densitometría ósea (DEXA) es el método más práctico y racional para la práctica clínica.

Los parámetros de la densidad ósea analizados por la DEXA y comparados con valores encontrados (T *score*) en población de individuos jóvenes, son los siguientes:

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- T *score* > -1.0 desviaciones estandar (DS): normal
- Entre -1.0 y -2.5 DS: osteopenia
- T *score* < -2.5: DE osteoporosis

El diagnóstico también se puede hacer sin la necesidad de realizar el estudio de densitometría ósea cuando hay evidencia de fractura vertebral por radiografía o la historia de la fractura de fémur, cadera o puño.

Los estudios de laboratorio como hemograma, hemosedimentación, calcio sérico y urinario, fósforo, fosfatasa alcalina, creatinina, 25OH de vitamina D, hormona estimulante de tiroides (TSH), paratohormona (PTH) y electroforesis de proteínas son útiles para dilucidar la etiología en caso de osteoporosis secundaria.

Los principales factores incluidos en la osteoporosis secundaria son las enfermedades endocrinólogas (síndrome de Cushing, hipogonadismo, hiperparatiroidismo primario, hipertiroidismo y enfermedad de Paget), síndrome de mala absorción, neoplasias (mieloma múltiple y metástasis óseas) y uso de medicamentos como los glucocorticoides, anticonvulsivantes, antidepresivos y heparina.

TRATAMIENTO

No farmacológico

El tratamiento no farmacológico de la osteoporosis es tan o más importante que la terapéutica con fármacos. Incluye la estimulación a la práctica de actividad física, dieta rica en calcio, suspensión del tabaquismo y moderación en el consumo de bebidas alcohólicas.

La práctica de actividad física regular disminuye el ritmo de pérdida ósea y evita la frecuencia de caídas. Estimular la realización de actividades de resistencia debe hacer parte del conjunto de orientaciones para el tratamiento y prevención de la osteoporosis.

En las personas de edad avanzada es favorable introducirlos en ejercicios de entrenamiento de caminata y equilibrio, o bien cualquier actividad que evite la inmovilidad.

La dieta rica en calcio es también importante en los ancianos. Los requerimientos de calcio al día son del orden de 1 200 mg, pero es muy importante destacar que el mejor calcio es el que proviene de la dieta por lo que se debe recomendar una dieta rica en lácteos. Si con el calcio de la dieta no se llega a los requerimientos diarios pueden utilizarse los complementos para llegar a los requerimientos. Esto quiere decir que si un individuo obtiene 800 mg de calcio en la dieta, sólo requerirá 400 mg en suplementos. La vitamina D es importante, ya que los ancianos con frecuencia cursan con hipovitaminosis D. Es importante recomendar la exposición al sol de áreas expuestas como brazos y piernas por un periodo de 20 min de 3 a 4 veces por semana. También pueden recomendarse los suplementos de vitamina D sola o en combinación con el calcio de la forma sugerida con anterioridad.

Farmacológico

El tratamiento de todo paciente con osteoporosis debe incluir de manera necesaria la reposición del calcio y 25 (OH) de vitamina D. La administración continua de calcio y de vitamina D presenta una asociación con la disminución del riesgo de fracturas en ancianos.

La cantidad ideal de calcio en pacientes con osteoporosis es de 1 200 a 1 500 mg por día y el mínimo preconizado para 25 (OH) de vitamina D es de 800 unidades al día.

Los bifosfonatos son los medicamentos antirresorción más importantes en el tratamiento de la osteoporosis. Hay muchas evidencias de la reducción de fracturas osteoporóticas con la utilización continua de bifosfonatos.

La utilización de ese grupo de medicamentos es relativamente segura. El efecto colateral más frecuente es la irritación o ulceración esofágica, que justifica la administración con agua y la permanencia de 30 min sin acostarse después de la ingestión. Presenta una posología variable, con medicamentos de uso oral (semanal o mensual) y uso parenteral (trimestral o anual).

La corrección concomitante de la deficiencia de 25 (OH) de vitamina D puede potencializar los efectos benéficos de la utilización de bifosfonatos.

En el tratamiento de ancianos con osteoporosis grave (T *score* < – 3.5) o en el caso de persistencia de fractura aun después de la introducción de bifosfonatos podrá ser administrada teriparatida. Este fármaco es un análogo de la PTH que debe administrarse diario por vía subcutánea por un periodo de dos años. Lo cual presenta una ganancia de masa ósea, aunque el costo limita una mayor utilización.

El uso de estrógenos puede estar indicado en mujeres menopáusicas con al menos 10 años de no presentar contraindicaciones para la terapia hormonal. En estas mujeres, cuando no sea posible la utilización de estrógenos, se puede prescribir agonistas del receptor de estrógenos como raloxifeno.

En situaciones de dolor por fracturas vertebrales osteoporóticas se puede utilizar la calcitonina, que es una hormona péptida con acción con acción antirresorción. Pudiendo ser utilizada en forma inyectable o inhalada.

Cuadro 82-1. Tratamiento farmacológico de la osteoporosis en adultos mayores

Fármaco	Dosis usual	Vía de administración	Indicación
Calcio (carbonato o citrato)	1 200 a 1 500 mg/ día	Vía oral	Indicado en todos los casos
25 (OH) vitamina D	800 UI/día o más	Vía oral	Indicado en todos los casos
Bifosfonatos • Alendronato • Risendronato • Ibandronato • Zoledronato	70 mg/sem 35 mg/sem 150 mg/mes 3 mg cada 3 meses 5 mg al año	Vía oral Vía oral Vía oral Vía intravenosa Vía intravenosa	Indicado en todos los casos
Teriparatide	20 mg/día	Vía subcutánea	Osteoporosis grave o cuando no responde a bifosfonatos
Calcitonina	100 UI 200 UI	Vía subcutánea Vía intranasal	Auxilio analgésico para fractura vertebral o ante la imposibilidad de usar bifosfonatos

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 82-2. Factores de riesgo para las caídas en adultos mayores

Factores clínicos	Factores ambientales
Hipotensión ortostática	Baja luminosidad
Cifosis	Tapetes
Depresión o ansiedad	Obstáculos domésticos
Medicamentos que causan sedación-psicoactivos	Pisos resbalosos
Deshidratación	Ausencia de instrumentos de ayuda dentro de los baños
Deficiencia de vitamina D	
Alteración de la movilidad	

PREVENCIÓN DE CAÍDAS

Además del tratamiento de la osteoporosis es necesario el establecimiento de estrategias y cuidados para evitar el riesgo de caídas. Para esto es necesario adecuaciones en el esquema terapéutico, como evitar la polifarmacia innecesaria, hasta cambios en el ambiente del hogar. Otro cuidado importante es la corrección de la deficiencia visual con el uso de lentes y la adecuación de la luminosidad del ambiente (cuadro 82-2).

BIBLIOGRAFÍA

Kanis, J. A: on behalf of the World Health Organization Scientific Group. Assessment of osteoporosis at the primary health-care level. Technical Report, Sheffield, UK. WHO Collaborating Centre, University of Sheffield, UK (2008).

Morales-Torres J., Clark P., Delezé-Hinojosa M., Cons-Molina F., Messina OD., Hernández J., Jaller-Raad JJ., Quevedo-Solidoro H. y Radominski. SC: Fracture risk assessment in Latin America: is Frax™ an adaptable instrument for the region? ClinRheumatol (2010) 29:1085–1091

National Osteoporosis Foundation. Clinician's Guide to Prevention and Treatment of Osteoporosis. Washington, DC: National Osteoporosis Foundation; 2010.

Nelson HD, Haney EM, Dana T, Bougatsos C, Chou R: Screening for Osteoporosis: An Update for the U.S. Preventive Services Task Force.Ann InternMed. 2010; 153: 1-12.

P. Clark, Carlos F: Epidemiology, costs and burden of osteoporosis in Mexico. ArchOsteoporos. 5 (2010) 9-17. DOI 10.1007/s11657-010-0042-8

Shoback D: Update in osteoporosis and metabolic bone disorders. J ClinEndocrinolMetab. 2007; 92(3):747–753.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

83

Secuelas de enfermedad cerebrovascular

Ricardo León Anzures Carro, Alfredo José Rodríguez García

DEFINICIÓN

La enfermedad cerebrovascular (ECV) aguda es una enfermedad en la que ocurre un trastorno circulatorio focal cerebral que altera de forma transitoria o definitiva, el funcionamiento del encéfalo; se caracteriza por la presencia abrupta de síntomas y signos neurológicos. Por su duración, el trastorno puede ser transitorio durante segundos o minutos -déficit de oxígeno y glucosa- o perdurar por más de 24 h. Las manifestaciones clínicas son muy variables por la anatomía cerebral tan compleja, por lo tanto dependen de la extensión, de la zona afectada y de la circulación colateral.

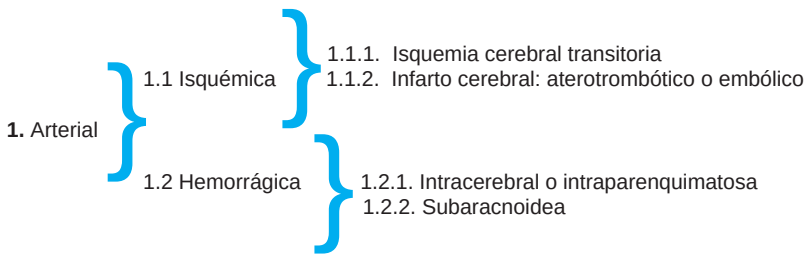
CLASIFICACIÓN Y FISIOPATOLOGÍA

Por su origen la enfermedad cerebrovascular se clasifica de acuerdo a su origen en **arterial y venosa**. La primera a su vez se divide en **isquémica** y **hemorrágica**: desde el punto de vista clínico la enfermedad vascular cerebral **isquémica** se divide en **isquemia cerebral transitoria** e **infarto cerebral**, y ambas tienen un origen **aterotrombótico o embólico**. La **hemorrágica,** a su vez se divide en dos, **intracerebral o intraparenquimatosa y la subaracnoidea** (figura 83-1).

- La isquémica trombótica se explica porque un coágulo, por lo general aterotrombótico, que se forma en los vasos cerebrales detiene el flujo de la sangre que llega o va desde el cerebro. Es frecuente que se asocie a una isquemia cerebral transitoria.
- La de tipo embólico, se origina a partir de un coágulo que se forma en cualquier parte del cuerpo, 20% provienen del corazón, aunque también hay de origen carotideo y por embolización paradójica -ocurre cuando un émbolo venoso se desplaza hasta la circulación arterial a través de un agujero oval persistente o una comunicación interauricular.
- La hemorragia intracerebral o intraparenquimatosa, se explica cuando los vasos que se rompen están dentro del parénquima cerebral.
- La subaracnoidea, ocurre cuando hay rompimiento de los vasos superficiales y la sangre es contenida entre la pía y la aracnoides, es frecuente su asociación con aneurismas, malformaciones y traumatismos.

EPIDEMIOLOGÍA

Las enfermedades cerebrovasculares son las afecciones neurológicas que obligan, por su gravedad, a más internamientos hospitalarios, su incidencia aumenta con la edad;



2. Venosa. Trombosis venosa de los senos lateral o sagital, ocurre en embarazo o estados de hipercoagulación.

Figura 83-1. Clasificación de las enfermedades cerebrovasculares.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

ocurre más en hombres, con excepción del decenio de 35 a 45 años de edad y en mayores de 85 años. Los casos nuevos, y su alta prevalencia, son motivo de gran demanda para la atención médica; la historia natural de este padecimiento limita la productividad del individuo y por ende la calidad de vida y la de su familia. En 2007, en el Anuario Estadístico del Sistema Nacional de Información en Salud de la República Mexicana se informaron por este motivo un total de 15 383 internamientos hospitalarios, de ellos 56% fue en mayores de 65 años de edad.

Colombia ha sido en el contexto latinoamericano uno de los países pioneros en el estudio epidemiológico de la enfermedad cerebrovascular, pues ocupa los primeros lugares de morbilidad y mortalidad, después de la violencia y la cardiopatía. Es la segunda causa de años de vida potencialmente perdidos, y la quinta de años de vida saludables perdidos en mujeres entre 15 a 44 años. La prevalencia de la enfermedad cerebrovascular en Colombia en diferentes estudios muestra cifras similares a las de otras partes del mundo, entre 6 a 20/1 000 habitantes, con una mortalidad de 16.27/100 000 habitantes.

En los últimos ocho años la ECV ocupó el tercer lugar como causa de mortalidad en la población mexicana mayor a 65 años. Es importante destacar el hecho de que al analizar año tras año la tendencia en la tasa ha disminuido de manera progresiva, así, en el año 2000 alcanzó 412.71, que comparado con la anual de 2008, se informaron 73 unidades menos; cifra que se comprende mejor al observar lo ocurrido en el mismo lapso con las enfermedades asociadas, diabetes e isquémicas del corazón, cuya tendencia se mantiene en ascenso, como causa de mortalidad entre la población. De forma comparativa la ECV es inferior de manera significativa como causa de muerte entre personas jóvenes que entre ancianos; en el año 2008 la tasa en el grupo de 15 a 64 años fue apenas de 10.2. La tasa de mortalidad ha sido mayor entre las mujeres.

Como causa de incapacidad la ECV ocupa el primer lugar a nivel mundial entre la población adulta y es la segunda causa de demencia. En el año 2008, el Reino Unido, gastó, tan sólo para la atención del daño, alrededor de siete billones de euros, distribuidos en 40% en gasto directo al sistema de salud, 34% en gastos informales y 26% de costos relacionados con pérdidas en la productividad motivados por la discapacidad. En países en desarrollo se estima que tan sólo los costos de atención para el sistema de salud, ascienden de 6 a 8 mil euros anuales, esto es sin considerar los gastos **informales** y las pérdidas en la productividad.

FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo (FR), pueden identificarse lo mismo en los antecedentes heredofamiliares, personales patológicos, no patológico o ginecoobstétricos o pueden encontrarse como un dato, en la exploración física, en pruebas de laboratorio o gabinete. La combinación de estos factores predispone o es causal de ECV. Con el propósito de facilitar su identificación de acuerdo a la historia natural de esta enfermedad e intervenir de forma específica, se dividen en: prevención primaria, corresponde al periodo prepatogénico, el de la promoción de la salud y la protección específica. La prevención secundaria aplica en el periodo patogénico, es decir el diagnóstico temprano, el tratamiento oportuno y la limitación del daño.

Prevención primaria

- Adulto mayor a 65 años de edad.
- Sedentarismo como estilo de vida.
- Tabaquismo y alcoholismo: se asocia con todos los tipos de ECV, aunque en el caso del segundo se relaciona más con el isquémico.
- Consumidor de dieta rica en grasa (saturadas) y sal en forma consuetudinaria.
- Obesidad.
- Uso de anticonceptivos orales con dosis alta de estrógenos.
- Padecimiento de migraña.

Prevención secundaria

- El riesgo aumenta de forma proporcional con la edad después de los 65 años.
- Hipertensión arterial descontrolada: es el factor más asociado con la incidencia de ECV de tipo isquémico y hemorrágico, la frecuencia entre ambas es de 80 a 20 de manera respectiva, su riesgo se incrementa más cuando se asocia a diabetes debido a descontrol o el avanzado estadio que condiciona a microangiopatías.
- Diabetes en descontrol.
- Cardiopatía isquémica, arritmia o fibrilación auricular, infarto al miocardio reciente.
  Hiperlipidemia e hipercolesterolemia: los trastornos en las concentraciones de colesterol total, así como las fracciones HDL y LDL aunado al de los triglicéridos, por lo general por arriba de las cifras normales, se asocian fuertemente con el desarrollo de ateroesclerosis coronaria y cerebral.
- Índice de masa corporal mayor a 25 kg/m^2 y una circunferencia abdominal mayor a 85 cm en las mujeres y de 90 cm en los hombres (en ancianos jóvenes, o sea por debajo a 80 años).
- Uso de terapia hormonal sustitutiva en la postmenopausia.
- Antecedente de padecer migraña.
- Antecedentes de isquemia cerebral transitoria o infarto cerebral.
- Historia de apnea del sueño.
- Tabaquismo y alcoholismo.
- Adicción al consumo de las llamadas drogas **ilegales**.
- Estenosis de la carótida.
- Fibrilación auricular no valvular. Está fuertemente asociada con la ECV. Es la arritmia más común cuya complicación más grave es la embolia cerebral.

La identificación de los factores de riesgo enunciados es fundamental para las recomendaciones de prevención específica de la enfermedad cerebrovascular.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

HISTORIA CLÍNICA

Énfasis en el interrogatorio

El propósito de este capítulo es el manejo de la patología crónica y no el estado agudo, pero debido a que el primer nivel de atención es el acceso geográfico más inmediato para miles de comunidades rurales y suburbanas, la magnitud de la incidencia de forma adicional es enorme en la población anciana, se hace referencia breve al quehacer con los recursos disponibles.

1. Presencia de algunos síntomas o signos específicos, pueden ser de tres tipos: motores, sensitivos y cognitivos. Entre los más recurrentes en la ECV se tiene: cefalea, náusea, vómito, afasia, disartria, hemiparesia, déficit motor o sensitivo, vértigo, alteraciones visuales tipo amaurosis e incluso deterioro de la vigilia.
2. Tiempo de evolución del síntoma o signo neurológico: en la ECV, el tiempo de instalación de las manifestaciones neurológicas son determinantes para la conducta a seguir. El riesgo de una ECV después de una ICT es de 10 a 15% en los primeros 2 a 3 meses, la mayor parte de los episodios se presentan en los primeros dos días.
3. Tiempo de instalación del síndrome neurológico.
4. Presencia de factores de riesgo, o como antecedente personal patológico.
5. Para el tratamiento específico en el interrogatorio es importante identificar antecedentes relacionados con el estilo de vida como la actividad física y la regularidad con que se realiza. Los hábitos de consumo adicional de sodio en los alimentos, así como el bajo o nulo consumo de fibras, frutas y vegetales.

Énfasis la exploración física

Consulta de primera vez, paciente en periodo agudo de ECV:

- La somatometría, la medición de: cintura (fr), presión arterial, pulso en carótidas y miembros superiores e inferiores, frecuencia cardiaca y respiratoria, son datos básicos de la exploración física.
- La auscultación cardiaca, la búsqueda de soplos **suspendidos** en carótidas, no son soplos irradiados de los focos cardiológicos aórtico y pulmonar.
- El estudio neurológico completo, que identifique el estado de vigilia, la capacidad para mantener la atención, tipo de lenguaje, forma de mirar, pérdida de los campos visuales, parálisis facial, sensación de debilidad o pérdida de fuerza en extremidades; en síntesis la búsqueda intencionada y corroboración de los signos que con más frecuencia se asocian a ECV:
  - Afasia.
  - Disartria.
  - Alteraciones en la deglución.
  - Paresias o plejías de una o varias extremidades.
  - Pérdida sensitiva.
  - Vértigo.
  - Alteraciones en la marcha.
  - Alteraciones visuales tipo amaurosis.
  - Deterioro de la vigilia.
  - Estado cognitivo.

CRITERIOS PARA REFERENCIA A URGENCIAS DE UN PACIENTE EN PERIODO AGUDO DE ECV

- Se recomienda no dudar en el envío inmediato del paciente al servicio de urgencias del segundo nivel de atención. Datos como la aparición súbita, así como la presencia y permanencia de las manifestaciones neurológicas específicas, ya sea motora, sensitiva o cognitiva; soplo carotideo o alteración en pulsos periféricos; o descontrol de alguno de los factores de riesgo, son razones para fundamentar el envío urgente. Las evidencias demuestran que de la atención temprana dependen la vida, la función y por lo tanto el pronóstico.
- La hipoperfusión cerebral generalizada por baja de presión arterial sistémica (arritmias, infarto, choque) origina por lo general síncope y al agravarse, encefalopatía hipóxico isquémica.
- El propósito inmediato es conseguir el control de los factores de riesgo desencadenantes de la ECV y corroborar el diagnóstico con estudios de imagenología, tomografía computarizada de cráneo, para el diagnóstico diferencial entre una ECV de tipo isquémico y hemorrágico, o bien de resonancia magnética.
- El traslado debe darse de preferencia en ambulancia, en posición semifowler, con vena canalizada (no en miembro con trastorno motor) con solución salina al 0.9%, vías aéreas permeables con oxígeno; cuidados de la temperatura corporal, ya que la fiebre acentúa de manera sorprendente la isquemia, vendaje de miembros inferiores. En pacientes en estado de coma valorar la intubación traqueal.

CONSULTA DE CONTRA-REMISIÓN POSTERIOR A UN EVENTO CEREBROVASCULAR AGUDO

La contrarreferencia al nivel previo de atención, ocurre cuando el episodio agudo ha remitido y en general más de la mitad de los pacientes requieren tratamiento de rehabilitación especializado, al menos durante seis meses. La responsabilidad del médico familiar en estas condiciones, implica:

- Compromiso compartido con los médicos de hospital.
- Dar continuidad al tratamiento farmacológico y no farmacológico.
- Explicar al paciente y familia sus dudas.
- Proponer un seguimiento periódico a la evolución del paciente por medio de citas o visita domiciliaria, incluida la intervención necesaria de otros profesionales de salud.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Diálogo con la familia para incorporarle como recurso para la atención.
- Revisar la prescripción farmacológica y no farmacológica, con el fin de validar si con ellas es factible el control o estabilización del, o los factores de riesgo, desencadenantes. En caso contrario hacer los ajustes pertinentes.
- Una correcta participación del médico familiar contribuye a garantizar que la existencia de enfermedades múltiples no lleve a múltiples derivaciones, opiniones y dilución de la responsabilidad. Lo obtenido mediante el interrogatorio y la exploración física son el sustento para coordinar las intervenciones, esto puede contribuir a ganar al menos parte de la función perdida que junto a adaptaciones ambientales apropiadas, puede bajar el umbral de discapacidad.

Historia clínica

Ayudará a disponer de una precisión diagnóstica que identifique el tipo de discapacidad ocasionada por las secuelas de ECV, ya sea conductual, visceral, neuromotora o sensorial; además permitirá conocer el grado de dependencia del paciente y coordinar la intervención de otros profesionales de la salud. La evaluación geriátrica completa apoya el diagnóstico de los problemas médicos, mentales y sociales, sustento del plan de promoción, prevención, atención y rehabilitación.

Énfasis en el interrogatorio

1. Debe obtenerse una historia completa del tipo de medicamentos, incluyendo los autoprescritos, complementos nutricionales, medicina alternativa; así como antecedentes alérgicos, reacciones adversas; sin olvidar las adicciones al alcohol, tabaco y cafeína.
2. Antecedentes ginecoobstétricos, interesan en especial los de gestación y quirúrgicos que ameritaron uso de terapia hormonal de reemplazo.
3. Para un manejo integral del adulto mayor con ECV es relevante disponer de información obtenida por interrogatorio: edad, sexo, escolaridad, historia laboral, formas en que ocurren las relaciones de convivencia familiar bajo el mismo techo, así como las de los amigos o vecinos, el estado marital, ayuda que recibe de la familia o de los hijos.
4. En el interrogatorio es importante considerar que la depresión aparece en el curso de una enfermedad crónica como la ECV, por lo que se recomienda utilizar el instrumento para medir síntomas depresivos, la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (ver capítulos valoración geriátrica integral y deterioro cognoscitivo).
5. La evaluación funcional del adulto mayor con ECV, es en especial recomendable mediante el índice neurológico de Barthel, (ver capítulos valoración geriátrica integral y de funcionalidad) apoya para valorar la capacidad del individuo para las actividades de la vida diaria y el nivel de autonomía. Este índice clasifica la suficiencia del desempeño en las funciones de:
   - Alimentarse.
   - Lavarse-bañarse.
   - Vestirse.
   - Arreglarse.
   - Defecación.
   - Micción.
   - Ir al baño.
   - Traslado sillón-cama.
   - Deambulación.
   - Subir y bajar escaleras.

   La puntuación permite interpretar los grados de dependencia en total: grave, moderada, escasa y de independencia.
   Preguntar por las actividades realizadas en el mismo día de la visita, si hay deterioro cognitivo corroborar la información con el acompañante, observe cómo el paciente ingresa al consultorio, se sienta y se levanta de la silla, con esto se obtiene información adicional.
6. En el caso de los trabajadores, este conocimiento y los requerimientos del puesto de trabajo, son básicos para la expedición de incapacidad o no para el trabajo.

EXAMEN FÍSICO

- Comienza con la observación del paciente cuando camina de la sala de espera al consultorio, o bien su postura en la sala o recámara de su domicilio.
- Tomar la presión arterial en ambos brazos sentado y parado. Completar el resto de la exploración acostando al paciente. No olvidar examen mamario a las mujeres.
- Asegurarse de verificar peso y talla, hipotensión ortostática, integridad de la piel, agudeza visual y auditiva. La comparación del peso actual con previos, permite estimar la trayectoria del mismo, las pérdidas significativas son predictoras de discapacidad en el anciano.
- La revisión de la función visual y gustativa es recomendable en estos pacientes.
- Es conveniente adoptar una posición cercana, de frente a la fuente de luz, atendiendo a posibles deficiencias en la audición (prueba del susurro), manteniéndose al mismo nivel del paciente.
- Evaluar deglución, el reflejo nauseoso es importante, puesto que da una idea con respecto a un posible riesgo de broncoaspiración, mirar si hay ascenso laríngeo al pasar saliva o con una compota (papilla o puré) y qué tan rápido lo hace, además de evidenciar tos o atragantamiento con la misma.
- Con el paciente sentado explorar fondo de ojo; realizar otoscopia, palpar posibles adenopatías cervicales y las arterias temporales, en esta posición es más fácil un estudio cardiopulmonar. Buscar de manera intencionada, espasticidad, si hay signos de extrapiramidalismo, evaluar los reflejos osteotendinosos, examinar las articulaciones en busca contracturas, edema de extremidades, subluxación y dolor de hombro, insuficiencia cardiovascular.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Alteración motriz y de coordinación. La parálisis es una de las discapacidades más comunes que puede afectar a la cara, un brazo, una pierna, todo el cuerpo. Los pacientes con ECV y hemiparesia o hemiplejía pueden tener dificultad con las actividades cotidianas como caminar o agarrar objetos. El daño al cerebelo, puede afectar la capacidad del organismo para coordinar el movimiento, ataxia, lo que lleva a problemas con la postura del cuerpo, caminar y el equilibrio y eventualmente caídas.
- La exploración de la sensibilidad cutánea en cara, cuello y extremidades es indispensable, pues es común la hipostesia después de ECV.
- Habrá que descartar en la exploración las úlceras por presión, trombosis venosa, disfagia, disartria, dispraxia del discurso, afasia, memoria, atención y concentración.
- Problemas relacionados con la deglución (ver capítulo Anciano con dificultad para alimentarse), disfagia, se pueden presentar entre 30 o 51% de los pacientes con ECV, aunque es dependiente del área afectada por la isquemia; el porcentaje se reduce al mes de evolución, por esto es muy importante la evaluación clínica del patrón deglutorio, movilidad, fuerza integridad de pares craneales, elevación laríngea y el estado de conciencia. La elección de la vía de alimentación es compleja en estos pacientes, que con una dinámica deglutoria alterada tienen un riesgo de broncoaspiración de 51% a las 24 h, de 21% a los siete días, y en 6.8% de ellos persiste hasta pasados los seis meses. Los signos de alarma son la tos, atoramiento o voz húmeda después de la deglución, dificultad para iniciar la deglución, estancamiento de la comida en la garganta, sialorrea, pérdida de peso, regurgitación nasal, disartria y reflejo nauseoso anormal.
  Se debe tener en cuenta que alrededor de 40% de los trastornos en la deglución son poco perceptibles a la exploración física, por lo que se debe recurrir a estudios tipo videofluoroscopia o cinedeglución. Identificar el tipo de alimento que produce dificultades es importante para evitarlos.
- Déficit en el área sensorial, incluido dolor. Estos pacientes pueden perder la capacidad de sentir, el tacto, dolor, temperatura o posición. El déficit sensorial también puede obstaculizar la capacidad de reconocer objetos que están sosteniendo, e incluso pueden ser lo suficiente graves como para causar una pérdida de reconocimiento de su propia extremidad. Algunos pacientes experimentan dolor, entumecimiento o sensaciones extrañas de hormigueo o picazón en las extremidades paralizadas.
  Es común encontrar una variedad de síndromes de dolor crónico como resultado del daño del sistema nervioso (dolor neuropático). Los pacientes que tienen un serio debilitamiento o parálisis del brazo, por lo común experimentan dolor moderado a grave, que se irradia hacia fuera desde el hombro. El hombro doloroso se presenta entre 70 y 84% de los pacientes, se inicia luego de varias semanas del evento y se relaciona en especial con la espasticidad (**hombro congelado**). Se puede presentar una subluxación o luxación de hombro entre 17 y 81% de los pacientes, con el subsiguiente dolor grave secundario.
- Problemas relacionados con el lenguaje y habla: afasia, ocurre al menos en 25% de todos los casos, los trastornos del lenguaje se muestran en la capacidad de hablar, escribir y entender el lenguaje hablado y escrito. El daño al área de Broca, ubicado en área dominante, causa la afasia expresiva. En este tipo de afasia hay dificultad para transmitir sus pensamientos a través de palabras o por escrito. Por el contrario, el daño al área de Wernicke, trae como resultado la afasia receptiva. Las personas con esta condición tienen dificultad para entender el lenguaje hablado o escrito y, a menudo tienen un lenguaje incoherente. A pesar de que pueden formar oraciones gramaticales correctas, sus declaraciones a menudo carecen de sentido. La forma más grave de afasia, la afasia global, es causada por daños a varias áreas involucradas en la función del lenguaje. Las personas con afasia global pierden casi todas sus habilidades lingüísticas, no pueden entender el idioma ni usarlo para transmitir el pensamiento.
- Incontinencia urinaria e intestino neurogénico. La pérdida de la continencia urinaria es bastante común seguido después de un ECV, a menudo acompañan a una combinación del déficit sensorial y motor. Se debe promover la mejoría de la vejiga neurogénica con educación al paciente y a la familia, buscar en la medida de lo posible no dejar sonda urinaria, ni cateterismo permanente, eso se reserva para la fase aguda. La pérdida del control intestinal o estreñimiento también puede ocurrir. La incontinencia fecal permanente después de una enfermedad cerebrovascular es infrecuente, se deben promover los hábitos intestinales con dieta y aprovechar el reflejo gastroduodenocólico (deseos de defecar estimulados por la ingestión de alimentos).
- Alteración cognoscitiva y de memoria. La ECV puede causar daño a las partes del cerebro responsables de la memoria, el aprendizaje y comportamiento. Se pueden haber reducido de forma drástica los lapsos de atención o pueden experimentar pérdida en la memoria a corto plazo. De igual forma, las personas pueden perder su capacidad de hacer planes, comprender el significado, aprender nuevas tareas, o participar en otras actividades mentales complejas. Dos déficit bastante comunes resultantes son la anosognosia, incapacidad para reconocer la realidad de las discapacidades físicas derivadas de la ECV y el abandono, la pérdida de la capacidad de responder a los objetos o estímulos sensoriales ubicados en un lado del cuerpo, por lo general del lado del deterioro. La apraxia parece ser causada por una interrupción de las conexiones sutiles que existen entre el pensamiento y la acción.
- Problemas emocionales como sentir miedo, ansiedad, frustración, enojo, tristeza y sentimiento de dolor por las pérdidas físicas y mentales, así como por alteraciones de los neurotransmisores cerebrales, secundarios al evento. Estos sentimientos son una respuesta natural al trauma psicológico de una ECV. Algunos trastornos

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

emocionales y cambios de personalidad son causados por los efectos físicos del daño cerebral. La depresión parece ser el trastorno emocional experimentado más común por los supervivientes de la enfermedad.

PARACLÍNICOS

Pruebas de laboratorio necesarias para descartar otros problemas adyacentes. No se realizan de manera sistemática: se solicitarán en presencia de signos o síntomas de alteración, o para control de medidas farmacológicas impuestas; por ejemplo, glucemia.

- Biometría hemática.
- Perfil de lípidos.
- Glucosa.
- Prueba de función hepática.
- Examen general de orina.
- Urea y creatinina.

Tratamiento farmacológico

Para el tratamiento farmacológico, es básico estabilizar y vigilar el control de la enfermedad que puede desencadenar la ECV.

- En el caso de la diabetes e hipertensión tomar en cuenta lo mencionado en los capítulos respectivos. Las concentraciones de hemoglobina glucosilada y de cifras tensionales, dependerán de la edad del anciano, de la comorbilidad y de aparición de efectos secundarios por los medicamentos.
- En casos de ECV de tipo isquémico agudo, incluso la de tipo transitorio; pruebas de metaanálisis han demostrado que es útil y efectivo el control con antiagregantes plaquetarios, el ácido acetilsalicílico a dosis de 100 a 300 mg/día. El propósito es reducir el riesgo de recurrencia de otro evento. El ácido acetilsalicílico es efectivo en la fase aguda y como medida de sostén a largo plazo.
- El consenso actual de expertos no recomiendan el uso de clopidogrel en eventos agudos.
- En casos de isquemia cerebral de tipo tromboembólico y fibrilación auricular, se dispone de evidencia que sugiere el uso de anticoagulantes orales, aunque para iniciarla recuerdar evaluar funcionalidad, comorbilidad y presencia o no, de cuidador.
- Los antidepresivos recomendados en pacientes con más de 60 años de edad con ECV, sertralina 50 mg/día, en la noche, empezando con 25 mg y aumentando de manera progresiva la dosis, citalopram iniciando 10mg la primer semana y posteriormente 20mg al día; escitalopram iniciando 5 mg la primera semana y posteriormente 10mg al día. Se debe tener cuidado con la utilización de antidepresivos tricíclicos (ver capítulo de Ansiedad y Depresión).
- Recordar que es responsabilidad del médico educar al paciente y a su cuidador acerca de los medicamentos y sus efectos, además de revisar de forma periódica lo prescrito, pues es posible que sean innecesarios.
- Proporcionar instrucciones detalladas por escrito, en lenguaje claro y comprensible.
- Evitar usar un medicamento para tratar efectos secundarios de otro.
- Evitar la hipotensión, ya que puede desencadenar nuevos eventos vasculares.

Tratamiento no farmacológico: rehabilitación

La rehabilitación integral entendida como atención a los aspectos biológicos, psicológicos, sociales y ambientales, ha demostrado que permite alcanzar máxima recuperación en el anciano. El medio para conseguir esto, es la educación para la salud, en la que el diálogo y la construcción de las alternativas se planeen en acuerdo con la familia y el enfermo. Hay un fuerte consenso entre los expertos en rehabilitación que el elemento más importante en cualquier programa de rehabilitación es que debe ser dirigido con cuidado y enfocado, siendo la base principal la constancia. En otras palabras es ayudar a volver a aprender las habilidades que se perdieron (cuadro 83-1).

La meta del programa de rehabilitación, a cargo de un equipo multidisciplinario, es buscar una mejor calidad de vida o de muerte según sea el caso, para lograrlo es importante establecer objetivos de trabajo claros; por ejemplo, si el objetivo es enseñar nuevas formas para llevar a cabo tareas, para evitar, o compensar cualquier discapacidad residual, entonces las nuevas habilidades pueden incluir la coordinación de movimientos de las piernas para caminar o llevar a cabo los pasos necesarios en cualquier actividad compleja. Aprender a bañarse y vestirse con una sola mano, o comunicarse con eficacia cuando su capacidad de lenguaje se ha visto comprometida.

La rehabilitación se divide en tres etapas:

- **La primera**, ha demostrado el beneficio que obtiene el paciente en su capacidad física, intelectual, psicológica y social, cuando se inicia la rehabilitación en las primeras 48 h después del inicio de la enfermedad.
- **La fase intermedia** es de manejo ambulatorio, en un tiempo de máximo 6 a 12 meses dependiendo de la gravedad de las lesiones.
- **La fase tardía** se refiere a la que se realiza por más de 6 o 12 meses y se encuentran las secuelas establecidas ya de forma permanente, el objetivo de rehabilitación se centra en la educación a la familia, en enfrentar las dudas y temores y hablar en forma clara sobre una no recuperación del paciente. En esta etapa el médico debe hacer el seguimiento para evaluar posibles retrocesos, los más comunes son de tipo motor como desacondicionamiento físico o aumento en la espasticidad, además del deterioro cognoscitivo.

Por la frecuencia de los dilemas éticos que pueden presentarse en la atención de personas con ECV, se recomienda al lector ir al capítulo Relación médico-anciano.

En caso de limitación para actividades de la vida diaria o depresión, así como los estados de estrés, son indicativos para incorporar al adulto mayor a redes de apoyo

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 83-1. Cuidados en el hogar

a) Eliminar objetos inútiles en los accesos principales

b) Reparar los caminos de acceso al hogar

c) Instalar pasamanos en vías de paso y baños

d) Evitar encerar los pisos

e) Utilizar alfombras antideslizantes en el baño

f) Instalar asiento elevado en el baño y pasamanos

g) Excluir muebles bajos porque facilitan golpes y dificultan el ponerse de pie

h) Garantizar el acceso al teléfono

i) Procurar iluminación apropiada en especial, en sanitarios y salidas

j) El cuidado de los pies debe ser una rutina

k) Promover la circulación a través de masajes suaves y ejercicio (no en fase aguda, ni sobre superficies óseas)

l) Recomendar zapatos cómodos, suaves y flexibles, de piel, suelas firmes y antiderrapantes

de tipo familiar, vecinal o bien en grupos de autoayuda (Ver capítulo Niveles sociales de atención).

- La actividad física moderada de al menos 30 min por día, en pacientes que les es posible hacerlo, es siempre recomendable. Para los que debido al tipo de secuelas no lo puedan realizar, habrá que programarle uno especializado.
- En caso del hombro doloroso, las medidas como formulación de cabestrillos o rodillo de Bobath ayudan a prevenir este dolor. Asimismo se deben mejorar las posturas en las otras articulaciones y prevenir deformidades con el uso de palmetas o férulas en manos y pies. Pero siempre debe tener previa valoración por el especialista en fisiatría
- Es aconsejable en el paciente cuyas secuelas originaron problemas de trastornos de la motilidad intestinal o de incontinencia urinaria, una reeducación en el horario para ingestión de líquidos y el masaje abdominal en el sentido de las manecillas del reloj.

Para concluir se mencionan algunos de los objetivos principales a buscar en diferentes servicios.

Fisioterapia
- Movilizar de forma precoz a los pacientes alrededor de las 48 h para prevenir el desacondicionamiento físico.
- Evocar o fortalecer los patrones motores alterados tanto en miembros superiores, como inferiores, con técnicas como Bobath, Kabat, Brunnstronm y otros.
- Iniciar tratamiento para la espasticidad, ya sea por medios farmacológicos con técnicas de terapia física,
- Mejorar los déficit en equilibrio, para prevenir el riesgo de caídas.
- Evitar o tratar contracturas y dolor osteoarticular.

Terapia ocupacional
- Recuperar y estimular deficiencias sensitivas, propiocepción, tacto y recuperación sensorial y motriz en mano y miembro superior, así como estimulación multisensorial.
- Manejo de las alteraciones cognoscitivas.
- Recuperar apraxias en las distintas áreas de la vida cotidiana, vestido, aseo entre otras.
- Fonoaudiología.
- Identificar y tratar trastorno en la deglución de alimentos con las diferentes texturas.
- Tratar las alteraciones en cualquiera de las cuatro fases de deglución y definir una vía de alimentación, ya sea temporal (SNG) o permanente (gastrostomía).
- Hacer tratamiento en los trastornos de la comunicación, afasias, disartrias o disfonías.

Psicología
- Ser un apoyo en la identificación temprana de trastornos de ansiedad y depresión.
- Apoyar a la familia y el paciente en los procesos adaptativos.

Neuropsicología
- Identificar déficit cognitivo con las diferentes escalas de evaluación.
- Intervención con pautas de tratamiento adecuadas en cada caso.

No se dispone aún de evidencias científicas de cuál es el mejor tiempo de duración por día de las terapias y la frecuencia por semana, para la mejor recuperación del paciente; así que la elección entre programas de cinco horas al día, los siete días de la semana, o bien de cinco horas por día, pero tres veces a la semana, se deja a discreción del médico tratante, experiencia y facilidades del sistema de salud.

- El hábito del tabaquismo debe suspenderse, como medida que permitirá eliminar un factor de riesgo.
- En el caso del alcohol está permitido una copa de vino de 30 mL/día, desde luego no acumulable.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- La alimentación debe procurarse baja en grasas totales y saturadas, manteniendo reducida la ingestión de sal.
- En opinión de expertos la meta del índice de masa corporal IMC, es mantener un límite de 18.5 a 24.9 kg/m^2, con una circunferencia abdominal de 85 cm en las mujeres y menor a 90 cm en los hombres (esto está establecido con claridad para ancianos jóvenes, pero siempre evaluando antes la funcionalidad, las comorbilidades y el pronóstico).
- Es recomendable vigilar que los esquemas de inmunización en el adulto mayor estén completos, como: toxoide tetánico, neumococo e influenza.

REFERENCIA

La referencia inmediata está relacionada con la necesidad indispensable o atención integral por el equipo multidisciplinario, aunque también con el agravamiento o complicación de la secuela de ECV. En el primer nivel se hizo referencia a la interconsulta con otros profesionales de la salud, cuyos servicios varían de acuerdo a las capacidades del sistema de salud del que se habló, ahora se hará referencia a nutrición, terapia física, terapia ocupacional, trabajo social, estomatología y salud en el trabajo, entre otros. Para el segundo nivel pueden ser: psicología, psiquiatría, gastroenterología, medicina interna, fonoaudiólogo, fisiatra y neurología, entre otros.

- Referencia a trabajo social y psicología para estructurar la red de apoyo o bien su integración a grupos de autoayuda.
- La revisión de la cavidad oral, los cuidados higiénicos y el estado de la dentadura, pueden requerir del apoyo estomatológico.
- El manejo por medicina física y rehabilitación, es fundamental debido a que la debilidad muscular es una secuela principal, por lo que la terapia física tiene como fin aumentar la fuerza y disminuir la espasticidad, por medio de ejercicios de resistencia progresiva y estímulos eléctricos.
- De acuerdo al tipo de discapacidad, las técnicas de rehabilitación recomendables son:
  a) En discapacidad sensorial: ejercicios cognitivos y orofaciales, manejo del dolor neuropático y estimulación propioceptiva.
  b) En discapacidad de tipo neuromotor: ejercicios respiratorios, movilización activa, ejercicios de marcha y uso de auxiliares de la misma, órtesis articular, corrección de posturas. El masaje y los soportes para reducir el hombro doloroso y la subluxación del mismo.

Son motivos de derivación al segundo nivel de atención, medicina interna, psiquiatría, neurología y urgencias médicas los siguientes:

a) Cuando la evolución del nivel de dependencia aumente, según la escala neurológica de Barthel.
b) Cuando la patología asociada a la ECV tenga pobre respuesta al tratamiento, o se comporte de manera inestable. De igual manera si el estado de depresión y ansiedad no responde al tratamiento integral.

CONCLUSIONES

Estos datos son importantes para el médico familiar que atiende población en general y en cualquier etapa de la vida, porque por sí sola la vejez es ya un factor de riesgo para las enfermedades cerebrovasculares, aunque hoy se sabe que las acciones de prevención a edad temprana de la vida, en los factores de riesgo, en síntesis en la prevención primaria, y por supuesto en la secundaria, basada en el diagnóstico y el tratamiento oportuno, así como en la rehabilitación integral, es posible contribuir a aumentar la calidad y esperanza de vida.

BIBLIOGRAFÍA

Brett L. Cucchiara: Evaluation and management of stroke. American Society of Hematology, 2009.
Bruce H. Dobkin, M.D: Rehabilitation after Stroke. N Engl J Med 2005; 352:1677-84
Egresos hospitalarios por causas según grupos de edad, 2007. Anuario Estadístico, Sistema Nacional de Información en Salud. México: Secretaría de Salud; 2007.
Guía clínica para atención primaria a las personas adultas mayores. *Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) Washington, D.C. 2004.*
Lim JS, Kwon HM: Risk of "silent stroke" in patients older than 60 years: risk assessment and clinical perspectives. Clinical Interventions in Aging 2010:5 239–251.
Putman K, De Wit L: Stroke Rehabilitation in Europe: What Do Physiotherapists and Occupational Therapists Actually Do? Stroke. 2006;37:1483-1489
Ramiro M, Seyffert P, Sardiñas J: Enfermedad vascular cerebral. En Manuel Ramiro H, Alberto Lifshitz G, editores. El Internista. Medicina Interna para Internistas: Nieto Editores; 2008. p 1024-45.
Paci M, Nannetti L, Rinaldi L: Glenohumeral subluxation in hemiplegia: An overview. Journal of Rehabilitation Research and Development; Jul/Aug 2005; 42, 4; Health & Medical Complete p 557.
Rijntjes M: Mechanisms of recovery in stroke patients with hemiparesis or aphasia: new insights, old questions and the meaning of therapies. Current Opinion in Neurology 2006;19:p 76–83.
Prevención de caídas en el adulto mayor en el primer nivel de atención. México: Secretaría de Salud; 2008.
Prevención secundaria, diagnóstico, tratamiento y vigilancia de la enfermedad vascular cerebral isquémica. México: Secretaría de Salud; 2008.
Prevención y Diagnóstico de la Enfermedad Vascular Cerebral Isquémica, en Pacientes Mayores de 45 años de Edad, Primer Nivel de Atención. México: Secretaría de Salud; 2008.
Prevención, diagnóstico oportuno y tratamiento del episodio depresivo leve y moderado en el adulto mayor en el primer nivel de atención. México: Secretaría de Salud; 2008.
Principales causas de mortalidad en edad posproductiva (65 años y más), Sistema Nacional de Información en Salud. México: Secretaría de Salud; 2008.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Salinas F. Lugo l, Restrepo R: Rehabilitación en salud 2da edición, Medellín: editorial universidad de Antioquia, 2008 p 529-540.

Smithard D, O'Neill P, England R, Park C, Wyatt R, Martin D, Morris J: The natural history of dysphagia following a stroke. Dysphagia 12 (4):188-193, 1997.

Uso de acido acetilsalicílico y clopidogrel en la prevención primaría y prevención secundaria en adultos con alto riesgo cardiovascular en el primer nivel de atención. México: Secretaría de Salud; 2009.

Vigilancia del Paciente con Secuelas de Enfermedad Vascular Cerebral, en el Primer Nivel de Atención. México: Secretaría de Salud; 2008.

Wade S Smith, Joey D. English, S. Clairborne Johnston: Enfermedades cerebrovasculares. En Antoni S. Fauci, Eugene Branwald, editores. **Harrison**: Principios de Medicina Interna. México, Bogotá, Buenos Aires, Caracas, Guatemala, Lisboa, Madrid, Nueva York, San Juan, Santiago, Sao Paulo: Mc Graw Hill- Interamericana; 2009. p 2513-36.

www.americangeriatrics.org: Portal de la Asociación Americana de Geriatría.

www.asaging.org: Portal de la Sociedad Americana sobre el Envejecimiento.

www.bireme.br : Portal de BIREME Biblioteca Virtual en Salud.

www.firststeptoactivehealth.com: Portal sobre Promoción de Salud y Envejecimiento

www.geron.org: Portal de la Asociación Americana de Gerontología y Geriatría.

www.geronet.med.ucla.edu: Portal del Centro de Educación Geriátrica de California.

www.hc-sc.gc.ca: Portal del Ministerio de Salud de Canadá.

www.merck.com : Portal de MERK donde puede encontrar el Manual Merck de

www.miahonline.org : Portal del Instituto Merck en Envejecimiento y Salud.

www.nia.nih.gov: Portal del Instituto Nacional de Envejecimiento de los EE.UU.

www.paho.org: Portal de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS)

www.segg.org: Portal de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología.

www.seg-social.es/imserso: Portal de la Secretaría de Estado de Servicios Sociales,Familias y Discapacidad de España. Estado de Servicios Sociales, e España.

www.who.org: Portal de la Organización Mundial de la Salud (OMS)

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Parte V

Anciano complejo

Capítulo 84. Síndromes geriátricos....372
Capítulo 85. Comorbilidad y polipatología....374
Capítulo 86. Múltiples quejas....379
Capítulo 87. Polifarmacia....382
Capítulo 88. Alteraciones cognoscitivas....388
Capítulo 89. Anciano solo y maltrato....397
Capítulo 90. Anciano frágil....403
Capítulo 91. Anciano con cáncer....406
Capítulo 92. Anciano difícil de alimentar....413

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

84

Síndromes geriátricos

Victoria Eugenia Arango Lopera, Mario Ulises Pérez Zepeda

La identificación de patrones es una de las estrategias utilizadas con más frecuencia por el médico para la evaluación clínica de un paciente, y establecer un diagnóstico que lo lleve a formular propuestas de intervención o tratamiento. En este sentido, los síndromes han servido para agrupar manifestaciones e identificarlas con determinadas patologías. Se define al síndrome como un conjunto de signos y síntomas con una misma fisiopatología y una misma causa (o una causa no del todo dilucidada) y que desde el punto de vista etimológico viene de la palabra griega σνδρομη que quiere decir concurso (convergencia). Sin embargo, existen diferentes formas en que una persona puede enfermar, e incluso no presentar ningún patrón identificable que oriente hacia un diagnóstico particular. Esto sucede a menudo con los ancianos, donde además de presentar patrones **clásicos**, o síndromes, tienen otras manifestaciones **atípicas** de enfermedad. Las diferentes manifestaciones de enfermedad que tienen los ancianos en general son generadas por los diferentes cambios que se presentan en el envejecimiento, el impacto de las enfermedades crónicas o sus tratamientos.

Los síndromes geriátricos se consideraban como entidades cuya frecuencia se incrementaba conforme avanzaba la edad, sin embargo, en los últimos años su conceptualización se ha vuelto más compleja. Se definen como un conjunto de causas o factores que desembocan en una sola manifestación. Un ejemplo de lo anterior son las caídas: los adultos mayores suelen caerse con mayor frecuencia que los adultos más jóvenes, además de que la causa suele ser multifactorial; un adulto joven, se suele caer por un accidente, en el caso de los ancianos la causa de la caída puede ser resultado de la interacción entre déficit visual, disminución de la masa muscular, disminución de la atención (ya sea por deterioro cognoscitivo o depresión), mala condición física, entre otras. Adicionalmente, los síndromes geriátricos también tienen desenlaces comunes e interactúan entre sí mismos.

Aunado a todo lo anterior, la mayoría de los síndromes puede provocar pérdida de la funcionalidad, dependencia o la aparición de otro síndrome, y eventualmente dependencia. Además de las caídas, se reconocen otro grupo de síndromes geriátricos con las características mencionadas: *delirium*, deterioro cognoscitivos, insomnio, dolor, incontinencia urinaria, estreñimiento, depresión, deterioros sensoriales (en especial auditivo y visual), pérdida de peso, entre otros (ver capítulos correspondientes). Por lo tanto, existen implicaciones en la evaluación y la intervención de los adultos mayores; que más allá de una intervención simple para la mejoría de sus condiciones, por lo general necesitan de evaluaciones completas y la intervención de un grupo interdisciplinario para mejorar los diferentes desenlaces que pueden presentar.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

BIBLIOGRAFÍA

Surós Forns J, Surós Batllo J, Surós Batllo A: Semiología médica y técnica exploratoria. 6. ed. Barcelona: Salvat; 1978.

Real academia española. Real academia española. Diccionario de la lengua española. [18e ed.] ed. Madrid: Espasa-Calpe; 1956.

Fried LP, Storer DJ, King DE, Lodder F: Diagnosis of illness presentation in the elderly. J Am Geriatr Soc. 1991 Feb;39(2):117-123.

Hazzard WR, Halter JB: Hazzard's geriatric medicine and gerontology. 6th ed. New York: McGraw-Hill Medical Pub. Division; 2009.

Kane RL, Kane RA: Assessing older persons : measures, meaning, and practical applications. Oxford [England] ; New York: Oxford University Press; 2000.

Inouye SK, Studenski S, Tinetti ME, Kuchel GA: Geriatric syndromes: clinical, research, and policy implications of a core geriatric concept. J Am Geriatr Soc. 2007 May;55(5):780-791.

Tinetti ME, Inouye SK, Gill TM, Doucette JT: Shared risk factors for falls, incontinence, and functional dependence. Unifying the approach to geriatric syndromes. JAMA. 1995 May 3;273(17):1348-1353.

Hazzard WR: Scientific progress in geriatric syndromes: earning an "A" on the 2007 report card on academic geriatrics. J Am Geriatr Soc. 2007 May;55(5):794-796.

Formiga F: [Falls: geriatric syndrome par excellence]. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2009 Nov-Dec;44(6):299-300.

Kane RL: Geriatrics as a paradigm for good chronic care. Age Ageing. 2002 Sep;31(5):331-332.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

85

Comorbilidad y polipatología

Luis Miguel Francisco Gutiérrez Robledo

COMORBILIDAD COMO ENTIDAD

Imagínese en una situación cotidiana: recibe usted en su consulta a una mujer de 79 años de edad quien sufre de osteoporosis, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión y enfermedad pulmonar obstructiva crónica, todas ellas de gravedad moderada. Ahora viene quejándose de dolor al caminar en la rodilla derecha que usted piensa que corresponde a osteoartrosis y comienza a investigar si es el caso. Al mismo tiempo empieza a preguntarse si está manejándola de acuerdo a las recomendaciones establecidas en las guías de práctica clínica. Y resulta que por fortuna no es el caso, pues de hacerlo la paciente estaría recibiendo al menos 12 fármacos en 19 tomas diarias. La nosología médica tradicional no permite una visión global de la complejidad del paciente geriátrico, y se centra de manera habitual en la enfermedad en lugar del enfermo. Una visión centrada en el paciente precisa de una valoración integral, y un componente fundamental de esta valoración es el análisis de la comorbilidad, la cual puede ser considerada como la más recién reconocida entre los síndromes geriátricos. Su investigación está aún en sus albores y, aunque es crucial en la medicina geriátrica, faltan herramientas para su abordaje y las existentes adolecen de limitaciones.

DEFINICIÓN

La comorbilidad se define como la coexistencia de dos o más condiciones de largo plazo en un individuo. Es la regla más que la excepción en la atención primaria y se tornará cada vez más prevalente conforme la población siga envejeciendo. Esta condición no sigue el paradigma vertical predominante en la investigación biomédica que con frecuencia cede ante la tentación del abordaje **fácil** de las entidades nosológicas aisladas. Los pacientes **complejos** con múltiples padecimientos son excluidos de manera usual; por ejemplo, de los ensayos clínicos. Tal realidad no ha permitido un acercamiento eficiente o eficaz al problema cotidiano del abordaje clínico del enfermo que presenta de manera simultánea más de un padecimiento.

La complejidad corresponde a la realidad cotidiana de la práctica clínica y se hace manifiesta en la incapacidad de cualquier modelo patológico esquemático para capturar todas sus propiedades. La ciencia de la complejidad propone un modelo alternativo de aproximación en el cual la enfermedad o la salud resultan de las diversas y múltiples interacciones entre distintos componentes del sistema en su conjunto. La complejidad en un paciente es inherente a la interacción entre múltiples sistemas: al interior del sujeto y con su entorno: comorbilidad, fármacos múltiples, entorno familiar y económico, y a ello se agregan los estados potenciales de discapacidad con la consecuente dependencia, y la posible concomitancia de fragilidad, entendida como un síndrome fisiológico caracterizado por la merma de la reserva homeostática y de la capacidad para responder al estrés que conduce a desenlaces desfavorables. Más y más por lo común los pacientes en la atención primaria, y aquellos admitidos al hospital son portadores de múltiples padecimientos en situaciones complejas. Son objeto de numerosos reingresos y se transforman en el objeto de un peloteo constante entre los especialistas y el responsable primario (con frecuencia indefinido). Estos enfermos de manera típica han sido víctimas de padecimientos cardiacos o cerebrovasculares o son portadores de deterioro cognitivo y compromiso del estado nutricio amén de una variedad de patologías y consumen por ello múltiples fármacos.

Esta situación ha transformado a la comorbilidad y a la polipatología en prioridades para la investigación y para el desarrollo de servicios adaptados a su abordaje sistemático y ordenado. Hoy en día es claro que su abordaje ha de partir del reconocimiento de la necesidad de una evaluación global y sistemática de la situación individual y del desarrollo de herramientas de comunicación entre los diferentes niveles asistenciales y los diversos especialistas y con la clara definición de responsabilidades en el manejo clínico del enfermo. En el modelo asistencial dirigido a las enfermedades crónicas, se ha venido avanzando en la definición del perfil de los potenciales beneficiarios de los programas dirigidos a la gestión clínica de pacientes complejos; y en el desarrollo de intervenciones dirigidas a aumentar el costo-beneficio de la aten-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

ción y a mejorar los sistemas de información dirigidos a los enfermos para guiar su peregrinar al interior del sistema de salud.

Por si esto fuera poco, la atención a los enfermos crónicos y complejos constituye además una preocupación creciente en razón del alza en la prevalencia de condiciones tales como la diabetes y la hipertensión. Esta prevalencia aumenta con la edad, lo cual constituye un fardo creciente con al paso del tiempo. Los enfermos crónicos, y en particular aquellos que sufren de comorbilidad tienen en general una calidad de vida inferior y consumen muchos recursos asistenciales. Es esencial asegurar de forma gradual la prevención, o en su caso la gestión clínica óptima de sus padecimientos.

En la actualidad es muy claro que el consumo de servicios de salud por parte de las personas mayores depende en especial del número de padecimientos crónicos que padecen y no de su edad. Las personas mayores que sufren de tres o más padecimientos crónicos consumen por lo regular en promedio hasta seis medicamentos diarios, o sea el doble de quienes tienen sólo un padecimiento. Quienes reciben tal polifarmacia están más expuestos a sufrir efectos secundarios y en general es poco común que un paciente con polifarmacia sea objeto de una revisión sistemática de la pertinencia de su prescripción y de los riesgos que conlleva. La incidencia iatrogénica medicamentosa se duplica cuando se consumen más de cinco fármacos. Esto pone en evidencia que es necesario revisar también las lagunas en materia de cuidados preventivos y gestión clínica de la enfermedad crónica para introducir la práctica sistemática de la revisión periódica de la pertinencia y los riesgos de la prescripción.

Desde el punto de vista de la supervivencia, la comorbilidad constituye por sí sola un factor de riesgo de muerte precoz que ensombrece además el pronóstico en las más diversas circunstancias: por ejemplo, en presencia de neoplasias, de enfermedad articular degenerativa o de demencia. Frente a la evidencia, no hay duda de la pertinencia de incorporar en la práctica clínica y en la investigación la búsqueda sistemática de la comorbilidad. Sin embargo, aún no está del todo claro si se debe incluir en estas consideraciones sólo a las enfermedades crónicas, o también **condiciones** específicas como la enfermedad subclínica (prediabetes o prehipertensión), los componentes del síndrome metabólico o los indicadores bioquímicos como la proteína C reactiva o la hemoglobina glucosilada. Esta reflexión es obligada, a partir del momento en que la comorbilidad manifiesta, es decir la patente, diagnosticada, tratada; contraria a la subclínica, está ahí, pero esta última, aunque aún no ha terminado de manifestarse, puede desempeñar una función en la suma del impacto que se llama comorbilidad y de manera señalada, constituye una oportunidad para la intervención oportuna. Quizá también sea necesario considerar las diferencias de género, las diferencias por grupos de edad y en fin la gravedad de los padecimientos.

Dos enfoques son plausibles y ya pueden ser observados en la literatura: el empleo de índices que buscan identificar y sumar a todos los factores involucrados, quizás el más ampliamente difundido es el índice de Charlson, y el enfoque que busca medidas que **resuman** el impacto de la comorbilidad, como pueden ser algunas medidas del funcionamiento global o la misma fragilidad. En el momento presente, y para fines de la práctica clínica cotidiana, parece más apropiada la aproximación a la comorbilidad como un síndrome geriátrico, lo cual obliga a integrar en su conceptualización a los elementos de la valoración geriátrica global y un enfoque exhaustivo que identifique a todos los factores en causa, y que ponga en el centro del interés más al enfermo que a la enfermedad. Ahora bien, la comorbilidad se refiere a la ocurrencia de condiciones o enfermedades preexistentes con respecto a un padecimiento **preeminente**, por otra parte, cuando coexisten numerosos padecimientos sin que haya una patología preeminente, ni de manera necesaria un origen común, es preferible utilizar el término pluripatología o polipatología.

FRAGILIDAD Y COMORBILIDAD

La fragilidad constituye una entidad bien diferenciada, en muchos casos sinérgica con la comorbilidad y predictora en sí misma de desenlaces geriátricos adversos; en el contexto de la comorbilidad se constituye además en un potenciador de los mismos. En cuanto a su antónimo, la robustez; ciertamente cabe la posibilidad de ser robusto a pesar de múltiples comorbilidades, aunque la concomitancia de múltiples padecimientos obliga siempre a una mirada atenta a la posibilidad de la fragilidad que suele subyacer (figura 85-1).

La fragilidad en el modelo de Fried corresponde a una entidad específica que ocurre en situaciones clínicas en donde comorbilidad, dependencia y fragilidad pueden sobreponerse, pero son distintas. De forma cierta, otros enfoques que basan la definición de fragilidad en el acumulación de déficit estarían asumiendo que la misma surge cuando se rebasa un cierto umbral de daño acumulado, en parte como consecuencia de la comorbilidad, ya sea flagrante o subclínica.

Patrones de comorbilidad inflamatoria

Dicho lo anterior es necesario reconocer que la diferenciación que se hace entre la fragilidad y la enfermedad crónica es hasta cierto punto artificial a partir del momento en que comparten mecanismos fisiopatológi-

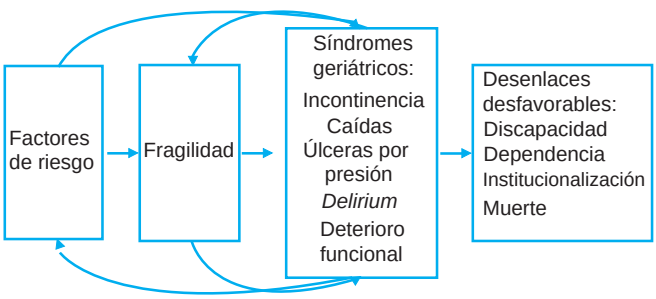


Figura 85-1. Modelo conceptual de los síndromes geriátricos.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

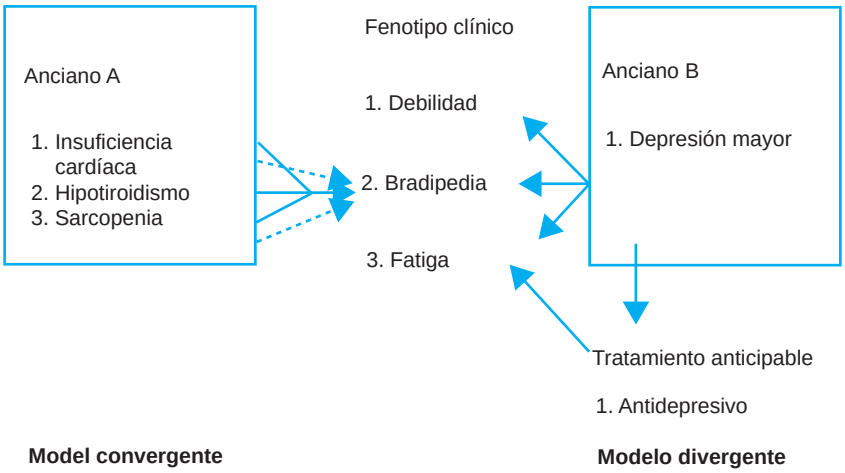


Figura 85-2. Modelos de interacción comórbida.

cos comunes, y en particular la presencia de inflamación crónica. Tales mecanismos están en el origen de padecimientos tan diversos como la osteoporosis, enfermedad de Alzheimer, diabetes y ateroesclerosis. Desde esta perspectiva, no deja de ser interesante el considerar que en numerosos individuos, condiciones en apariencia comórbidas pudieran responder a un origen común como recién ha sido señalado también por el grupo de Fried.

EPIDEMIOLOGÍA

Una mayor edad, sexo femenino y un bajo nivel socioeconómico son factores todos que suelen asociarse a la polipatología y a la comorbilidad. La prevalencia de padecimientos crónicos y degenerativos en este contexto se ha duplicado en los últimos 20 años y la proporción de enfermos portadores de cuatro o más padecimientos ha aumentado en 300%.

Es comprensible que se dé un mayor impacto de la comorbilidad en poblaciones pobres, en parte como resultado de la exposición precoz y sostenida a factores de riesgo que resultan también en un proceso de envejecimiento acelerado que conlleva además una fragilización temprana. En este escenario sin duda, al comprometer de forma mayoritaria a los más desfavorecidos, la comorbilidad impone una carga suplementaria en los sistemas de salud. En México, la Encuesta Nacional sobre el Envejecimiento describió que casi 60% de la población mayor de 65 años presentaba en 2003 cuatro o más enfermedades crónicas de un total de 13 evaluadas. Los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del 2006, describen la prevalencia de las principales condiciones de salud de los mayores de 65 años. Si bien no se contabiliza la comorbilidad como tal, se observa que hay entre 65 y 74 años una media de cuatro padecimientos y en los mayores de 75 años, de cinco enfermedades crónicas por persona. Si a esto se suma que un número importante de ancianos con menos enfermedades crónicas presenta otras alteraciones subclínicas, como pérdida de fuerza, lentitud de marcha o pérdida de memoria, y que existe alta proporción de enfermedad no diagnosticada, los porcentajes podrían ser aún mayores.

COMORBILIDAD COMO DETERMINANTE DE LOS DESENLACES

Las consecuencias de la comorbilidad sobre diversos desenlaces biomédicos adversos es un fenómeno bien conocido desde tiempo atrás (figura 85-2), de la misma manera, se sabe que el envejecimiento interactúa con la enfermedad (figura 85-3). Por ejemplo, desde el punto de vista pronóstico, una condición puede bien empeorar a otra o propiciar la aparición de una tercera; además las combinaciones de dos o más padecimientos tienen por lo común un efecto sinérgico. Desde el punto de vista del diagnóstico una condición puede dificultar o enmascarar el diagnóstico de otra; y en cuanto al tratamiento de un padecimiento puede empeorar u originar otra condición y la respuesta a éste de una enfermedad puede verse afectada por otra. Por lo común la combinación del tratamiento de varios padecimientos origina aún una más. La frecuente concomitancia de algunos padecimientos lleva a considerar la presencia de factores comunes en su origen como es el caso del síndrome metabólico para la diabetes y la hipertensión. Sin embargo, lo que más

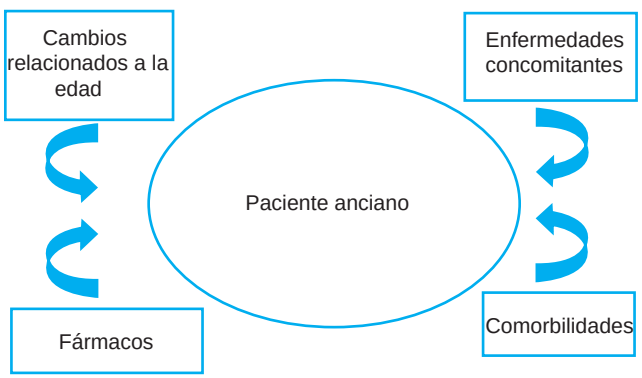


Figura 85-3. Interacción enfermedad-envejecimiento.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

importa en este contexto, es la asociación a discapacidad. Existe una clara asociación entre comorbilidad, declinación funcional y discapacidad (figura 85-4). Un adecuado conocimiento del manejo de la comorbilidad puede conducir a la adaptación de tratamientos **estandarizados**, ayuda a priorizar intervenciones y a evitar tratamientos innecesarios basándose en la regla de oro hipocrática: primero no hacer daño.

Combinaciones de comorbilidades específicas

En el único estudio publicado que aborda el tema de la prevalencia de las combinaciones co-mórbidas específicas en Alemania, 62% de la muestra presenta esta condición. La comorbilidad es más común entre las mujeres y entre las personas dependientes. De las posibles 15 180 combinaciones de tres enfermedades crónicas, 15 024 (99%) se encontraron en la base de datos. Independiente de la gran variedad de posibles combinaciones, las enfermedades con mayor prevalencia individual predominaron también en las combinaciones, en 42% de la población estudiada se observaron 6 triadas que reúnen a los padecimientos más comunes: hipertensión, dislipidemia, dolor bajo de espalda, diabetes mellitus, osteoartrosis y enfermedad coronaria. Las diferencias de género fueron menores en este estudio.

ÍNDICES Y SU UTILIDAD RELATIVA

La comorbilidad es un problema frecuente que contribuye a la complejidad de este grupo poblacional y supone un factor de riesgo de eventos adversos de salud (deterioro funcional, discapacidad, dependencia, institucionalización, hospitalización, mala calidad de vida y muerte), aunque no constituye el principal. La polipatología entendida como un cúmulo de enfermedades no es la principal característica que define la población que debe ser atendida por un geriatra. La edad y el riesgo de declinación funcional predominan sobre otras características. No por ello es menos importante su abordaje sistemático. Para tal propósito han sido desarrollados una diversidad de índices, algunos con aplicaciones eminentemente clínicas y otros más orientados a la investigación. Aunque recomendar un índice de comorbilidad en particular es difícil y depende de numerosas variables, por sus características, su aplicabilidad y su constructo, la C*umulative Illness Rating Scale* en su versión adaptada a ancianos podría ser el más recomendable. Otros, como el índice de Charlson, el *Index of Co Existent Disease* y el de Kaplan, son también métodos válidos y reproducibles pero probablemente más apropiados para la investigación. Es necesario subrayar que los índices de comorbilidad no han de ser interpretados de manera aislada, sino en el contexto de la valoración geriátrica global que incluye disfunciones preclínicas asociadas al envejecimiento, a las medidas de fragilidad, a los aspectos funcionales, mentales y psicosociales. También hay que recordar que existe un efecto sinérgico específico entre diferentes condiciones que hay que tener en cuenta al elaborar estos índices, y por ello hay que prestar especial atención a la estimación de la gravedad de las patologías. Además, el tratamiento de algunas condiciones puede empeorar otras o hacer aparecer nuevas y las disfunciones fisiológicas preclínicas pueden modular la respuesta a los fármacos. Por todo ello, la gestión clínica de la comorbilidad en ancianos requiere de un abordaje multidisciplinario.

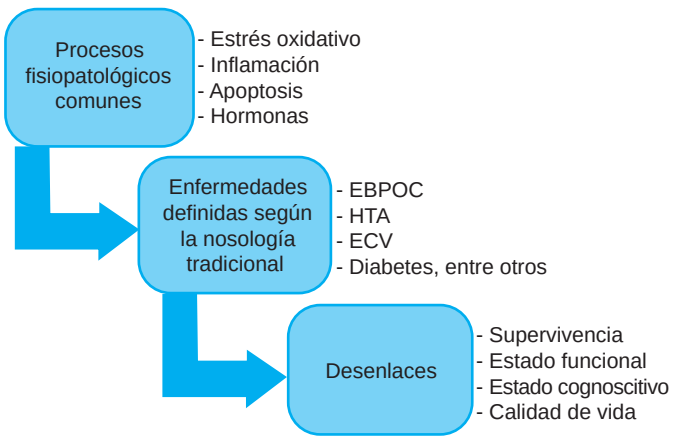


Figura 85-4. Comorbilidad como interfase entre la patología básica y los desenlaces de salud.

EL ENFOQUE DEBE CAMBIAR DESDE ENFERMEDADES AISLADAS HACIA PROBLEMAS DE SALUD COMPLEJOS

En suma, en el abordaje del caso particular hay que recordar que: Cuando varias condiciones adversas se sobreponen y contribuyen a hacer más complejo al paciente, ello requiere una valoración exhaustiva y eventualmente la utilización de un índice de comorbilidad, en particular cuando se trata de abordar preguntas de investigación. La discapacidad conlleva consecuencias que no se dan en enfermos que no la presentan. Por ello es pertinente el reconocer específicamente los casos de comorbilidad y polipatología en el contexto específico de la discapacidad. De la misma manera, la fragilidad conlleva en sí misma una tendencia a desenlaces desfavorables y por ello el abordaje del tema que se ocupa debe diferenciar también si el caso en cuestión se refiere a un sujeto frágil o robusto. Quizás existen **formas de presentación** de comorbilidad más comunes o con implicaciones sinérgicas peculiares que deben ser reconocidos de forma explícita, la gravedad de las condiciones merece también sin duda consideración. En los casos de comorbilidad, especial atención ha de prestarse al padecimiento **preeminente**, en relación a su estadio e implicaciones terapéuticas específicas. La temporalidad es otro elemento a tomar en consideración, tanto en cuanto se refiere a la secuencia temporal de los distintos padecimientos como a su gravedad relativa en diferentes momentos de la evolución del caso en cuestión. Y por último los efectos terapéuticos y adversos de los fármacos empleado, tanto solos como en combinación, su perfil de efectos adversos y su importancia relativa han de ser considera-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

dos de manera sistemática. En la toma de decisiones para el tratamiento en el contexto de la comorbilidad, es crítico el establecimiento de las prioridades. Además del proceso de valoración geriátrica global, se hace indispensable la consideración de si el enfermo es frágil, si es desde el punto de vista funcional dependiente, y además es necesaria la estimación de la esperanza de vida remanente, así como del pronóstico vital de los padecimientos en cuestión, tanto para determinar la orientación fundamental del abordaje terapéutico (paliativo/curativo), como la pertinencia de las intervenciones individuales, en esto consiste el concepto de *pay off time* por demás útil para determinar la pertinencia de aplicar al pie de la letra las guías clínicas (situación excepcional en este contexto) privilegiar un enfoque basado en la evaluación y asistencia geriátrica global, orientado al caso individual.

BIBLIOGRAFÍA

Abizanda Soler, P., Paterna Mellinas, G., Martínez Sánchez, E., & López Jiménez, E. (2011): [Comorbidity in the elderly: utility and validity of assessment tools]. Revista española de geriatría y gerontología, 45(4), 219-28. Elsevier. doi: 10.1016/j.regg.2009.10.009.

Barrantes-monge, M., García-mayo, E. J., Gutiérrez-robledo, L. M., & Miguel-jaimes, A. (2007): Dependencia funcional y enfermedades crónicas en ancianos mexicanos, 49(1), 459-466.

Braithwaite, R; Scott MD, MSc; Fiellin, David; Justice, Amy; MD, PhD: The Payoff Time: A Flexible Framework to Help Clinicians Decide When Patients With Comorbid Disease are not Likely to Benefit From Practice Guidelines. Medical Care. 47(6):610-617, June 2009. DOI: 10.1097/MLR.0b013e31819748d5

Bussche, H. van den, Koller, D., Kolonko, T., Hansen, H., Wegscheider, K., Glaeske, G *et al.*: (2011): Which chronic diseases and disease combinations are specific to multimorbidity in the elderly? Results of a claims data based cross-sectional study in Germany. BMC public health, 11(1), 101. BioMed Central Ltd. doi: 10.1186/1471-2458-11-101.

Chu, Y.-T., Ng, Y.-Y., & Wu, S.-C. (2010): Comparison of different comorbidity measures for use with administrative data in predicting short- and long-term mortality. BMC health services research, 10, 140. doi: 10.1186/1472-6963-10-140.

Dawes, M. (2010): Co-morbidity: we need a guideline for each patient not a guideline for each disease. Family practice, 27(1), 1-2. doi: 10.1093/fampra/cmp106.

González-González, C., Sánchez-García, S., Juárez-Cedillo, T., Rosas-Carrasco, O., Gutiérrez-Robledo, L. M., & García-Peña, C. (2011): Health care utilization in the elderly Mexican population: Expenditures and determinants. BMC public health, 11(1), 192. BioMed Central Ltd. doi: 10.1186/1471-2458-11-192.

Koroukian, S. M., Xu, F., Bakaki, P. M., Diaz-Insua, M., Towe, T. P., & Owusu, C. (2010): Comorbidities, functional limitations, and geriatric syndromes in relation to treatment and survival patterns among elders with colorectal cancer. The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences, 65(3), 322-9. doi: 10.1093/gerona/glp180.

Martínez Velilla, N. (2011). [Multimorbidity: the ultimate geriatric syndrome]. Revista española de geriatría y gerontología, 45(4), 177-8. doi: 10.1016/j.regg.2010.02.007.

Mercer, S. W., Smith, S. M., Wyke, S., O Dowd, T., & Watt, G. C. M. (2009): Multimorbidity in primary care: developing the research agenda. Family practice, 26(2), 79-80. doi: 10.1093/fampra/cmp020.

Sandy S. Chang, Carlos O. Weiss, Qian-Li Xue, and Linda P: Fried Patterns of Comorbid Inflammatory Diseases in Frail Older Women: The Women's Health and Aging Studies I and II Journal of Gerontology: MEDICAL SCIENCES -J Gerontol A Biol Sci Med Sci (2010) 65A(4): 407-413 first published online November 23, 2009 doi:10.1093/gerona/glp181

Uijen AA, Lisdonk EH van de: Multimorbidity in primary care: prevalence and trend over the last 20 years. Eur J Gen Pract 2008, 1:28-32.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

86

Múltiples quejas

Mario Ulises Pérez Zepeda

INTRODUCCIÓN

Dentro de la búsqueda de atención primaria por parte de los ancianos, se encuentra de manera muy habitual aquel sujeto que consulta no por un solo síntoma, sino por tener múltiples síntomas o **quejas** que parecieran desviar la atención del diagnóstico real o del problema principal que lo está haciendo consultar. Este término puede ser interpretado según el contexto cultural, por ejemplo en México, se le conoce como "achaques", en otros países de la región también se le puede dar un nombre a este fenómeno. Es por esto, que muchas veces no se le da la importancia adecuada, ya que no parecen situaciones legítimas para solucionar por parte del personal de salud. En 1995 *McCahill* reportó este fenómeno, en especial presentado en ancianos; es por primera vez en este texto que aparece el término de múltiples quejas asociado a los ancianos. En este capítulo se abordará el tema desde las definiciones de los diferentes tipos de manifestaciones que pueden presentar un enfermo, una clasificación de las quejas según probable etiología y por último la evaluación de estos sujetos.

MANIFESTACIONES SOMÁTICAS GENERALIZADAS, CONTRA DE MANIFESTACIONES INESPECÍFICAS

El término somático, se refiere a una situación que se puede ubicar en alguna región corporal; por ejemplo el dolor abdominal. En el caso de las generales, se refiere a aquellas que se presentan sin una localización específica, aunque con mecanismo de acción identificable por completo; por ejemplo, la fiebre. Por último, las manifestaciones inespecíficas, son aquellas que no tienen una localización delimitada y tampoco un mecanismo identificable; en este grupo se incluyen términos ambiguos como desánimo, desaliento o aburrimiento. En el caso de las múltiples quejas, generalmente se encuentra una mezcla de diferentes tipos de manifestaciones y el conjunto no tiene un patrón clínico reconocible.

ETIOLOGÍAS PROBABLES

En una persona conforme avanza su edad, la probabilidad de padecer una enfermedad crónica se incrementa, al igual que la probabilidad de presentar una queja asociada, ya sea a la propia enfermedad crónica, a una nueva enfermedad (aguda o crónica), a los efectos propios del tratamiento o (en especial en el caso de los ancianos) a una queja que está fuera del espectro médico **clásico**, tales como problemas sociales (abandono, maltrato) y aquellos de índole psicoafectivo (depresión, deterioro cognoscitivo).

Por lo anterior, es una prioridad en la atención primaria de los ancianos, la jerarquización de las diferentes quejas que puede llegar a tener el paciente. En ocasiones las quejas las tendrá el cuidador, ya sea con respecto a su propia salud o a la salud del anciano. Por otro lado, se debe distinguir entre las quejas propiamente debidas a una dolencia y aquellas que tienen más que ver con preocupaciones de los enfermos y los cuidadores, un fenómeno que es constante en este tipo de consulta y que es de difícil resolución, dada la complejidad de las quejas que se llegan a presentar, y la aparente desvinculación de una con otra.

El énfasis de este capítulo se realizará en el abordaje y la jerarquización de estas quejas, poniendo especial atención en aquellas, o en el conjunto de las mismas, que pudiesen llevar al anciano a perder funcionalidad en el corto o el mediano plazo. Asimismo se enfatizará en encontrar, patrones de los conjuntos de quejas; ya que puede corresponder a un patrón, que al ser identificado apuntaría hacia una patología o entidad bien conocida y cuya solución puede encontrarse en la medicina **clásica**.

Uno de los problemas que presentan los sujetos con múltiples quejas, es que no se sabe su relación con los

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

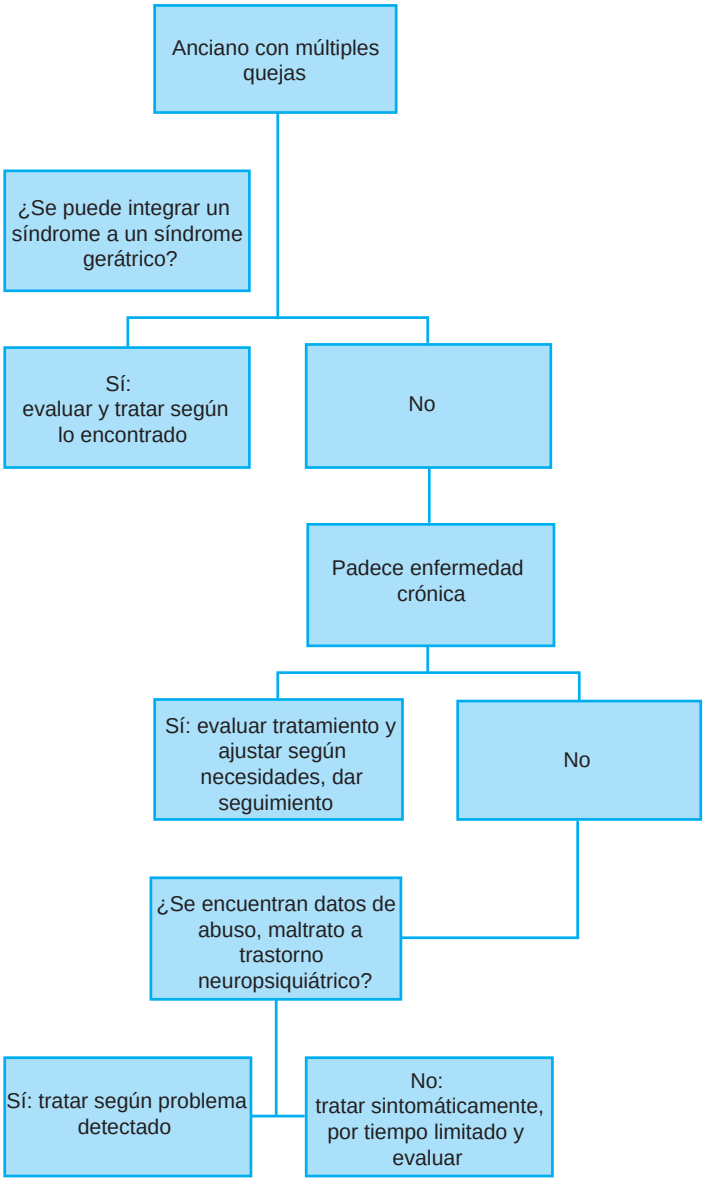


Figura 86-1. Abordaje.

desenlaces posibles, dado que se trata sólo de manifestaciones aisladas, o al menos eso parecería: sin embargo, se ha encontrado que las personas que llegan a tener múltiples quejas en un momento dado, pueden presentar una mayor frecuencia de problemas de funcionalidad, más alta mortalidad y peor autoevaluación del estado de salud.

En general, se pueden clasificar en dos grandes grupos las quejas: somáticas y psicológicas. Las primeras se refieren a una dolencia referida a alguna parte del cuerpo, la más común, el dolor. En el segundo caso se encuentran aquellas que suelen referirse a problemas abstractos, tales como cansancio, tristeza, falta de energía. Un estudio encontró, que los pacientes que tienen más quejas somáticas, en realidad pueden estar cursando con patologías crónicas, y los que tienen de las segundas estar cursando con un problema psiquiátrico.

Se debe alertar al médico de atención primaria sobre grupos de pacientes en específico que se ha detectado cursan con múltiples quejas, en especial las asociadas a su patología de base tales como: pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana, insuficiencia cardiaca y de manera principal, cáncer. En el caso de esta última patología, sobrevivientes, o recibiendo tratamiento, se tiene determinada la presencia de múltiples síntomas, que no se encuentran relacionados con su enfermedad de base o efectos secundarios de los medicamentos; y estos problemas se han visto en especial agudizados en ancianos. El abordaje de un sujeto con múltiples quejas es mediante el principio de parsimonia (navaja de Occam) o más frecuente en el caso de los ancianos, el principio de Santo. El primero intenta simplificar todos los problemas referidos en una sola entidad nosológica. El segundo, busca una causa particular a cada una de las quejas.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

El pensamiento lineal que caracteriza a la atención médica, suele ser inútil en la atención de este tipo de problemas, ya que su abordaje y su tratamiento es por completo diferente, y en la mayor parte de las ocasiones la solución se encuentra dentro de la multidisciplina. Por otro lado, cada vez más, se encuentra con ancianos o cuidadores que hayan consultado en algunos medios (en especial por la red) acerca de ciertas patologías e interpreten, lo que puede agregar mayor confusión a lo ya antes difícil de interpretar.

La actitud del médico hacia un sujeto con este tipo de problemas, puede llegar a ser en un momento dado hostil, por considerar que se trata de alguna clase de simulador, o cualquier otro problema atribuido de manera falsa a un problema psicológico, ya sea del cuidador o del enfermo en cuestión. Por otro lado, las quejas bizarras y confusas podrían orientar más hacia un problema cognoscitivo, aunque no se debe descartar algún problema psiquiátrico tanto del enfermo como del cuidador, cuando existen quejas por completo desvinculadas e incongruentes.

BIBLIOGRAFÍA

Fillit H, Rockwood K, Woodhouse KW, Brocklehurst JC: Brocklehurst's textbook of geriatric medicine and gerontology. 7th ed. Philadelphia, PA: Saunders/Elsevier; 2010.

Maestu I, Munoz J, Gomez-Aldaravi L, Esquerdo G, Yubero A, Torregrosa MD, *et al.*: Assessment of functional status, symptoms and comorbidity in elderly patients with advanced non-small-cell lung cancer (NSCLC) treated with gemcitabine and vinorelbine. Clin Transl Oncol. 2007 Feb;9(2):99-105.

McCahill ME, Brunton SA: The elderly patient with multiple complaints. Hosp Pract (Minneap). [Case Reports]. 1995 Dec 15;30(12):49-54, 7; discussion 7-8.

Research Support, Non-U.S. Gov't

Research Support, U.S. Gov't, Non-P.H.S.]. 2007 Jan;33(1):58-66.

Walke LM, Byers AL, Gallo WT, Endrass J, Fried TR: The association of symptoms with health outcomes in chronically ill adults. J Pain Symptom Manage. [Research Support, N.I.H., Extramural.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

87

Polifarmacia

José Francisco Parodi

La polifarmacia se considera un síndrome geriátrico, ya que cumple con varias condiciones comunes: impacto negativo multidimensional (físico, mental, psicológico, social y funcional) aumento en morbilidad y mortalidad, marcador de fragilidad, es poco valorado y abordado, mal considerado como normal para la edad, es multifactorial y su frecuencia aumenta con los años. La presencia de polifarmacia en una persona adulta mayor se ha asociado con mayor frecuencia de hospitalizaciones, uso servicios de urgencia, fracturas de cadera, institucionalización y presencia de otros síndromes geriátricos (delirio, caídas, incontinencia urinaria, estreñimiento, depresión, mareos, entre otros). Además, el número de fármacos, al igual que la complejidad y duración del tratamiento, está relacionado con la disminución de adherencia terapéutica, el aumento del costo y de manera exponencial con la cantidad de efectos adversos a medicamentos. Cabe resaltar que las personas adultas mayores (PAM) son más propensas a experimentar efectos adversos de sus múltiples tratamientos y en ocasiones a tener menos beneficios terapéuticos con determinados fármacos que poblaciones más jóvenes. Esto último debe tenerse muy en cuenta en los pacientes con dependencia grave. En ese sentido, se ha descrito que alrededor de 35% de los pacientes adultos mayores ambulatorios presentan una reacción adversa a medicamentos cada año y que de éstos 29% requiere hospitalización o cuidado médico especial.

La polifarmacia (del griego = *polýs y phármakon* = medicamento) ha sido definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como el consumo de más tres fármacos de forma simultánea. Se encuentran publicaciones en la que se define polifarmacia como el uso de tres a nueve fármacos y polifarmacia excesiva como el uso de 10 a más fármacos de manera simultánea en cierto periodo. Sin embargo, el tener un número de fármacos determinado no refleja de manera necesaria si la prescripción es adecuada. Por esto, para otros, la definición de polifarmacia se resume al hecho de **tomar muchas e innecesaria medicinas**.

El tema de la polifarmacia debe ser tomado en cuenta por los gerentes de servicios o directores de programas de salud debido a que una organización del sistema de salud basado en especialidades empeora el problema. El acudir a varios proveedores de salud en lugar recibir un manejo integral de salud, está muy asociado con polifarmacia sobre todo en los discapacitados. Además, la polifarmacia tiene repercusiones en la gestión de salud, tanto por el costo de las medicinas, como por los perjuicios a la salud de los usuarios que produce. De manera simultánea, la garantía del acceso a los medicamentos es un reto de los sistemas de salud y uno de los principales determinantes de la percepción de la calidad de atención de los pacientes mayores. Por otra parte, los momentos de referencia y contrarreferencia son críticos en relación al riesgo de polifarmacia y efectos adversos a medicamentos. Durante estos procesos se debe poner especial atención al listado de medicamentos habituales y a los de reciente prescripción.

El estudio SABE realizado en cinco capitales de América Latina y el Caribe encontró que 80% de los adultos mayores encuestados estaban recibiendo tres o más medicamentos y que 90% recibe al menos uno. En EUA se ha determinado que 34% de las prescripciones de fármacos son en PAM y que este grupo de población representa 40% de los usuarios de medicamentos que no requieren prescripción (*over the counter* [OTC]).

Determinantes sociales de la salud como el nivel de educación han demostrado estar asociados a polifarmacia y uso inapropiado de medicamentos en personas de 75 a 89 años, inclusive luego de haber controlado edad, sexo, lugar de residencia y comorbilidad. Esto hace recordar la necesidad de abordaje multisectorial del problema.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

CAMBIOS EN EL METABOLISMO DE LOS FÁRMACOS PRODUCIDOS POR EL ENVEJECIMIENTO

Es indudable que con el paso del tiempo se van produciendo una serie de cambios en los sistemas corporales, lo que es más complicado es precisar qué cambios son sólo producidos por el envejecimiento normal y cuáles son el resultado de la exposición a ciertos factores o resultado de enfermedades que el individuo padece. En el cuadro 87-1 se presentan una serie de cambios descritos como normales para el envejecimiento y sus efectos potenciales en la farmacocinética de los medicamentos. En algunos de ellos hay controversia como en la disminución de la acidez gástrica, la cual sería producida, más que por los años, por gastritis atrófica como resultado de la infección por *Helicobacter pylori*, cuya prevalencia es alta en PAM. Sin embargo, como se intenta resumir en el cuadro 87-1, muchos de los llamados cambios fisiológicos tienen poco impacto clínico, por lo tanto, sea cual sea la causa del deterioro funcional de los órganos o sistemas obliga a valorarlos y a proceder con mucho cuidado al momento de prescribir.

Mención especial merece la función renal y su impacto en el metabolismo de ciertos fármacos, debido al gran potencial y frecuencia de iatrogenia si no se toma en cuenta. La función renal disminuye con la edad y la presencia de ciertas patologías; sin embargo, su disminución puede estar a veces enmascarada por valores normales de creatinina. Una ecuación útil para la estimación de la depuración de creatinina, es la de Cockcroft y Gault cuyo valor no es exacto, pero puede guiar.*

Sin embargo, en relación a la función hepática, a pesar que se reconoce disminución en el metabolismo de primer paso y variaciones en las reacciones de tipo I y II, aún es muy difícil precisar los ajustes de dosis de medicamentos teniendo como base sólo la edad.

La farmacodinamia de los medicamentos también presenta cambios asociados al envejecimiento. Éstos se basan en alteraciones en el número de receptores celulares, en la afinidad que tienen los receptores por los fármacos, en la función de los segundos mensajeros de esos receptores o variaciones en la respuesta celular y nuclear a los efectos de esos segundos mensajeros e incluso de terceros mensajeros.

Esto explicaría la mayor (p. ej., psicofármacos, hipotensivos, anticoagulantes) o menor (p. ej., β bloqueadores) sensibilidad a determinados medicamentos por las personas mayores.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y EFECTOS ADVERSOS

La polifarmacia es un factor de riesgo para la aparición de interacciones medicamentosas y que éstas sean desde el punto de vista clínico relevantes. En un estudio realizado en seis países europeos, 46% de las PAM tenían al menos combinación de fármacos con potencial de generar una interacción medicamentos de importancia clínica. Cabe señalar que casi 90% de estas interacciones farmacológicas requirieron un ajuste de dosis para evitar el efecto adverso. Los factores que pueden hacer que las interacciones fármaco–fármaco sean desde el punto de vista clínico relevantes son: límite terapéutico estrecho (relación de toxicidad y concentración mínima efectiva menor de 2 a 1 o menos) alta afinidad enzimática, alta dosis y desde luego particularidades del paciente como el número de comorbilidades.

Para prevenir una interacción medicamentosa, es conveniente conocer el metabolismo de los fármacos, donde la familia del citocromo p450 tiene una función destacada. Entre las enzimas más importantes de esta familia están la CYP1A1, CYP2C, CYP2D6, CYP2E1 y CYP3A4. Esta última participa en el metabolismo de alrededor de 50% de los fármacos que se comercializan en la actualidad. Los fármacos que son potentes inhibidores de esta enzima (p. ej., amiodarona, fluoxetina, itraconazol, omeprazol, entre otros) pueden disminuir el metabolismo de otros fármacos; mientras que los inductores enzimáticos producen una disminución en la respuesta terapéutica. Algunos inductores del CYP3A4 son la carbamazepina, dexametasona, fenobarbital, fenitoína, etosuximida, rifampicina y roziglitazona.

Mención especial merecen los productos llamados **naturales**, **hierbas medicinales** y similares, los cuales, al margen de la evidencia en eficacia, también tienen efectos adversos (p. ej., ginseng: insomnio, ginkgo biloba: hemorragia intracraneana), contraindicaciones (p. ej., ginseng: hipertensión arterial, ansiedad) e interactúan con las medicinas **occidentales** (p. ej., hierba de San Juan y antidepresivos o warfarina). Además, en varios países por tener la denominación de **suplementos** no siempre están bajo la supervisión de la autoridad nacional que garantiza la calidad y seguridad de los mismos.

En este momento, es pertinente recordar que algunos medicamentos pueden influir en el estado nutricional como resultante de sus efectos adversos, bloqueando la absorción de nutrientes o disminuyendo el apetito, y viceversa; algunos alimentos pueden variar la farmacocinética y farmacodinamia de los fármacos si se ingieren de forma simultánea.

Otras de las interacciones a valorar en aquellos sujetos que ingieren muchos medicamentos, son los fármacos nutrientes y los fármacos enfermedad; que tienen una función relevante tanto en el incremento de efectos secundarios como en la disminución de la biodisponibilidad de los fármacos.

SUBPRESCRIPCIÓN Y FALTA DE APEGO/ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

Así como los fenómenos biológicos antes descritos se incrementan de manera directa y proporcional al número de medicamentos utilizados; problemas que tienen un

* [140–edad] x peso/ [72 x creatinina sérica] en mujeres multiplicar por 0.85.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 87-1. Consideraciones farmacocinéticas para la prescripción en ancianos†

Absorción	
Cambios en la absorción gastrointestinal	Disminución en la producción de saliva Reducción en la producción de ácido gástrico Reducción de la tasa de vaciado gástrico Reducción de la motilidad gastrointestinal Reducción del flujo sanguíneo gastrointestinal Reducción de la absorción superficial Disminución de los mecanismos de transporte activo
Claves: todas las modificaciones anteriores sugieren una reducción en la biodisponibilidad del medicamento, pero en realidad suelen tener poca repercusión clínica La mayoría de los fármacos orales mantienen la velocidad y tasa de absorción en adultos mayores. El mecanismo principal de transporte para los fármacos es difusión pasiva Las interacciones (medicamentos, alimentos, nutrición enteral) serán consideradas igual que en adultos	
Cambios relacionados con la liberación del fármaco	Disminución de la velocidad de disolución (vía sublingual)
Claves: se deben considerar algunos aspectos específicos de la administración de medicamentos por sonda: • El fármaco a elegir: no incompatibilidades ni interacciones con la sonda • Lugar de postura de la sonda: absorción del fármaco, pH, osmolaridad • Forma farmacéutica adecuada: no usar fármacos de liberación prolongada, no administrar líquidos de elevada osmolaridad • Administración de nutrición enteral: separar el fármaco de la nutrición	
Distribución	
Cambios en la composición corporal	Disminución de la masa magra (músculo esquelético) Disminución de 10 a 15% agua corporal total Incremento de la masa grasa • Hombres de 18 a 36% • Mujeres de 33 a 45% Disminución del gasto cardíaco Aumento de la resistencia vascular periférica
Volumen de distribución en medicamentos hidrofílicos disminuye	Dosis usadas en adultos jóvenes producen mayores concentraciones plasmáticas: toxicidad
Volumen de distribución de medicamentos lipofílicos aumenta	Riesgo de mayor toxicidad por mayor permanencia en los tejidos
Claves: en adultos mayores: ajustar la dosis por kilogramo de peso	
Cambios en la unión a proteínas	Disminución de la albúmina plasmática Aumento de la α_1 glucoproteína
Claves: las consecuencias de los cambios con la edad en la unión a proteínas no presentan relevancia clínica salvo alguna comorbilidad, igual que en adultos jóvenes	
En insuficiencia renal, malnutrición	Reducción de la unión a proteínas y riesgo de toxicidad por mayor cantidad de fármaco libre
Claves: ajustar la dosis según la depuración de creatinina. No dejarse engañar por un valor de creatinina normal en ancianos. Haga un cálculo. Revise si el fármaco requiere ajuste de dosis según la función renal	
Metabolismo	
Cambios en el metabolismo hepático con la edad	Disminución de la oxidación microsomal hepática Disminución del aclaramiento hepático Aumento las concentraciones plasmáticas del fármaco Aumento de la vida media Aumento de las concentraciones de metabolitos activos Disminución del metabolismo de primer paso
Claves: el metabolismo hepático de los fármacos disminuye con la edad, pero está influenciado por otros muchos factores (genética, sexo, estado nutricional, comorbilidades, tabaquismo, polifarmacia)	
Eliminación	
Cambios renales	Disminución del número de glomérulos funcionantes Disminución del flujo sanguíneo renal Disminución de la filtración glomerular • De 25 a 50% entre 20 a 90 años Disminución de la secreción tubular La creatinina sérica sufre una ligera variación con la edad debido a que hay menos masa magra Aumento de la vida media del fármaco Riesgo de toxicidad para medicamentos de estrecho margen terapéutico
Claves: la fase de eliminación de los fármacos es la que más se afecta por la edad. El aclaramiento de los medicamentos que se eliminan de manera fundamental vía renal disminuye. Ajustar la dosis en función del aclaramiento de la creatinina	

† Martínez MJ, Farmacia S, Meixoeiro HV, enero 2004.

tiente más social, también se incrementan. Al no prescribir un medicamento indicado en un adulto mayor, se puede pensar en que está tomando demasiados fármacos y dejar de prescribir uno simplemente para no agregar más fármacos. Por otro lado, tener que utilizar un gran número de medicamentos, puede influir en no tomárse-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 87-2. Medicamentos a evitar en ancianos[1]

Medicamento	Problemas potenciales
Propoxifeno	Mismos efectos secundarios de los opiáceos con potencia analgésica equiparable al paracetamol
Indometacina	Efectos secundarios en SNC
Fenilbutazona	Efectos secundarios hematológicos
Pentazocina	Confusión mental, alucinaciones
Metocarbamol, carisoprodol	Acción anticolinérgica, sedación y debilidad
Diazepam	Acumulación, sedación, riesgo de caídas
Amitriptilina y combinaciones que la contienen	Muy sedante y anticolinérgico
Meprobamato	Muy adictivo y sedante
Disopiramida	Muy anticolinérgico y con acción inotrópica negativa
Metildopa	Puede exacerbar depresión y causar hepatitis
Reserpina	Induce depresión, sedación e impotencia
Cloropropamida	Puede causar hipoglicemia prolongada e hiponatremia
Diciclomina	Muy anticolinérgico
Clorfeniramina	Efecto anticolinérgico
Barbitúricos	Muy adictivos y con efectos secundarios
Meperidina	Efectos secundarios en sistema nervioso central
Ticlopidina	No es más efectiva que el ácido acetilsalicílico y sí más tóxica

[1]Organización Panamericana de la Salud. Evaluación Farmacológica del Adulto Mayor. Módulo Promoción de Salud y Envejecimiento Activo. Serie Materiales de Capacitación. 2002.

los, ya sea por olvidos, o por considerar el sujeto que no le son útiles, ya que no ve cambios inmediatos (fármacos para la osteoporosis) y no tomarlos o incluso no comprarlos por situación socioeconómica precaria.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA PRESCRIPCIÓN EN LOS ADULTOS MAYORES: PARA QUÉ MEDIRLA Y CÓMO

Los profesionales de salud que trabajan con PAM tienen que convivir con la paradoja de problemas no tratados por ser considerados **normales para la edad** y las situaciones tratadas de manera inadecuada (fármacos sin evidencia, dosis inapropiadas o prescripciones fútiles).

Existen varias estrategias para detectar la prescripción inapropiada y evaluar la calidad de la prescripción en PAM. Las formas de evaluación de la calidad de la prescripción farmacológica pueden ser: evaluación de proceso (p. ej., metodología de Oborne y Elliot), evaluación de resultados (p. ej., *preventable drug-related morbidity* o PDRM), valoraciones implícitas o basadas en juicio (p. ej., *medication appropriateness index* o MAI) y valoraciones explícitas o basadas en criterios (p. ej., criterios de Beers/Fick 2003, ACOVE-*Assessing care of vulnerable elders*/Higashi 2005, criterios sobre medicación potencialmente inadecuada en la población ≥ 75 años/Laroche 2007, Francia, criterios STOP & START/Gallagher 2008). Durante muchos años los criterios de Beer fue una de las herramientas más usadas, descritos por primera vez en 1991 y actualizados por última vez en el 2003. Recién, se han publicado los criterios *STOP & START* los cuales serían más útiles que los de Beer, por su mayor capacidad de detectar efectos adversos a fármacos precipitantes de hospitalización en una unidad de cuidados críticos. unidad de agudos (2.8 más frecuente que los criterios de Beer) y la capacidad demostrada de mejorar la prescripción en personas adultas mayores hospitalizadas.

Un método sencillo y con evidencia en PAM, es el de optimización en la prescripción (POM), el cual puede ser usado por médicos generales a través de la revisión de historias clínicas, para mejorar las decisiones correctas, disminuir las decisiones dañinas al adulto mayor y disminuir la polifarmacia. Este método se basa en seis preguntas: 1) ¿Existe algo no tratado y se necesita la adición de alguna medicación? 2) ¿Tiene el paciente adherencia a su prescripción? 3) ¿Qué fármacos se pueden retirar o qué fármacos son inapropiados para el paciente? 4) ¿Qué efectos adversos se presentan? 5) ¿Qué interacciones desde el punto de vista clínico relevantes se esperan? y 6) ¿Requiere la dosis, frecuencia o forma de presentación del fármaco algún ajuste?

Constituye un reto actual para los profesionales de salud de primer contacto el usar, adecuar, validar, publicar y demostrar el impacto que pueden tener estos instrumentos en la salud de la población adulta mayor a su cargo, así como en la gestión de las organizaciones en las que se desempeñan.

RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL MANEJO DE LA POLIFARMACIA

Como en todo síndrome geriátrico, es muy importante la búsqueda activa de la polifarmacia, más aún, cuando la revisión cuidadosa de la medicación por profesionales entrenados se traduce en una reducción del número de fármacos. Además, la organización jerárquica de los problemas y fármacos puede permitir optimizar la seguridad de la medicación y disminuir los eventos iatrogénicos. Varias estrategias exitosas han sido probadas en escenarios y profesionales de primer nivel de atención.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

El hacer un listado detallado de los medicamentos usados, incluyendo suplementos, vitaminas, **irrigadores**, **energizantes** y otros autoprescritos es el primer paso. El segundo paso sería el planteamiento de las preguntas antes descritas. El tercer paso, si las intervenciones anteriores no son suficientes, sería hacer uso de alguno de los instrumentos de evaluación de la prescripción farmacológica (recordar los criterios Stop & Start).

Sin embargo, dada la heterogeneidad y complejidad de los problemas en ocasiones será necesaria la derivación al geriatra u otro especialista ante la presencia de una duda, la necesidad de manejo de algunas enfermedades particulares o ambas. Se debe evitar el retiro de medicación sólo porque el médico no está familiarizado con su uso. Tampoco se justifica el que no se utilicen o retiren medicamentos de probada utilidad preventiva o terapéutica sólo porque el número total es mayor a cinco, dado que la subutilización de medicamentos no beneficia al paciente.

El estado funcional y la esperanza de vida del paciente son criterios fundamentales que determinan el retiro, cambio o inicio de nuevos medicamentos. El objetivo en el paciente es que se utilicen los medicamentos adecuados según las patologías y riesgos, esperanza de vida, grado de dependencia y los objetivos terapéuticos planteados, ponderando sobre todo el beneficio sobre la capacidad funcional.

Se debe evitar, en lo posible, la cascada terapéutica es decir, la prescripción de un medicamento para tratar el efecto secundario. Tratar enfermedades y no síntomas, e iniciar con la menor dosis posible para luego incrementar de forma progresiva.

No olvidar la eficacia terapéutica y el impacto en el número de medicamentos de las medidas no farmacológicas (el médico debe tomar su tiempo para prescribir las adecuadas). Además, la claridad de la receta médica, la mejora continua de la comunicación del paciente con los miembros del equipo de salud, la capacitación de los cuidadores, y la asesoría para la organización de la administración de medicamentos (fomentar el uso de pastilleros sobre todo en los pacientes con alteraciones visuales o cognoscitivas) y la capacitación de los usuarios sobre los riesgos de la autoprescripción y polifarmacia, suelen ser medidas sencillas y muy útiles.

BIBLIOGRAFÍA

Arriagada L: Uso de medicamentos en el Adulto Mayor. Rev Hosp Clín Univ Chile 2008;19:309-17.

Bjorkman IG, Fasbom J, Schmidt I, Bernsten CB: Pharmaceutical Care of the Elderly in Europe Research (PEER) Group. Drug-drug interactions in the elderly. Ann Pharmatother 2002;36:1675-1681.

Blazer D, Steffens David: The American Psychiatric Publishing Textbook of Geriatric Psychiatry, 4th Edition. 2009. http://www.psychiatryonline.com/content.aspx?sourceAID=49081&aID=387255

Chan DC: Polypharmacy among disabled Taiwanese elderly: a longitudinal observational study. Drugs Aging 2009;26(4): 345-354.

Chopin JM, Willamson J: Adverse reactions to prescribed drugs in the elderly: A multicenter investigation. Age Ageing 1980; 9:73.

Cockroft DW, Gault MH: Prediction of creatinine cleareance from serum creatinine. Nephron 1976;16:31-41.

De Smet P: Herbal Therapy. N Engl J Med, Vol. 347, No. 25 December 2002. P 2046–2056.

Dirección General de Medicamentos del Perú. Glosario de la DIGEMID. 2007 p. 103 http://www.digemid.minsa.gob.pe/daum/urm/101_al_105_07.pdf

Drenth-van Maanen A: Prescribing optimization method for improving prescribing in elderly patients receiving polypharmacy: results of application to case histories by general practitioners. Drugs Aging - 01-JAN-2009;26(8):687-701.

Flood KL, Carroll MB, Le CV, Brown CJ: Polypharmacy in hospitalized older adult cancer patients: experience from a prospective, observational study of an oncology-acute care for elders unit.Am J Geriatr Pharmacother. 2009 Jun; 7(3):151-158.

Foucher N: Influence of hospitalization on the elderly people polypharmacy. Rev Med Interne 2009;30(1):20-24.

Fraizer SC: Health outcomes and polypharmacy in elderly individuals: An integrated literature review. J Gerontol Nursing 2005;31(9):4-11.

Glintborg B, Ejdrup S, Dalhoff K: Insufficient communication about medication use at the interface between hospital and primary care. Qual Saf Health Care 2007;16: 34-39 doi:10.1136/qshc.2006.019828

Haider SI: The influence of educational level on polypharmacy and inappropriate drug use: a register-based study of more than 600,000 older people. J Am Geriatr Soc 2009;57(1): 62-69.

Haider SI: The influence of educational level on polypharmacy and inappropriate drug use: a register-based study of more than 600,000 older people. J Am Geriatr Soc - 01-JAN-2009;57(1):62-69.

Jyrkkä J: Patterns of drug use and factors associated with polypharmacy and excessive polypharmacy in elderly persons: results of the Kuopio 75+ study: a cross-sectional analysis. Drugs Aging 2009;26(6):493-503.

Maeda K, Yakugakuz: Systematic review of the effects of improvement of prescription to reduce the number of medications in the elderly with polypharmacy. 2009; 129(5):631-645.

O'Mahony D, Gallagher P, Ryan C, Byrne S *et al.*: STOPP & START criteria: A new approach to detecting potentially inappropriate prescribing in old age. European Geriatric Medicine 1. 2010, p 45-51.

Oscanoa T, Castañeda B: Calidad de la Prescripción Farmacológica en Geriatría: Instrumentos de Evaluación. Lima 2009. Edit Asamblea Nacional de Rectores.

Oscanoa T: Interacciones medicamentosas en Geriatría. Anales de la Facultad de Medicina UNMSM. Vol. 65, N° 2 – 2004, págs. 119-126.

Peláez M Pratts O, Palloni A, Hennis AJ, Ham-Chande R, León Díaz EM, Lebrão ML, Albala C: Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE): metodología de la encuesta y perfil de la población estudiada [Publicación periódica] // Rev Panam Salud Publica. - 2005. - 5-6: Vol. 17. - págs. 307-322.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Pervin, L: Polypharmacy and Aging: Is There Cause for Concern? Gerontology update. In ARN Network. February -March 2008. http://www.rehabnurse.org/pdf/GeriatricsPolypharmacy.pdf

Randall R, Bruno, S: Can Polypharmacy Reduction Efforts in an Ambulatory Setting Be Successful? Clin Geriatr. 2008, p33-35 http://www.clinicalgeriatrics.com/article/5974.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

88

Alteraciones cognoscitivas

Carlos Alberto Cano Gutiérrez

INTRODUCCIÓN

Los cambios marcados en la pirámide poblacional, que han dado como resultado un notorio incremento de la población anciana, traerán como consecuencia un gran número de personas con alteraciones cognoscitivas (AC) y es así como todos aquellos que todos los médicos que trabajan en salud, se deben estar preparados para un adecuado diagnóstico e intervención. Las AC son un dato muy frecuente en la población anciana y sus implicaciones o desenlaces dependerán del motivo y causa de las mismas, pasando desde cambios normales o esperados para la edad, hasta enfermedades neurodegenerativas de gran impacto para la persona, la familia y la sociedad.

FUNCIONES COGNOSCITIVAS

Son aquellas que llevarán al aprendizaje, y por ende al conocimiento, como una característica de los seres humanos. Las más estudiadas son memoria, lenguaje, juicio, raciocinio, abstracción, secuenciación y pensamiento. Todas ellas se relacionan entre sí y dan como resultado, la capacidad del ser humano de interactuar con los demás y a su vez entender, transmitir y crear, entre otras. Tal como se ha referenciado, el conocimiento es en esencia el producto de estas combinaciones y su principal aliado, es la memoria, siendo esta alteración la que mayor compromiso tendrá sobre el mismo.

Memoria

Es sin lugar a dudas la gran protagonista de las funciones cognoscitivas y a la que se le dará mayor relevancia. Existen dos grandes grupos de memoria, la de corto plazo y la de largo plazo. La primera de ellas, se ha denominado de igual forma memoria de trabajo y se caracteriza por presentar un almacenamiento temporal de la información, para poder cumplir o desempeñar una acción, aunque no se requiere en otro momento y por ello es temporal. Un buen ejemplo podría ser una orden sencilla como **marque este número de teléfono** o **tome esta hoja con la mano derecha, dóblela por la mitad y póngala en el suelo**.

La memoria a largo plazo es algo más compleja y extensa y se subdivide en dos categorías, la explícita o declarativa y la implícita o no declarativa. La explícita es muy relevante, pues sus dos categorías denotan las principales funciones mnésicas, ellas son la memoria episódica (ME) y la memoria semántica (MS). La episódica se encarga de responder a preguntas tales como **qué, cuándo, cómo y dónde** y la semántica se relaciona más con hechos y conocimientos. En el primer caso de la ME, se suele asociar, aunque no siempre, a eventos recientes tales como **dónde dejé las llaves, cuando me dijiste eso**, **qué desayuné esta mañana**. La MS en cambio se relaciona con el conocimiento del mundo, es como la gran información o lo que correspondería al disco duro de una computadora.

La memoria implícita o no declarativa se subdivide de igual manera en dos categorías, la procedimental o procedural y la de condicionamiento clásico. Esta última hace referencia a reacciones musculoesqueléticas tales como la salivación o piloerección, desencadenadas por un estímulo específico como emociones, dolor, susto, entre otras. La memoria procedimental es más un sistema ejecutivo derivado del aprendizaje repetitivo y que se activa de modo automático. Algunos ejemplos son: montar en bicicleta, nadar, jugar cartas, bailar, recitar, entre otros. En la figura 88-1 se resumen los tipos de memoria. El entendimiento de esta figura es fundamental para el desarrollo de este capítulo.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

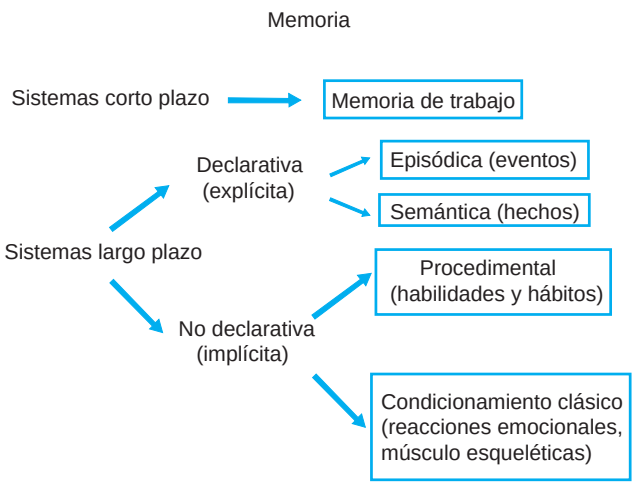


Figura 88-1. Clasificación de la memoria.

ELEMENTOS PARA EVALUAR LAS ALTERACIONES COGNOSCITIVAS

Es indudable que una buena historia clínica es un buen comienzo a la hora de buscar un diagnóstico, siendo el estudio neurológico y mental, fundamentales en este primer paso. Parece importante preguntar no sólo sobre sus funciones cognoscitivas, sino sobre posibles cambios en comparación con su situación basal. Por ejemplo: **¿cómo está en la actualidad su memoria?**, **¿ésta ha cambiado en el último año?**

Instrumentos

Son muchos los instrumentos o escalas que se pueden aplicar para estudiar a las personas con problemas cognoscitivos, pero sólo se referirán los más relevantes en la práctica de la atención primaria. Es fundamental recordar que ninguno de ellos tiene capacidad diagnóstica y sólo se deben interpretar en el contexto clínico e individual de cada persona.

Minimental

Si se buscan alteraciones en las funciones cognoscitivas y en especial en el tamizado de las demencias, siempre se habla de realizar un minimental o estudio mental mínimo. Existe en múltiples idiomas y varias versiones validadas en idioma español, una de ellas, es la del grupo en la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá (anexo 88-1), teniendo la particularidad de ser validada sin el componente relacionado con estaciones, pues en Colombia no las tiene. Su aplicación es muy sencilla y suele tardar entre 5 a 10 min, dependiendo de la habilidad del interrogador y del compromiso del paciente.

Queja subjetiva de pérdida de memoria

Este otro instrumento es de gran relevancia en lo relacionado con la exploración de la memoria episódica, dado que es la primera en comprometerse en la enfermedad de Alzheimer (EA). Existen algunas versiones y modalidades de instrumentos, pero se aplica la queja subjetiva de pérdida de memoria (QSPM), dado que está validada por nuestro grupo y su punto de corte es de 19/45, sabiendo que entre más alto, más se acerca al diagnóstico de demencia (anexo 88-2). Se puede aplicar al paciente o al familiar, pero se recomienda hacerlo con este último o con el cuidador, 40% de los pacientes son anosognósicos, es decir que no tienen conciencia de la enfermedad. La prueba no suele tardar más de cuatro minutos y puede ser autodiligenciada, incluso antes de entrar a la consulta.

Escala de depresión geriátrica (Yesavage)

De manera universal es conocida la gran importancia de la escala de depresión geriátrica o de Yesavage, en su versión de 15 preguntas (anexo 88-3), dado que su diseño se hizo pensando sólo en ancianos. Es de igual manera de fácil aplicación y su duración no es mayor a cinco minutos. Se suman las respuestas que están en mayúsculas y negrilla y entre más se aproxime a 15/15, más cerca se correlaciona con la depresión. Es importante recordar que puede existir de forma simultánea depresión y demencia, aunque su aplicabilidad en personas con demencia grave es muy limitada y carece de validez.

POSIBILIDADES DIAGNÓSTICAS Y POSIBLES INTERVENCIONES

Cuando se tiene ya realizada una buena historia clínica, se deben ubicar los datos en dos grandes escenarios, es esta AC secundaria a un envejecimiento normal, o se estaría ante una enfermedad. A continuación se explican estas dos opciones.

Envejecimiento normal y funciones cognoscitivas

La mayor capacidad mental, derivada del conocimiento, se presenta entre los 55 y los 65 años de edad, pero es evidente que la utilización de este recurso se ha visto discriminada, en especial cuando los pacientes son inactivos desde el punto de vista laboral y no les es fácil conseguir un empleo. Al parecer esta situación se fundamenta en el concepto de la experiencia y en la cual intervienen dos subtipos de memoria, la explícita semántica y la implícita procedimental.

Con el envejecimiento normal, no deben existir grandes cambios en la memoria, pero es cierto que algunas pequeñas modificaciones se pueden presentar, en especial, luego de los 80 años. La memoria de trabajo es algo más lenta y es posible cometer algunos errores, asociados incluso a hipoacusia. Es frecuente que olviden el orden de una tarea o instrucción, pero tienen la capacidad de corregir el error y estas alteraciones no deben trastornar su funcionamiento social o familiar. Lo mismo ocurre con la memoria episódica, que suele presentar pequeños cambios con el envejecimiento, pero sin comprometer su funcionalidad. Muy por el contrario, la memoria semántica no se modifica

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

con el envejecimiento, siendo una característica muy positiva del mismo, en ausencia de enfermedad. Tampoco existen cambios importantes en la memoria implícita, tanto en la de condicionamiento clásico, como en la procedimental, salvo que algunas funciones sí se pueden alterar por la comorbilidad o por el propio envejecimiento. Tal es el caso de nadar o bailar, en donde se llevan implícitas funciones motoras. Si el médico no tiene claros estos conceptos, se recomienda regresar a la figura 88-1. Asimismo, en el cuadro 88-1 se resumen los cambios principales relacionados con el envejecimiento y las funciones cognoscitivas.

El lenguaje no suele tener grandes cambios en su estructura con el envejecimiento, pero sí en los tiempos de reacción y en la velocidad del mismo, en especial luego de los 85 años. De igual manera se podría hacer referencia a las funciones ejecutivas, juicio o raciocinio.

DETERIORO COGNOSCITIVO LEVE

A través de la historia, el déficit cognoscitivo previo a una demencia, ha recibido diferentes nombres tales como olvidos benignos relacionados con la edad, olvidos de la senectud, pérdida de la memoria relacionada con la edad, entre otros. El término de deterioro cognoscitivo leve (DCL) aparece en la literatura sólo hasta el año 1990 y se define como dificultades leves en la pruebas cognoscitivas, sin que ellas puedan causar, por sí solas, alteraciones en la funcionalidad. Es justo esta característica la que lo diferencia de manera conceptual de una demencia y el gran interés que hoy en día se tiene sobre esta entidad nosológica es que se busca por diferentes medios, en especial los farmacológicos, poder evitar el paso de un DCL a una demencia. Según diferentes observaciones, entre 6 y 20% por año de los pacientes evolucionan hacia un síndrome demencial.

Subtipos de deterioro cognoscitivo leve

De acuerdo a las diferentes alteraciones en la funciones cognoscitivas, se ha buscado dividir o diferenciar esta entidad clínica en varios categorías, tales como mnésico, disejecutivo y multidominio.

En el caso del deterioro cognoscitivo leve (DCL) de tipo mnésico, se sabe que es el más prevalente y representa cerca de 65% del total y en esta variante existiría sólo compromiso de la memoria episódica y sin alteraciones en otros dominios y por supuesto, sin trastorno de la funcionalidad. Es sabido que la mayoría de estos pacientes suelen virar hacia una EA, y es quizás donde más esfuerzos terapéuticos se están realizando. En estos casos la QSPM, anexo 88-2, es de gran utilidad, pues está diseñada para evaluar el compromiso de la memoria explícita episódica.

Cuadro 88-1. Cambios de las funciones cognoscitivas relacionados con la edad

Función cognoscitiva	Característica
Memoria de trabajo	Mayores tiempos de reacción
Memoria explícita episódica	Mayores tiempos de reacción
Memoria explícita semántica	No se modifica
Memoria implícita procedimental	No se modifica
Lenguaje	Ligeros disminución en los tiempos de reacción
Funciones ejecutivas	No se modifican
Juicio y raciocinio	No se modifica

El DCL de tipo disejecutivo se relaciona con el compromiso de alguna función diferente a la memoria y que se relaciona en su mayoría con funciones de ejecución, planeación, secuenciación, entre otras. Suelen corresponder a 25% de los pacientes y al cambiar hacia una demencia, podrían corresponder a un gran número de enfermedades tales como demencias subcorticales o demencias frontotemporales.

El DCL de tipo multidominio corresponde tan sólo a 10% de los pacientes y se caracteriza por tener al menos dos funciones cognoscitivas comprometidas, pero en menos de una desviación estándar y por supuesto, sin compromiso de la funcionalidad. Estos pacientes suelen virar hacia diferentes subtipos de demencia, aunque en su mayoría irían hacia una EA.

Algunos autores diferencian a pacientes con similares criterios, pero con un alto componente vascular y le han denominado como DCL de tipo vascular. Estos factores son conocidos como de riesgo cardiovascular tales como hipertensión, diabetes, dislipidemia, síndrome metabólico, entre otros. Los datos suelen ser de tipo disejecutivo y no en especial mnésico.

Tratamiento del deterioro cognoscitivo leve

Aunque se ha intentado tratar a estas personas con los medicamentos aceptados o aprobados para la EA, los resultados han sido escasos y desalentadores. La explicación no es clara, aunque parece estar más relacionado con la medición de los desenlaces por instrumentos poco apropiados. Sea cual fuere la explicación, lo cierto es que no están aprobados para este uso y su formulación empírica debe ser discutida entre el médico y el paciente.

- Escuchar.
- Leer fonéticamente.
- Diccionario. Ver diccionario detallado.

DEMENCIAS

Cuando se habla de alteraciones cognoscitivas sin duda se piensa en las demencias, dado que podría representar el peor escenario de las mismas y en especial cuando se sabe que la mayor parte de ellas son irreversibles o no curables. Dado que su prevalencia es con claridad dependiente de la edad y ante el marcado envejecimiento poblacional, se han referido a ellas como una verdadera epidemia, soportada por el gran número de casos nuevos que se presentan cada año y el acumulado de los ya conocidos. No distinguen de nivel socioeconómico, raza o género, aunque dependiendo del tipo, podrían ser más frecuentes en un grupo o en el otro.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Definición

Se define como la suma de síntomas y signos o síndrome de origen orgánico, adquirido y persistente de deterioro de varias funciones mentales, sin alteración del nivel de conciencia y que trae como consecuencia múltiples alteraciones cognoscitivas (incluyendo la memoria) y que llevan a una incapacidad laboral, social o familiar.

Epidemiología

La posibilidad de tener una demencia a los 65 años de edad está entre 5 y 10% y se duplica cada cinco años luego de los 75 años, llegando a ser hasta de 50% luego de los 90 años. La enfermedad de Alzheimer corresponde a la gran mayoría, entre 60 y 70% y es la que mayor desarrollo ha tenido en los últimos años, tanto en el esclarecimiento de su fisiopatología como en la posibilidad de intervención.

Las demencias vasculares (DV) son el segundo grupo más prevalente para un alto número de estudios, sabiendo que los cuadros puros son en realidad escasos y en un gran porcentaje su presentación es mixta, en combinación con la EA.

Las demencias frontotemporales (DFT) son un grupo especial de personas, dado que sus síntomas iniciales se dirigen más hacia cambios en el comportamiento o en el lenguaje y no de forma necesaria en la memoria. Suelen corresponder entre 5 y 10% del total de las demencias.

Clasificación

La clasificación de las demencias puede depender de sus manifestaciones clínicas, de su etiología e incluso de los datos anatomopatológicos. Las más aceptadas son las propuestas por el DSM-IV y el NINCDS/ADRDA. Ambas coinciden en tener a lo menos tres grupos básicos como lo son las degenerativas primarias, vasculares y secundarias (cuadro 88-2).

Cuadro 88-2. Clasificación etiológica de las demencias

Demencias degenerativas primarias	
Enfermedad de Alzheimer	Demencia por cuerpos de Lewy
Demencias frontotemporales	Enfermedad de Pick
Enfermedad de Parkinson	Enfermedad de Huntington
Parálisis supranuclear progresiva	Atrofias cerebelosas
Demencias vasculares	
Multiinfarto	Demencia lacunar
Enfermedad de Biswanger	Vasculitis (infecciosas, inflamatorias)
Demencias secundarias	
- Infecciosas	- Hidrocefalia de presión normal
Complejo demencia-SIDA	- Seudodemencia depresiva
Nuerolues (parálisis general progresiva)	- Demencias metabólicas
Enfermedad de Creutzfeld-Jacob	Hipotiroidismo
Meningoencefalitis tuberculosa	Hipertiroidismo
Cisticercosis cerebral	Enfermedades de depósito
- Demencias carenciales	- Demencias tóxicas
Déficit de ácido fólico	Alcohol
Déficit de vitamina B_{12}	Fármacos y metales
- Neoplasias cerebrales	- Otras
	Hematoma subdural crónico
	Demencia postraumática

Demencias degenerativas primarias

La EA es la más prevalente de las demencias degenerativas primarias (DDP), correspondiendo en la gran mayoría de los estudios poblacionales a 70% del total de las demencias y siendo incluso el foco de investigación farmacológica mayoritario.

Las DFT corresponden al segundo grupo en frecuencia y cada día se tiene un mayor conocimiento de las mismas. Otras entidades clínicas de relevancia en las DDP son la denominada demencia por cuerpos de Lewy y la asociada a la enfermedad de Parkinson.

Demencias vasculares

Suelen ser las segundas en frecuencia, auque los cuadros clínicos puros son poco frecuentes. La variante multiinfarto es la que predomina dentro de este grupo siendo seguida por las demencias lacunares, que se presentan luego de lesiones cerebrales extensas, por lo general secundarias a enfermedad cerebrovascular. En algunos casos no es fácil diferenciar entre una demencia degenerativa primaria y una demencia vascular, presentándose incluso en forma mixta. La escala de isquemia de Hachinski (anexo 88-4) puede ser de utilidad para diferenciar entre estos dos tipos de demencia por criterios clínicos. La coexistencia de ambas entidades, es frecuente y se correlaciona con la anatomía patológica.

Demencias secundarias

Por último, se debe hacer referencia a las demencias secundarias, destacando que algunas de ellas pueden ser reversibles o controlables en su evolución. Las más importantes en este grupo son la seudodemencia depresiva, hipotiroidismo e hidrocefalia de presión normal. Las dos primeras suelen tener un componente subcortical y la última se caracteriza por la tríada clásica de alteraciones de la marcha, incontinencia y demencia.

Existen otras causas de demencia secundaria, las cuales deben ser exploradas en el contexto clínico de cada paciente. No se debe olvidar que el encontrar una causa secundaria puede, en algunos casos, favorecer el pronóstico.

Diagnóstico

El diagnóstico de las demencias en vivo es clínico, es decir se realiza por síntomas y signos. Los instrumentos recomendados para el tamizado sólo son útiles en un contexto clínico y las pruebas complementarias pueden ayudar al diagnóstico diferencial y en algunos casos, a la clasificación. Se suele interrogar no sólo al paciente, sino también a la familia y a quienes tienen un contacto directo con la persona. El diagnóstico definitivo se hace estudiando el cerebro al microscopio, casi siempre luego de una necropsia y de manera excepcional por biopsia.

Existen unos criterios establecidos para el diagnóstico de las demencias reconocidos a nivel internacional tales como los establecidos por el Instituto Nacional de

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Trastornos Neurológicos y Enfermedad de Alzheimer y Trastornos Relacionados, (NINCDS/ADRDA) y aquellos definidos por la Asociación Americana de Psiquiatría en el DSM-IV (anexo 88-5), siendo los que más aceptación han tenido y a la vez los que permiten compartir un lenguaje universal cuando se refiere al diagnóstico de las demencias. También se resumen los criterios, comunes a todas las demencias y los particulares, tanto para la EA como para la DV.

CRITERIOS CLÍNICOS

Se ha insistido en la importancia de una buena historia clínica dirigida y obtenida al interrogar al cuidador o el familiar. No obstante, es muy frecuente que exista una creencia cultural pensar que es normal que con el envejecimiento se pierda la edad, lo cual se sabe que es falso. Es así como se recomienda interrogar desde diferentes ángulos o estrategias como por ejemplo "**piensa usted que la memoria de su familiar ha cambiado en el último año** o **si comparamos la memoria de su familiar entre este momento y cómo era hace uno o dos años, ¿encuentra algún cambio?**".

La asociación americana de familiares con enfermedad de Alzheimer y otras demencias de EUA, ha sacado una lista de signos de alarma, que explican con claridad cómo ellos perciben los cambios los cuales se resumen en el cuadro 88-3.

DIAGNÓSTICO EN LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

Se ha hecho referencia que la EA es la más frecuente de todas y por ende es la más estudiada y conocida, pero es también muy importante destacar de la gran heterogeneidad clínica de la misma. Es muy diferente la enfermedad de forma presenil (antes de los 65 años), que la forma senil, siendo mucho más benigna en estos últimos y muy en especial en los mayores de 80 años. También se debe recordar que las formas mixtas, en especial con componente vascular asociado, son muy frecuentes, lo cual se ha demostrado en los estudios de anatomía patológica.

Cuadro 88-3. Signos de alarma

Disminución de la memoria reciente que afecta el desempeño en el trabajo
Dificultades en el desempeño de tareas familiares
Problemas del lenguaje
Desorientación en tiempo y lugar
Pobre o disminuida capacidad de juicio
Problemas con el pensamiento abstracto
Extraviar las cosas
Cambio del ánimo o del comportamiento
Cambios en la personalidad
Disminución de la iniciativa

Problemas de memoria: Asociación americana de familiares con enfermedad de Alzheimer y otras demencias.

Tal como se hizo referencia, hay unos criterios comunes a todas las demencias, pero de igual manera existen unos que son particulares de la EA. El principal es que la EA se describe de manera clásica como progresiva en forma lenta, paulatina, aunque evidente. Tal es así que muchas veces no es fácil establecer una fecha de inicio y se suele confundir al inicio con el envejecimiento normal. Este comienzo de enfermedad suele ser casi que exclusivo de la memoria episódica y en la progresión de la enfermedad se pueden comprometer otras memorias y otras funciones cognoscitivas como el lenguaje, la coordinación motora o la capacidad de reconocimiento o gnosias, entre otros compromisos. Las alteraciones del comportamiento se pueden presentar en el trascurso de la enfermedad, pero no al principio de la misma. Asimismo, se debe descartar la presencia de otras enfermedades y también tener en cuenta que no se esté ante un *delirium*. En el anexo 88-5 se resumen estas particularidades en el diagnóstico de la EA, dadas por el DSM IV.

Es importante recordar que la escala de queja subjetiva de pérdida de memoria (anexo 88-2), es de gran ayuda, en especial en el diagnóstico temprano de la EA, aunque no es exclusivo de la misma.

DIAGNÓSTICO EN DEMENCIA VASCULAR

Tal como se hizo referencia en la EA, la DV pura es muy poco frecuente. Existen unas particularidades que ayudan a su identificación es la evolución fluctuante o escalonada, la focalidad neurológica, signos y síntomas focales, entre otras. La escala de Hachinski, descrita en el anexo 88-4, no resumen estas particularidades.

Dependiendo las características clínicas y paraclínicas, las DV pueden tener subgrupos, destacando que la mayoría de ellas tienen un componente subcortical. Se subrayan algunas de ellas en el cuadro 88-4. Los trastornos afectivos o depresión son más frecuentes en estos pacientes, si se comparan con los que tienen una EA.

DIAGNÓSTICO EN DEMENCIA FRONTOTEMPORAL

La demencia frontotemporal (DFT) se describe como un síndrome caracterizado por un trastorno de conducta y personalidad, falta de interés, lenguaje sin iniciativa, pérdida del discurso y de la fluidez verbal, a medida que el cuadro clínico se hace más crónico. Suele ser de apari-

Cuadro 88-4. Demencia vascular

• Demencia de tipo multiinfarto
• Secundaria a infarto único o estratégico
• Demencia por hemorragia
• Demencia por isquemia cerebral
• Demencia de pequeño vaso
- CADASIL (de las siglas en inglés de arteriopatía cerebral autosómica dominante con infartos subcorticales y leucoencefalopatía)
- Binswangerr
- Amiloidea

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

ción más temprana, entre los 40 y los 60 años de edad y se distinguen tres grandes grupos clínicos: variante frontal, demencia semántica y afasia progresiva primaria.

La variante frontal es la más frecuente y se caracteriza por cambios profundos del carácter y alteración en la conducta; el afecto y los síntomas psiquiátricos pueden ser manifestaciones tempranas de esta misma. Hay una disminución en el lenguaje y en estadios crónicos llegar al mutismo, a pesar de una conservación de las funciones lingüísticas como comprensión y escritura. En cuanto a la memoria puede llegar a estar comprometida, aunque no existe una franca amnesia al inicio de la enfermedad.

La afasia progresiva primaria es un trastorno selectivo del lenguaje, el cual es insidioso y compromete la fluidez verbal. Les cuesta encontrar las palabras, las frases son cortas, agramaticales, titubeantes y con parafasias fonémicas. El cuadro se caracteriza por un deterioro progresivo del lenguaje el cual termina por lo general en mutismo, la posibilidad de nombrar objetos es pobre; la repetición es a menudo anormal y existen problemas de memoria de trabajo y olvido inmediato de instrucciones o acciones a realizar.

La demencia semántica se caracteriza por una pérdida del significado de las palabras, conservando los aspectos fonológicos y sintácticos del lenguaje. El lenguaje del paciente es abundante, y aparece incluso de manera franca **charlatán o cantinflesco**, acompañado de circunloquios.

TRATAMIENTO

El tratamiento de las demencias es una obligación de todo médico, pues aunque se sabe que la enfermedad no es curativa en su gran mayoría, sí se puede hacer mucho por el paciente y por la familia.

Las terapias no farmacológicas para el tratamiento de las demencias deben implementarse en todos los pacientes y comprometer en este objetivo a los familiares y a los cuidadores. La evaluación individual, realizada por todo el equipo y en especial por terapia ocupacional, dará la pauta principal de este tipo de medidas que buscan mejorar la calidad de vida de todos ellos. En estos casos la herramienta de trabajo más importante es la capacitación del familiar o del personal responsable del cuidado. Como resultado de este proceso se deducen conductas dirigidas, modificaciones del ambiente como evitar las barreras arquitectónicas, adecuación de los baños, luz adecuada, evitar accidentes en la cocina, entre otros.

Existen intervenciones no farmacológicas estructuradas y dirigidas por profesionales que han mostrado ser útiles en este tipo de tratamiento. El hospital es una de las alternativas más adecuadas para este tipo de intervenciones en grupo e individuales. Entre otros objetivos, se busca mantener y recuperar algunas actividades de la vida diaria, orientadas hacia aquellas actividades que determinan su independencia o su autocuidado. En el cuadro 88-5 se resumen algunas de las técnicas más utilizadas en el tratamiento de los pacientes con demencia.

Cuadro 88-5. Terapias no farmacológicas en pacientes con demencia

Adaptación del ambiente
Musicoterapia
Danzas
Masajes/fisioterapia
Técnicas de reorientación a la realidad
Reminiscencias
Aromaterapia
Estimulación sensorial

El tratamiento sintomático de las demencias se dirige a intervención sobre entidades como trastornos del afecto, alteraciones en el comportamiento, *delirium*, alucinaciones, deambulación, trastornos del sueño, desinhibición sexual, entre otros.

El tratamiento específico se ha desarrollado con mayor énfasis en la EA. Aunque son muchas las líneas de investigación, hoy se tienen sólo cuatro medicamentos aceptados para tal fin, tres que actúan sobre la acetilcolina y uno sobre el glutamato.

Los inhibidores de la colinesterasa son el donepecilo, rivastigmina y galantamina. Todos ellos tienen beneficios reales, aunque limitados, en el sentido de no ser curativos y sus principales efectos secundarios son en el aparato gastrointestinal tales como náusea, vómito o diarrea.

Donepecilo se puede dar en dosis de 5 mg, después de comer y se puede titular hasta 10 mg. Está aprobado para administrarlo en cualquier estadio de la enfermedad. Galantamina se debe titular de igual manera, iniciando con 8 mg y titulándolo a 16 mg. Rivastigmina se puede dar en cápsulas o parches dérmicos y de igual manera se debe titular. Estos dos últimos medicamentos sólo están indicados en estadios leves a moderados.

Memantina, es un estabilizador del glutamato y se debe administrar hasta 20 mg al día, los cuales se pueden dar en una sola dosis. Está indicado en estadios moderados a graves, aunque no leves.

En resumen, se puede decir que los trastornos cognoscitivos son de gran importancia, por su alta frecuencia, en la población anciana. Su adecuado estudio y clasificación le darán a los pacientes y a sus familias una mejor oportunidad de afrontarlos con dignidad y con responsabilidad médica.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

BIBLIOGRAFÍA

Altman R, Rutledge JC: The vascular contribution to Alzheimer's disease. ClinSci (Lond). 2010;119(10):407-421.

Borson S: Cognition, aging, and disabilities: conceptual issues. PhysMedRehabilClin N Am. 2010;21(2):375-382.

Larner AJ: What's new in dementia? ClinMed. 2010;(4):391-394.

Mayeux R: Clinical practice. Early Alzheimer's disease. N Engl J Med. 2010;362(23):2194-2201.

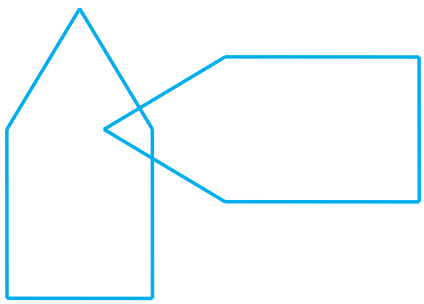
Plassman BL, Williams JW Jr, Burke JR, Holsinger T, Benjamin S: Systematic review: factors associated with risk for and possible prevention of cognitive decline in later life. Ann InternMed. 2010;153(3):182-193.

Stein J, Luppa M, Brähler E, König HH, Riedel-Heller SG: The assessment of changes in cognitive functioning: reliable change indices for neuropsychological instruments in the elderly - a systematic review. DementGeriatrCognDisord. 2010;29(3):275-286.

Valls-Pedret C, Molinuevo JL, Rami L: Early diagnosis of Alzheimer's disease: the prodromal and preclinical phase. RevNeurol. 2010;51(8):471-480.

Anexo 88-1. Estudio mental mínimo (minimental)

Puntaje	Orientación			
/5	Diga en que:	1. Año	se encuentra	(1)
		2. Mes		(1)
		3. Día		(1)
		4. Día/semana		(1)
		5. Hora		(1)
/5	En qué	1. País	se encuentra	(1)
		2. Ciudad		(1)
		3. Departamento		(1)
		4. Hospital (lugar)		(1)
		5. Piso		(1)
	Memoria			
/ 3	Diga las siguientes tres palabras: casa, mesa, árbol. Un segundo para cada una. Luego pida al paciente que las repita. Un punto por cada una. Si en un primer ensayo no logra repetir las palabras, repítalas hasta que el paciente las registre. Anote el número de ensayos requeridos ----			(3)
	Atención y cálculo			
/ 5	Restar 100 -7 en forma sucesiva. Pare a la quinta respuesta. Registre un punto por cada respuesta correcta. (93, 86, 79, 72, 65)			(5)
	Decir los meses del año al revés (diciembre, noviembre, octubre, septiembre, agosto). Realizar uno u otro: (números o meses) Recuerde que esta alternativa se usa sólo en el caso de que el sujeto no sepa restar			
	Evocación			
/ 3	De las palabras antes presentadas, registre el número de palabras que recuerde			(3)
	Lenguaje			
/ 2	Denominar dos objetos (reloj, lápiz)			(2)
/ 1	Repetir: en un trigal había cinco perros			(1)
/ 3	Comprensión: obedecer una orden en tres etapas:" tome la hoja con su mano derecha, dóblela por la mitad y póngala en el suelo"			(3)
/1	Lea y obedezca las siguientes órdenes : "Cierre los ojos"			(1)
/1	"Escriba una frase"			(1)
/1	"Copie el diseño"			(1)



PUNTAJE----/ 30

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Anexo 88-2. Escala de trastornos de memoria

Realizada: **Al paciente** **Al familiar**

¿Tiene dificultades de memoria?
0= nunca 1= rara vez 2= a veces 3= casi siempre

1. ¿Tiene dificultad para recordar eventos de la actualidad reciente?	0	1	2	3
2. ¿Tiene dificultad para seguir una película, emisión de TV o libro?	0	1	2	3
3. Le ha sucedido, por ejemplo que entre a una pieza y ¿olvida lo que venía a buscar?	0	1	2	3
4. ¿Olvida hacer cosas importantes que había previsto o debía hacer? (p. e., pagar una factura, cumplir una cita o una invitación, entre otras)	0	1	2	3
5. ¿Tiene dificultad para recordar números de teléfonos conocidos?	0	1	2	3
6. ¿Olvida con frecuencia el nombre o apellido de personas conocidas?	0	1	2	3
7. ¿Se ha perdido en lugares familiares?	0	1	2	3
8. Tiene dificultad para encontrar objetos colocados en los lugares habituales?	0	1	2	3
9. ¿Le ha sucedido que olvide cosas como apagar la estufa, cerrar con llave, entre otros?	0	1	2	3
10. ¿Repite varias veces lo mismo, porque olvida haberlo dicho?	0	1	2	3
11. ¿Tiene dificultad para encontrar nombres de personas o lugares?	0	1	2	3
12. ¿Tiene dificultad para aprender cosas nuevas?	0	1	2	3
13. ¿Necesita anotar todo?	0	1	2	3
14. ¿Se le pierden las cosas?	0	1	2	3
15. ¿Olvida de inmediato lo que le acaban de decir?	0	1	2	3

Total ___/45

Autoría: Clínica de Memoria, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

Anexo 88-3. Escala de depresión geriátrica (Yesavage)

1. ¿Está usted satisfecho con su vida?	Sí	No
2. ¿Ha disminuido o abandonado muchos de sus intereses o actividades previas?	Sí	No
3. ¿Siente que su vida está vacía?	Sí	No
4. ¿Se siente aburrido de manera habitual?	Sí	No
5. ¿Está usted de buen ánimo la mayoría del tiempo?	No	Sí
6. ¿Está preocupado o teme que algo malo le va a pasar?	No	Sí
7. ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	No	Sí
8. ¿Se siente con frecuencia desamparado, que no vale nada o desvalido?	Sí	No
9. ¿Prefiere usted quedarse en casa en vez de salir a hacer cosas nuevas?	Sí	No
10. ¿Tiene más problemas con su memoria que otras personas de su edad?	Sí	No
11. ¿Cree usted que es maravilloso estar vivo?	No	Sí
12. ¿Se siente inútil o despreciable como está usted en la actualidad?	Sí	No
13. ¿Se siente lleno de energía?	Sí	No
14. ¿Se encuentra sin esperanza ante su situación actual?	Sí	No
15. ¿Cree usted que las otras personas están, en general, mejor que usted?	SI	no

PUNTAJE TOTAL

Interpretación: sume toda las respuestas con mayúsculas y **negrilla (SÍ** o **NO**)

_____ 00 a 05 Normal
_____ 06 a 10 Depresión moderada
_____ 11 a 15 Depresión severa

Reproducido y traducido con autorización de: Osvaldo P. Almeida,Shirley A. Almeida: Short versions of the geriatric depression scale: a study of their validity for the diagnosis of a major depressive episode according to ICD-10 and DSM-IV; Oct 01, 2011 Int J Ger Psych.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Anexo 88-4.Escala de isquemia de Hachinski

Comienzo súbito	2
Progresión escalonada	1
Curso fluctuante	2
Confusión nocturna	1
Preservación relativa de personalidad	1
Depresión	1
Quejas somáticas	1
Labilidad emocional	1
Historia de hipertensión	1
Historia de enfermedad cerebrovascular	2
Evidencia de ateromatosis asociada	1
Síntomas neurológicos focales	2
Signos neurológicos focales	2

Reproducido y traducido con autorización de: V.C. Hachinski,N.A. Lassen,J. Marshall: MULTI-INFARCT DEMENTIA: A CAUSE OF MENTAL DETERIORATION IN THE ELDERLY; Sep 30, 2011 Lancet.

Anexo 88-5. Criterios diagnósticos del DSM IV (resumen de los componentes de los criterios diagnósticos para demencia del DSM IV)

Criterios comunes a todas las demencias

A. Desarrollo de múltiples alteraciones cognoscitivas manifestadas por:

1. Alteración de la memoria (tanto en la habilidad para aprender nueva información como para evocar información previamente aprendida)
2. Una o más de las siguientes alteraciones cognoscitivas:
   a) Afasia (alteración del lenguaje)
   b) Apraxia (alteración de la habilidad para realizar comportamientos motores apropiados, en presencia de una función motora intacta)
   c) Agnosia (fallas en reconocimiento de objetos, con una función sensorial intacta)
   d) Alteración en las funciones ejecutivas (planeación, organización, secuenciación, abstracción, entre otras)

B. Los trastornos anteriores causan perturbación significativa del funcionamiento social u ocupacional, lo cual implica un declive del funcionamiento previo.

C. Las deficiencias no ocurren en exclusiva durante fases de *delirium*.

Criterios específicos según tipo de demencia

Demencia tipo Alzheimer

D. El curso de la enfermedad se caracteriza por inicio gradual y continuo del declive cognoscitivo

E. Los déficit cognoscitivos no son causados por otras condiciones como Enfermedades Cerebro Vasculares, enfermedad de Parkinson, enfermedad de Huntington, hematoma subdural, hidrocefalia de presión normal, tumor cerebral hipotiroidismo, deficiencia de vitamina B12 o áido fólico o niacina, hipercalcemia, neurosífilis, infección por VIH, depresión mayor o esquizofrenia.

Nota: se debe especificar la presencia de alteraciones comportamentales. Asimismo se debe clasificar según inicio y características, de la siguiente manera:

Con inicio temprano (antes de los 65 años)

Con inicio tardío (después de los 65 años)

Con delirio, con humor depresivo o no complicada

Demencia vascular

D. Signos y síntomas neurológicos focales (exageración de los reflejos tendinosos profundos, respuesta plantar extensora, parálisis seudobulbar, anomalías de la marcha, debilidad de una extremidad), o evidencia de laboratorio que indique enfermedad cerebrovascular (Infartos múltiples que comprometen la corteza y la substancia blanca) y que se considera tienen relación etiológica con la perturbación

Demencia debida a otras condiciones médicas generales

D. Existe evidencia en la historia, en el estudio físico o en los laboratorios que la demencia es debida a: HIV, traumatismo craneal, enfermedades de Parkinson, Huntington, Pick, Creutzfeldt Jacob u otras causas

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

89

Anciano solo y maltrato

Jesús Alberto López Guzmán, María Elena González

INTRODUCCIÓN

El término maltrato engloba diversos aspectos que se presentan en diferentes contextos y su interpretación es de acuerdo al país, sociedad, cultura y época en que se desarrolla. En general abarca tres grandes temas, el abandono (aislamiento, desamparo y exclusión social), la violación (de derechos humanos, legales y médicos) y la privación (de opciones, de toma de decisiones, de situación social, de gestión económica y de respeto).

El maltrato puede ser ejercido en el contexto familiar, institucional y colectivo; vulnera o pone en peligro la integridad física o psicológica, o cualquiera de los derechos fundamentales del ser humano; y puede ser percibido de manera subjetiva o identificado de forma objetiva. Con frecuencia, cualquier tipo de maltrato que tenga el adulto mayor, siempre originará consecuencias deletéreas para la vida.

DEFINICIÓN

Una buena definición de maltrato al adulto mayor (AM) fue elaborada por "la acción contra el maltrato al mayor del Reino Unido", y a continuación adoptada por la Red Internacional para la Prevención del Maltrato al Mayor (INPEA). "El maltrato al mayor, es un acto (único o reiterado), u omisión que causa daño o aflicción a una persona y que se produce en cualquier relación donde exista una expectativa de confianza".

De otro lado, la soledad es "un fenómeno psicológico multidimensional potencialmente estresante, que ocurre como resultado de carencias afectivas, sociales o físicas, reales o percibidas, con un impacto diferencial sobre el funcionamiento de la salud física y psicológica del sujeto" definición acuñada por Montero-López Lena.

EPIDEMIOLOGÍA

La prevalencia e incidencia verdaderas del maltrato en personas mayores, quizá se desconoce con exactitud y lo que está a la vista puede sólo representar la punta de un *iceberg*. La mayoría de las víctimas (61%) no denuncian ni buscan ayuda para resolver su situación, sólo reconocen haber comentado su problema con otra persona para aliviar su tensión. La vergüenza, miedo, desinformación y falta de recursos económicos constituyen móviles importantes para mantener el silencio. Las cifras más aceptadas de la bibliografía mundial indican una prevalencia global entre 3 y 12% de la población mayor de 60 años, correspondiendo las cifras más altas a las personas más ancianas y con mayor grado de dependencia.

Son más frecuentes los casos de negligencia, abandono y abuso psicológico, que refieren diversos estudios en más de 70% de los casos. Hay que destacar que en 30% de los casos el paciente sufre dos o más tipos diferentes de maltrato.

INTERROGATORIO DE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MALTRATO, EN DISTINTOS ÁMBITOS

Ámbito individual

Adulto mayor

- Psicológicos: aislamiento forzado, sensación permanente de frustración, enojo y desesperanza, no aceptación de los cuidadores.
- Déficit cognoscitivo.
- Deprivación sensorial: ceguera, sordera.
- Trastornos del habla y del lenguaje.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Síndromes geriátricos: trastornos del sueño, incontinencia, discapacidad múltiple, caídas.
- Sociodemográficos: género femenino, viudez, sin hijos y nivel económico bajo.

Cuidador familiar

- Trabajo agotador sin descanso, cambio de estilo de vida involuntario.
- Falta de espacio, tiempo personal y sentimiento de aislamiento psicosocial.
- Conflicto marital y relaciones adversas con otros familiares.
- Responsabilidad absoluta del cuidado o incapacidad para recibir ayuda.
- Falta de información sobre la evolución natural de la enfermedad y expectativas sobre capacidades.

Personal pagado

- Remuneración baja; trabajo bajo presión.
- Falta de conocimientos, interés por su adulto, compromiso y de relacionarse con la persona.
- Problemas personales, cambios continuos en la tarea o labor y falta de descanso.

Relación del adulto mayor con su familia

- Historia de violencia en la familia, de mala relación previa.
- Inversión del rol familiar por alcoholismo u otras adicciones.
- Dependencia económica.

ÁMBITO COMUNITARIO

Entorno familiar

- Aislamiento familiar, pobreza, hacinamiento, falta de privacidad para los residentes.
- Mala selección del personal, falta o poco entrenamiento, falta de una filosofía de cuidado.
- Régimen autoritario que impide, u obstaculiza las visitas y contactos con la comunidad.
- Erosión de las estructuras familiares tradicionales.
- Diseño arquitectónico del edificio no apto para el acceso y movilidad del anciano con alteración funcional.
- Personal o materiales de trabajo insuficientes.

Aspectos sociales

- Normas culturales, mitos y prejuicios que colaboran con la persistencia de imágenes negativas de la vejez.
- Aislamiento social.
- Pérdida progresiva de las funciones domésticas y de la interdependencia intergeneracional.
- Migración rural sostenida hacia las grandes ciudades.
- Desplazamiento forzoso en situaciones de urgencia por motivos de violencia política.

EXAMEN FÍSICO MINUCIOSO EN BÚSQUEDA DE MALTRATO

Indicadores de maltrato físico

- Evidencia de lesión, especialmente cuando son múltiples y en diferentes grados de resolución.
- Contusiones, hematomas, equimosis o rasguños en diferentes partes del cuerpo.
- Huellas de sujeción (sogas, cordones, mordazas), como por ejemplo laceraciones en piernas o en muñecas.
- Lesiones repetitivas e inexplicables: musculares, luxaciones, fracturas o quemaduras.
- Alteraciones psicosomáticas: alopecia, gastrointestinales, neurodermatitis.
- Exacerbación de enfermedades autoinmunes: vitíligo.
- Se muestra cansado, quejumbroso, verborreico, desaliñado o con mala higiene.
- Presenta labilidad emocional y temerosa o ausente, ante la presencia del cuidador.
- Se rehúsa a asistir a los servicios de urgencia por repetidas lesiones.

Indicadores de maltrato psicológico

- Soledad, sentimientos de tristeza, descenso del estado de ánimo, aislamiento, trastornos del apetito, problemas de sueño, ansiedad o llanto fácil.
- Atención difusa, incomunicación, falta de respuesta o explicaciones confusas.
- Autoestima baja, agresividad o pasividad exagerada; evita mirar a los ojos.
- Problemas crónicos de salud, físicos o mentales, así como somatización.
- Temor a sufrir mayores daños por el familiar o el cuidador.

Indicadores de abuso sexual

- Huellas de sujeción.
- Dificultad para caminar o sentarse.
- Ropa interior manchada o sanguinolenta, sangrado vaginal o anal inexplicable.
- Contusiones, hematomas, lesiones, infecciones genitales, anales o del aparato urinario (de transmisión sexual).
- Temor a sufrir mayores daños por el familiar o el cuidador.
- Baja autoestima, trastornos de ánimo, ansiedad, trastornos de la conducta o de la alimentación, ideas y actos autodestructivos, intento de suicidio, ideas de muerte, abuso o dependencia de sustancias.
- Equimosis en cara interna de muslos.

Indicadores de abandono o negligencia

- Aspecto desaseado, ropa inadecuada y sucia.
- Desnutrición: desnutrición, obesidad, deshidratación, úlceras por presión.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

- Fatiga, sueño, delirium, ideas de muerte, ingreso forzado a una casa hogar.
- Modificación de las dosis de medicamentos o carencia de atención médica.
- Temores nocturnos, aislamiento, llanto fácil.

CÉDULA DE DETECCIÓN Y DETERMINACIÓN DEL TIPO DE MALTRATO CONTRA PERSONAS MAYORES

Maltrato físico

Agresión intencional que puede generar dolor, discapacidad, temporal o permanente, y en caso extremo la muerte, utilizando objetos, arma o sustancia para causar daño a la integridad física del adulto mayor; puede comprender desde golpes o empujones hasta graves palizas e incluso sujeción con cuerdas o cadenas, así como causar quemaduras o mordeduras, forzar al paciente a comer o tomar algo, provocar fracturas, jalar el pelo, sacudirlo, bañarlo con agua helada, exponerlo a un clima extremo de forma deliberada o por descuido. Estas agresiones son llevadas a cabo por lo general por los hijos, los nietos o cuidadores.

Abuso psicológico

Conductas o formas de comportamiento u omisiones repetitivas, hacia una persona adulta mayor, dirigidos a insultar, humillar, amenazar, infantilizar, ridiculizar, hostigar de forma verbal, mostrar indiferencia a sus sentimientos, faltar al respeto a sus creencias, rechazar sus deseos, no responder a sus consultas en forma intencionada y peyorativa, hacerla sentir que es un estorbo, aislarla de la familia y amigos, restringirle actividades regulares como leer su correspondencia, tratarla por la fuerza, manipularla, amenazarla con abandonarla o acusarla, acosarla, intimidarla con gestos o palabras; limitarle los derechos de información médica, de votar, de recibir correo o de comunicarse.

Abuso financiero (patrimonial, económico)

Todo tipo de explotación, aprovechamiento, despojo de los fondos y patrimonio, pérdida, transformación, sustracción, destrucción, retención o falsificación de objetos, instrumentos de trabajo, documentos personales, bienes, valores, derechos o recursos económicos destinados a satisfacer las necesidades del adulto mayor. Como ejemplos pueden ser: la apropiación de la jubilación o pensión, de muebles e inmuebles mediante fraude, engaño, chantaje financiero, coerción para firmas de documentos legales como testamento o propiedad.

Abandono y negligencia

Acto de desamparo que pone en riesgo la salud y la vida del adulto mayor, con el que se tienen obligaciones que derivan de las disposiciones legales o morales.

Tipos

Negligencia pasiva. Dejar a la persona adulta mayor sola, aislada u olvidada.

Negligencia activa. La privación de elementos y cuidados necesarios para la vida diaria; por ejemplo, alimentos, bebidas, vestimenta, medicación, compañía, aseo corporal, lesiones no atendidas; mantener un ambiente poco sanitario, abandonar a la persona en la cama, en la calle o en algún servicio público; hacer consultas tardías; no tomar medidas para evitar accidentes previsibles y también la exclusión forzada o mediante engaño del grupo familiar.

Autoabandono

Conducta característica de una persona mayor que amenaza su propia salud o seguridad mediante el rechazo o fracaso de proveerse a sí mismo de cuidado adecuado. La forma o estilo de vida son el indicador más importante del autoabandono, el hecho de vivir solo representa un factor primario de riesgo.

Abuso sexual

Patrón de conducta específica cuyas formas de expresión pueden ser: inducir o imponer al adulto mayor la realización de prácticas sexuales no deseadas o que por su estado físico o mental tiene incapacidad para decidir. Puede consistir en gestos, palabras, insinuaciones, caricias, exhibición de genitales, tocamientos inapropiados, fotografiar a la persona en poses sugestivas, forzarla a ver pornografía o a tener contacto sexual con otra persona, o cualquier conducta sexual, desnudez o violación.

Maltrato social

Falta de políticas social y de salud adecuada; mal ejercicio e incumplimiento de las leyes existentes; presencia de normas sociales, comunitarias y culturales que desvalorizan la imagen del adulto mayor, lo cual resulta en perjuicio hacia su persona y se expresan socialmente como discriminación, marginalidad y exclusión social.

DIAGNÓSTICO NEGATIVO A MALTRATO

En el caso de adultos mayores en quienes no se logra realizar un diagnóstico definitivo, se buscan otras formas de abuso y negligencia, se deja un informe en el expediente, se hace saber a otras personas relacionadas de nuestra sospecha y se da seguimiento al caso en plazos cortos de tiempo.

DIAGNÓSTICO AFIRMATIVO A MALTRATO

Se realiza el examen físico cuidadosa y completa, y se solicitan los estudios de laboratorio e imagen correspondiente al área comprometida.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

A el examen físico, siempre se deberá descartar que los datos sean secundarios a entidades patológicas específicas y no por maltrato. Por ejemplo:

En lesiones cutáneas. Enfermedad hemorrágica, fragilidad capilar condicionada por medicamentos, como antiagregantes plaquetarios, eritema múltiple, alergias, cicatrices de impétigo, entre otras. Es necesario solicitar cuadro hemático, recuento plaquetario y TP y TPT.
En lesiones óseas. Fracturas patológicas o traumáticas de otro origen. (Ver capítulo Osteoporosis)
En desnutrición. Es necesario descartar enfermedad sistémica como responsable.

INTERVENCIÓN GENERAL

La intervención general depende de varios factores, entre los cuales destaca la aceptación del adulto mayor y de la capacidad de este para tomar decisiones; por lo tanto, el grado de nuestra intervención depende en gran medida de los sistemas de protección disponibles en cada sitio. Con base en lo anterior mencionaremos diversas alternativas posibles, para adaptarlas al medio en que se desenvuelven los profesionales de la salud y las personas afectadas por maltrato, o que viven solos.

ADULTO MAYOR SOLO

Funcional

Con el objetivo de mantenerse activo se incluyen la asistencia a diversas actividades educativas (charlas de autocuidado de la salud de manera individual, en la familia y en su centro laboral; de autoimagen, de tanatología –manejo de pérdidas, entre otras), culturales (visitas a sitios históricos, museos, entre otras), ejecución de actividades manuales (tejido, corte, confección, bordado, carpintería, entre otras), participación en actividades sociales – recreativas (grupos de baile, juegos de mesa, cine, teatro, lectura analítica, entre otras), artísticas (pintura, escultura, artesanías, dibujo, entre otras), actividades físicas, deportivas (programas de yoga, Tai Chi, gimnasia, paseos, caminatas, carreras, entre otras), actividades ecológicas encaminadas al mantenimiento, protección y mejoramiento del ambiente que lo rodea, incluyendo fauna y flora y por último, actividades religiosas –espirituales (la posibilidad de interés en estos temas, puede ser mayor en personas de este grupo de edad). Todo lo anterior con la finalidad de favorecer el desarrollo personal y la expresividad que contribuya a formar o reforzar relaciones interpersonales; es lícito auxiliarse de alguna persona estratégica a quien el adulto mayor suele escuchar de preferencia, para motivarlos a acudir, de manera ideal rodeados de otras personas de nivel socioeconómico y cultural similares. Las instituciones públicas de seguridad social, y cultura, pueden ser una importante puerta de entrada a estas actividades. Asimismo, los adultos mayores que viven solos y son funcionales, se pueden ocupar de forma periódica en las necesidades de otros familiares, o amistades, en cuanto a cuidados o realización de algunos trámites administrativos o pagos por servicios.

Dependiente

El adulto mayor sólo y dependiente, que vive en su domicilio, se puede ver beneficiado por la utilización de botones de ayuda que activan vía telefónica a un grupo de apoyo, para atender sus necesidades físicas de urgencia y psicológicas. De manera adicional es necesario fortalecer la formación de redes de apoyo.

FORMACIÓN DE REDES SOCIALES DE APOYO A ADULTOS MAYORES SOLOS

Con el objetivo de fortalecer a los adultos mayores solos, como individuos y como grupo social.

De manera ideal con adultos mayores solos, que tengan intereses y necesidades afines. Se pueden organizar cooperativas de autoconsumo en las cuales existe aporte económico destinado a comprar al mayoreo a menor precio, para dividirse la mercancía de manera individual y paulatina.

Si es factible, se puede agrupar a los adultos mayores solos que habiten en determinada comunidad o unidad habitacional en apartamentos compartidos por ellos mismos, en determinados pisos, de preferencia en planta baja apoyándose de vecinos o voluntarios externos que cuenten con un sistema de atención domiciliaria el cual incluya entrega de víveres, despensa, alimentos y medicamentos.

En la metodología general para la formación de redes sociales de apoyo se recomienda hacer partícipes activos a los adultos mayores, hacer un diagnóstico de las características que tiene la comunidad donde se trabajará y hacer una buena convocatoria –invitación a una reunión para la formación de la red. En la primera sesión los adultos mayores solos, pueden realizar un ejercicio de reflexión para detectar los vínculos de apoyo con que cuenta cada uno de los asistentes, para su vida cotidiana, en caso de urgencia (enfermedad o accidente) y necesitar dinero; se conocen bien entre sí, analizando la situación actual, económica, política y social en la que se vive, fomentando la conciencia individual, grupal y social. De manera subsecuente se realiza un plan comunitario, asegurando un trabajo conjunto, organizado, con planeación estratégica, dando continuidad, seguimiento y evaluación de la red.

REFERENCIA MÉDICA

Individualizando los casos, al servicio médico del nivel apropiado y la especialidad correspondiente, de preferencia con pericia en adultos mayores, en donde se atienda la patología aguda, se estabilice y de manera integral, se brinde atención subsecuente, abarcando los servicios de geria-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

tría, psiquiatría, nutrición, odontología, enfermería para geriatría, entre otros. Es aquí donde se debe asegurar el registro de casos y llevar el seguimiento estadístico para el análisis e investigaciones importantes, que son indispensables. Es fundamental anotar que estos ancianos siempre requieren manejo conjunto, además del médico, con al menos, trabajo social, enfermería y psicología.

AVISO AL MINISTERIO PÚBLICO/SISTEMA(S) DE PROTECCIÓN AL ADULTO MAYOR

Aviso a las autoridades públicas correspondientes y competentes que existan en sus localidades. Se debe cuidar las implicaciones legales, si es necesario, prudente y factible mediante auxilio con familiares o amistades que protejan al adulto mayor.

ADULTO MAYOR QUE ACEPTA DE FORMA VOLUNTARIA LOS SERVICIOS

Se le proporciona educación sobre la tendencia del abuso o negligencia a ir aumentando en frecuencia y severidad; se implementa un plan de seguridad; por ejemplo, asignándolo a un sitio seguro; se proporciona asistencia que alivie las causas específicas del abuso o negligencia; por ejemplo, enfocándose en el bienestar del cuidador colapsado o con algún tipo de adicción, buscando su rehabilitación y se refiere a los servicios apropiados, incluyendo trabajo social, asistencia legal y consejería familiar.

ADULTO MAYOR QUE NO ACEPTA LOS SERVICIOS Y ES CAPAZ DE DECIDIR

Se le proporciona educación; números de emergencia y de centros de referencia adecuados por si en algún momento decidiera utilizarlos; sin embargo, debe precisarse el plan de seguridad y los tiempos de seguimiento.

ADULTO MAYOR QUE NO SE ENCUENTRA EN CAPACIDAD DE DECIDIR

Se llegará a acuerdos con las personas legalmente responsables si es que se tienen, o con los servicios de protección, respecto al manejo de la asistencia sociosanitaria, e incluso sobre el manejo financiero, para garantizar su atención y cuidados que requiera. Deberá asesorarse de manera legal, para iniciar los procesos de interdicción.

Prevención primaria

Difusión

- Concientización pública sobre la posibilidad del maltrato.
- Presentar una imagen positiva de los ancianos en los medios de comunicación, la educación pública, los anuncios y las campañas gubernamentales.
- Estar alerta ante la posibilidad de maltrato hacia adultos mayores y difundir las instancias a las que se puede recurrir.

Formación de profesionales

Enfermeras, médicos, geriatras, gerontólogos, trabajadores sociales, asistentes sanitarios, personal de seguridad y vigilancia. Es necesario alertar y sensibilizar para reconocer la posibilidad del maltrato.

Recursos comunitarios

- **Residencias.** Unidades de atención para adultos mayores funcionales, con el objetivo de mantenerlos independientes y saludables, que cuenten con recursos para proporcionarles atención ante eventualidades y canalización a otros modelos de atención en caso de necesitar otro tipo de atención.
- **Clubes de día.** Destinados a adultos mayores funcionales, con el principal objetivo de socializar y mantenerse activos de manera física y mental.

Evaluación de los cuidadores

Que no tengan adicciones, que sean honestos, conocer su actitud ante la vida y opinión respecto a la muerte; que no tengan enfermedad mental, discapacidad cognitiva o disfuncionalidad.

Prevención secundaria

Detección oportuna

- Por los profesionales que trabajan en los servicios sociales y sanitarios que detecten adultos mayores funcionales, que por alguna razón requieren de manera súbita de gran ayuda para sus actividades de la vida diaria, o que ésta se ha incrementado de forma reciente y puedan sospechar de cuidadores con algún grado de colapso.
- Crear líneas telefónicas gratuitas para adultos mayores.
- El personal de las agencias de investigación debe realizar una valoración del probable maltrato, de forma inmediata.

Intervención secundaria

Para movilizar con rapidez del entorno abusivo a las personas mayores que se encuentran en peligro y determinar las motivaciones del agresor, así como sus razones para el maltrato.

Centros de día

Es recomendable para adultos mayores con algún grado de dependencia acudir a centros de día con el objetivo de socializar, recibir terapia ocupacional, para mantenerse activos, evitar mayor dependencia y por lo tanto menor probabilidad de maltrato.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Residencias para personas con enfermedades específicas

Destinadas a atender adultos mayores con necesidad de ayuda y que no tienen quien se las proporcione, en donde se asistan a las personas con calidad y calidez.

Pabellones especiales para adultos mayores con enfermedades específicas con el objetivo de favorecer un entorno adecuado para ellos, recibir atención y trato digno por personal capacitado.

Grupos de autoayuda

En especial enfocados en los cuidadores y familiares con adultos mayores que tienen necesidad de ayuda por enfermedades crónicas; por ejemplo, enfermedad de Alzheimer lo cual puede disminuir el riesgo de sobrecarga y por lo tanto de maltrato.

PUNTUALIZACIONES FINALES

- El abuso y la negligencia suelen ser problemas poco reconocidos por el equipo de salud general.
- En los adultos mayores solos funcionales, es muy importante el fomento a la salud y en adultos con algún grado de dependencia, será fundamental la formación de redes sociales de apoyo.
- En la práctica clínica diaria de todo profesional de la salud, que provee atención a adultos mayores, es muy común la presencia de algún tipo de abuso o negligencia al momento de la consulta o con algún grado de probabilidad hacia el futuro, por lo que el maltrato se debe sospechar al realizar la valoración geriátrica integral y se debe intervenir de manera pronta y adecuada para cada persona, así como de acuerdo a los recursos con los que se cuenten.

BIBLIOGRAFÍA

Ann O'Loughlin: Detección del maltrato de mayores: indicadores. En: Ibarrola MI. Violencia contra personas mayores: 1ra. ed. España: Ariel; 2005. p. 169-199.

Montero-López Lena, Rivera-Ledesma Armando: IMSOL-AM:Escala de Soledad en el Adulto mayor. En: Evaluación en psicogerontología. México: El manual moderno. p. 123-131.

d'Hyver de las Deses Carlos: Rehabilitación social. En: d'Hyver, Gutiérrez. Geriatría. 2ª ed. México: El manual moderno; 2009. p. 725-731.

Gobierno del Distrito Federal (Mx). Guía para la formación y fortalecimiento de redes de apoyo social para personas adultas mayores. México (DF): Dirección de Promoción de la Salud y Atención al Adulto Mayor; 2006.

Gobierno del Distrito Federal (Mx). Manual de Procedimientos para la Atención Integral de Víctimas de Violencia de Género en las Unidades Médicas de la S.S.D.F. México (DF): Dirección General de Planeación y Coordinación Sectorial. Programa de Prevención y Atención de la Violencia de Género; 2004.

Gobierno del Distrito Federal (Mx). Guía para la detección del maltrato al adulto mayor. México (DF): Dirección General de Planeación y Coordinación Sectorial. Programa de Prevención y Atención de la Violencia de Género; 2005.

Kessel Sardiñas H: ¿estoy asistiendo a un anciano maltratado?. Revista Electrónica de Geriatría y Gerontología. [2002]; 4(1): [13 pantallas]. Disponible en: URL: http:// www.geriatrianet.com.

Organización Mundial de la Salud. Guía de diagnóstico y manejo Abuso (maltrato) y Negligencia (Abandono). Oficina regional de la Organización Panamericana de la Salud.

Organización Mundial de la Salud. Declaración de Toronto para la Prevención Global del Maltrato de las Personas Mayores. Ginebra (Suiza): Red Internacional de Prevención del Abuso y Maltrato en la Vejez; 2003.

Sánchez del Corral Usaola, Francisco, I. Ruipérez: Abordaje de las situaciones de violencia en el anciano, la mujer y el niño". Portal Mayores. [Junio-2004]: [29 pantallas]. Disponible en: URL: http://imsersomayores.csic.es.

WHO/INPEA. Missing Voices: views of older persons on elder abuse. Geneva, World Health Organization, 2002.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

90

Anciano frágil

Clemente Humberto Zúñiga Gil

El grupo de adultos mayores vulnerables es el de mayor crecimiento en casi toda América Latina. Esta vulnerabilidad da como resultado peor pronóstico ante cualquier situación de salud, incluyendo discapacidad, dependencia, caídas, hospitalización y mortalidad. Sin embargo, el definir a este grupo de personas **frágiles** no ha sido fácil, lo que sí es claro es que no es universal para todos los ancianos.

Existen tres términos relacionados de manera íntima entre sí que deben ser diferenciados para poder comprender mejor la vulnerabilidad que se menciona, estos son: fragilidad, discapacidad o dependiencia y comorbilidad (figura 90-1). Si bien son condiciones independientes, esto no quiere decir que no puedan estar todos presentes en un mismo individuo. El mayor beneficio de las intervenciones geriátricas específicas, se ha dado de manera precisa en estas personas, por lo que no es extraño que en los últimos años se ha considerado a la fragilidad como el centro de la medicina geriátrica.

A pesar de que no existe una definición universal aceptable de lo que es la fragilidad, su prevalencia se ha calculado por encima de 10%, en mayores de 65 años de edad, y se incrementa conforme avanza la edad hasta en más de 50% en los mayores de 85, siendo la población más afectada que vive en instituciones de cuidados prolongados. Han existido varios intentos de definición, sobre todo desde 1980 cuando se comienza a utilizar el término cada vez con mas frecuencia: casi todos coinciden en que representa una falla, en el individuo, para integrar los diferentes sistemas y matener la funcionalidad. Algunos autores han intentado definirla desde un punto de vista biomédico, ya sea por la insuficiencia de un órgano o sistema, o por la compleja interacción del deterioro de varios sistemas; otros en cambio intentan definirla desde el punto de vista social. En realidad, no importa cómo se defina, el concepto debe diferenciarla de la discapacidad y debe fundamentarse en bases biológicas y no sólo en características clínicas, además debe incluir los términos de vulnerabilidad, heterogeniedad y debe estar asociada al envejecimiento cronológico. Otros conceptos que debería interrelacionar la definición de fragilidad, son el de riesgo, complejidad (no sólo de sus determinantes sino de sus manifestaciones), y dinamismo, que permita la interaccióin de sus componentes.

Otra forma para poder explicar la fragilidad es utilizando una balanza, donde por un lado se tiene la salud del individuo, así como los recursos fisiológicos y sociales con los que cuenta para enfrentar los estresores cotidianos, y del otro se tiene la enfermedad, discapacidad, dependencia y carencia de dichos recursos. Cuando este último lado pesa más, la balanza pierde su punto de equilibrio y el paciente se hace vulnerable, por lo tanto frágil.

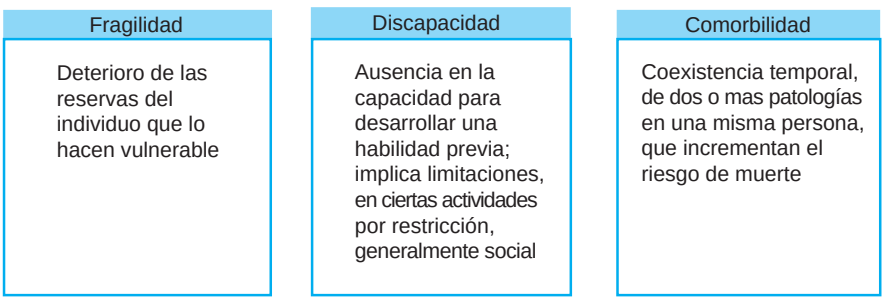


Figura 90-1. Fragilidad, discapacidad, comorbilidad.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Tomando todo lo anterior en cuenta se puede definir fragilidad como **un estado que se caracteriza por deterioro en las reservas fisiológicas del individuo, que lo hacen vulnerable y alteran su capacidad de respuesta al estrés.** Asociado a este término existe el de pérdida de la vitalidad (*failure to thrive*) que se puede ver como el **continuum** de un síndrome clínico, donde la pérdida de la vitalidad es la manifestación extrema y que se encuentra asociada a niveles bajos de recuperación y presagia la muerte.

Con base en el modelo clínico de fragilidad de la Dra. Linda Fried se puede decir que existen dos **alteraciones subyacentes** de importancia: la disminución de las reservas fisiológicas y las probables enfermedades que presente. Lo anterior lleva al individuo a presentar un **síndrome clínico**, inespecífico, donde se puede encontrar la pérdida inexplicable de peso, la fatiga, la anorexia, la sarcopenia, la osteopenia, la malnuitrición e inclusive las alteraciones de la marcha, el cual a su vez nos podrá llevar a algunas **consecuencias adversas** como podrían ser las caídas, la incontinencia, la demencia, la dependencia funcional, la presentación atípica de enfermedades, las alteraciones en la farmacocinética y farmacodinamia, la agudización de enfermedades crónicas, el mayor riesgo de presentar enfermedades agudas y por último la muerte.

DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA

De igual importancia que su definición, es el reconocer las características clínicas o marcadores de la fragilidad, así como sus consecuencias. Dichos marcadores los se puede dividir en físicos, bioquímicos, mentales y sociales. Dentro de ellos existen algunos relacionados al proceso de envejecimiento por lo que son más bien irreversibles; sin embargo, algunos otros pudieran considerarse como **externos**, y por lo tanto, modificables de forma potencial. El reconocimiento de cuáles de estos marcadores están más relacionados con un pobre pronóstico ha sido tema de estudio de varios investigadores; la Dra. Fried ha demostrado, en ancianos que viven en la comunidad, cómo la presencia de por lo menos 3 de 5 características específicas (pérdida de peso, cansancio, debilidad muscular, marcha lenta y pobre actividad física), pueden predecir incremento en el riesgo de caídas, dependencia, hospitalización y muerte. Ya antes el Dr. Rockwood había demostrado cómo la marcha, la dependencia en actividades básicas de la vida diaria, la incontinencia urinaria y la presencia de demencia, podían relacionarse con mayor riesgo de hospitalización y muerte.

A final de cuentas se debe abordar el diagnóstico de la fragilidad como cualquier otro problema, tomando en cuenta algunos aspectos fundamentales: iniciar con un interrogatorio donde se intente descubrir la existencia de los marcadores ya mencionados, recordando las presentaciones atípicas de la enfermedad, frecuentes en los ancianos. También se tiene que interrogar acerca de la capacidad de autocuidado, las alteraciones en la marcha y la polifarmacia, ya que en los ancianos, son predictores de mal pronóstico.

En el examen físico se recordará el tomar la presión arterial en diferentes posiciones y se hará énfasis en signos vitales, pero además se deben realizar algunas maniobras especiales como la prueba de sentarse-pararse-caminar y pruebas de balance dinámico y estático (ver capítulo Caídas y marcha).

En cuanto al diagnóstico diferencial de estos pacientes, se debe recordar que si bien el adulto mayor se enferma con más frecuencia de lo **ya conocido**, el espectro diferencial es muy amplio y las manifestaciones clínicas, a veces se las puede ver **a distancia**. Esto es, si bien el *delirium* es una manifestación en especial del sistema nervioso central, por lo general no tiene un origen neurológico, así como las caídas e inmovilidad de manera habitual son mucho más que problemas neurológicos o musculosqueléticos.

MANEJO DEL PROBLEMA

Intervenciones generales

- Cuando se tiene que prescribir medicamentos en este grupo de personas, se tiene que recordar que existen diferencias en farmacocinética y farmacodinámia que los hacen, junto con la polifarmacia, más propensos a los efectos secundarios.
- Si las manifestaciones de presentación de las enfermedades, pueden ser atípicas, el seguimiento de la respuesta al tratamiento también lo será; por ejemplo, si la persona no presentó fiebre como manifestación de una neumonía, pues no se logrará tomar la temperatura como una de las formas de evaluar la respuesta al manejo.

Intervenciones específicas

Ya hablando del manejo específico de la fragilidad se tiene que diferenciar entre las medidas de prevención y aquellas para intentar revertir el proceso. Si se observa el desempeño de un individuo a través de la vida y se incluye la fragilidad y la discapacidad, se advertirá que se tiene una ventana de tiempo en la cual el accionar tendrá mayores beneficios.

De las medidas de prevención que han demostrado tener utilidad se encuentran el mantener un estado nutricio adecuado y algunos ejercicios de resistencia, o lo que algunos autores han llamado la prehabilitación. Algo fundamental es la prevención cardiovascular (incluyendo a los ancianos jóvenes) y el manejo del dolor, ya que el deterioro en ambas situaciones se ha correlacionado con mayor vulnerabilidad. Otra intervención que ha demostrado su utilidad son los ejercicios del balance, o encaminados a mejorarlo, como el Tai Chi. Y por último, pero no menos importante es el trabajar en mantener la socialización de estas personas evitando así el aislamiento, e inclusive en algunos, casos la depresión.

Para manejar o tratar de revertir este proceso de vulnerabilidad se tiene que dar manejo a las enfermedades concomitantes; por ejemplo, 1) incrementar aporte ener-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

gético, ya sea con manejo nutricional o echando mano de medicamentos que incrementan apetito, algunos de ellos ya disponibles para su uso clínico y 2) tratar la depresión, y en su caso, el déficit cognoscitivo.

La fragilidad trae como consecuencia la disminución en masa y fuerza musculares, así como reducción en la flexibilidad y el balance, alteraciones en la coordinación neuromuscular, y en general en la función cardiovascular, situaciones que en teoría pueden ser mejoradas con el ejercicio. Sin embargo, a pesar de que algunos autores informan mejoría en fuerza y balance, así como en arcos de movimiento y en algunas actividades cotidianas, como subir escaleras y levantarse de una silla, aún no se sabe con qué tipo de ejercicio se obtienen los mejores resultados.

No es suficiente con explicarle a la persona que necesita hacer ejercicio, inclusive resulta insuficiente darle un programa para que lo lleve en el hogar, ahora se sabe que se requiere de programas específicos supervisados. Los programas supervisados de baja intensidad sólo han demostrado ligera mejoría en flexibilidad y en marcha y balance, aunque no han demostrado mejoría importante en fuerza muscular, ni en la vulnerabilidad de los adultos mayores; son otros programas más intensos, que incluyen un programa de entrenamiento progresivo con diferentes fases (p. ej., tres fases de tres meses cada una, la primera de movilidad, resistencia ligera y balance, la segunda entrenamiento en resistencia y la tercera, entrenamiento en tolerancia), los que han demostrado mejoría en funcionalidad y en el estado cardiovascular (medido a través del consumo máximo de oxígeno). Estos últimos son en especial útiles en personas con discapacidad preclínica.

Mención especial merece el manejo o reemplazo hormonal, si bien no está dentro del espectro de este capítulo, se limita en este espacio a mencionar que fuera de algunas situaciones como el reemplazo con hormona tiroidea en el paciente con hipotiroidismo, no existe evidencia contundente que en estos momentos justifique el manejo con otros productos hormonales como testosterona (y sus derivados), y hormona del crecimiento para el manejo del adulto mayor frágil, inclusive algunos de estos se han relacionado con efectos secundarios serios. A últimas fechas se ha puesto también en duda el uso de estrógenos y éstos se han limitado al síndrome climatérico grave (incluyendo trastornos del sueño relacionados) y por un periodo no mayor de cinco años, relegando su uso inclusive en mujeres con osteoporosis sólo si el riesgo de una fractura es muy alto y existe una contraindicación absoluta para otros medicamentos.

BIBLIOGRAFÍA

Binder EF, Schechtman KB, Ehsani AA *et al.*: Effects of exercise training on frailty in community-dwelling older adults: results of a randomized, controlled trial. J Am Geriatr Soc 2002; 50(12):1921-1928.

Bortz WM: A conceptual framework of frailty: a review. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2002;57(5):M283-288.

Covinsky KE, Eng C, Lui LY *et al.*: The last 2 years of life: functional trajectories of frail older people. J Am Geriatr Soc 2003 Apr;51(4):492-498.

Ferrucci L, Cavazzini C, Corsi A *et al.*: Biomarkers of frailty in older persons. J Endocrinol Invest 2002;25(10 Suppl):10-15.

Fried LP, Ferruci L, Darer J *et al.*: Untangling the Concepts of Disability, Frailty, and Comorbidity: Implications for Improved Targeting and Care. J Gerontol 2004;59 (3): 255-263.

Nourhashemi F, Andrieu S, Gillette-Guyonnet S *et al.*: Instrumental activities of daily living as a potential marker of frailty: a study of 7364 community-dwelling elderly women (the EPIDOS study). J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2001;56(7): M448-453.

Rockwood K: Medical management of frailty: confessions of a Gnostic. CMAJ 1997;157:1081-1084.

Schechtman KB, Ory MG: The effects of exercise on the quality of life of frail older adults: a preplanned meta-analysis of the FICSIT trials. Ann Behav Med 2001;23(3): 186-197.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

91

Anciano con cáncer

Claudia Patricia Agamez Insignares, Luis Cuitláhuac García Fabela

INTRODUCCIÓN

En los últimos decenios la transición demográfica, el cambio en los estilos de vida, las condiciones socioeconómicas, el mayor acceso a los servicios de salud, entre otros factores, se enfrentan a un aumento en la esperanza de vida de la población y con ello una mayor incidencia y prevalencia de enfermedades crónicas y degenerativas como el cáncer.

El impacto que tiene el cáncer sobre la población anciana, tiene grandes dimensiones, no sólo por su alta incidencia, sino por las implicaciones en la toma de decisiones clínicas, en la calidad de vida, en el entorno social, bioéticas, económicas e incluso en las políticas en salud.

La relación entre el diagnóstico de cáncer y el envejecimiento, trae entonces, desafíos importantes para la medicina y la sociedad, que obligan a ofrecer una mirada integral, interdisciplinaria, ética y humana a los pacientes de edades avanzadas.

Se pretende que este capítulo, se convierta en el mejor apoyo, para médicos familiares, geriatras y demás personas del equipo de salud, que intervienen en la atención de pacientes ancianos con cáncer.

EPIDEMIOLOGÍA

El cáncer es una patología que afecta en especial al anciano y en EUA es la segunda causa de muerte después de los padecimientos cardiovasculares. La edad es el factor de riesgo más importante para desarrollar neoplasias, quizá por el tiempo necesario de exposición a carcinógenos. De hecho, 60% de todos los casos de cáncer a nivel mundial se diagnostican después de los 65 años de edad, y la mortalidad por esta causa se presenta en especial en regiones de ingreso bajo a intermedio, como América Latina. Las cifras son contundentes, se espera un incremento en la incidencia del cáncer en 50% para el año 2020, con 15 millones de casos nuevos. La incidencia de cáncer en mayores de 65 años es 11 veces mayor que en los grupos de menor edad. De tal manera, que para los equipos de salud que tienen contacto con pacientes ancianos, impregnarse del mayor y mejor conocimiento en oncología, para sospechar, diagnosticar, tratar y acompañar a estas personas es un imperativo ético.

EVALUACIÓN DEL PACIENTE ANCIANO CON CÁNCER

El paciente anciano con cáncer, debe ser abordado en el marco de una evaluación, que involucre aspectos clínicos, psicológicos, sociofamiliares y espirituales, por lo tanto requiere tener en cuenta varias consideraciones:

- Valoración geriátrica integral (funcionalidad, comorbilidades, condición socioeconómica, red de apoyo familiar y social, estado cognoscitivo, condición emocional, medicamentos, nutrición, síndromes geriátricos, expectativa de vida, testamento vital).
- Tipo de enfermedad oncológica.
- Expectativas del tratamiento oncológico.

La valoración geriátrica integral, se convierte entonces en el instrumento clave, para individualizar al paciente, determinar sus riesgos, necesidades de evaluación y posibilidades de manejo oncológico específico.

TAMIZAJE

El médico de primer contacto tiene una función preponderante en la atención de la población envejecida, pues-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

to que es él quien inicia el protocolo de tamizaje. De manera adicional tiene la ventaja del conocimiento del curso de vida del paciente, sus preferencias, su relación con el núcleo familiar, la presencia o ausencia de apoyo o de una red social eficiente o disfuncional. Todo ello debe tomarse en cuenta al momento de iniciar el abordaje de un paciente anciano.

El tamizaje de cáncer debe realizarse de forma individualizada, con base en las preferencias del paciente -que debe estar informado sobre los beneficios de realizarse o no estudios para detección- y el conocimiento médico, sobre la base de la supervivencia, comorbilidad y funcionalidad, puesto que encontrar un cáncer asintomático en una persona que quizá morirá de otra causa (enfermedad o cáncer **inconsecuente**), o que el cáncer se vuelva sintomático, no beneficiará a la persona y de hecho le ocasionará daño (riesgos durante procedimientos, toxicidad por quimioterapia, tensión emocional, depresión).

Si bien el conocimiento de la expectativa de vida en cualquier persona es imposible, puede hacerse una estimación empleando tablas desarrolladas en EUA, en las que separan a sujetos de diferentes grupos de edad en cuartiles, de acuerdo a sus condiciones generales, para así tener un acercamiento más certero con respecto a la probabilidad de morir. Además, se han realizado estudios en los que se ha determinado que adultos mayores con algún grado de dependencia para actividades básicas e instrumentales de la vida diaria o demencia, definida como un puntaje en el *Mini-Mental Status Exam* menor a 20 son personas con mayor riesgo de morir por cualquier causa, a dos años. Es importante mencionar que en la actualidad sólo la mitad de los pacientes con cáncer pueden curarse de su enfermedad. En este contexto, más que basarse en puntos de corte arbitrarios, podría alentarse a realizar tamizaje de algún tipo de tumor específico a un adulto mayor robusto de 80 a 85 años y sugiriendo no realizar tamizaje para el mismo tumor a un anciano frágil y dependiente, aunque tenga menos años. Temas como la calidad de vida y no su cantidad, pueden ser más importantes para los ancianos.

Al momento de realizar una consulta por sospecha de cáncer o dentro de la revisión del estado general de la persona, puede utilizarse el modelo de **pregunta-cuenta-pregunta** que consiste en:

- Pregunta: determinar el conocimiento basal del paciente y conocer los valores y preferencias del paciente.
- Cuenta: invitar al paciente a participar en la toma de decisiones; brindar información no sesgada para complementar huecos de información, sugerir alternativas; ofrecer apoyo sin importar la decisión que se tome.
- Pregunta: aclarar sobre los valores y preferencias del paciente, confirmar que la decisión concuerda con sus valores; confirmar o negociar un plan distinto.

Así, se tienen varias formas de realizar detección de diferentes tipos de cáncer, de los cuales se enumeran algunas particularidades con respecto a los más frecuentes en ancianos:

Sangre oculta en heces: prueba de tamizaje para cáncer colorrectal, con evidencia de disminuir la incidencia y mortalidad por cáncer colorrectal en sujetos de 70 a 80 años. Sin evidencia sólida de beneficio después de los 80 años, sobre todo en aquellos con comorbilidad significativa. También aquellos con menos de cinco años de expectativa de vida quizá no se vean beneficiados del tamizaje. Pacientes con antecedentes de enfermedad inflamatoria intestinal y adenomas colónicos son los más beneficiados.

Antígeno prostático específico: prueba de tamizaje para cáncer de próstata. Muy utilizado, aunque con poca evidencia de utilidad en aquellos con una expectativa de vida menor a 10 años. Esto con base en el tiempo de evolución promedio de la enfermedad y los efectos adversos asociados al bloqueo androgénico (p. ej., sarcopenia, depresión, disfunción eréctil), o la radioterapia o la cirugía (incontinencia, disfunción eréctil).

Papanicolaou: frotis de células cervicales. Las mujeres quizá más afectadas por cáncer cervicouterino son aquellas que no han tenido un protocolo previo de tamizaje, dado que el cáncer se desarrolla en la mayoría de las personas entre 10 y 30 años después de haber tenido contacto con el virus del papiloma humano. Por lo que en aquellas mujeres mayores de 70 años con al menos 2 o 3 determinaciones consecutivas previas de Papanicolaou, que han resultado normales, puede considerarse suspender el tamizaje, o considerar continuar tamizaje en aquellas con expectativa de vida mayor de cuatro años y que se encuentren en condiciones generales aceptables como para tolerar tratamiento en caso necesario.

Mastografía: en especial útil en aquellas con antecedentes de cáncer de mama en la familia, o con exposición estrogénica prolongada. El beneficio de supervivencia se aprecia en aquellas con una expectativa de vida mayor a cinco años.

ACTIVIDADES EN LA CONTRARREFERENCIA

La tarea del médico de primer contacto no termina tras la referencia de un paciente al especialista de oncología que está en tratamiento por algún padecimiento oncológico. Puede brindar un apoyo que corre de forma longitudinal mientras la persona está en tratamiento, vigilando otro tipo de patología en el paciente (p. ej., depresión) y revisando la evolución del núcleo familiar/red de apoyo. Asimismo, al ser referido a su unidad de adscripción, el contacto con el especialista en oncología es clave para poder identificar complicaciones asociadas al tratamiento (quimioterapia o radioterapia). Es recomendable encontrar los medios que faciliten la comunicación bidireccional entre el médico encargado de atención primaria y el especialista en oncología. La cantidad de atención prestada por el oncólogo y el médico de primer contacto será diferente de acuerdo a la situación que enfrente el paciente en las diferentes etapas del tratamiento (curación,

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

remisión, recaída) o si el paciente es remitido a una unidad de cuidados paliativos, los cuales también pueden ser brindados dentro de un contexto de atención primaria.

MANEJO DEL PACIENTE ANCIANO CON CÁNCER

La edad por sí misma no contraindica el tratamiento del cáncer. Es importante aclarar que vejez no es sinónimo de fragilidad y por este motivo no deben minimizarse las posibilidades de recibir tratamiento oncológico a un paciente, sólo por su edad. Así, el anciano debe ser abordado de forma individualizada y teniendo en cuenta todas las consideraciones antes expuestas, se deben realizar estudios completos para estadificar la enfermedad, definir tratamiento y pronóstico.

Una mirada integral del paciente con los principios de la valoración geriátrica, permite la selección del mejor tratamiento oncológico, que puede ir, desde un abordaje con objetivos curativos, hasta una óptima paliación de síntomas para mantener o mejorar la calidad de vida del anciano. En este sentido se puede clasificar al enfermo, como:

- **Adulto mayor funcionalmente independiente y sin comorbilidades**
  Tratamiento oncológico estándar.
- **Adulto mayor funcional pero con factores de riesgo**
  - No vulnerable. Tratamiento oncológico estándar.
  - Vulnerable. Tratamiento oncológico con precauciones especiales.
- **Anciano frágil**
  Tratamiento paliativo dirigido al control de síntomas.

No olvidar que existen problemas médicos, sicológicos o sociales, manejables de forma potencial, tales como desnutrición, depresión, abandono entre otros, que podrían cambiar el pronóstico de un paciente, permitiéndole de esta manera recibir un tratamiento favorable, si se mejoran las condiciones generales.

El tratamiento del cáncer en cualquier edad, es multidisciplinario y dependiendo de la intención del mismo, las diferentes especialidades desempeñan funciones de distinta relevancia según la etapa de la enfermedad.

CIRUGÍA

La cirugía constituye uno de los aspectos más importantes en el enfoque del paciente oncológico. La selección del paciente y el tipo de cirugía, requiere un estudio con base en la evaluación geriátrica, examen físico y estudios paraclínicos, para decidir por la mejor opción quirúrgica, desde un tratamiento definitivo de la enfermedad primaria con fines curativos, reducción tumoral, metastasectomías, urgencias (p. ej., obstrucción intestinal neoplásica), hasta cirugía paliativa (p. ej., mastectomía higiénica) o cirugía reconstructiva.

Cumple varias funciones según las necesidades del paciente y el momento de la enfermedad, así:

- Cirugías preventivas: poliposis colónica múltiple, colitis ulcerosa, entre otras.
- Diagnósticas: la obtención de muestras para estudio anatomopatológico con diferentes técnicas como biopsia con aguja trucut, biopsia incisional y excisional.
- Terapéuticas: con base en la historia clínica, antecedentes, examen físico, estado funcional, estudios paraclínicos se define estadio de la enfermedad, conducta a seguir y pronóstico. Dentro de las intervenciones que desde el punto de vista quirúrgico pueden realizarse:
  - Cirugía con intención curativa: mastectomía, gastrectomía, hemicolectomías.
  - Cirugías reconstructivas: reconstrucción mamaria, facial, entre otras.
  - Cirugías profilácticas como en pacientes con antecedentes de cáncer de seno con compromiso ganglionar, la mastectomía contra lateral y ooforectomía.
  - Cirugía paliativa: derivaciones gastrointestinales, mastectomías higiénicas, entre otras.

La edad no debe ser impedimento para que se realice una cirugía segura, que le permita al adulto mayor, beneficiarse de un tratamiento con fines curativos. Los procedimientos quirúrgicos en este tipo de pacientes están sobredimensionados en términos de sus complicaciones. Los diferentes estudios han demostrado que la morbilidad y la mortalidad de la cirugía oncológica electiva son semejantes a la de los pacientes más jóvenes. Sin embargo, no se puede desconocer que las comorbilidades en especial cardiopulmonares y la desnutrición, sí están relacionadas con una mayor morbilidad y mortalidad quirúrgica.

Las actuales técnicas como la cirugía endoscópica, la invasiva de forma mínima, la estereotáxica, entre otras y las distintas modalidades anestésicas (p. ej., anestesia local, regional, entre otras) favorecen al paciente anciano, sin comprometer el éxito de la cirugía oncológica. A diferencia de las cirugías programadas, las urgencias aumentan el riesgo de muerte y complicaciones quirúrgicas en este grupo de edad. La causa principal es la sepsis.

RADIOTERAPIA

La radioterapia es una modalidad de tratamiento del cáncer que consiste en la administración de radiaciones ionizantes en un área, con dosis antes determinadas, con el menor daño a los tejidos sanos circundantes. La radioterapia puede ser utilizada con fines profilácticos, curativos, de control de enfermedad o paliativos, con pocos efectos tóxicos sistémicos, ofreciendo de esta manera una alternativa al tratamiento del paciente anciano.

Un paciente con cáncer puede recibir radioterapia una o varias veces en el curso de su enfermedad. Esta modalidad de tratamiento puede administrarse sola o en combinación con otros tratamientos oncológicos como la quimioterapia; antes de los procedimientos quirúrgicos

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

para reducir el tamaño tumoral y optimizar la cirugía oncológica; como tratamiento; por ejemplo, en pacientes con cáncer de próstata en estadios tempranos; con fines paliativos (en compresión medular, metástasis óseas, metástasis cerebrales, entre otros). Tiene la ventaja de no interferir con la mayoría de otros problemas médicos del anciano y no relacionarse de manera significativa con complicaciones graves que produzcan mortalidad aguda.

Las desventajas dependen de varios factores:

- **La duración del tratamiento:** cuando las dosis de fraccionamiento son pequeñas y la duración del tratamiento es prolongada, los pacientes adultos mayores se fatigan fácilmente por desplazamientos diarios que pueden durar varias semanas.
- **Toxicidad local:** depende de la zona a irradiar, del volumen a tratar, de las dosis y de las estructuras críticas normales vecinas al tumor, las cuales deben ser atendidas en forma precoz.

Con las nuevas tecnologías (radioterapia conformacional, de intensidad modulada, guiada por imágenes, adaptativa, entre otras) la disminución en la toxicidad ha marcado una diferencia radical en las complicaciones agudas y tardías, de esta manera si el paciente anciano lo requiere se puede administrar radioterapia en forma segura.

QUIMIOTERAPIA

La quimioterapia en los paciente de edad avanzada puede ser considerada para el tratamiento del cáncer igual que en pacientes jóvenes, siempre y cuando se haga una selección correcta y se tomen las medidas de prevención para minimizar complicaciones asociadas.

Los cambios fisiológicos del envejecimiento tienen implicaciones en la farmacocinética y farmacodinamia de los agentes antineoplásicos, afectando la tolerancia de los pacientes adultos mayores a la quimioterapia, de forma comparativa con pacientes de menor edad; entre ellos la disminución de la motilidad gastrointestinal, atrofia de la mucosa, disminución de la secreción de enzimas digestivas y de la circulación esplácnica, alteran la absorción de agentes antineoplásicos. Los cambios en la relación grasa corporal que aumenta y masa corporal magra que disminuye, aumentan el volumen de distribución de sustancias liposolubles disminuyendo así el volumen de distribución de fármacos hidrofílicos. Los estados carenciales como desnutrición, anemia, hipoalbuminemia, muy comunes en el paciente oncológico también comprometen la distribución de los medicamentos. La disminución en el parénquima y la circulación hepática modifican el metabolismo de los fármacos en la vía citocromo P450.

Otro órgano fundamental en esta interacción, reserva funcional y tratamiento, es el riñón. El flujo sanguíneo y la masa renal disminuyen de manera gradual después de los 50 años de edad, por lo que en pacientes ancianos se debe vigilar de forma constante la función renal, estado de hidratación y las interacciones medicamentosas, y sobre todo, preferir fármacos con menor toxicidad renal.

Las comorbilidades y el uso crónico de medicamentos para otras patologías también impactan la reserva funcional del paciente; sin embargo, la quimioterapia no se contraindica en el paciente anciano con cáncer. La dosis y la intensidad del tratamiento dependerán de la valoración geriátrica y de la medición de la reserva funcional de los diferentes órganos, en especial los más susceptibles a los efectos de la quimioterapia como riñón, hígado, aparato cardiovascular, pulmón y médula ósea.

Las modalidades de quimioterapia, tampoco difieren con respecto al tratamiento de enfermedades neoplásicas en grupos de menor edad:

- **Quimioterapia primaria o neoadyuvante:** tratamiento sistémico inicial, previo al control local o cirugía, con el fin de reducir el tamaño tumoral y mejorar la calidad del tratamiento quirúrgico.
- **Quimioterapia adyuvante:** quimioterapia sistémica después de que el tumor primario ha sido tratado con cirugía o radioterapia, cuya finalidad es el control de la enfermedad metastásica microscópica.

Se sabe que las complicaciones secundarias a la quimioterapia, son más frecuentes y más graves, como mielosupresión, mucositis, cardiotoxicidad, neurotoxicidad central y periférica, entre otras; de ahí la importancia de establecer el estado funcional previo al tratamiento y tener muy claros los objetivos del mismo.

ANCIANO FRÁGIL: CUIDADOS PALIATIVOS

El adulto mayor con diagnóstico de cáncer, previa realización de la valoración geriátrica integral, estudios paraclínicos complementarios, y definidos sus problemas funcionales, psicosociales y médicos, tiene varias posibilidades de tratamiento (figura 91-1).

La valoración geriátrica integral permite detectar los ancianos frágiles con mayores riesgos de morbilidad y mortalidad, y en quienes, el objetivo terapéutico ante el diagnóstico de cáncer, está dirigido al mejor control de síntomas, prevención de complicaciones y mejoría de la calidad de vida a través de los servicios de cuidados paliativos.

La fragilidad es un síndrome biológico que se caracteriza por una disminución de la reserva funcional fisiológica y la respuesta a eventos estresantes, manifiesta en la discapacidad progresiva y en la mayor susceptibilidad para desarrollar nuevas enfermedades, o complicaciones, de las ya existentes. Desde el punto de vista clínico hay una línea muy tenue, entre el adulto mayor funcional y saludable, y aquel vulnerable con problemas biomédicos y cuyas probabilidades de recuperación son limitadas (ver capítulo Anciano frágil).

Los pacientes con estas características deben ser abordados con el mismo empeño y disciplina que aquel

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

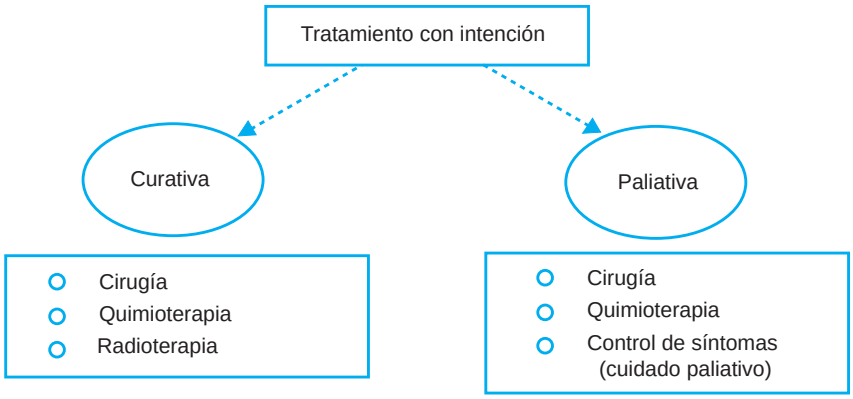


Figura 91-1. Objetivos del tratamiento oncológico.

a quien se opera o da quimioterapia, sólo que su objetivo terapéutico estará dirigido al mejor control de síntomas y mejoría en la calidad de vida, es decir, debe ser manejado con la filosofía de los cuidados paliativos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido los cuidados paliativos, en los siguientes términos:

"Son los cuidados apropiados para el paciente con una enfermedad avanzada y progresiva donde el control del dolor y otros síntomas, así como los aspectos psicosociales y espirituales cobran la mayor importancia. El objetivo de los cuidados paliativos es lograr la mejor calidad de vida posible para el paciente y su familia. La medicina paliativa afirma la vida y considera el morir como un proceso normal. Los cuidados paliativos no adelantan ni retrasan la muerte, sino que constituyen un verdadero sistema de apoyo y soporte para el paciente y su familia".

Los cuidados paliativos son el modelo de atención que acompaña, escucha, educa, orienta, apoya, alivia al paciente que sufre y la familia que desfallece. El objetivo primordial de los cuidados paliativos es aliviar el sufrimiento y mejorar la calidad de vida, con una visión integradora del ser humano en sus aspectos físicos, emocionales y espirituales, considerando el contexto familiar y sociocultural (figura 91-2).

El dialogo continuo entre el paciente, la familia y el equipo de salud, es fundamental desde etapas tempranas de la enfermedad hasta la muerte y el duelo, con una asistencia individualizada que se ajuste a las exigencias propias del curso de la enfermedad y soporte la gran demanda y fluctuación de síntomas, con la eficiencia, eficacia, pero sobre todo con el trato humano y ético que exige la atención profesional al final de la vida.

Los cuidados paliativos le apuestan a una relación médico-paciente-familia, fundamentada en la confianza, en el respeto por las creencias y valores, en la rigurosidad científica, en la claridad bioética, en el reconocimiento de lo humano y en la fortaleza de la trascendencia (figura 91-3).

El control de síntomas, pilar fundamental de los cuidados paliativos, tiene repercusiones importantes en la calidad de vida de los pacientes, los cuáles pueden estar relacionados con la enfermedad neoplásica, las comorbilidades o ser consecuencia del tratamiento oncológico. El anexo 91-1 describe las diferentes modalidades en la prestación de servicios en cuidados paliativos, desde etapas tempanas de la enfermedad hasta la muerte (anexo 91-1).

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 84 años de edad, con diagnóstico de cáncer de mama izquierda, de tipo histológico canalicular infiltrante, grado III, con receptores hormonales negativos, Erb2/neu positivo, estadio clínico II B, diagnosticado en abril de 2010. Estado funcional con un índice de Karnofsky 90%.

Antecedente de cáncer de mama derecha hace 10 años manejado con mastectomía y con terapia hormonal de tipo tamoxifén. Además, cáncer de cuello uterino tipo histológico, carcinoma de células escamosas grandes,

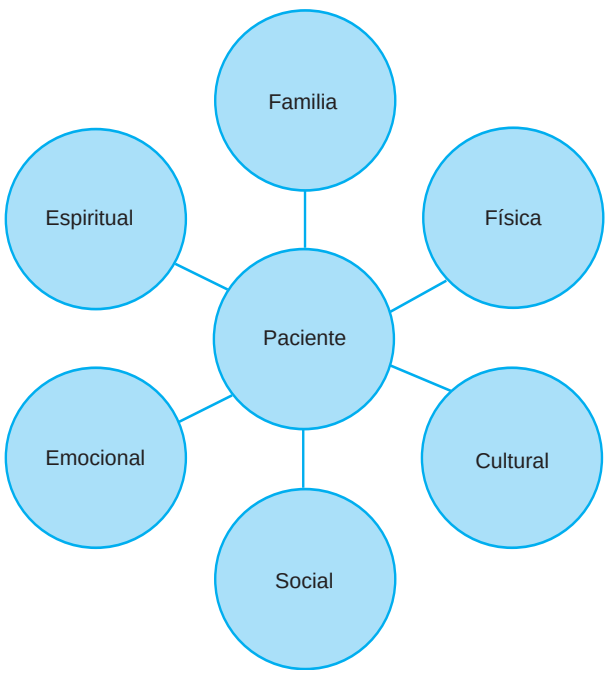


Figura 91-2. Calidad de vida y cuidado paliativo.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

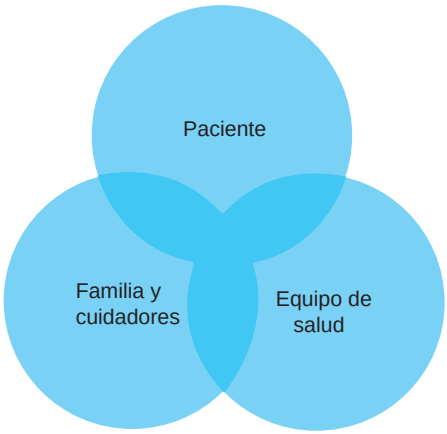


Figura 91-3. Núcleo de trabajo en cuidado paliativo.

queratinizante, bien diferenciado, estadio clínico III B, diagnosticado en agosto de 2009 tratado con radioterapia (braquiterapia/teleterapia) hasta febrero de 2010.

Discusión

Evaluada en conjunto por los servicios de oncología, seno y tejidos blandos y ginecología, se consideró una paciente en un excelente estado funcional, candidata a recibir tratamientos convencionales, con buen entorno familiar y sin comorbilidades que contraindicaran cirugía, radioterapia o quimioterapia. Hubo buena respuesta en el caso del tratamiento del cáncer de mama derecha con la cirugía y con la terapia hormonal, luego, una adecuada tolerancia a la radioterapia en el caso del cáncer de cuello uterino.

Por último, la propuesta de tratamiento para el cáncer de mama izquierda, que por las características propias de este, el grado histológico III, receptores hormonales negativos y Erb2/neu positivo, tiene alto riesgo de recurrencia y de metástasis, conllevan a indicar a esta paciente tratamiento con quimioterapia de tipo taxanos, a continuación una nueva cirugía (mastectomía radical modificada) y luego anticuerpos monoclonales, teniendo hasta el momento una evolución favorable sin las complicaciones propias de la quimioterapia, ni de la cirugía. El seguimiento por el servicio de cuidado paliativo ha sido para tratamiento de dolor en una escala básica.

El presente caso deja como enseñanza que el cáncer en pacientes ancianos, la evaluación y las alternativas de tratamiento se deben individualizar. Además, deben ser valorados por un equipo multidisciplinario con el fin de abarcar las diferentes opciones terapéuticas, tener en cuenta el estado funcional y las comorbilidades, así como el apoyo familiar del paciente sin poner como criterio de exclusión la edad del mismo.

BIBLIOGRAFÍA

Balducci L, Extermann M: Management of the frail person with advanced cancer. Crit Rev Oncol-Hematol 2000;33:143-148.

Balducci L, Lyman G, Erghler W, Extermann M, editors: Comprehensive Geriatric Oncology.2nd Ed.2004. 223-235.

Balducci L. Oncología Geriátrica: Desafíos para el Nuevo siglo. European Journal of Cancer (Ed. Española) 2001;1:102-115.

Carey EC; Walter LC; Lindquist K *et al.*: Development and Validation of a Functional Morbidity Index to Predicy Mortality in Community-Dwelling Elders. J Gen Int Med 2004;19:1027-1033.

Cohen HJ: A model for the Shared Care of Eldelry Patients with Cancer. J Am GeriatrSoc 2009;57:S300-302.

Devita, Hellman: Rosenberg s. Cancer: Principles and Practice of Oncology. 8Th Ed.2008:283-340.

Diagnosis and Treatment. Cancer Control: knowledge into action: WHO guide for effective programs; module 4. World Health Organization, 2008.

Fried L, Tangen C, Walston J *et al.*: Frailty in older adults: evidence for a phenotype. J Gerontol A BiolSci Med Sci. 2001 Mar;56(3):M 146-56.

Fried TR, Bradley EH, Towle VR *et al.*: Understanding the Treatment Preferences of Seriously Ill Patients. N Engl J Med 2002;346:1051-1066.

Gaster B; Edwards K; Brown-Trinidad S. Patient-Centered Discussions about Prostate Cancer Screening: A real World Approach. Ann Int Med 2010;153:661-665.

Hanks G, Cherny N, Chriskakis N, Fallon M, Kaasa S, Portenoy R: Oxford Textbook of Palliative Medicine. 4Th Ed. 2010:1386-1399.

Hurria A, Lichtman S: Pharmacokinetics oh chemotherapy in the older patient.Cancer control.Jan 2007, Vol.14 No.1.:32-43.

Inouye S; Peduzzi PN; Robinson PT; et al. Importance of Functional Measures in Predicting Mortality Among Older Hospitalized Patients. JAMA 1998;279(15):1187-1193.

Muss H: Older Age-Not a barrier to cancer treatment. N Engl J Med, Vol.345,No.15. Oct 11, 2001.

Organización Mundial de la Salud. Comunicado de prensa. Ginebra. Abril 3, 2003.

Rodin M, Mohile S: A Practical Approach to Geriatric Assessment in Oncology.J Clin Oncol.2007. Vol.25 No.14:1936-1944.

Tinnetti M; Fried T: The End of the Disease Era.Am J Med 2004;116:174-185.

Walter LC: Cancer Screening in Older Patients, en: Geriatric Oncology. Treatment, Assessment and Management.Hurria A; Balducci L (editores). Editorial Springer, 2009. Páginas 46-70.

Walter LC: Covinsky KE. Cancer Screening in Elderly Patients: A Framework for Individualized Decision making. JAMA 2001;285(21):2750-56.

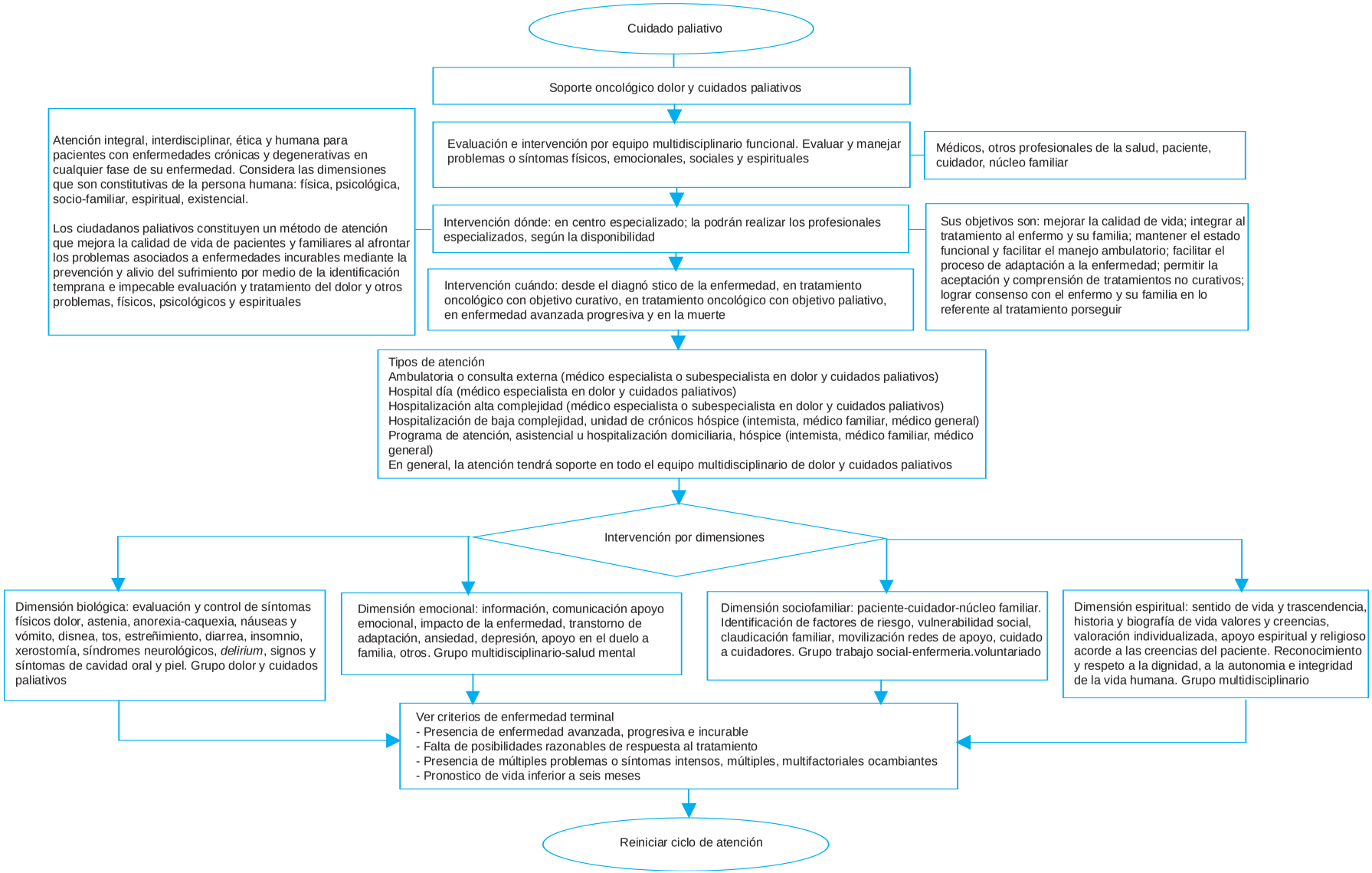
Wedding U, Honecker F, Bokemeyer C, Pientka L, Höffken K. Tolerance to chemotherapy in elderly patients with cancer.Cancer control.Jan 2007, Vol. 14 No.1.:44-56.

World Health Organization.Cancer pain relief and palliative care, Geneva, WHO, 1990.

Xue QL. The Frailty Syndrome:Definition and Natural History. ClinGeriatr Med 27. (2011):1–15.

Zulian GB. Health Delivery in the Older Person with Cancer.Crit Rev OncolHematol 2000;35:227-232.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito



Anexo 91-1. Protocolo de manejo de paciente con cáncer. Instituto Nacional de Cancerología. Protocolos de manejo del paciente con cáncer: Colombia. P.60. Con permiso para su reproducción del Instituto Nacional de Cancerología de Colombia, del 12 de abril del 2011, oficio 485327.

© *Editorial El Manual Moderno* Fotocopiar sin autorización es un delito

92

Anciano difícil de alimentar

Paola Matus López

DEFINICIÓN

La disminución en la capacidad deglutoria de líquidos o sólidos es un problema que disminuye la calidad de vida, independiente de la causa que lo provoque. En las personas ancianas provocan mayores complicaciones de las que se pudieran desear, ya que al no disfrutar de forma adecuada la cantidad y calidad de los alimentos, disminuye la ingestión y pueden acarrear desnutrición, deshidratación, neumonías por aspiración y en casos graves, muertes repentinas.

Disfagia es un término desarrollado a partir de las raíces latinas *dis* (dificultad) y *phagia* (deglución) y se utiliza para describir la presencia o dificultad en el proceso de deglución. Es un síntoma que expresa la existencia de una alteración orgánica o funcional en el trayecto que sigue el bolo alimenticio desde la boca al estómago. La presencia de trastornos psiquiátricos concomitantes pueden potenciarlo. Los trastornos en la deglución no constituyen una entidad aislada y ayudan a identificar otros problemas clínicos.

EPIDEMIOLOGÍA

La disfagia aparece en todos los grupos de edad, aunque su prevalencia aumenta con la edad; no existe una cifra real, ya que los ancianos no lo consideran como problemático: Alrededor de 7 a 10% de los mayores de 50 años tiene alteraciones de la deglución, oscilando entre 40 y 60% en los que se encuentran institucionalizados. La prevalencia de las disfagias según la patología de base, oscila de forma notable (cuadro 92-1). Por otro lado, la incidencia de las alteraciones de la deglución es mayor de 33% en los pacientes que se encuentran en cuidados intensivos, de 66% en pacientes que se encuentran con cuidados prolongados y de 30% en aquellos con infartos cerebrales (cuadro 92-2).

Cuadro 92-1. Prevalencia de disfagia según patología

Patología	Prevalencia
Enfermedad de Parkinson	52 a 82%
Enfermedad de Alzheimer	84%
Enfermedades cerebrovasculares	70%
Esclerosis lateral amiotrófica	60%
Esclerosis múltiple	44%
Miastenia grave	46%

Modificado de: Clave P: Rev Esp Enf Dig 2004;9(2):119-131.

FACTORES QUE MODIFICAN LA DEGLUCIÓN

Independiente de la edad

1. **Volumen:** en general un volumen grande desencadena de forma más eficaz los mecanismos de deglución, lo que explica la incapacidad de pacientes con patología neurológica de deglutir cantidades pequeñas; por ejemplo, la saliva.
2. **Viscosidad:** los alimentos líquidos se degluten con más dificultad en pacientes con patología neurológica, con más predisposición a las aspiraciones, por retrasos de la activación del reflejo de deglución; sin embargo, los sólidos producen más dificultad si existe alteración estructural en las vías aerodigestivas.
3. **Temperatura:** los líquidos muy fríos desencadenan con más rapidez el cierre laríngeo; por tal motivo el frío facilita la deglución.

Cuadro 92-2. Incidencia de disfagia por patología

Patología	Rango
Enfermedad cerebrovascular	16 a 100%
Parálisis cerebral	27%
Enfermedad de Parkinson	50%
Esclerosis lateral amiotrófica	48 a 100 %
Población general	16 a 22%

Adaptado de: Kuhlemeier KV. Dysphagia 1994;9:209–217.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

4. **Postura:** los cambios posturales modifican la estructura y disposición de las vías aerodigestivas condicionando mayor o menor facilidad para la deglución, lo que resulta de gran utilidad en la rehabilitación.
5. **Fármacos:** pueden alterar la deglución sustancias que actúan a distintos niveles y produzcan alteraciones del nivel de conciencia, coordinación, alteraciones motoras o sensitivas.

También es importante mencionar que según la lesión, la disfagia se puede manifestar en diferentes momentos: al ingerir alimentos sólidos o líquidos, en la formación del bolo alimenticio, al desear mover el bolo alimenticio y no poder o al tragar.

El transporte normal del bolo ingerido a través del conducto deglutorio depende del tamaño de la ingesta, el diámetro de la luz, la contracción peristáltica y la inhibición deglutoria, que comprende la relajación normal de los esfínteres esofágicos superior e inferior durante la deglución. La disfagia ocasionada por un bolo de gran tamaño, o por estrechamiento de la luz, se denomina **disfagia mecánica**, mientras que la disfagia debida a falta de coordinación, a debilidad de las contracciones peristálticas o a una inhibición deglutoria alterada, se denomina **disfagia motora**.

ANATOMÍA, FISIOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA DE LA DEGLUCIÓN

La deglución es un proceso regido a nivel central, en el bulbo raquídeo, y por la porción media y distal del esófago, mediante un reflejo peristáltico autónomo coordinado de manera fundamental por el sistema nervioso entérico situado en la pared del esófago (cuadro 92-3).

Cuadro 92-3. Control de los pares craneales en los procesos deglutorios

- Trigémino (V par.): músculos de la masticación
- Facial (VII par): sentido del gusto y de la musculatura mímica
- Glosofaríngeo (IX par): sentido del gusto y en la producción de saliva. Responsable de la sensibilidad de la lengua, faringe y paladar blando
- Vago (X par): sensibilidad de la laringe, faringe, paladar y base de la lengua
- Hipogloso (XII par): musculatura lingual

En el cuadro 92-4 se muestran los cambios deglutorios con la edad, no asociados de manera necesaria a un envejecimiento sano.

El cuadro 92-5 hace referencia a cada una de las etapas normales implicadas en el proceso deglutorio.

En los pacientes con enfermedad de Parkinson, se presentan también características notables en el trastorno deglutorio como lo muestra el cuadro 92-6. Cabe la pena resaltar que la disfagia puede ser el síntoma inicial del Parkinson, hasta en 30% de los pacientes.

Las disfagias pueden ser la manifestación secundaria de otras entidades nosológicas. En el cuadro 92-7 se resumen las entidades que pueden provocar alteraciones de la deglución.

Algunos de los medicamentos asociados a alteraciones de la deglución se encuentran anotados en el cuadro 92-8.

COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA DISFAGIA

Ingestión dietética inadecuada, pérdida de peso, carencia de minerales y vitaminas, desnutrición calórica-proteínica. Entre los factores físicos que contribuyen a la ingestión dietética inadecuada, se destacan: la disminución del

Cuadro 92-4. Fisiología de la deglución normal y cambios con la edad

Fase de la deglución	Cambios con la edad
Fase oral (voluntaria) 1. Preparatoria - Masticación - Formación del bolo 2. Tránsito - Bolo en la base de la lengua - Propulsión contra el paladar duro y faringe 3. Reflejo deglutorio - Estimulación de los pilares amigdalinos e inicio del reflejo	1. Mayor uso de prótesis dentarias 2. Prótesis dentales inadecuadas 3. Atrofia de los músculos de la masticación 4. Incremento del tejido conectivo de la lengua 5. Movimientos linguales lentos 6. Disminución de la calidad de la saliva
Fase faríngea (involuntaria) 1. Elevación del paladar blando 2. El músculo constrictor superior evita la regurgitación 3. Peristalsis faríngea hacia hipofaringe 4. Cierre de cuerdas vocales 5. La laringe se mueve hacia delante y hacia arriba 6. La epiglotis cae sobre la apertura laríngea 7. Apertura del esfínter cricofaríngeo	1. Mayor cantidad de movimientos linguales 2. Retardo en la iniciación de la deglución faríngea 3. Mayor volumen del bolo necesario para desencadenar la deglución 4. Caída prematura del alimento a la valécula 5. Retardo en movimiento anterior del hueso hioides 6. Disminución de la elevación laríngea 7. Disminuye el tono muscular que puede alterar el aclaramiento faríngeo 8. Mayor propensión al desarrollo de divertículos 9. Epiglotis más lenta y pequeña 10. Alargamiento del tiempo de apnea
Fase esofágica (involuntaria) 1. Peristaltismo hacia región esofágica 2. Relajación del esfínter esofágico inferior	- Disminuye la amplitud de las contracciones peristálticas esofágicas - Incremento de la duración y menor eficacia del tránsito esofágico

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 92-5. Fases de la deglución

Fase de la deglución	Deglución normal	Deglución patológica
Oral	Preparación y tránsito del bolo: es el acto de la masticación y formación del bolo que se mueve a la porción central de la lengua, la cual empuja sobre el paladar duro y de ahí a la faringe Es una fase voluntaria y es controlada por la corteza cerebral y el tracto corticolobular	- Dificultad para controlar la lengua y problemas dentales - Con alimentos sólidos puede haber dificultad para masticar e iniciar la deglución - Puede haber dificultad para deglutir alimentos líquidos - El alimento puede almacenarse entre los carrillos y los dientes, en especial si se pierde la sensibilidad en una mejilla
Orofaringe	Es un proceso reflejo en el cual la lengua empuja el bolo hacia la orofaringe	- Dificultad en la transferencia del paso del bolo de la faringe al esófago. Más común en las personas ancianas, siendo la causa principal el infarto cerebral, demencias, enfermedad de Parkinson y problemas neuromusculares de larga evolución. - Dificultad para iniciar la deglución y puede estar acompañada de carraspeos, tos o regurgitación nasal. - Dificultad para deglutir líquidos
Faríngea	Fase refleja e involuntaria que lleva el bolo de la faringe al esófago. En ella se relacionan 29 pares de músculos. Dividida en **Inicial:** una onda de peristalsis fuerza el bolo entre los pilares amigdalinos **Media:** el paladar blando se eleva para cerrar las coanas y cesa de momento la respiración **Tardía:** se aproximan las cuerdas vocales y se lleva la faringe hacia arriba para cubrir las vías respiratorias y estirar el esófago abierto	- Puede deberse a debilidad muscular, obstrucción tumoral e incoordinación muscular. - También hay dificultad para deglutir alimentos líquidos o semilíquidos - Al final de esta fase se reanuda la respiración. - Cuando hay problemas puede haber regurgitación nasal y sensación de ahogo
Esofágica	Fase de movimiento del bolo desde la parte cervical del esófago hasta el estómago por movimientos peristálticos La relajación del esfínter esofágico alto (hipofaríngeo) permite que la onda peristáltica lleve hacia abajo el bolo por el esófago	- Retención de alimentos y líquidos en el esófago después de deglutir. - Puede ser el resultado de retención mecánica, alteraciones en la motilidad o del esfínter esofágico. - Sensación de comida "pegada" en la garganta o pecho - La polifarmacia ha sido asociada debido al daño que provoca en la mucosa esofágica, la cual disminuye la presión del esfínter y provocar reflujo. - Existe dificultad para deglutir alimentos sólidos

Cuadro 92-6. La enfermedad de Parkinson tiene disfunción progresiva en las tres etapas

Etapa oral	Etapa faríngea	Etapa esofágica
- El ápice de la lengua moviliza los alimentos pero vuelve hacia delante por movimientos inadecuados de la base - La lengua presenta fasciculaciones que entorpecen la función - Babeo - Trituración y salivación insuficientes - Alteración de la activación del reflejo deglutorio	- Hipocinesia velar - Movimientos peristálticos faríngeos lentos - Protección inadecuada de la laringe	- Problemas peristálticos de esfínter esofágico - Sensación de cuerpo extraño - Dificultad para formar bolo y controlarlo - Fatiga al masticar, prolongación de la etapa oral - Tos con líquidos y de manera progresiva a los sólidos - Aspiración silente con progresivo deterioro del estado nutricio

Cuadro 92-7. Entidades que pueden provocar disfagia

Trastornos neurológicos	Trastornos musculares	Trastornos endocrinos	Lesiones estructurales
Infarto cerebral Hemorragia intracraneal Enfermedad de Parkinson Esclerosis múltiple Demencias Traumatismo craneoncefálico Tumores Infecciones	Miopatías	Síndrome de Cushing Hipotiroidismo Hipertiroidismo Lupus Eritematoso Sistémico Diabetes mellitus	Tiromegalias Hiperostosis cervical Divertículo de Zenker Ingestión de materiales cáusticos Neoplasias Acalasia Escleroderma
	Desórdenes neuromusculares	**Alteraciones psiquiátricas**	**Otros**
	Miastenia grave	Disfagia psicogénica	EPOC Intubación orotraqueal Iatrogenias
	Deficiencias nutricionales	**Enfermedades de tipo conectivo**	**Otras**
	Deficiencias de vitamina B_{12} Anemia hipocrómica microcítica	Polimiositis Distrofia muscular	Resección quirúrgica Fibrosis por radiación Medicamentos Reflujo

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 92-8. Medicamentos asociados a alteraciones de la deglución

Medicamentos que pueden causar daño directo en la mucosa esofágica	Medicamentos que pueden afectar la deglución en la fase orofaríngea	Medicamentos, hormonas y alimentos asociados con la reducción del tono del esfínter esofágico bajo y reflujo
Antibióticos	Benzodiazepinas	Butilcospolamina
Doxiciclina	Anticolinérgicos	Teofilina
Tetraciclina	Antihipertensivos	Nitratos
Clindamicina	Antihistamínicos	Calcioantagonistas
Trimetoprim	Corticosteroides	Alcohol, grasa, chocolate
Sulfametoxazol	Neurolépticos	**Medicamentos asociados a hiposalivación**
Antiinflamatorios no esteroideos	Antipsicóticos	Antocolinérgicos: atropina
Alendronato	Narcóticos	Bloqueadores α adrenérgicos
Retrovirales	Antiparkinsonianos	Inhibidores de la enzima angiotensina
Ácido ascórbico	Antibióticos	Bloqueadores de los receptores angiotensina II
Tabletas de potasio	Anticonvulsivos	Antiarrítmicos
Teofilina	Antineoplásicos	Bromuro de ipratropio
Gluconato de quinidina	Antidepresivos	Antihistamínicos
Sulfato ferroso	Ansiolíticos	Diuréticos
	Diuréticos	Opioides
		Antipsicóticos

gusto y el olfato, del apetito y de la producción de saliva. En cuanto a los factores psicológicos, los de mayor significancia son el miedo a la asfixia y la depresión. Por consiguiente, es crucial impartir pautas claras en la realización de los planes de alimentación, adaptándolos siempre a cada caso.

La disfagia orofaríngea puede tener efecto adverso sobre la calidad de vida; sin embargo, también tiene otras consecuencias como desnutrición, deshidratación, broncoaspiración, aumento de la mortalidad y consecuencias psicosociales, entre otros:

a) Desnutrición que:
- Induce alteración de la conciencia y por tanto aumenta la probabilidad de aspiración.
- Reduce la fuerza de la tos y de la limpieza mecánica de los pulmones.
- Aumenta las estancias hospitalarias.

b) Deshidratación la cual:
Promueve una alteración en la formación del bolo debido a la falta de saliva. La disfagia puede producir de forma potencial deshidratación.

c) Dependencia, aislamiento social y mayor carga de cuidados, institucionalización.

d) Necesidad en algunos casos de utilización de medios de nutrición artificial (sonda nasogástrica, gastrostomía). Utilización de restricciones físicas para mantener el sistema de alimentación enteral artificial en algunos casos.

Función respiratoria durante la deglución

La relación entre la deglución y la respiración es un proceso sincrónico que en condiciones normales debe proveer un mecanismo protector que impida el paso de alimentos a la vía aérea. La espiración, antes y después de la fase faríngea, sirve como un cierre inherente y un mecanismo de depuración de partículas que pueden de manera potencial entrar a la vía aérea; con el envejecimiento existe cierta deglución de saliva durante la fase inspiratoria. De esta manera, la relación entre sistema respiratorio y aparato digestivo es directa y se ve afectada por elementos tales como las propiedades del bolo, los movimientos posturales y la comorbilidad.

La deglución normal requiere el cierre de la vía aérea durante un breve tiempo: la mayoría de las degluciones de comida (60 a 80%) interrumpen la fase espiratoria e incluyen un periodo de apnea, seguido por una exhalación.

Por otra parte, la saturación arterial de oxígeno desempeña una función importante en la determinación del compromiso cardiorespiratorio, durante la deglución, en los pacientes con compromiso central u orofaríngeo. Ha sido bien estudiada la hipoxemia relacionada con la deglución y caracterizan a los pacientes en tres grandes grupos:

- Pacientes que al deglutir presentan tos o atoramiento, pero que no se desaturan.
- Pacientes que al deglutir presentan tos o atoramiento y se desaturan.
- Pacientes asintomáticos o aspiradores silentes, sin signos clínicos de aspiración, pero que se desaturan al deglutir.

En términos generales, los pacientes que no caen en ninguna de las tres categorías, brindan suficiente seguridad frente a la aspiración cuando degluten. Se considera significativo el descenso en 2% de la saturación de oxígeno.

La **disfagia** expresa la dificultad para deglutir, puede ocurrir ante sustancias de diversas consistencias o incluso con la propia saliva. La **aspiración** se produce por la entrada de cualquier sustancia a la vía aérea, debido a la encrucijada anatómica de la vía aerodigestiva superior, de manera adicional, es un factor determinante de la gravedad de la disfagia. Por lo tanto la disfagia y la aspiración deben considerarse, en conjunto, como manifestaciones del mismo proceso patológico. La aspiración es el paso de los alimentos sólidos o líquidos hacia las vías respiratorias, causada por cierre laríngeo inadecuado, o por la retención de alimentos sólidos o líquidos en la faringe. Las personas que aspiran tienen mayor riesgo de padecer

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

secuelas respiratorias graves, incluyendo obstrucción aérea y neumonía.

Algunos factores que pueden influir en los efectos de la aspiración son:

1. **Cantidad.** A mayor cantidad de aspiración, mayor riesgo.
2. **Profundidad.** El material aspirado dentro de las vías aéreas distales es más peligroso que el material aspirado dentro de la tráquea.
3. **Propiedades físicas del material aspirado.** Los alimentos sólidos pueden causar obstrucción aérea mortal; ácidos son peligrosos debido a los efectos cáusticos; la aspiración de material con organismos infecciosos de la flora normal de la boca puede causar neumonía bacterial.
4. **Mecanismos pulmonares de defensa.** La aspiración por lo general provoca un fuerte reflejo tusígeno. Si la sensación está alterada, la **aspiración silenciosa** (con tos o carraspeo) puede ocurrir. Ésta puede provocar secuelas respiratorias. Ocurre en alrededor de 40% de los pacientes con disfagia. Aunque los alimentos contienen algunas bacterias y pueden causar una infección si no son disueltos en los pulmones, los líquidos claros contienen muy pocas bacterias, y el agua es pura de manera relativa comparada con la saliva. Por comparación 1 mL de agua contiene cerca de 102 a 103 bacterias/mL, mientras que 1 mL de saliva contiene más de 108. Por esta razón, se debe considerar que las secreciones orofaríngeas son las culpables de desarrollar neumonía luego de la aspiración de líquidos claros. La ausencia del reflejo nauseoso se asocia con un mayor riesgo de aspiración.

EVALUACIÓN E HISTORIA

Se estima que la causa de la disfagia se puede determinar en alrededor de 80% de los casos con base en la historia clínica. Desde el punto de vista clínico se puede distinguir la **disfagia como síntoma aislado** y, por otra parte, la presencia de **síntomas acompañantes** que alertará sobre la existencia de posibles etiologías o complicaciones. Es importante anotar que los pacientes ambulatorios pueden tener síntomas intermitentes y con ello padecer una disfagia progresiva y los pacientes hospitalizados pueden presentar disfagia como síntoma de complicaciones de otras enfermedades primarias (cuadro 92-9).

Los objetivos en la evaluación de las alteraciones de la deglución son:

- Reconocer el problema, ya que algunos pacientes no están conscientes de tener dificultad para deglutir (así como de aspiración silenciosa).
- Identificar la región anatómica involucrada.
- Diagnosticar la etiología de la condición.
- Determinar el estado nutricional, y de hidratación, para desarrollar estrategias de rehabilitación.

Es importante valorar de forma periódica el estado de nutrición y el comportamiento alimentario. Para esto existen escalas, como la escala de Blandford, que mediante textos muy sencillos permite identificar cinco estadios: aversión a alimentarse solo, dispraxia/agnosia, comportamiento selectivo, disfagias orofaringea y faringoesofágica. Tiene correlación negativa con el tiempo necesario para comida y positiva, con el mini mental. Integra déficit cortical y motor para la función de comer (ver anexo 92-1).

Cuadro 92-9. Posibles causas de disfagia según su sintomatología

- Disfagia para líquidos es sugerente de un trastorno neurológico
- Disfagia para sólidos indica daño en la anomalía estructural
- Regurgitación puede indicar la existencia de un divertículo hipofaríngeo
- Disfagia progresiva puede indicar la presencia de un tumor
- Ronquera puede ser indicio de un tumor faringolaríngeo
- Masas en el cuello pueden deberse a un agrandamiento tiroideo que podría comprimir el esófago y ocasionar la disfagia
- Pérdida de peso puede deberse al dolor o las molestias durante la deglución, o si la progresión es rápida, podría ser indicio de un trastorno más serio que exigiría investigación urgente

Para identificar los trastornos de la deglución en el cuadro 92-10 se indican varios signos y síntomas que pueden presentar los pacientes.

Con base en los síntomas, es preciso descartar entidades como el globo faríngeo (sensación de nudo en la garganta), presión en el tórax, disnea y fagofobia (miedo a deglutir) entre los diagnósticos diferenciales.

ÉNFASIS EN EL EXAMEN FÍSICO

El estudio de la cavidad oral permite determinar el residuo alimentario no deglutido, el cual puede ser aspirado después de la deglución primaria. También es necesario evaluar el reflejo nauseoso: su ausencia puede indicar que la deglución no es del todo segura. La evaluación de los pares craneales, en especial el trigémino, facial, glosofaríngeo, vago y el hipogloso, permite dar a conocer una idea global de la integridad del componente biomecánico.

La utilización de la auscultación cervical como método de cuantificación del movimiento laríngeo ha sido evaluada de manera amplia. La ausencia de un sonido deglutorio tiene un valor bastante aproximado para señalar de forma definitiva la ausencia de fase faríngea de

Cuadro 92-10. Trastornos de la deglución: signos y síntomas

Disfagia oral y faríngea	Disfagia faríngea
Tos y carraspeo durante la deglución o de inmediato	Sensación de comida adherida al pecho
Dificultad para iniciar la deglución	Regurgitación oral o faríngea
Sensación de comida adherida en la garganta	Alimentos adheridos en la garganta
Pérdida inexplicable de peso	Pérdida de peso
Cambio de los hábitos alimenticios	Cambios en los hábitos alimenticios
Neumonía recurrente	Neumonía recurrente
Cambios en la voz (voz húmeda) o regurgitación nasal	

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

la deglución. La inspección meticulosa de la faringe permite descubrir lesiones que pueden interferir con el paso del alimento por la boca o el esófago por causa de dolor u obstrucción. Pueden encontrarse masas en la glándula tiroides que causan disfagia de origen obstructivo. En la piel es posible encontrar signos de enfermedades del colágeno que pueden afectar el esófago como la esclerodermia.

Una de las pruebas más sencillas para el diagnóstico de las alteraciones de la deglución es la prueba de trago de agua, o prueba de Smithard, con 80% de sensibilidad y 76% de especificidad, así como de fácil realización. En esta prueba se debe observar y pedir al paciente que beba un sorbo pequeño de agua un par de veces. En personas normales, la deglución se inicia con rapidez y no hay retención de material durante la deglución. Si hay tos, carraspeo o cambio en la voz es indicador de problemas al deglutir. Después de la deglución debe observarse al paciente durante un minuto para observar si tose o carraspea. No obstante, puede no detectar aspiraciones silentes, por lo que es necesario complementarla con otras pruebas, por ejemplo, videofluoroscopia, la cual es considerada el estándar de oro.

TRATAMIENTO

En cuanto al diagnóstico, es el eslabón inicial para decidir si se inicia una terapia, ya que el saber si hay potencial de recuperación, y la posible velocidad de la misma, es crucial para decidir el tratamiento. El pronóstico del paciente debe decidir qué tipo de programa terapéutico se instruye.

Al inicio hay que evaluar la respuesta del anciano a las técnicas compensatorias, ya que si es capaz de realizarlas de forma correcta, puede eliminar muchos de los síntomas de disfagia y realizar una dieta oral segura que permita mantener su hidratación y nutrición. Por último es fundamental la motivación y el interés del paciente para realizar la terapia.

El tratamiento nutricional de los pacientes con disfagia será siempre individualizado, según el tipo y grado de disfagia y adaptado a sus necesidades energéticas y nutricionales. Según el perfil del paciente, se priorizará la utilización de la vía oral. En caso de no cubrir los requerimientos nutricionales con la dieta habitual, se utilizará nutrición enteral por vías de excepción como complemento de la dieta o como única vía de alimentación si el paciente no puede usar la vía tradicional.

Directrices para la alimentación del paciente con disfagia

- Determinar si la vía oral es segura y adecuada.
- Monitorear la ingestión de energía y nutrientes.
- Alimentación fraccionada y volúmenes que no superen los 500 g cada vez.
- En caso de que esté permitida la ingestión de líquidos espesos, entrenar al paciente o al familiar de las distintas consistencias que se pueden obtener a partir de un líquido.
- Evaluar la posibilidad de agregar suplementos nutricionales de alta densidad energética, para cubrir requerimientos, en caso de hiporexia (junto con nutrición), (ver el capítulo de anorexia).

Lineamientos para la alimentación de pacientes con trastornos deglutorios

Teniendo en cuenta la información sobre el paciente, hay varios lineamientos a seguir:

1. Modificación de texturas de la dieta.
2. Modificación de posición corporal del paciente.
3. Ejercicios para fortalecer las zonas afectadas y evitar, en la medida de lo posible, la disfagia.
4. Farmacoterapia.

Modificación de texturas de la dieta

Debe individualizarse según el grado y el tipo de disfunción. Las siguientes consideraciones sólo se indican como un punto de inicio a partir del cual puede planearse la dieta para cada paciente. Pacientes con trastornos neurológicos (cuadro 92-11) y las consistencias dietéticas y alimenticias (cuadro 92-12).

En general, los alimentos con textura y sabores, muy calientes o muy fríos estimulan el reflejo de la deglución mejor que los tibios y suaves. Si el paciente tiene dificultades para formar el bolo será necesario modificar las texturas. Las raciones pequeñas y frecuentes ayudan si hay fatiga o saciedad temprana.

Para espesar los alimentos:

- Gelatina: puede usarse para comer pasteles, galletas, emparedados, puré de frutas y otros alimentos fríos. Mezclar una cucharada de gelatina sin sabor en dos tazas de líquido caliente hasta que se disuelva y vierta sobre la comida. Espere hasta que la comida se sature.
- La tapioca, harina, maicena o maltodextranos, se utilizan para espesar los líquidos.
- La textura ideal de los alimentos espesados será de acuerdo a las necesidades de cada individuo, pero, la más utilizada es la consistencia tipo papilla.

Farmacoterapia

Se utilizará cuando los medicamentos ayuden al paciente a tener una deglución segura. Dependiendo de la evaluación de la disfagia, se podrán prescribir medicamentos como:

- **Mucolíticos.** Ayudarán a hacer la mucosidad más delgada y puede ser más fácil expectorar, pero teniendo en cuenta que para los ancianos no son fármacos recomendados por marcados efectos secundarios.
- **Antiácidos.** Los problemas deglutorios se deben, a veces, al tratamiento insuficiente de la enfermedad del reflujo esofágico. El ácido provoca inflamación en la garganta con lo que se puede incrementar el trastorno deglutorio.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 92-11. Disfagia y trastornos neurológicos

Trastorno	Consideración dietética	Justificación
Deglución lenta, débil, no coordinada	Incluir alimentos muy sazonados, añadir azúcares y especias	1. Máximo estímulo para la deglución
	Servir el alimento muy caliente o muy frío	2. Por la necesidad de evitar consistencias que tienden a separarse en la faringe
	Incluir alimentos de gran textura, como vegetales cocidos y frutas de lata en cuadritos	
	Conservar consistencias semisólidas que formen un bolo cohesivo	3. Se reduce el peligro de obstrucción de vías respiratorias
	Evitar alimentos viscosos o voluminosos	
	Precaución con líquidos delgados (agua, jugos, leche, bebidas gaseosas)	
	Intentar bebidas gaseosas (el gas carbónico puede estimular reflejos)	
	Jugos helados o paletas heladas, plátano y vainilla, que se derritan con lentitud (el sabor y la temperatura pueden estimular el reflejo)	
	Pueden sustituirse con líquidos semiespesos o tipo papilla	
	Espesar líquidos delgados con leche en polvo sin grasa, hojuelas de frutas o espesadores comerciales	
	Raciones pequeñas frecuentes	
Control muscular bucal débil o malo	Consistencias semisólidas que formen un bolo cohesivo	1. Se reduce la fatiga 2. Requiere menos manipulación oral
	No alimentos viscosos y líquidos delgados	
	Raciones pequeñas y frecuentes	
Sensación bucal reducida	Poner el alimento en el área más sensible No mezclar texturas Temperaturas más frías	1. Simplifica la deglución 2. Reduce el riesgo de aspiración de líquidos 3. Logra máxima sensación 4. Evita la posibilidad de quemar las mucosas

Como no son medicamentos inocuos, es necesario estar seguro del diagnóstico antes de iniciarlos.

Ejercicios para fortalecer las zonas afectadas

Métodos de reeducación de las disfagias neurogénicas

El objetivo es lograr alimentación oral con una deglución segura y eficaz, que mantenga niveles óptimos de hidratación y nutrición

Etapas de la reeducación:

1. Instrucciones básicas (técnicas compensatorias).
2. Reeducación (técnicas de rehabilitación).
3. Maniobras deglutorias (técnicas de facilitación).

a) Estimulación según la técnica de Logeman

Indicada cuando el reflejo de deglución es deficiente. Su objetivo es estimular el reflejo deglutorio con ayuda de un espejo laríngeo. Se ejecuta: enfriando con cubos de hielo el espejo para mejorar la estimulación y poniéndolo sobre los arcos palatoglosos (pilar anterior). Se pide al paciente que trague saliva después de cada serie de estimulaciones. Repetir cuatro veces al día de 5 a 10 veces.

b) Maniobra de Mendelsohn (control de la laringe en ascenso, con leve presión)

Su objetivo es aumentar la movilidad laríngea y favorecer el disparo del reflejo deglutorio mejorando la coordinación de la deglución. Pedir al paciente que trague varias veces y pedirle el movimiento de ascenso de la laringe; que trate de mantener la laringe elevada cuando degluta contrayendo la musculatura anterior del cuello durante varios segundos. El alimento deberá ser semisólido.

Cuadro 92-12. Consistencias dietéticas y alimenticias

Sólidos alimentos que forman un bolo cohesivo	Suflés, huevos tibios o revueltos, atún, ensalada de carne, macarrones, quesos suaves, frutas de lata, guisados con arroz, carne molida con caldo, carne o pescado suave, natillas, pudín, mousse, gelatina batida, cereales calientes
Líquidos delgados	Jugo de manzana, arándanos, naranja, uva, caldo, leche, leche con chocolate o cualquier saborizante, café, té, agua, soda, Ensure, Sustacal
Líquidos semiespesos	Jugos de vegetales, sopas licuadas o de crema, Ensure plus o Sustacal Hc, néctar, batidos, malteadas
Líquidos casi en papilla	Yogurt, puré de frutas, nieves, helados, pudín, batidos congelados, paletas heladas, jugos y sodas congeladas, arroz con leche
Alimentos que se desmenuzan	Panes secos en migas, galletas, purés de frutas o verduras, vegetales y frutas simples picados, arroz, chícharos o maíz cocidos, carnes molidas, cereales calientes delgados
Alimentos viscosos o voluminosos	Pan blanco fresco, mantequilla de maní, papas machacadas, plátanos, frijoles refritos, cereales de salvado o avena KRAUSE

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

c) Resistencia frontal asociada a la deglución
Su objetivo es facilitar la anteriorización de la laringe y la apertura del paso faríngeo: Introducir alimento semisólido en la boca y presionar la frente contra la mano del médico y deglutir. Los músculos ejercen una ligera tracción de la laringe hacia arriba con un tono que mejora la calidad de las tomas de alimento. La estimulación se utiliza durante la comida en caso necesario.

d) Deglución forzada
Su objetivo es aumentar el movimiento posterior de la base de la lengua y reducir el residuo en la vallécula después de la deglución: introducir alimento semisólido en la boca y tragar apretando fuerte con la lengua y la garganta. En algunos casos, esta deglución puede ser ruidosa, lo que es signo de buen pronóstico.

e) Deglución supraglótica
El objetivo es conseguir un cierre de cuerdas vocales que elimine las aspiraciones y facilitar el reflejo deglutorio: introducir alimento semisólido en la boca, tomar aire, hacer pausa y apnea, mantener la apnea mientras traga y luego deglutir y toser con fuerza.

f) Maniobra de Masako
Su objetivo es dirigir la pared faríngea posterior hacia adelante durante la deglución, mientras se sujeta la lengua: introducir alimento semisólido en la boca, poner la lengua entre los dientes, sin morderse y tragar notando un tirón en el cuello.

g) Maniobra de doble deglución
Mejora el paso del bolo sin retención. Se indica en la retención vallecular durante la deglución: introducir alimento semisólido en la boca, pedir al paciente que degluta dos veces seguidas por bocado, poner la lengua entre los dientes, sin morderse y tragar notando un tirón en el cuello.

h) Maniobra *chin down*
Mejora el control oral, vaciamiento faríngeo y reduce el riesgo de aspiración: introducir alimento semisólido en la boca, flexionar la cabeza hacia adelante y tragar.

i) Maniobra *chin up*
Introducir alimento semisólido en la boca, flexionar la cabeza hacia atrás y tragar.

j) Otras técnicas de facilitación
Las bebidas burbujeantes (que refuerzan la sensación en la boca), y de sabor fuerte constituyen una facilitación del reflejo deglutorio. Disminuye el riesgo de aspiración; sin embargo, conviene señalar que la mejor opción para trabajar el reflejo deglutorio sigue siendo la estimulación por el propio paciente y la repetición. Es necesario animar a los pacientes a tragar a menudo saliva y advertirles que puede producir babeo.

Motricidad bucofacial

La agilidad, rapidez y coordinación en los movimientos de lengua y labios será un factor fundamental para facilitar el habla, y su valoración, un dato clave en la elaboración del diagnóstico.

Los ejercicios de control del bolo y de la masticación se utilizan para mejorar la motricidad de la lengua. Así, para mejorar la manipulación del bolo en la boca se recomiendan ejercicios con una gasa, que el terapeuta debe sujetar por un extremo, mientras el otro se introduce en la boca del paciente. Se le pide al paciente que mantenga la gasa entre la lengua y el paladar, después se le dice que la mueva de lado a lado y de delante atrás; por último debe mover la gasa de forma circular desde la lengua hasta los dientes y a la lengua de nuevo, asemejando el movimiento masticatorio. Cuando el control oral mejora se puede utilizar goma de mascar.

Los ejercicios para sujetar en la lengua un bolo cohesionado sólo deben iniciarse cuando el paciente es capaz de manipularlo como se ha descrito en el párrafo anterior. Lo más fácil es empezar con una consistencia pastosa y un volumen equivalente a una cucharilla de café. Se pone el bolo en la lengua del paciente y se le pide que lo mueva alrededor de la boca sin que el material se esparza, lo que requiere mantenerlo cohesionado. Después se le puede pedir al paciente que escupa el material de la boca en lugar de deglutirlo y el terapeuta debe examinar si han quedado residuos. Cuando el paciente es capaz de realizar con éxito el ejercicio anterior se pueden aumentan los volúmenes e intentar un bolo líquido.

También hay que realizar ejercicios para practicar la propulsión posterior del bolo. Para ello se pone una gasa, impregnada de jugo (de frutas) y enrollada en la boca. Se le pide al paciente que mueva la lengua hacia arriba y atrás para exprimir el jugo, este líquido estimulará la deglución. El otro extremo de la gasa debe sujetarlo el terapeuta para impedir que el paciente degluta la gasa.

Hay varios ejercicios que pueden utilizarse para mejorar la movilidad de la base de la lengua: uno es pedir al paciente que retraiga la lengua todo lo que pueda y la aguante durante un segundo. Otro es decirle que haga gárgaras o que bostece, lo que también retrae la base de la lengua. La deglución forzada, que se describe en las maniobras deglutorias, también es capaz de mejorar la retracción de la base de la lengua.

Modificación de posición corporal del paciente

Cuando existe falla en el cierre laríngeo a nivel de la entrada de la vía aérea, lo primero a intentar son las maniobras posturales, y si no funcionan se pasa a las maniobras deglutorias de deglución supraglótica (cierran la vía aérea a nivel de las cuerdas vocales), o deglución superglótica y supraglótica (cierran la vía aérea en su entrada).

Como ejercicios para cerrar la vía aérea el paciente puede empezar en sedestación, realizar una inspiración y mantenerla durante 1 seg, después exhalar. Se puede realizar este ejercicio combinándolo con tirar de una goma con ambas manos, o con presiones realizadas en bipedestación con los dos miembros superiores contra el respaldo de una silla. El ejercicio debe realizarse de 5 a 10 veces al día durante al menos cinco minutos. Hay que tener precaución en los pacientes hipertensos, ya que puede aumentar la presión arterial.

Si el paciente tiene disminución de la aducción, o cierre de las cuerdas vocales, puede practicar una deglución

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

supraglótica o superglótica-supraglótica con saliva, o también realizar ejercicios de presionar con una mano en el respaldo de una silla mientras repite "ah", unas cinco veces con golpe de glotis en cada vocal. También se puede levantar o presionar en el respaldo de la silla, iniciando el ejercicio con la repetición de "a" con fuerza en glotis y mantener la vocal con voz clara. El paciente debe realizar estos ejercicios durante unas 5 a 10 veces al día. En la mayoría de pacientes la mejoría en el cierre de la vía aérea se nota a las 2 a 3 sem; sin embargo, en pacientes con laringuectomía supraglótica o lesiones laríngeas extensas se pueden tardar de seis a ocho meses en mejorar.

Si se precisa mejorar la elevación laríngea se le pide al paciente que suba en la escala musical hasta la nota más aguda (*falsetto*) y que la mantenga durante varios segundos. Durante la producción de esta nota, la laringe se eleva casi tanto como lo hace en una deglución. El paciente puede mantener la laringe elevada ayudándose con su mano, aunque debe soltarla cuando deglute, ya que la mano puede interferir la deglución.

RESUMEN

Disfagia oral

Cuadro 92-13.

Disfagia faríngea

Cuadros 92-14 y 92-15.

Otros consejos útiles

Siempre que tenga un anciano con disfagia remítalo a valoración por fonoaudiología y por nutrición; todo lo aquí planteado le ayudará al seguimiento una vez le sea contrarreferido el adulto mayor.

- Dedicar tiempo específico a la instrucción a familiares y cuidadores.
- En los pacientes con enfermedad de Parkinson intentar horarios regulares fuera de la toma de L. dopa y en fases «ON».
- Respetar gustos y experimentar sabores nuevos, condimentados.
- Presentar en el plato (y en la cuchara) cantidades pequeñas.
- No mezclar consistencias sólidas con líquidas.
- Idear comidas que se puedan tomar en trozos pequeños y tomar con los dedos.
- Masajear la mandíbula cuando hay cierre.
- Ponerse delante para que coma por imitación.
- Evitar contacto con la cuchara y dientes para no desencadenar el reflejo de morderla.
- Ambiente tranquilo y no forzar: si hay rechazo insistente (posponer).

Medicamentos y disfagia

Antes de mezclar los medicamentos con alimentos para facilitar la deglución, conviene consultar cómo puede quedar afectado el tratamiento farmacológico por la presencia de alimentos.

- Si se puede administrar con alimentos se facilita la deglución mezclándolo con productos blandos, con textura de puré.
- Se debe deglutirlos con derivados lácteos y los jugos de cítricos, ya que estimulan la salivación y puede aumentar el riesgo de aspiración.
- Si se ha de administrar sin alimentos (lo suele indicar el prospecto del medicamento), se puede facilitar la

Cuadro 92-13. Disfagia oral

Síntomas	Causa	Aspiración	Técnicas compensatorias	Tratamiento	Alteraciones de la dieta
Regurgitación nasal			Inclinar la cabeza hacia atrás	Ejercicios para el velo	Cambiar a consistencias espesadas
Lengua que empuja la comida fuera de la boca	Fuerza lingual disminuida		Inclinar la cabeza hacia atrás. Poner los alimentos en la parte posterior	Aumentar la fuerza de la lengua	Cambiar a consistencias aligeradas
Pérdida del material en la boca	Fuerza labial disminuida		Inclinar la cabeza hacia atrás	Aumentar la fuerza de los labios	
Residuos en el surco lateral vestíbulo o sublinguales	Tensión reducida en los maseteros		Inclinar la cabeza hacia el lado fuerte y presión sobre el lado más débil	Aumento del tono Ejercicios de los músculos faciales	
Residuos en lengua	Falta de fuerza; apraxia	Posible, previo a la deglución		Aumento del *input* sensorial para acortar el retraso	
Contacto incompleto lengua-paladar	Reducción de la elevación lingual			Incrementar la fuerza en la porción lingual	
Dificultad para lateralizar la comida	Reducción en el movimiento anteroposterior y lateral			Aumentar movimiento y fuerza linguales	

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Cuadro 92-14. Disfagia faríngea

Síntomas	Causa	Aspiración	Técnicas compensatorias	Tratamiento	Modificaciones a la dieta
Propulsión reducida. Residuo valécula	Movimiento reducido en base de lengua, no contacta con faringe	Después del disparo	Inclinar la cabeza hacia delante y Deglución supraglótica	Trabajar base de lengua con tracción y termoestimulacion	Usar bolos fríos
Residuo unilateral en valécula, o piriforme	Disfunción unilateral de pared faríngea	Después porque quedan residuos	Postura a 90° Si el paciente está en cama, poner almohada debajo de las rodillas	Rotación hacia el lado enfermo, para usar la parte sana	
Residuos en pared faríngea y seno piriforme	Contracción bilateral de pared faríngea reducida	Después del disparo		Barbilla abajo, degluciones forzadas	
Residuos en entrada a vía aérea	Elevación laríngea reducida	Después del disparo		Tracción lingual Maniobra de Mendelsohn	
Material entra a vía aérea	Reducida aducción de cuerdas vocales y elevación laríngea	Durante el disparo		Tos superglótica-supraglótica, deglución forzada, tracción lingual	
Residuo en seno piriforme	Disfunción cricofaríngea	Después del disparo		Ejercicio de Mendelsohn	

Tomado del Hospital General de Agudos E. Tornú, Servicio de ORL, Lic. Liliana Arjona.

deglución espesando el agua con gelatinas o espesantes comerciales.
- Si se utilizan preparados artificiales seleccionar sabores según gustos y variar con frecuencia.

Ejercicios bucolinguofaciales y prácticas bucofonatorias

Ejercicios bucolinguofaciales

Respiratorios
- Control del soplo y la inspiración.
- Respiración oral y nasal.
- Entrenamiento de distintos ritmos respiratorios.
- Periodos de apnea breves (simulación del momento del trago).

Labiales
- Apretar con fuerza los labios.
- Esconder los labios.
- Estirar los labios mientras permanecen cerrados.
- Intentar unir las dos comisuras bucales.
- Dar besos.
- Pronunciar M, B, P.

Linguales
- Rotación de la lengua entre los dientes y los labios.
- Sacar y esconder la lengua.
- Dirigir la lengua de derecha a izquierda y arriba y abajo.
- Barrer el paladar.
- Empujar las mejillas.

Mandibulares
- Abrir y cerrar la boca.
- Bostezar.
- Mover a los lados.
- Hinchar, succionar las mejillas de manera alterna.

Dentales
- Simular masticación.
- Con dientes superiores morder el labio inferior.
- Con dientes inferiores morder labio superior.

Cuadro 92-15. Disfagia faríngea

Trastorno de la deglución	Terapia
Reducción del cierre de los labios	Ejercicios para los labios
Reducción de la presión de los maseteros	Postura (inclinación hacia el lado fuerte) Presión sobre el lado más débil
Reducción de la amplitud de los movimientos de la lengua	Ejercicios de la lengua Posicionamiento posterior de los alimentos Postura (barbilla abajo, cabeza hacia atrás)
Reflejo nauseoso retardado o ausente	Estimulación térmica Postura (cabeza hacia atrás)
Reducción de la peristalsis faríngea	Doble deglución Deglución alternada líquidos/sólidos
Hemiparesia faríngea	Postura (inclinación de la cabeza hacia el lado más fuerte, rotación de la cabeza hacia el lado débil)
Reducción de la elevación laríngea	Deglución supraglótica
Reducción del cierre laríngeo	Ejercicios de aducción Deglución supraglótica

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

BIBLIOGRAFÍA

AHCPR evidence report, enero,1999 www.ahcpr.gov/researchonsealloeingproblems/html

Barer DH: *The natural history and functional consecuences of dysphagia after hemisferic stroke*. Journal of Neurology and Neurosurgery Psychiatry 1989;52:236-241.

Boyce HW: Drug-induce esophageal damage:disease of medical progress. [editorial]. Gastrointes Endosc, 1998;47:547-550.

Broniatowski M: *Current evaluation and treatment of patients with swallowing disorders*. Otolaringology, Head and Neck Surgery 1999;120(4):464-473.

Buchholz DW: Neurogenic dysphagia: What is the cause when the cause is not obvious? Dysphagia 9:245, 1994.

Celifarco A, Gerard g, Faegenburg D *et al.*: dysphagia as the sole manifestation of bilateral stroke. Am J gastroenterol 85:610, 1990.

Colcher A, Simuni T: *Clinical manifestations of Parkinson s disease.* Medical Clinics of North America 1999;83(2):327-347.

Conwell Y, Forbes NT, Cox C, Caine ED: *Validation of measure of physical illnes burden an autopsy: the cumulative illnes rating scale*. J Am Geriatr Soc 1993;41:38-41.

Domenek E, Kelli J: *Swallowing disorders*. Med Clins North Am 1999;81:1.

Ferraris VA, Ferraris SP, Moritz DM,Welch S: Oropharyngeal dysphagiaafter cardiac operations. Ann Thorac Surg, 2001. Jun;71(6):1792-1795.

Friedel D: *Gastrointestinal motility in the elderly*. Clin Geriatr 2000. www.mmhc.com

García Mayo EJ: Participación del estado nutricional en la fragilización del individuo. Nutrición Clínica 2003;6(1)58:62.

Goher ME, Bukatman R: *The prevalence of swallowing disorders in two teaching hospitals*. 1986;1:3-6 (Dysphagia, a report of symposium held at the Royal Free Hospital UK 2000).

Jacquot JM, Pouderoux P, Piat C, Strubel B: Deglutition disorders in the elderly. Managament. Br Dent J, 2001, oct 13;191(7):355-356.

Kaplan D: *The "nine Ds" of determining cause of weight loss in the elderly*. Geriatrics and Anging 2000;3(2):6-29.

Kendall K: Common medical conditions in elderly: impact on pharingeal bolus transit. 19(2):71-77.

Kidder TM, Langmore SE, Martin BJW: Indications and techniques of endonscopy in evaluation of cervical dysphagia: Comparisonwith radiographic techniques. Dysphagia 9:256. 1994.

Krause: Nutrición y Dietoterapia. 8ª. Edición, México: Interamericana McGraw Hill, 1998.; 680-696.

Langmore SE, Terpening MS: *Predictors of aspiration pneumonia: How Important is Dysphagia?*. Dysphagia. 1998;13(2): 69-81.

Lee HM: *Disfagia oral – faríngea*. www.bfe.org/protocol/pro06spa/htm

López J: Manejo de las alteraciones de la secreción salival. Gaceta dental, marzo, 2003, España. www.gacetadental.com/marzo_2003.

Lozcano, R; Frenk MA y González Block: El peso de la enfermedad en los adultos mayores. México, 1996. *Revista de Salud pública de México.*Noviembre-diciembre, Vol.38, No.6, 419-437.

medciclopedia: diccionario ilustrado de términos médicos. www.iqb.es/diccio/a/ar.htm

Medrano M: Dysphagia in patients with rheumatoid arthritis and iron deficiency anemia. http/www.medscape.com.viewarticle/439884

O´Neill PA, Smithard DG, Morris JM: *Complications and Outcome Following Acute Stroke* Stroke 1998;29:7.

Omran M: *Dysphagia. "I ve got a frog in my throath!"*. Sant Louis University School of Medicine, Novartis Fundation for Gerontology, 1999. www.cyberounds.com/conferences/geriatrics

Ozawa DJ*: Estomatología geriátrica*. México: Editorial Trillas, 1994;209-210.

Palmer JB, Drennan JC, Baba M: *Evaluation and treatment of swallowing impairments*. Am Fam Phys 2000;61:8.

Spieker MR: *Evaluating dysphagia*. American Family Physician 2000;61(12).

Sreebny LM, Schwartz SS: *A reference guide to drugs and dry mouth* – 2nd edition. Gerodontology 1997;14(1):33-47.

Steinberg GU: *Rehabilitating the older patient: What's possible? Geriatrics* 41:85, 1986.

Stoschus B, Allescher HD: Drug induced dysphagia. Dysphagia, 1993;8:154-159.

Veldee M, Millar R: Manual of clinical dietetics. American dietetic association. 1998, p. 195.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Anexo 92-1. Resumen de los componentes de la escala de Blandford

Trastornos del comportamiento alimenticio

Comportamiento resistente (reflejos defensivos)

1. Gira la cabeza ante una cuchara
2. Coloca las manos delante de la boca para impedir la ingestión
3. Empuja la comida o a la persona que trata de alimentarle
4. Rasguña, golpea o muerde a la persona que le alimenta
5. Tira la comida

Apraxia general/agnosia (déficit cognoscitivo global, confusión, inatención)

6. Se alimenta sólo gracias a estímulos verbales
7. Emplea los dedos en lugar de cubiertos
   a) Incapaz de emplear cubiertos
8. Mezcla y juega con la comida, pero no la come
9. Habla o vocaliza de manera continua en lugar de comer
10. Ingestión de no comestibles
11. Vagabundeo continuo durante la hora de comer
    a) Ignora o no puede reconocer la comida

Comportamiento selectivo (requiere cambios cualitativos en la dieta)

12. Si no se le facilitan comidas determinadas o aditivos, no come
13. Tras facilitarle la comida que pide, la prueba, pero la rechaza
14. No come con suficiente variedad
15. Come pequeñas cantidades y después no quiere continuar
16. Prefiere comidas líquidas (> 50% de la ingestión)
17. Acepta sólo líquidos

Disfagia orofaríngea (incoordinación neuromuscular oral durante la ingesta)

18. No abre la boca a menos que se le fuerce de manera física
19. Estrecha la abertura de los labios impidiendo la entrada de la comida
20. Cierra la boca y los dientes impidiendo la entrada de la comida
21. Presenta continuos movimientos de boca o lengua
22. Acepta la comida y luego la expulsa
23. Acepta la comida, pero no la traga
24. Acepta la comida, pero se le cae porque mantiene la boca abierta

Disfagia faringoesofágica (entrada de la comida a la vía aérea)

25. Tose o se atraganta con la comida
26. Vos afónica o seca

Dependencia para ser alimentado (trastornos del comportamiento alimentario)

Presenta algún trastorno aversivo, pero se alimenta por sí solo

Precisa tener alimento en forma intermitente (durante una comida)

Come sólo si se le alimenta

El paciente ha sido capaz de:	I	V	F	D	I independiente V bajo amenaza verbal F con ayuda física D dependiente
Comenzar a comer	3	2	1	0	
Mantener atención durante la comida	3	2	1	0	
Localizar la comida	3	2	1	0	
Emplear de forma correcta los cubiertos	3	2	1	0	
Masticar y tragar de forma correcta	3	2	1	0	
Terminar la comida	3	2	1	0	

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Políticas de atención a la salud para adultos mayores

Carlos D´hyver de las Deses, María Claudia Espinel Bermúdez, María del Carmen García Peña, Luis Miguel Gutiérrez Robledo, Gabriel Ricardo Manuel Lee, Armando Pichardo Fuster

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población ha sido motivo de diversas publicaciones y eje central de grandes discusiones, porque constituye uno de los mayores éxitos de las políticas en salud, desarrollo social y económico de los países alrededor del mundo, aunque a la vez representa el principal desafío al interior de los países, en especial al analizar el impacto de la atención en salud a esta población en los sistemas de salud y seguridad social.

El envejecimiento representa un desafío a diferentes niveles. En el nivel individual los adultos mayores se deben enfrentar a cambios biológicos, pero también a modificaciones en la esfera psicológica y social, además de a repercusiones económicas de impacto variable. Por otra parte, a nivel institucional, una de las principales preocupaciones radica en cómo podrá otorgarse la atención a este grupo de población ante el incremento creciente de enfermedades crónicas y discapacitantes. A nivel público, uno de los retos se finca en el proceso de transición demográfica y epidemiológica de la población que resta sustentabilidad al sistema de salud ante la demanda de servicios de salud de alto costo, mayor dependencia física y económica de la población anciana sin el soporte de la población económicamente activa que también está envejeciendo, esto último debido a la falta de crecimiento de la población. Por tanto, la combinación del incremento en números absolutos y relativos, el ascenso de la esperanza de vida promedio, los cambios en los patrones de salud-enfermedad y el creciente nivel de expectativas de la población hacia los servicios de salud, presentan un panorama complejo, por tanto, es objetivo de este capítulo analizar cuáles son las perspectivas de políticas en salud para esta población que fundamentan las bases de la atención en el corto y largo plazo.

Se presenta en primer término una breve discusión sobre la conceptualización del término políticas en salud y políticas en salud del anciano, para luego exponer los retos y desafíos a los que se enfrentan los servicios de salud para llevar a la práctica las políticas en salud y enfrentarse al envejecimiento, y se finaliza con una exposición sobre las principales políticas en salud al anciano en México que se toman como estudio de caso.

QUÉ SON POLÍTICAS DE SALUD

De manera habitual se interpreta el término **política de salud** como homologable a **política de atención médica**; sin embargo, la atención médica es sólo un componente más del concepto de la política pública en salud nacional. Navarro conjuga los principales componentes de una política nacional de salud en: 1) determinantes políticos, económicos, sociales y culturales de la salud que son los más importantes en cualquier país y que explican, en gran parte, el nivel de salud de un país, denominados estructurales; 2) estilos de vida que son componentes visibles de las políticas de promoción de la salud y 3) socialización y empoderamiento (*empowerment*) del individuo y de la población, que permite llevar a cabo intervenciones individuales y colectivas, reuniendo los componentes de las políticas en salud. Bajo esta definición, un objetivo fundamental de una política nacional de salud debe ser el crear las condiciones que aseguren la buena salud para toda la población.

Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud define políticas de salud como el concepto que hace referencia a decisiones, planes y acciones que son llevadas a cabo para alcanzar objetivos de atención a la salud específicos en el contexto de una sociedad. Una política de salud define una visión futura y ayuda a establecer metas y puntos de referencia para el corto y mediano plazo.

En el contexto de las políticas orientadas al envejecimiento, se ha considerado tener como eje principal el

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

mejoramiento integral de la salud y bienestar de los adultos mayores. Algunos ejemplos al respecto se observan en políticas orientadas a la atención de adultos mayores con enfermedades crónicas, en especial aquellas que promuevan la seguridad económica y social de ancianos vulnerables, además de políticas que incentivan la participación ciudadana y cultura del envejecimiento. A pesar de ello, se deben desarrollar también aquellas que incluyan un fuerte impulso hacia la prevención de enfermedades y sus respectivas complicaciones y atención a largo plazo, así como atención y soporte a cuidadores primarios. En cierto sentido, la atención primaria tiene la responsabilidad primera de la prevención, retraso o apoyo de la dependencia.

Como se puede apreciar, hay diversas áreas en las que se requieren nuevas políticas que beneficien a la sociedad en general, y a la población anciana en particular, lo que representa a su vez el curso futuro de las sociedades envejecidas, siendo justamente en dicha área donde está el principal reto.

Por lo tanto, surgen cuestionamientos acerca de, ¿cómo construir y qué considerar como políticas de salud para los adultos mayores? La respuesta a este cuestionamiento se podría plantear en términos del conocimiento que se tiene acerca del proceso de envejecimiento y la investigación en el área que permite generar conocimiento sustentado para la toma de decisiones y la generación de nuevas políticas para la población.

Prioridades de las políticas de salud para el envejecimiento

Se ha considerado que la decisión de llevar a cabo acciones, actividades y cambios en el quehacer del gobierno ante los hechos que se presentan se llaman actos políticos; para que éstos se lleven a cabo es necesario haber demostrado la necesidad de un problema que afecta a un sector poblacional y que las acciones que se inserten tengan impacto en el bienestar de una población específica o en el colectivo en general.

Ante los cambios demográficos y epidemiológicos surge la necesidad de considerar nuevos actos políticos para enfrentar el reto del envejecimiento, partiendo en primera instancia de las necesidades de atención a esta población y de un proceso consciente de toma de decisiones, que se sustente en el conocimiento de la comunidad acerca de los problemas de salud e identificación de las necesidades de las personas mayores, así mismo considerar recursos financieros, físicos y humanos que garanticen el desarrollo de programas y acciones, involucrando la participación comunitaria para la toma de decisiones y desarrollo de acciones concretas.

El incremento de la población anciana tiene grandes implicaciones en el diseño de políticas en salud, se reconoce a nivel mundial la necesidad de desarrollar estrategias que permitan enfrentar el reto del envejecimiento en diversas esferas, en esta ocasión se discuten aquellas que tienen que ver con la atención en salud propia. Para este análisis en la figura 1 se adaptó el esquema de Hudson alrededor de las necesidades de atención para los adultos mayores, las cuales podrían ser consideradas como prioridades en las políticas de salud para esta población.

En la figura 1 se presenta un esquema general acerca de la jerarquización de necesidades en salud, se presenta a continuación el sustento de su inclusión.

ACCESO A LOS SERVICIOS

El acceso a los servicios de salud es uno de los principales derechos otorgados a la población en general en cualquier país y alrededor del mundo; va de la mano con la equidad,

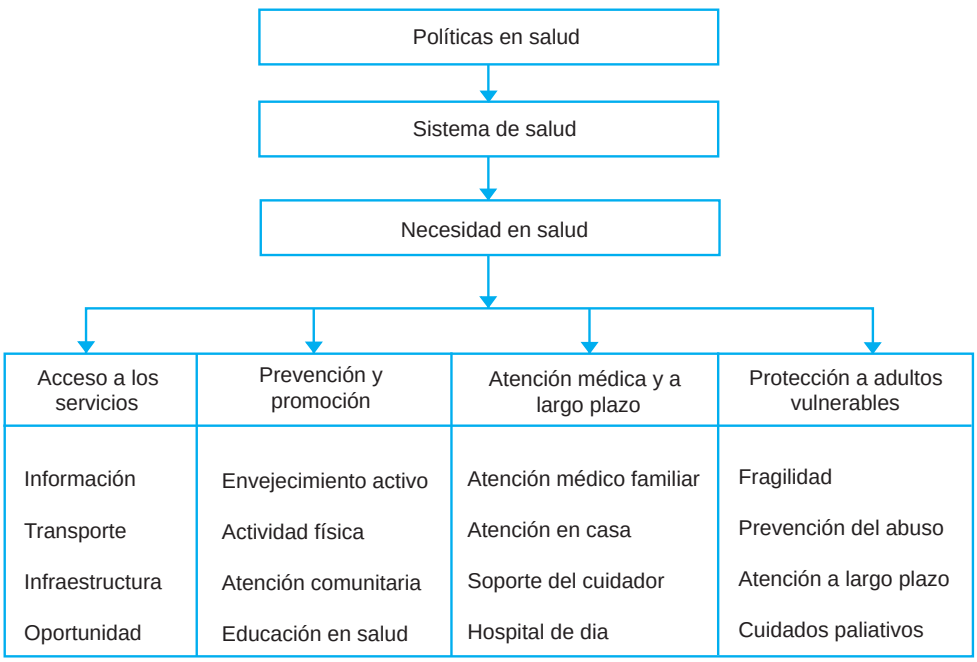


Figura 1. Jerarquización de necesidades en salud.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

atención y financiamiento de la salud. En relación a la población de adultos mayores, estos aspectos se han convertido en un reto tanto para los sistemas de salud como para el anciano y su familia, en especial ante la presencia de enfermedades crónicas y discapacidades asociadas.

Las políticas orientadas a la accesibilidad, deben asegurar la provisión de una atención oportuna y orientada a las necesidades de las personas mayores, considerando que la presencia de enfermedades crónicas requiere seguimiento continuo a fin de minimizar los riesgos propios de la historia natural de la enfermedad. La naturaleza continua de esa atención podría ser más eficaz si se presta en entornos centrados en la comunidad y basados en los lineamientos de la atención primaria.

PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN

El envejecimiento exitoso se ha establecido como la meta principal de política en salud alrededor del mundo. Esto obedece a que el envejecimiento activo se ha considerado como un proceso permanente de optimización de oportunidades para mejorar y preservar la salud y el bienestar físico, mental y social, así como la independencia, calidad de vida y transferencias generacionales exitosas durante el curso de la vida. En la operacionalización de esta política a la atención en salud, es importante además incluir iniciativas de promoción para prevenir y mejorar la discapacidad física y cognoscitiva, así como trastornos como la ansiedad y depresión con la incorporación de técnicas de psicoterapia u otros servicios de salud mental.

Es importante considerar que las acciones de promoción del envejecimiento sano y activo, pueden y deben incorporarse desde edades tempranas, de tal manera que la población esté preparada para enfrentar el envejecimiento no como una etapa de mayor enfermedad, sino como un ciclo más de la vida en el cual se tiene la oportunidad de hacer nuevas actividades o de reanudar aquellas que se quedaron pendientes en años anteriores. Un modelo recién discutido que analiza estas alternativas de adaptación es el de Jopp y Smith en el que señalan como el impacto compartido de recursos personales y las estrategias de vida denominadas de selección, optimización, compensación o ambas pueden ser relevantes para el nivel de bienestar de un anciano. Es decir, las estrategias de manejo de vida parecen tener un efecto positivo de forma considerable aun frente a recursos limitados.

ATENCIÓN MÉDICA Y A LARGO PLAZO

La atención al anciano requiere cambios importantes e inminentes para que el personal de salud y de manera principal para que el médico de primer contacto pueda responder a las necesidades del anciano. Sin embargo, la naturaleza diversa y múltiple de los problemas de salud de los ancianos hace más compleja la atención en situaciones en que los servicios de salud no están preparados para dar la atención requerida. Las políticas públicas en este sentido desempeñan una función indispensable para llevar a la práctica los recursos necesarios para la atención de los adultos mayores y a su vez mantener un proceso continuo de capacitación y sensibilización con los médicos de primer contacto y equipo de salud, así como también asegurar los recursos físicos y financieros que garanticen una atención integral en todos los casos.

Por otra parte, la atención orientada al envejecimiento puede organizarse a través de diversos esquemas en los que el anciano recibiría mayores beneficios de acuerdo a los padecimientos presentes y en especial cuando la cronicidad de las enfermedades ocasione pérdida de la funcionalidad y dependencia física, como son: atención en casa, hospital de día, atención geriátrica, atención gerontológica, entre otros; no obstante las tendencias que se enfocan a cuidado domiciliario y a la búsqueda de distintas alternativas a la hospitalización. En este sentido, las políticas en salud han incorporado de manera paulatina nuevos esquemas de atención, aunque habrá que aceptar que aún cuando la responsabilidad del cuidado se derive a la familia, la atención a la salud de los ancianos es una componente complejo para cualquier sistema de salud en términos de sostenibilidad financiera.

PROTECCIÓN A ADULTOS MAYORES VULNERABLES

Al igual que las políticas de violencia intrafamiliar orientadas a la protección de mujeres y niños, es de vital importancia desarrollar acciones de apoyo, protección y fortalecimiento de los derechos humanos para los adultos mayores, incluyendo la eliminación de abuso físico, emocional y sexual, la explotación financiera y material, y el descuido o abandono. Para ello, es importante promover atención especializada a las necesidades de los adultos mayores en situaciones de urgencia.

SERVICIOS DE SALUD: DIFICULTADES Y RETOS

El enfoque de las políticas deberá estar dirigido a eliminar los problemas detectados, a los que no se les ha brindado el apoyo necesario, y por lo tanto repercuten en forma directa sobre la atención de los adultos mayores.

Uno de los problemas que enfrentan los sistemas de salud de casi todo el mundo es la fragmentación en la prestación de servicios de atención a la salud, lo cual trae como consecuencia desempeño bajo, dificultades en el acceso a los servicios, servicios de baja calidad técnica, uso irracional e ineficiente de los recursos disponibles, altos costos de la atención debido a la duplicidad de acciones en salud y mala percepción por parte de los usuarios al encontrar ineficiente la resolución de sus necesidades en salud.

Esto se podría corregir en primera instancia con un efectivo sistema de referencia y contra referencia, dando a los médicos de primer contacto la toma de decisiones entorno a la atención específica que requieren los adultos mayores. Para ello se requiere entrenamiento de los médicos de primer contacto en los aspectos clínicos básicos de geriatría a nivel de Latinoamérica.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Y es que proveer servicios eficientes, equitativos y de buena calidad, además de permitir que la población acceda a ellos, es una de las funciones principales de los sistemas de salud, y la más visible para la población.

En este sentido, los servicios de atención de salud incluyen tanto los servicios personales como los de salud pública, es decir, responden tanto a las necesidades de los individuos como de la población. Cubren además todos los niveles de atención desde la promoción y prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno, rehabilitación y atención a largo plazo, así como los cuidados paliativos.

Otros problemas que enfrentan las políticas de salud para ser operacionalizadas en los servicios de salud son: la falta de oportunidad en la atención que se manifiesta por la demanda reprimida a los servicios, es decir por largas esperas que desincentivan al solicitante por la postergación de la entrega de servicios o bien por listas de espera y derivaciones tardías que pueden ser debidos a problemas organizaciones de los servicios, aunque también pueden tener como origen la discriminación por edad, donde ciertos procedimientos diagnósticos y terapéuticos no son considerados como alternativa basados de manera estricta en un criterio de años vividos.

En términos de la falta de continuidad asistencial, ésta se manifiesta por ejemplo en la necesidad de tener que visitar múltiples sitios asistenciales y diversos prestadores para solucionar un único episodio de enfermedad. En una encuesta realizada a gestores/prestadores del primer nivel de atención, sólo 45% de los entrevistados señaló que los pacientes son vistos por el mismo doctor/equipo de salud.

El predominio del modelo de atención centrado en la enfermedad, el cuidado agudo y el manejo hospitalario son otras causas de la fragmentación de los servicios de salud. Desde el punto de vista de la falta de conformidad de los servicios, ésta se puede manifestar en el énfasis curativo de la atención individual, disminuyendo las acciones preventivas a nivel de la colectividad y de la salud pública, en el trato impositivo y poco amable del personal de salud, o en la indicación de intervenciones no basadas en la evidencia y en el conocimiento científico. También, los que no se ajustan a las preferencias culturales de las personas, ya que desconocen las necesidades más amplias de la **persona como un todo;** por ejemplo, la necesidad de apoyo social, mental, emocional o ambos en el manejo de enfermedades crónicas y la atención de pacientes terminales.

La atención centrada en el cuidado agudo descuida la atención de las enfermedades crónicas. El predominio del manejo intrahospitalario es de difícil acceso, y promueve la atención en el lugar menos apropiado, causando riesgos innecesarios a la salud de las personas con un incremento innecesario de los costos, sobre todo existiendo alternativas más eficientes como la atención de los médicos del primer nivel o médicos de primer contacto.

En este sentido, se debe considerar que la atención al anciano debe ser otorgada por el médico de primer contacto, ya que él podrá conocer el ambiente familiar y social en el que se desenvuelve el anciano, y al mismo tiempo tiene la oportunidad de brindar atención integral, realizar la prevención de enfermedades, detectar con oportunidad los riesgos del deterioro funcional y la discapacidad y evitar, prevenir o retrasarlos dentro de lo posible, y en su caso efectuar la referencia del paciente al siguiente nivel de atención de acuerdo al problema detectado. Los modelos de atención primaria deben insertar además otros componentes no médicos, tales como enfermeras visitadoras y promotoras de salud, las cuales han tenido éxito en otros países para enfrentar los retos de salud que representa el envejecimiento.

En esa forma la atención del anciano será oportuna, de bajo costo, con incremento en la expectativa de vida y de una mejor calidad de vida, evitando el desplazamiento del enfermo a sitios de atención que le son desconocidos y que además incrementan los gastos personales y de su familia (transporte, estancia, entre otros). Al mismo tiempo, le permitirán al médico de primer contacto detectar sus **fallas** en el conocimiento, y lo obligarán a obtener una mejor preparación a través de educación continua. Por supuesto, es claro que la evaluación del desempeño debe formar parte de toda organización de servicios de salud, y la medición de indicadores de proceso y resultado podrían ser aplicados para retroalimentación del médico de atención primaria y de su equipo de salud. Los esquemas que faciliten la comunicación con médicos geriatras de otros niveles de atención son también una alternativa viable para la mejora de la calidad de atención.

Las políticas en salud deberán dar respuesta a las funciones esenciales de la salud pública, mismas que derivarán en una atención homogeneizada, evitando la sectorización que se observa en la actualidad, a continuación se enlistan dichas funciones:

1. Monitoreo, evaluación y análisis del estado de salud.
2. Vigilancia de la salud pública investigando y controlando los riesgos y amenazas para la salud.
3. Promover la salud.
4. Promover el envejecimiento sano y activo.
5. Participación social referida a la salud.
6. Desarrollar las políticas y capacidades institucionales para la planificación y gestión de la salud.
7. Fortalecimiento de las capacidades institucionales.
8. Evaluación y promoción del acceso equitativo a los servicios.
9. Desarrollo y capacitación de los recursos humanos en la salud pública
10. Garantía de la calidad del personal y de los servicios.
11. Reducción de la repercusión ante las urgencias y desastres en la salud.
12. Investigación en la salud pública.

NECESIDADES DE ATENCIÓN A LOS ADULTOS MAYORES

En el caso de los adultos mayores, el reto principal para incorporar en la práctica políticas en salud orientadas al envejecimiento, radica en el hecho de que las necesidades de atención del anciano no se habían considerado

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

como específicas hasta el momento en que el incremento de la población anciana hizo necesario repensar las acciones en salud que esta población requería, y la adecuación de los servicios de salud a esta nueva realidad.

Las políticas en torno al envejecimiento son una necesidad y requieren que sean manejadas en la atención en salud. Sin embargo, no ha existido un continuo, y la toma de decisiones se ha venido retrasando en cuanto a acciones específicas hacia los adultos mayores. Si bien se han hecho esfuerzos de grupos específicos, no se ha apoyado de forma contundente.

En el ámbito internacional existen diversos procesos de inclusión de políticas de salud entorno al envejecimiento, según características propias, lo que ha obligado a que las políticas sigan corrientes diferentes o que no puedan basarse en las estrategias acordadas.

Es importante mencionar que existen países en desarrollo que han cambiado el socialismo por el capitalismo; países donde la pandemia SIDA/VIH ha modificado las relaciones intergeneracionales y del ciclo familiar; y países donde la coyuntura económica ha sido tan grave que modifica los sistemas de protección social. Sin olvidar que las guerras han existido en sectores internacionales modificando los patrones de natalidad, lo que repercutirá en el envejecimiento poblacional.

Esta combinación de factores económicos, políticos, culturales y sociales han hecho que no exista un solo proceso de envejecimiento sino una amplia variedad demográfica y de envejecimiento.

ASAMBLEAS MUNDIALES EN TORNO AL ENVEJECIMIENTO

La Organización de Naciones Unidas (ONU, 1982), hace la primera llamada y en el verano de 1982 se lleva a cabo la Primera Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento, donde se aprobó el plan de acción internacional que guiaría el pensamiento político y científico. Motivó la investigación en los países industrializados que se enfrentaban al cambio demográfico, se dieron iniciativas que iban desde lo legislativo o institucional hasta la dimensión educativa y cultural. Dentro de sus conclusiones estaría que el envejecimiento incidiría en la dinámica poblacional, retaba a la estructura política e institucional de los gobiernos, así como a las relaciones establecidas dentro de una sociedad, la concepción de ciudadanía, derechos humanos y calidad de vida.

Se hace hincapié en esta asamblea que el fenómeno debe enfrentarse en forma interdisciplinaria. Haciendo hincapié en la seguridad social y en la atención a la salud, y se cuestionaba la universalización de las pensiones. Los países industrializados lograron incrementar los estudios e investigación al respecto del envejecimiento.

El año de 1999 se consideró el año internacional para las personas de edad avanzada. El concepto que se tenía era hacer una sociedad para todas las edades; con un desarrollo individual en todas las etapas de la vida, relacionar el envejecimiento con el desarrollo y continuar con el estudio y las propuestas para mejorar la calidad de vida de las personas de edad. Se pretendía con esto garantizar que se envejezca con seguridad y dignidad, fortaleciendo sus derechos.

Alcanzar una vejez sana, dotando a todos los habitantes de oportunidades durante el curso de la vida, conservar y fortalecer las oportunidades en materia educativa, en salud, trabajo y seguridad social a las generaciones jóvenes y maduras que tienen altas posibilidades de llegar a envejecer.

En algunos foros de las organizaciones no gubernamentales (ONG), comentaron y discutieron los logros de las iniciativas concluyendo que las ideas cedieron en importancia ante el rezago económico y cultural que se había acumulado históricamente entre las poblaciones.

Las propuestas más consolidadas fueron el alivio a la pobreza; a pesar de dichos programas, se observa cómo la pobreza sigue creciendo ante la riqueza en pocas familias y la mayor supervivencia de las mujeres que producen una pobreza selectiva entre ellas.

La segunda asamblea mundial sobre envejecimiento realizada del 8 al 12 de abril de 2002 en Madrid, España, tenía como propósito evaluar el trabajo de dos decenios y actualizar el plan de acción internacional; observándose que el fenómeno del envejecimiento se presentaba en los países en desarrollo a una velocidad que producía efectos entre la poblacional general. Los temas a tratar fueron:

- Envejecimiento y pobreza.
- Envejecimiento y políticas de salud.
- Influencia de la vida productiva en el envejecimiento.
- Función pública y privada.
- Perspectivas gerontológicas y geriátricas.
- Cooperación del sector público y privado.
- Envejecimiento rural.
- Relaciones intergeneracionales.
- Familia.
- Comunidad y las redes sociales.

De aquí resaltaron los retos para los países que acudieron y participaron en esta segunda asamblea mundial:

- Disminución de la natalidad.
- Aumento de morbilidad con mayor dependencia en los últimos años de vida.
- Mortalidad en edades avanzadas.
- Deterioro de derechos civiles.
- Pérdida de protección civil.
- Disminución porcentual de ingresos (pobreza).
- Atención a la salud.
- Discriminación de géneros.
- Inseguridad social (aislamiento).
- Multimorbilidad (comorbilidades).
- Estilos de vida familiares.
- Alta mortalidad de jóvenes y adultos en determinados países.
- Habitación decorosa y adecuada.
- Es un terreno fértil para la inversión sobre todo para la industria farmacéutica.
- Desigualdad estructural de generaciones.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Una de las propuestas emitidas en torno al envejecimiento fue la atención sanitaria:

- Promocionar sus capacidades, mejorar su adaptación, controlar los síntomas y prevenir las complicaciones, integrando los objetivos del enfermo y su familia a la terapéutica.
- Desarrollar medidas específicas en cada ámbito de actuación (atención primaria, domicilio, centros asistenciales), y que faciliten la interacción entre los recursos creando circuitos ágiles y bien interconectados que favorezcan la optimización de los recursos.

Tener en cuenta las características propias del sistema que permitan adaptarlo a las necesidades de la comunidad, y que tenga la posibilidad de interrelacionar una práctica multidisciplinaria para obtener una planificación terapéutica gradual, realista y adecuada a las necesidades del anciano.

Las ONG en un foro alterno en Valencia, España propusieron:

1. La **educación infantil básica** deberá reforzar las imágenes positivas sobre el envejecimiento, combatiendo los estereotipos negativos. La educación deberá ser una actividad a realizar durante toda la vida.
2. Deberá considerarse la **participación activa** de las generaciones de mayores en las decisiones que les afectan de manera directa.
3. La **pobreza en la población anciana** se considerará desde un punto de vista del proceso vital; se acentúa con la vejez para quienes poseen un pasado lleno de pobreza.
4. Realza la **importancia de los cuidadores**, quienes deberán recibir apoyo y dedicación especial.
5. Estimular la permanencia en el hogar, la mayoría de los adultos mayores, de todo el mundo, prefieren ese lugar para hacerse ancianos.

Asimismo, en otro foro alterno en Berlín, se concluyó:

1. Asegurar el pleno disfrute de los **derechos** económicos, sociales, culturales y de los derechos civiles y políticos de las personas mayores y la eliminación de toda forma de violencia, abuso, abandono y de discriminación contra las personas mayores.
2. **Incrementar la participación** de las personas mayores en la sociedad y fomentar la inclusión social y la vida independiente.
3. **Protección social** adecuada y sostenible para presentes y futuras generaciones; incitar al mercado de trabajo a responder al envejecimiento y aprovechar el potencial que suponen las personas mayores.
4. **Desarrollar de forma transversal el género** de todas las políticas de envejecimiento, apoyar a las personas mayores, sus familias y comunidades en su función de cuidadores: promover la **solidaridad intergeneracional.**

Por otro lado, la Organización Panamericana de Salud en su LXI Sesión del Comité Regional de octubre del 2009, emitió el Plan de acción sobre la salud de las personas mayores, incluido el envejecimiento activo y saludable basado en cuatro áreas estratégicas que hacen referencia a la necesidad de que: 1) salud de las personas mayores se inserten en la política pública; 2) sistemas de salud se adapten a los retos asociados con el envejecimiento de la población y las necesidades de salud de las personas mayores; 3) recursos humanos se capaciten para atender las necesidades de salud de las personas mayores y 4) se perfeccione la capacidad de generar la información necesaria para la ejecución y la evaluación de las actividades que mejoren la salud de la población mayor. Cada área estratégica plantea metas a cumplir para el año 2018, de las cuales uno de los objetivos fundamentales es el fortalecimiento de los sistemas de salud basados en atención primaria.

POLÍTICAS ORIENTADAS AL ENVEJECIMIENTO: CASO MÉXICO

En México, en el artículo cuarto de la Carta Magna, se enmarca y se garantiza el derecho a la protección a la salud y a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar.

La creación del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM), (antes Instituto Nacional de la Senectud [INSEN], creado por decreto presidencial en 1979), puede ser uno de estos ejemplos específicos, donde se le atribuyeron innumerables funciones; sin embargo, nunca recibió el apoyo económico suficiente para lograr su meta.

Sus funciones se diluyeron en otras instituciones con muy poca interrelación entre ellas. A pesar de que en su consejo directivo se encuentran representadas varias secretarías de estado que deberían coordinarse y tomar resoluciones adecuadas para el ejercicio de sus funciones. El estatuto orgánico del Instituto está descrito bajo la siguiente denominación publicada en el Diario Oficial de la Federación: INAPAM DOF 06-12-2004.

En el año 2002 se público la Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores que pretendía ser el marco jurídico de las diversas instituciones teniendo como objetivo garantizar el ejercicio de los derechos de las personas adultas mayores, así como establecer las bases y disposiciones para su cumplimiento, mediante la regulación de la política pública nacional para la observancia de los derechos de las personas adultas mayores.

Se sientan las bases para que las instituciones brinden la atención requerida, en especial se menciona la que corresponde a las instituciones públicas de salud relacionadas con la prestación de la atención médica de acuerdo con lo establecido en la Ley General de Salud. Sin embargo, hasta la fecha no se ha cumplido al 100% lo vertido en la ley.

Existe la Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores que fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de junio del 2002, reformada el 26 de enero de 2005, el 26 de enero del 2006 y la más reciente el 24 de junio del 2009 y la Ley General para la

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Igualdad entre mujeres y hombres que se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 02-VIII-2006.

"El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (PND) que define las políticas y estrategias para avanzar en la transformación de México sobre bases sólidas, realistas y responsables, la finalidad es conducir al país hacia el desarrollo económico y social sustentable. Sobre la base de las distintas realidades de salud del país, el plan propone avanzar hacia el acceso universal de los servicios con criterios de calidad y oportunidad, a través de una integración funcional y programática de las instituciones públicas, bajo la rectoría de la Secretaría de Salud".

Se mencionan cinco grandes ejes de política social que incluyen:

1. Mejorar las condiciones de salud de la población.
2. Brindar servicios de salud eficientes, con calidad, calidez y seguridad para el paciente.
3. Reducir las desigualdades en salud mediante intervenciones focalizadas en comunidades marginadas y grupos vulnerables.
4. Evitar el empobrecimiento de la población por motivos de salud mediante el aseguramiento médico universal.
5. Garantizar que la salud contribuya a la superación de la pobreza y al desarrollo humano en México.

Estos ejes de las políticas de salud aplicados a las personas adultas mayores representan un gran reto, mismos que aún no se han podido cumplir en su totalidad; sin embargo, el Seguro Popular es la columna vertebral de estas soluciones.

Como se mencionó antes, la reestructuración del Sistema de Salud es uno de los retos en los cuales se han obtenido logros importantes, pero aún falta camino por andar.

¿Cómo hacer frente al reto que representan las personas adultas mayores (PAM), de México?

El número de PAM se incrementa en forma acelerada, llegando en 2010 a cerca de 10% de la población, y se espera de 27 a 28% del total para el año 2050 de acuerdo con informes del Consejo Nacional de Población (CONAPO).

De manera adicional, la esperanza de vida se incrementa poco a poco, en la actualidad es de 75 años de edad en promedio; las condiciones de salud que se deterioran con el tiempo, presentando acumulamiento de morbilidades (3.2 enfermedades cronicodegenerativas por persona en promedio) y el estado de fragilidad que los llevan a incrementar el costo de su atención, son un reto que debe enfrentarse a la brevedad posible.

Basta con mencionar lo informado por FUNSALUD, que refiere que 20% de las PAM (2% de la población), representan 30% del costo de los servicios. Siendo que 10% de la población total, representa de 30 a 40% de las consultas médicas de todas las especialidades (excepto las de pediatría y de ginecología).

Las PAM acuden a los servicios médicos en proporción mayor a la población activa y se suman los problemas relacionados a la salud mental, bienestar social y familiar.

La falta de capacitación del personal en este ámbito es grande, si bien se han hecho grandes esfuerzos como la creación de la especialidad médica en geriatría por la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México en 1995, misma que ha sido replicada por otras universidades. A pesar de la puesta en marcha de los programas académicos de pregrado, la instauración de diplomados de gerontología o de cursos en diferentes universidades e instituciones de enseñanza, los resultados han sido escasos; el interés, la divulgación, los costos y los pocos resultados aparentes, (pero grandes en calidad de vida), dan un debilitamiento y pobre apoyo a este grupo poblacional.

A la falta de personal capacitado, se suman los escasos recursos, las prioridades de un país en crecimiento como la mayoría de los existentes en la región, los que son diferentes con prioridades a otros grupos de edad, por lo cual las necesidades de las PAM se diluyen ante la gran demanda de otros grupos.

El reto es grande, se deben instaurar políticas de atención a largo plazo en un continuo con las de otros grupos poblacionales más jóvenes, con un gran objetivo: la calidad de vida, el bienestar individual, familiar y social.

Esto conlleva un gran esfuerzo y el compromiso del incremento presupuestal paulatino, aunque seguro, que deberá realizarse para lograr escalar y resolver los problemas complejos que representan las PAM.

El apoyo en diferentes áreas del gobierno se ha dado, aunque no ha existido una política de evaluación de resultados, los esfuerzos aislados no dan resultados, como se señaló al inicio de este capítulo, los ejemplos a seguir no se han difundido y aquellos que se esperaba con grandes resultados al ser sometidos a una evaluación rigurosa no la han pasado.

Deben existir lineamientos generales que permitan seguir caminos, en apariencia dispersos en ciertos lugares, acordes a la situación local, adaptables a las necesidades peculiares, con la meta de mejorar la calidad de vida, pero probando su valía mediante métodos de evaluación directa e indirecta que apoye y valide el presupuesto utilizado en un área predeterminada.

Es necesario considerar las necesidades de las personas de edad avanzada para determinar las verdaderas carencias sentidas por la población objeto de cualquier política que se quisiera implementar; se sabe que las necesidades sentidas van de servicios de salud y seguridad social hasta peticiones personales o de grupos pequeños con necesidades específicas.

Se requiere del estudio de los servicios actuales que demuestran la complejidad de la atención a la salud en el país, la diversidad de cambios profundos que habría que realizar y la manera en que éstos son administrados.

Las preguntas relativas a quién, qué, por qué, cómo, cuándo y a qué, son ciertas para cualquier iniciativa que se desee estudiar, las políticas son muy variadas y con componentes particulares, por ello es necesario delinear líneas de acción basadas en todos los conocimientos adquiridos o presentes; cada día hay más información que debemos procesar y determinar la importancia de las mismas, la capacidad para discernir con los datos existen-

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

tes es difícil de alcanzar por los políticos que se ven influenciados no sólo por las presiones sociales o los números recogidos en los estudios. La idea de populismo persiste y de ganancia personal o de grupo lo que ha hecho difícil obtener resultados adecuados constantes y que persistan a través del tiempo.

El pilar de la atención es el primer nivel y como una política clara debe iniciarse la metodología adecuada.

1. Mejorar la preparación clínica del médico de primer contacto.
2. Esto se puede realizar a través de programas de educación continua avalados por las universidades y deben ser de carácter obligatorio.
3. El médico de primer contacto tendrá la obligación de atender a la familia donde esté inmerso el anciano.
4. Deberá detectar aquellos factores de riesgo que determinen la pérdida de la funcionalidad desde un punto de vista holístico, es decir, funcionalidad física, mental, económica y sociofamiliar.
5. Coordinar a un equipo de profesionales que incluya la participación de trabajadoras sociales, enfermeras, gericultistas.

CONCLUSIONES

Se presentan algunas declaraciones que podrán ser útiles para la realización de las metas como nación, resolver problemas existentes y ver al futuro con mayor esperanza.

Independencia

1. Acceso a la alimentación agua, vivienda, vestimenta, atención de salud adecuada, apoyo de sus familias, de la comunidad, ingresos propios o de autosuficiencia.
2. Jubilación flexible y voluntaria, acceso a programas educativos, seguridad en el entorno, adaptable a sus cambios y preferencias, residiendo en su domicilio por tanto tiempo como sea posible.

Participación

1. Integración a la sociedad participando en la formulación de políticas que afecten a su bienestar, compartiendo conocimientos y habilidades con otras generaciones.
2. Aprovechar oportunidades de prestar servicio a la comunidad como voluntarios.
3. Formar movimientos o asociaciones específicas.

Cuidados

1. Cuidados, protección familiar y de la comunidad según valores sociales.
2. Acceso a servicios sociales, sanitarios o ambos, jurídicos, institucionales que respeten su dignidad y les permitan disfrutar de sus libertades fundamentales, les proporcionen atención y les ayuden a mantener o recuperar su nivel óptimo de salud y bienestar.

Autorealización

Aprovechar las oportunidades que les permitan desarrollar su potencial, teniendo acceso a los recursos educativos, culturales y recreativos.

Dignidad

Vivir con dignidad y seguridad viéndose libres de explotaciones y malos tratos, recibiendo un trato digno e independiente de la edad, sexo, procedencia, discapacidad o sus condiciones económicas.

Educación

1. Formación e información lo que significa comunicación en todos los niveles; creación de personal altamente capacitado que permita el desarrollo de otros al mismo nivel.
2. Formación generalizada sobre procesos de envejecimiento, biológico, físico, psicológico, social y económico en forma individual, familiar y comunitario.

Alimentación

1. Completa, variada, apetitosa y adaptada a procesos de envejecimiento.
2. Vestido, acorde al lugar de residencia que contará con climas y características ambientales diversas, más aún en un país como México, adaptándolo a las capacidades físicas que se presenten con el pasar del tiempo.

Casa habitación

1. Adaptada a las necesidades propias, facilidad de acceso y circulación. Luminosidad, higiene, entre otras.
2. Independiente del sitio, ya sea propia, (casa sola), en edificios tutelares, residencias, asilos, hospitales de larga estancia.

Salud

1. Prevención, diagnóstico oportuno, tratamiento y rehabilitación adecuada a los problemas de salud.
2. Aceptar la discapacidad, mejorar y mantener la autonomía o implementar la posibilidad de recuperarla.
3. Manejo integral y multidisciplinario.
4. Psicológica: aprender a manejar pérdidas, sustitución de metas, manejo de la autoestima y de la autoimagen. Aprendizaje de mecanismos de defensa adaptados a la situación personal que sean aceptados y reconocidos. Manejo grupal e individual a todas las edades.

Económica

1. Autoproducción, grupos de autogestión, cooperativas de consumo.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

2. Políticas nacionales, estatales, municipales y personales (enseñanza del ahorro, uso racional de recursos) dejar de lado la demagogia para entrar a la acción. No al paternalismo. La sobreprotección es dañina para la autorrealización futura, se deja de existir como individuo.

Infraestructura

Adaptada a cada lugar, tradiciones, educación, cultura y a los problemas físicos que de manera habitual se presentan.

BIBLIOGRAFÍA

Centers for Disease Control and Prevention. Keeping the Aging Population Healthy. Disponible en: http://www.healthystates.csg.org/NR/rdonlyres/B810343C-5D88-4210-B999-1A1A42711F62/0/agingLPB.pdf. 2011.

Federal, Provincial and Territorial Committee of Officials Canada Healthy Aging in Canada: A New Vision, A Vital Investment From Evidence to Action. En: http://www.health.gov.nl.ca/health/publications/vision_rpt_e.pdf. 2011.

Hudson R: The Evolving Aging Network. En: O'Shaughnessy CV. The Aging Services Network: Broad Mandate and Increasing Responsibilities. Public Policy & Aging Report, 2008.

Huenchuan S: Envejecimiento, derechos humanos y políticas públicas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Santiago de Chile 2009.

Jopp, D. y Smith, J: Resources and life management strategies as determinants of successful aging: On the protective effect of selection, optimization, and compensation. Psychology and Aging, 2006; 21 (2): 253-265.

Marín Larraín P: Lineamientos para la reformulación de la Política Pública de Salud para personas mayores. Universidad de Chile. Dirección de Asuntos Públicos 2006.

Naciones Unidas (UN). Informe de la Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento 2002. Madrid. En: http://daccess-ods.un.org/TMP/2395258.84389877.html

Naciones Unidas (UN. Plan de Acción Internacional de Viena sobre el Envejecimiento. Asamblea Mundial Sobre el Envejecimiento. Viena, Austria. En: http://www.gerontologia.org/portal/archivosUpload/Plan_Viena_sobre_Envejecimiento_1982.pdf.

Navarro V: What is a National Health Policy? International Journal of Health Services 2007;37(1):1-14.

Organización Panamericana de la Salud OPS. Equipo de Sistemas de Salud y Protección Social (HSS/SP), Oficina de la Subdirección. Organización Mundial de la Salud OMS. Washington DC, Octubre 2008.

Organización Panamericana de la Salud OPS. La Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas: Redes Integradas de Servicios de Salud. Conceptos, Opciones de Política y Hoja de Ruta para su Implementación en las Américas. Washington, DC, 28 de Octubre 2008.

Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción sobre la salud de las personas mayores incluido el envejecimiento activo y saludable. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. 49o Consejo directivo, 61a Sesión del Comité Regional 2009, Washington, D.C. En: http://mayoressaludables.org/plan-de-accion. 2011.

Organization for Economic Co-operation and Development. Policies for healthy ageing: an overview. Health Working Papers No. 42. Paris: OECD.

Rhind G, Macphee G: Ageism in medicine: a problem for all. Br J Hosp Med. 2006; 67(12):624-5.

Rodriguez C, Lamothe L, Barten F, Haggerty J: Gobernanza y salud: significado y aplicaciones en América Latina. Rev. Salud Pública 2010;12 (1):151-159.

World Health Organization. Health topics: Health policy. En: http://www.who.int/topics/health_policy/en/. 2011.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Índice

NOTA: Los números de página en **negritas** indican cuadros y en *cursivas* corresponden a figuras

A

Abandono, 398, 399
Abciximab, 83
Abdomen, 38, 202
Ablandadores de heces y emolientes, 125
Abordaje clínico, 30
Abuso
  de sustancias, 56, 273
  financiero, 399
  psicológico, 399
  sexual, 398, 399
ABVD (actividades básicas de la vida diaria), 22
Acarbosa, 120
Aceite de oliva, 60
Aciclovir, 83
Ácido(s)
  acetilsalicílico, 83, 209, 354
  etacrínico, 90
  fenoxiacético, 90
  fólico, 23
  gamaaminobutírico (GABA), 265
  úrico, 184
  valproico, 234
Acidosis metabólica, 115
Actividad(es)
  básicas de la vida diaria, 22
  de la vida diaria, 22
  física, 343
  instrumentales de la vida diaria, 6, 22
Adenopatías, 177
Adenovirus, 99
Adicción(es), 273
  abuso de sustancias, 57
  comportamental, 274
  prevención de, 56
Adinamia, 176
Adulto(s) mayor(es), 2, 61, 195
  causas de muerte, **47**
  con discapacidad, 2
  dependiente, 400
  evaluación funcional del, 2
  frágiles, 18
  funcionalidad en, 2
  maltrato al, 397
  manejo integral, 5
  protección al, 401
  solo, 400
Afasia progresiva, 393
Afecto, 270
Aftas, 37
Agente(s)
  antimicrobianos, 138
  bacterianos, 202
    fúngicos, 202
  pruritogénico, 157
Ageusia, 285
Agonistas
  β, 97
  de dopamina, **236**
Agresividad, 269
Agudeza visual, 36, 298
  disminución de, 298
AINE (antiinflamatorios no esteroideos), 110, 161, 209, 258
AIVD (actividades instrumentales de la vida diaria), 22
Albendazol, 121
Albergues, 72
Alcalosis respiratoria, 90
Alcaptonuria, 152
Alcoholismo, 56, 110, 358
Aldosterona, 172
Alendronato, **361**
Alodinia, 196
Alopecia, 321
  androgenética, 321
Alopurinol, 120
Alprazolam, 58, **236**
Alteración(es)
  auditivas, **22**, 309
  bucales, 145
  cognoscitivas, 55, 388
  comportamentales, 269
  de gandulas salivales, 140
  de la marcha, **253**
  de la postura, 187
  del eje tiroideo, 266
  del estado de ánimo, 22
  en el sistema endocrino, 172
  neurosensorial, **32**
  propioceptiva, 254
  secundarias al número de plaquetas, 209
  vestibular, 254
  visuales, **22**
Amantadina, 123, **236**
Amigos, 70
Amilasa, 116
Amiloidosis, 209, 295
Aminoácidos neurotransmisores, 265
Amiodarona, 234
Amitriptilina, 150
Amnesia, 279
Ampollas, 197
Analgesia, 294
Anamnesis, 31, 340
  particularidades de, 31
Anasarca, 88
Anciano(s), 20
  alcohólico, 274
  atención y apoyo al, 63
  autonomía y beneficencia, 28
  capacidad decisoria del, 26
  complejo, 371
  con cáncer, 406
  condicionantes para que colabore en consulta, 27
  cubrir expectativas y necesidades de atención, 28
  difícil de alimentar, 413
  entender el significado del síntoma, 28
  entorno familiar, 398
  factores de riesgo, 70
  frágil, 403
  hiporéxico, 105
  manejo adecuado de respuesta emocional, 28
  nivel,
    de salud, 71
    social, 71
  problemas y necesidades de, 70
  solo y maltrato, 397
  solucionar el malestar del, 28
Anemia, 124, 217
  ferropénica, 319
Anexos, 313
Ánimo triste, 264
Anorexia, 105
  cuidado en casa, 108
  del anciano, *106*
Anosmia, 288
  pasajera, 289
  permanente, 289
  temporal, 289
Anosognosia, 271
Ansiedad, 241, 264, 265
  en el anciano, **264**
Ansiolíticos, 259, 267
Antecedentes personales
  no patológicos, 32
  patológicos, 32
Antiácidos, 123
Antibióticos, 120
  tópicos, 329

© Editorial El manual moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

Anticoagulación enteral total, 79
Anticolinérgicos, 97, 123
Anticonvulsivantes, 259
Anticonvulsivos, 124
Anticuerpo(s)
  antipéptido cíclico citrulinado, 184
  antitiroideos, 46
Antidepresivos, 57, 259, 366
  tricíclicos, 123, 262, 296
Antidiabético oral, 352
Antidiarreicos, 128
Antiespasmódicos, 123
Antígeno prostático específico (PSA), 49
Antihipertensivos, 344
Antihistamínicos con propiedades antimuscarínicas, 123
Antiinflamatorios no esteroideos, 110, 161, 209, 258
Antimicóticos sistémicos, 160
Antiparasitarios, 121
Antiparkinsónicos, 123
Antipsicóticos, 267
Aparato
  genital en adulto mayor, 39
  locomotor, **251**
  respiratorio, 205
    superior, 137
  urinario, 150, 205
Apariencia, 270
Apatía, 269
Apendicitis, 114
  aguda, 116
Apetito, 105
Apnea
  del sueño, 95, 242
  hipopnea, 95
Apósitos, 329
Apoyo, 69
Aprendizaje, 33
Aproximación terapéutica, 79
  medidas específicas, 79
  medidas generales, 79
Árbol traqueobronquial, 99
Arco senil, 36
Área
  de Broca, 365
  de Wernicke, 365
Aripiprazole, **271**
Arritmia
  cardiaca, 85, 253
  ventricular, 78
Arrugas, 40
Arteria retiniana, 301
Arteritis de la arteria temporal, 227
Artritis
  por depósito de microcristales, 195
  reumatoide, 39, 182, 195, 196
Artropatía
  neuropática, 195
  por depósito de cristales, 182
Ascitis, 88, 222
Asma, 95, 100
Astatoabasofobia, 191
Astenia, 176
Ataque isquémico transitorio, 78
Atención, 270
  a la salud del anciano, 53
  domiciliaria, 71
  formal, 69
  informal, 69
  médica, 30, 31
  para adultos mayores, 65
Atenolol, **236**
Atrofia, 38
Audición, 309
Audiometría
  tonal, 310
  verbal, 311
Auscultación, 38, 115
  cardiaca, 202
  cardiopulmonar, 341
  pulmonar, 100
  Auscultación respiratoria, 202
Autoabandono, 399
Autodesarrollo moral, 28
Automedicación, 27
Auxiliar de la marcha, 253
AVD (actividades de la vida diaria), 22

B

Babapentina, 259
Balance de Tinetti, 253
Balanopostitis, 39
Barreras arquitectónicas, 58
Bastones, 21
Bebidas, 60
Benzodiazepinas, 57, 193, 231, 267
Bifosfonatos, **361**
Bilirrubina, 116
Biometría hemática, 121, 206
Bioretroalimentación, 129
Biperideno, **236**
Bloqueo
  anorrectal, 123
  auriculoventricular de segundo grado, 78
Boca, 37, 205
  seca, 133
Bolsa colectora, 332
Botox, **236**
Bromocriptina, **236**
Broncodilatadores en los ancianos, 97
Bronquiectasias, 100
Bronquitis crónica, 100
Bumetanida, 90, 309
Buprenorfina transdérmica, 261

C

Cabello, caída de, 321
Cabestrillos, 367
Caídas, 11, 209, 250, 353
  causas más frecuentes, 251
  factores de riesgo extrínsecos para, **252**
Calambres, 291
  persistentes, 292
Calcio, 358, **359**
Calcitonina, **361**
Calidad de vida, 23, 280
Caminadores, 21
Canal cervical estrecho, 254
Canas, 321
Cáncer, 47
  bucal, 145
  cervicouterino, 48
  colorrectal, 48, 49
  de colon, 120
  de mama, 48, 49
  de próstata, 48, 154
    en varones entre 50 y 74 años, 49
  de pulmón, 48
  de tubo digestivo, 110
Candidiasis, 142, 145
Cansancio, 176
  crónico, 176
  semiología del, 177
  sintomatología asociada, 177
Carcinogénesis, 47
Cardiólogos, 85
Cardiopatía isquémica, 32, 81, 253
Caries dental, 137, 141, 142
Carta de Senelle, 36
Cartílago nasal, 36
Catarata, 298, 301
Cateterismo
  permanente, 332
  vesical, 331, 332
Cavidad oral, 124, 144
Cefalea(s), 145, 226
  causas más frecuentes, 226
  crónica, 227
  de inicio agudo, 227
  de inicio subagudo, 227
  episódica, 340
  hípnica, 227
  primaria, 226
  secundaria, 226
Ceguera, 349
Celecoxib, 259
Cepillado
  de la lengua, 137
  dental, 137
Cereales, 60
Chalamydia trachomatis, 154
Choque hipovolémico, 110
Chorro miccional, 150
Cifoescoliosis, 188
Cifosis, 186
Cilindros, 152
  de células epiteliales, 152
  de glóbulos rojos, 152
  de leucocitos, 152
  hialinos, 152
Cinedeglución, 365
Ciprofloxacina, 121
Cistostomía, 333
Citocinas proinflamatorias, 154
Citomegalovirus, 222
Citrato de magnesio, 293
Clonacepam, 58, **236**
Clopidogrel, 83, 366
Clorfenamina, 123
Cloroquina, 306
Clotrimazol, **169**
Clozapina, **271**
Clubes
  de ancianos, 72
  de día, 401
Coagulopatías, 112
Codeína, 259
Cojinete graso plantar doloroso, 195
Colagenopatías, 295, 296
Colchicina, 120
Colecistitis, 114
Colesterol, 45, 58
Colitis
  isquémica, 121
  ulcerosa crónica, 120
Colonoscopia, 49
Colostomía, 128, 333
Columna vertebral, 186, 192
Coma urémico, 150
Comedores, 72
Comorbilidad, 374
Complejo hormona-receptor, 172
Compresión radicular espinal, 258
Conciencia, 270
  no sincopal, 77

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Conducta motora, 270
Conjuntiva bulbar, 215
Consentimiento informado, 28
Constipación, 123
Consulta con el anciano
  identificar la verdadera causa de, 27
  motivo de, 32
  principios bioéticos fundamentales, 28
Consulta externa, 71
Consultorio, exploración física en, **32**
Contracciones
  fibrilares, 38
  idiomuscular refleja, 38
Control glucémico, 352
Coordinación, 38
  dinámica, 38
  estática, 38
Corazón, 86, 88
Córnea *farinata*, 36
Coronavirus, 99
Corticoides, 358
Corticosteroides, 97
Crisis
  convulsivas, 246, 253
  psicológicas, 18
  renoureteral, 114
  sociales, 18
Criterios de Roma, 123
Cronometrada *(Timed Up & Go)*, 12
Cuello, 37
Cuerpos de Lewy, 225
Cuestionario
  Bristol, 151
  de Pfeiffer, 23
  de Pittsburgh, 243
Cuidador, 280
  carga del, 280
  esfuerzo del, 281
  familiar, 398
  sobrecarga del, 280
  tiempo que lleva como, 281
  tipología del, 280

D

Dacriocistitis aguda, 304
Dacriocistorrinostomía, 304
Debilidad generalizada, 176
Declaración de Ginebra, 29
Defecación programada, 125, 128
Deficiencia visual, 298
Déficit
  de la memoria, 23
  neurológico súbito, 246
Degeneración macular, 301
  asociada a la edad, 298
Dehidroepiandrosterona, 172
Delirium, **22**, 56, 206, 270
  en el anciano, 33
  factores predisponentes, **230**
  hiperactivo, 230
  hipoactivo, 230
  precipitantes del, **230**
Demencia(s), **22**, 254
  degenerativas primarias, 391
  frontal, 32
  frontotemporal, 392
  secundarias, 391
  semántica, 393
  tipo Alzheimer, 32
  vasculares, 391
Densitometía central, 358
Depresión, 22, 23, 264, 265, 351
Dermatitis, 319
  controlar el daño en presencia, 335
Desarrollo de discapacidad, 18
Deseo, 271
Deshidratación, 121
Desimpactación fecal, 129
Desloratadina, 319
Desmayo, 238
Desnutrición, **22**, 33, 131, 400
  riesgo de, 133
  sospecha de, 133
Desorientación, 23
Deterioro
  cognoscitivo, 23, 351
    leve, 390
  funcional, 15
    agudo, 18
    subagudo, 18
Diabetes mellitus, 2, 120, 195, 348
  tipo 2, 348
Diagnóstico diferencial, 33
  acrónimo para realizar, 33
  errores frecuentes en, 33
Diarrea, 120
  aguda, 120
  crónica, 120
  paradójica, 129
Dicicloverina, 123
Diclofenaco, 258
Dieta, 133
  DASH, 343
  mediterránea, 54, 60
Difenhidramina, 123
Difenilhidantoína, 234
Digoxina, 133
Dinitrato de isosorbida, 83
Discapacidad, 18
Disección aórtica, 81
Disestesia, 294
Disfagia, 142
Disfunción eréctil, 165
Disgeusia, 142, 285
Dislipidemia, 44, 46
Disnea(s), 94
  aproximación terapéutica, 96
  cardiacas, 94
  causas más frecuentes, 94
  cuidado en casa, 96
  de esfuerzo, 94
  de reposo, 94
  evaluación funcional, 95
  manifestaciones cardiopulmonares, 95
  manifestaciones generales, 95
  modificación de, 94
  paroxística nocturna, 94
  pulmonares, 94
  tiempo de evolución, 94
Disomnias, 241
Dispareunia, 165
Disuria, 150
Diuréticos, 123, 161
  de asa, 90
Dolor(es), **22**, 57
  abdominal, 114, 340
    causas más frecuentes, 114
    factores agravantes del, 115
  agudo,
    de horas hasta 12 sem, 256
    lancinante, 227
  articular, 146, 182
  crónico o persistente, 256
  dentinario, 146
  dorsal, 187
  duración del, 227
  en banda, 227
  en la articulación temporomandibular, 145
  en la mucosa bucal, 145
  holocraneano, 227
  inespecífico, 227
  intensidad del, 227, 257
  localización del, 227
  mayor a 12 sem, 256
  muscular, 182
  musculosquelético, 259
  neuropático, 257, 259, 365
    asociado al cáncer, 261
  nociceptivo, 257
  occipital, 227
  ocular/retrocular, 227
  oncológico, 259
  opresivo, 227
  óseo de origen no claro, 258
  para masticar, 144
    dentinario, 145
  paranasal o frontal, 227
  peneano, 166
  periodontal, 145
  por cáncer bucal, 145
  por enfermedad periodontal, 146
  precordial, 81
    asociación con otros problemas geriátricos, 83
    causas más frecuentes, 81
    cuidado en casa, 84
    en el servicio de urgencias, 83
    manifestaciones generales, 82
    relación con la actividad física, 82
    remision al servicio de urgencias, 82
    signos vitales, 82
    síntomas asociados, 81
    sitio afectado, 82
  prostático, 166
  pulpar, 145, 146
  pulsátil, 227
  somático, 256
  sordo, constante, 227
  temporalidad del, 227
  testicular, 166
  tiempo de evolución del, 256
  unilateral, 227
  visceral, 257
Domicilio del paciente, exploración física en, **32**
Donepecilo, 393
Doppler carotídeo, 239
Dorsiflexión, 39
Doxorrubicina, 150
Droga(s), 58
  de elección, 276
  ilegales, 362
  preferencia por una, 276

E

ECA (enzima convertidora de angiotensina), 99
Ectasias vaculares, 110
Ectropión, 36
Edad avanzada, 43
Edema(s), 78, 100
  bimaleolar, 88
  cerebral, 88
  de origen cardiaco, 89
  de origen endocrino, 90
  de origen hepático, 89, 90
  de origen linfático, 89

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

de origen nefrótico, 89
de origen renal, 90
de párpados, 304
presencia del, 89
presencia o no de cuidador, 89
recomendaciones para el cuidado en casa, 91
remisión al servicio de urgencias con la sospecha, 89
signos vitales, 89
signos y síntomas asociados, 88
tiempo de evolución, 88
Educación, 71
Efluvio
anágeno, 321
telógeno, 321, 322
Ejercicio(s), 124
beneficios del, 54
de estimulación cognoscitiva, 55
de Kegel, 128, 129, 163
físico, 54
programa de, 55
seguridad en, 55
tipos de, 55
Elastina, 93
Electrocardiograma, 116
Electroencefalograma (EEG), 78, 243
Electroforesis de proteínas, 184
Electromiografía, 128
Electromiograma (EMG), 243
Electrooculograma (EOG), 243
Endocrinólogo, 137
Endolinfa, 240
Endoscopia, 112
Enemas, 125
Enfermedad(es)
ácido péptica, 81, 83
aguda inespecífica, 253
arterial periférica, 338, 354
ateromatosa carotídea, 252
ateroscleróticа, 75
cardiacas, 85
cardiorrespiratorias, 191
cardiovascular, 43, **176**
cerebrovascular, 18, 33, 43, 57, 100, 246, **247**, 254, 361
secuelas de, 361
crónicas, 100, 337
de Alzheimer, 70, 285, 392
de Crohn, 120
de Hodgkin, 201
de Meniére, 239
de ojo seco, 306
de Paget, 359
de Parkinson, 18, 95, 100, 125, 141, 285
de Von Willebrand, 212
del nodo sinusal, 78
del paciente, 27
diverticular, 123
endocrinas, 18
extracardiacas, 85
gastrointestinales, 105
hepática, 266
inflamatorias, **176**
intestinal inflamatoria, 120
no oncológica, 43
oncológica, 43, 153
psiquiátrica, 85, **176**
pulmonar obstructiva crónica, 57, 100
renal crónica, 153
silenciosas, 30
tiroidea, 46
vascular, 46, 111
periférica, 296
Enfermería, 160, 163
Enjuagues bucales, 138
Enmascaradores del aliento, 138
Entrevista médica, 30
Envejecimiento, 3
cambios a nivel estructural, 75
cambios a nivel fisiológico, 75
cambios a nivel molecular, 75
cardiovascular, 75
cutáneo, 40
de piel y anexos, 314
del sistema digestivo, 104
del sistema endocrino, 172
del sistema genitourinario, 149
del sistema nervioso, 225
del sistema osteomuscular, 181
del sistema respiratorio, 93
endógeno, 314
factores asociados al, **251**
hematológico, 200
hematopoyético, 200
patológico, 3
Enzima convertidora de angiotensina, 99, 350
Epífora, 303
Episodios confusionales, 23
Epistaxis, 212
EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica), 57, 100
Equilibrio, 11
muscular, 38
grados de, 38
Equímosis, 209
Erisipela, 90
Errores
de disponibilidad, 33
de representatividad, 33
Escala(s)
de Barthel, 196
de Braden, 327
de caras, 257
de depresión geriátrica, 395
de Yesavage, 23
de Epworth, 243
de evaluación CAM, 231
del dolor en demenciaavanzada, 263
de Hachinski, 392
de isquemia de Hachinski, 396
de Lawton, 6, **10**
forma de aplicación, 9
interpretación, 9
movilidad, 9
de Norton, 327
de Rosow-Breslau, 9, **11**
forma de aplicación, 9
interpretación, 9
de Tinetti, 253
de trastornos de memoria, 395
de valoración geriátrica, 177
de Yesavage, 266
del dolor, 183
PAINAD, 263
visual análoga (EVA), 183, 257
visual numérica, 257
Esclerosis múltiple progresiva, 296
Esclerótica, 36
Escroto, 39
Esfinteroplastia, 128
Esofagitis, 110
Especialista en nutrición, 21
Espirometría, 95
Espironolactona, 90
Esplenomegalia, 221
Espolón calcáneo, 197
Estado(s)
cognoscitivo del anciano, 23
de choque, 111
de discapacidad, 3
de envejecimiento, 3
de la piel, 38
de minusvalía, 5
de salud, 70
depresivo, 2
funcional, 2
hemorragíparo, 111
hidroelectrolítico, 121
neurológico, 246
nutricional, 70, 105, 221
psíquico-emocional, 66
socioeconómico, 70
Estatinas, 44
Estenosis
aórtica, 253
del estoma, 335
mitral, 78
rectal, 123
Esteroides, 161
tópicos, 160
Estertores, 78
Estilo de vida, 70
Estoma, 335
laceración del, 335
obstrucción del, 335
Estomatitis subprotésica, 144
Estradiol, 172
Estreñimiento, **22**, 123
causas endocrinas y metabólicas, 123
causas gastrointestinales, 123
causas más frecuentes, 123
causas neurológicas, 123
por medicamentos, 123
Estrés, 3
para el cuidador, 23
Estudio
ALLHAT, **345**
de Framingham, 352
dermatológico, 196
mental, 266
mínimo, 394
neurológico, 196
radiológico, 116
rectal digital, 166
vascular, 196
Ética Médica, 29
Evaluación
bucodental, 137
de la marcha orientada en el desempeño, **13**
de prótesis y dentaduras, 137
del deterioro funcional, 18
funcional, 5
geriátrica, 1
médica convencional, 5
periodontal, 137
Evento
coronario agudo, 83
vascular cerebral, 78
EVN (escala visual numérica), 257
Examen
físico, 35
neurológico, 151
postural, 187
rectal y anal, 124
Exostosis dorsal, 39
Exploración
abdominal, 174

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

de boca, 37
de cuello, 37
de extremidades, 38, 174
de nariz, 36
de oídos, 37
de ojos, 36
de piel y mucosas, 174
de pies, 39
de Romberg, 38
de tórax, 174
del abdomen, 38
del aparato genital, 39
en adulto mayor, 39
femenino, 40
masculino, 39
del paciente geriátrico, 35
del tórax, 37
neurológica, 39, 174, 177, 243
oftalmológica, 300
Extremidades, 38

F

Factor reumatoide, 184
Famciclovir, 83
Familia(s), 70
ampliada, 70
sustitutas, 72
Familiograma, 24
Faringoscopia, 100
Fármacos hepatotóxicos, 222
Fascitis plantar, 195
Fatiga
crónica, **176**
mental, 176
FDOO (fiebre de origen oscuro), 201
asociada a neutropenia, 201
clásica, 201
en el infectado de VIH/SIDA, 201
nosocomial, 201
Fenazopiridina, 150
Fenilefrina, 213
Fenómeno de bata blanca, 340
Fentanil transdérmico, 261
Férulas, 367
Fexofenadina, 319
Fibrilación auricular, 115
Fibrocolonoscopia, 48, 49
Ficha de identificación, 32
Fiebre, 201, 221
continua, 201
cuaternaria, 201
de origen desconocido, 35
de origen oscuro, 201
intermitente, 201
por agentes bacterianos, 202
recurrente, 201
remitente, 201
séptica, 201
terciaria, 201
Fisioterapia, 367
Fístula aortoentérica, 110
Flebitis, 202
Flexores dorsales del tobillo, 39
Flora intestinal, 104
Fluoxetina, 267
Fondo Nacional de Salud (FONASA), 63
Fonoaudiología, 107, 134, 367
Formadores de bolo, 125
Fosfatasa alcalina, 184
Fractura(s)
de cadera, 252, 357
de columna cervical, 252
de pelvis, 252
de tibia, 252
dentales, 145
por insuficiencia ósea, 195
vertebral, 258
Fragilidad, **22**
Frecuencia
cardiaca, 35, 218
respiratoria, 35
Frotis de sangre periférica, 213
Función
neuroendocrina, **251**
vestibular, **251**
Funcionalidad, 2
Furosemida, 90, 309

G

Gabapentina, **236**
Galantamina, 393
Gammagrafía pulmonar, 83
Gammagrama articular, 184
Gasometría venosa, 116
Gastroenterólogo, 137
Gastrostomía, 333
Geriatra, 20, 137, 160
Geriatría, 20
Glándula
de Meibomio, 307
parótida, 141
prostática, 154
submandibular, 141
Glaucoma, 298, 301
Gliclazida, 352
Glomerulonefritis, 150
Glucemia, 46, 121
posprandial, 352
Glucohemoglobina, 349
Glucosa en la orina, 152
Glucosuria renal, 152
Granulomas periostomal, 335
Granulomatosis de Wegener, 168
Grupos
comunitarios, 70
de autoayuda, 56, 57

H

Hábitos de higiene, 32
bucodental, 136
de las evacuaciones, 128
Halitosis, 136, 137
por descompensación diabética, 137
por sospecha de infección, 137
por uremia, 137
presencia o no de cuidador, 137
Haloperidol, **271**
Hallus
limitus, 325
valgus, 325
rigidus, 195
valgus, 252
HDL (lipoproteína de alta densidad), 339
Hematemesis, 110
Hematoma, 111
subdural crónico, 227
subungueal, 324
Hematoquecia, 111
Hematuria, 152
Hemicuerpo, 89
Hemograma, 116
Hemoptisis, 100
Hemorragia(s)
de tubo digestivo,
causas más frecuentes, 110
epidemiología, 110
grave, 110
intracerebrales, 246, 361
leve, 110
subconjuntivales, 215
vítrea, 301
Hemorroides, 111
Heparinas de bajo peso molecular, 21
Hepatitis, 222
Hepatomegalia, 100, 221
Hepatopatía, 18, 292, 319
crónica, 221
Hernia
estrangulada, 114
paraestomal, 335
Herpes zoster, 58, 81
Heurística cognitiva, 33
Hidratación, 193
Hidrocodona, 259
Hidromorfona, 261
Hidrotórax, 88
Hidroxido de potasio, 325
Hígado, 88
Higiene bucodental, 137
Higienista oral, 138
Hilo dental, 137
Hioscina, 123
Hiperalgesia, 196
Hipercifosis, **189**
Hiperestesia, 196
Hiperlagrimeo, 303
Hiperpatía, 196
Hiperqueratosis, 252
Hiperreflexia, 39
Hipertensión, 46
arterial, 44
en adulto mayor, **344**
sistémica, 338
Hipertermia, 201
Hipertiroidismo, 120
subclínico, 46
Hipertonía, 38
Hipertrofia prostática benigna, 154
Hiperuricemia/gota, 196
Hipoacusia, 309, 311
grave, 309
leve, 309
moderada, 309
profunda, 309
Hipoalgesia, 196, 294
Hipocalcemia, 120
Hipoestesia, 294
Hipogeusia, 285
Hipoglucemias, 352
Hipolipemiantes, 120
Hipoparatiroidismo, 292
Hipoperfusión, 343
Hipoproteinemia, 89
Hiposalivación, 140
Hiposmia fisiológica, 288
Hipotensión
ortostática, 77
posprandial, 77
Hipotermia, 173
persistente, 35
Hipotiroidismo, 18, 23
subclínico, 46
Hipovolemia, 111
Historia clínica
adecuada, 21
geriátrica, 30

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Historia del padecimiento actual, 32
Historia dietética, 32
Historia familiar de osteoporosis, 358
Historia médica, 165
Historia médica familiar, 31, 32
Historia personal de fractura, 358
Historia sexual, 165
Historia urológica, 165
Hogares geriátricos, 23
Homeostasis corporal, 3
Horario del cuidado, 281
Hormona
  del crecimiento, 172
  estimulante de tiroides, 359
Hospital día, 71
HTA (hipertensión arterial), 44

I

Iatrogenia, 132
Ibandronato, **361**
Ictericia, 220
  intrahepática, 221
  posthepática, 221
  prehepática, 221
  progresiva, 220
Ideación suicida, 265
Ideas delirantes, 23
Ileostomia, 333
Imagen
  de senos paranasales, 101
  por resonancia magnética, 78, 235
Impactación fecal, 121, 124
Inclinómetros, 187
Incontinencia, **22**
  fecal, 127
  urinaria, 127, 161, **164**, 365
Indicador(es)
  de abuso sexual, 398
  de calidad de vida, 70
  de maltrato psicológico, 398
  positivos de salud, 70
Índice
  de Barthel, 5, 6, **8**
    forma de aplicación, 6
    interpretación, 6
  de discapacidad y minusvalía, 70
  de Katz, 5, **7**
    forma de aplicación, 5
    interpretación, 5
  de masa corporal, 135, 358
  de morbilidad, 70
  de mortalidad por edad, 70
  neurológico de Barthel, 364
  pronóstico de Rockall clínico, 111
  tobillo-brazo, 341
Indometacina, 150, 228
Inestabilidad, **22**
Infarto
  cerebral, 361
  de miocardio, 95
Infección(es), **22**, 205
  bacterianas, 142
  cutánea, 90
  de la herida, 335
  sospecha de, 205
  urinaria, 116
Influenza, 58
Ingurgitación yugular, 37
Inhibidor(es)
  de acetilcolinesterasa, 127
  de la anhidrasa carbónica, 90
  de la bomba de protones, **112**, 120
  de la renina, 344
  de prostaglandina, 166
  de recaptura de serotonina, 57, 120, 127
Inmovilidad, **22**, 353
Inmovilismo, 108, 191
Insomnio, 244
Inspección del calzado, 196
Insuficiencia
  cardiaca, 18, 33
    aguda, 95
    descompensada, 95, 153, 266
  renal, 3, 153, 266
    crónica, 18
  respiratoria aguda, 95
  venosa, 88, 90, 257, 258
Insulina, 21, 132, 352
Insulinoterapia, 354
Interacción médico-paciente, 30
Internistas, 85
Interrogatorio por aparatos y sistemas, 33
Intoxicación aguda, 276
Iris, 36
IRM (imagen por resonancia magnética), 78, 235
Isquemia, 292
  cerebral transitoria, 361
IU (incontinencia urinaria), 161

J

Joroba, 187
Juanetes, 252
Jubilaciones, 64

K

Ketoprofeno, 258

L

Laringitis aguda, 99
Lasitud, 176
Látex, 331
Laxantes, 120, 123, 125
  estimulantes, 125, 260
  osmóticos, 125
Leche de magnesia, 128
Lecho ungueal, 39
Legumbres, 60
Lengua, 37
Lenguaje, 55
  inapropiados, 269
Lente intraocular, 36
Lesión(es)
  cutáneas, 168
  de Dieulafoy, 110
  de tejidos profundos, 328
  intracraneal, 254
  mamarias, 168
    más frecuentes en hombres, **168**
  óseas degenerativas en columna, 258
Leucocitosis en infección, 200
Levántate y anda convencional *(Up & Go)*, 12
  forma de aplicación, 12
  interpretación, 12
Levodopa, 123
Levodopa/carbidopa, **236**
Ley General de la Seguridad Social, 63
Lípidos, 353
Lipoproteína de alta densidad, 339
Líquido sinovial, 184
Litiasis biliar, 114
Ludoterapia, 55

M

Macrocitosis, 90
Máculas, 334
Mal aliento, 136
Maltrato, 69, 108, 209, 397
  físico, 398, 399
  psicológico, 398
  social, 399
Mama, 40
  carcinoma de, 40
  palpación de, 40
Mamografía, 48, **170**
Maniobra
  de Barré, 38
  de Dix Hallpix, 37
  de Mingazzini, 38
  de Osler, 35
  de Phalen, 295
Manometría rectal, 128
Marcapasos, 78
  de doble cámara, 79
Marcha, 192
  y equilibrio, 11
Mareo, 238, 342
Masa
  corporal, 358
  intracraneal, 227
  muscular, 133
Masaje abdominal, 125
Meato urinario, 40
Medicamentos, 32, 133
  abuso de, 57, 275
  asociados con caídas, **252**
  mal uso de, 57
Medicina
  alternativa, 32
  familiar, 30
  genómica, 32
Medición cuantitativa, 152
Médico
  internista, 137
  límites del, 27
Medidas antropométricas, 106
Médula ósea, 200
Memantina, 393
Memoria, 55, 270
Menopausia, 358
Mesilato de fentolamina, 166
Metadona, 261
Metástasis óseas, 81
Metatarsalgia, 39, 197
Metformina, 120, 352
Metotrexato, 120
Metronidazol, 329
Microalbuminuria, 152
Microhematuria, 152
Microhemorragias, 112
Microorganismos, 99
Midriasis, 231
Miembros
  inferiores, 192, 341
  superiores, 192
Mini-Mental State Examination (MMSE), 23
Minievaluación nutricional, 179
Miocardiopatía, 253
Miopatías, 182
Modelo de atención
  ambulatorio, 71
  social en ancianos, 71

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Modelo de diagnóstico, 30
Modelo de relación sanitaria, **26**
  colegial, **26**
  contractual, **26**
  hipocrático, **26**
  ingenieril, **26**
  sacerdotal, **26**
Modelo de valoración geriátrica integral, 20
Modelo médico de atención, 63
Moduladores del potasio, 90
Molestias en pies, 195
Monitoreo de Holter, 78
Monoaminooxidasa B, 236
Mononeuropatía, 295
Morfina, 83, 261
Mortalidad intrahospitalaria, 2
Movilidad, 9
Movimientos anormales, 233
Multivitamínicos, 178
Musicoterapia, 55
Mycoplasma hominis, 154

N

Nariz, 36
Nefrólogo, 137
Nefropatía, 18, 292, 319
Nefrotoxicidad, 45
Negligencia, 398, 399
  activa, 399
  pasiva, 399
Nemotecnias, 33
Neoplasias, 133, 202
  malignas, 47
Neumococo, 58
Neumonía, 58, 95
  bacteriana, 99
Neumopatía crónica, 35
Neurinoma del acústico, 239
Neuritis óptica, 301
Neurólogo, 78
Neuropatía, 251
  crónica, 18
  diabética periférica, 257
  periférica, 254, 258, 292, 353
Neuropsicología, 367
Neutropenia febril, 201
Nicturia, 150
Nistagmo de Dix-Hallpike, 239
Niveles
  de atención geriátrica, **67**
  socio-sanitarios, 61
Noradrenalina, 172
Nutrición, 21, 107, 134, 193
  artificial, 33
Nutricionistas, 21
Nutriólogo, 87, 222

O

Obesidad, 133
  abdominal, 46
Obstrucción intestinal, 116
Odontología, 134
Odontólogo, 137
Oftalmólogo, 302
Oídos, 37
Ojo seco, 36, 306
Olanzapina, **271**
Olfato, 288
Omeprazol, **112**
Onicoclavus, 324
Onicocriptosis, 324
Onicogrifosis, 324
Onicolisis, 324
Onicorrexis, 324
Opioides, 259, 260
  potentes, 260
Optómetra, 302
Orejas, 37
Organización Mundial de la Salud (OMS), 42, 120
Organomegalias, 177
Orientación, 270
Orina
  aumento en frecuencia, 150
  blanca, 151
  cambios en la, 150
  clara, 150
  de color marrón oscuro, 150
  en el adulto, 150
  incremento en volumen, 150
  negra, 151
  opaca de color rosado, 150
  opaca o turbia, 150
  púrpura, 152
  verde, 151
Ortesis, 197
  torácicas, 188
Ortopnea, 94
Ortostatismo, 79, 88, 340
Osteoarticulares, 205
Osteoartritis, 182, 195, 257
Osteocondritis, 81
Osteonecrosis, 195
Osteopenia, 358
Osteoporosis, 186, 357
Ostomías, 133, 331
Otorrinolaringólogo, 213
Otoscopia, 100
Oxcarbamazepina, 124
Oxibutinina, 123
Oxicodona, 261
Oximetazolina, 213
Oximetría, 95

P

PA (presión arterial), 44
Pabellón auricular, 310
Paciente(s), 25
  anciano, 21
    perfil personal, familiar y social, 32
  con demencia, 21
  frágiles, 21
  geriátrico, 28, 35, 256
  post-infarto, 83
PAD (presión arterial diastólica), 338
Palidez, 217, 252
  generalizada crónica, 217
  localizada, 217
Palpitaciones, 115, 221
  causas más frecuentes, 85
  compromiso de, 85
  extensión de, 85
  manifestaciones generales, 86
  presencia de, 86
  remisión al servicio de urgencias, 86
Pantoprazol, **112**
Papaverina, 166
Papilas gustativas, 37
Papiledema, 88
Papilitis óptica, 301
Pápulas eritematosas, 334
Paquioniquia, 324
Paracetamol, 258
Parálisis, 38
  de Bell, 285
Paranoia, 269
Parasitofobia, 158
Parches de nicotina, 57
Parestesia, 196, 294
Paroniquia, 324
Parotitis aguda, 141
Paroxetina, 57
Parpadeo, 307
PAS (presión arterial sistólica), 338
Pasta, 60
Patología
  cardiovascular, **251**
  del aparato locomotor, **251**
  sensorial múltiple, **251**
  sistémica, **251**
Pene, inspección y palpación del, 39
Pensamiento, 270
  autónomo, 27
  clínico, 33
    errores frecuentes en, 33
Percusión, 116
Pergolida, **236**
Pericarditis
  aguda, 81
  post infarto, 81
Peristalsis, 111
Persona mayor
  con enfermedad crónica, 43
  en riesgo y frágil, 43
  en situación de dependencia,
    de carácter permanente, 43
    de carácter transitorio, 43
  en situación de final de la vida, 43
  sana, 43
Peso, 36
  bajo, 131
  cambios en, 131
  corporal, 131
  de un adulto mayor, 131
  para aumento de, 132
  para pérdida de, 131
  pérdida de, 131
Petequias, 111
pH gástrico, 104
Piel, 40, 88, 192, 202, 313
  mamaria, **169**
Pie(s), 39
  diabético, 196, 353
  molestias en, 195
  sospecha de infección, 196
Piuria, 152
  estéril, 153
Plan
  de alimentación, 343
  obligatorio de servicios de salud (POS), 63
Plato ungueal, 324
Plexo de Kiesselbach, 212
Plexopatías, 261
Pluripatología, 21, 108, 159
Población
  aspectos biológicos, 70
  aspectos demográficos, 70
  geriátrica, 28
  raza y grupos étnicos, 70
Pobreza, **22**
Polifarmacia, 18, 108, 382
Polimialgia reumática, 182
Polineuropatías, 294
Polipatología, 374
Polisomnografía, 95, 242

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

POMA *(performance-oriented mobility assessment)*, 11
Postura y equilibrio, *250*
Práctica médica, 30
Pramipexol, **236**
Praxis, 55
Prednisolona, 132
Prednisona, 228
Pregabalina, 124, 259
Presbiacusia, 309
Presíncope, 238
Presión
arterial, 35, 44, 218, 353
diastólica, **344**
sistólica, **344**
oncótica, 88
sistólica auscultatoria, 35
Prevención de discapacidades, 71
Primidona, **236**
Problemas del sueño, 241
Proceso de envejecimiento, 62
Programa de ejercicio, 55
Promoción de la salud, 71
Propranolol, **236**
Prostaglandina, 166
Próstata, 40, 154
Prostatismo, 154
Prostatitis, 154
asintomática inflamatoria, 155
bacteriana, 154, 155
crónica, 154
crónica, 154, 155
Proteínas
C reactiva, 248
en orina, 152
transportadoras de glucosa, 350
Prótesis
biológica, 79
dentales, 37
mecánica, 79
removibles, 136
limpieza de, 137
mal ajustadas, 142
valvular, 79
Protozoos, 202
Prueba(s)
de aclaramiento del contraste, 304
de alcance, 15, *17*
forma de aplicación, 15
interpretación, 15
de coagulación, 116
de cribado, 42
de función pulmonar, 101
de marcha, 253
de regurgitación, 304
de Rinne, 310
de Romberg modificada,
forma de aplicación, 14
interpretación, 14
de sangre oculta en heces, 112
de tamizaje, 32, 42
de Tinetti, 295
de Tinneti, 11
de tolerancia a la glucosa, 349
dedo-dedo, 38
dedo-nariz, 38
del susurro, 37
POMA, 11
forma de aplicación, 11
interpretación, 12
talón-rodilla, 38
tiroideas, 174
Prurito, 318
colestásico, 319
genital, 157
infecciosa, 157
inflamatoria, 157
por infestaciones, 157
sistémico, 158
psicógeno, 157
urémico, 319
vulvar o escrotal, 157
Psicofármacos, **252**
Psicología, 56, 163
Psicosis de Korsakoff, 285
Psicoterapia, 267
Psiquiatría, 57
Punción suprapúbica vesical, 332
Pupilas, 36
Púrpura
secundaria, 209
senil, 209
trombótica trombocitopénica, 209

Q

Queilitis angular, 142
Quimioprevención, 47
Quimioprofilaxis, 50

R

Radicales libres, 44
Radiculopatía, 257, 292, 295
Radiografía del tórax, 101, 248
Radiología, 116
RAPS-QF en español, 279
Rasagilina, 236
Recreación, 71
Rectorragia, 111
Rectosigmoidoscopia, 49
Redes
de apoyo, 266
sociales, 56, 69
primarias, 70
secundarias, 70
Reflejo(s)
arcaicos, 39
cutáneo plantar, 39
fotomotor, 36
hepatoyugular, 37
nauseoso, 37
osteotendinosos, 39, 295
tusígeno, 100
Reflujo gastroesofágico, 100, 131
Rehabilitación, 18, 193, 366
Relación médico-anciano
clínica, 25
efectos de, **26**
no maleficencia, 29
Relación médico-anciano-familia, 27
Relación médico-paciente, 25, 31
cómo describir la, 25
del anciano, 25
expresión tradicional, 25
horizontal y multidireccional, 25
intervención de la familia, y terceros, 26
paternalista al autonomista, 25
puntos clave en, 26
vertical y unilateral, 25
Relación usuario-sanitario, 25
Remordimiento, 279
Residencias, 401
Resonancia magnética, 184
nuclear, 266
Retención urinaria, 38
Reticulocitosis en sangrado, 200
Retina, desprendimiento de, 301
Retinopatía diabética, 298, 301
Retroalimentación, 129
Rifampina, 150
Rigidez matutina, 183
Rinofaringitis, 99, 100
Rinoscopia, 100
Rinovirus, 99
Riñón, 88
Risendronato, **361**
Risperidona, **271**
Ritmo de galope, 82
Rivastigmina, 393
Rodillo de Bobath, 367
Romberg sensibilizado, 39
Ronquidos, 242
Ropirinol, **236**
Ruidos de Korotkoff, 35

S

Salivación, 137
Salmonella, 121
Salud
actividades de promoción, 54
bucodental, 136
del anciano, 53
prevención de la, 54
recursos de, 70
utilización de los servicios de, 70
Sangrado
de tubo digestivo, 110
esofágico, 111
Sarcoidosis, 168
Sarcoma de Kaposi, 216
Sarcopenia, 21, 37, 75
Secreción uretral, 166
Sedentarismo, 358
Seguridad social para los adultos mayores, 61
Selegilina, 236
Senósidos, 260
Sensación
de calor, 173
de frío, 173
Sensopercepción, 270
Servicio(s)
de salud, 20
ambulatorios, 71
de urgencias, 78
odontológicas, 146
dentales, 136
sociales ambulatorios, 72
Seudodiarrea, 124, 129
Seudohipertensión, 340
Seudoobstrucción intestinal, 124
Shigella, 121
Sialoadenitis, 141
Sialolitiasis, 141
SICA (síndrome coronario agudo), 81
Siestas, 245
Signo(s)
de Babinski, 39
de Chvostek, 292
de Godet, 89
de Homans y Ollows, 78
de la botella, 257
de la fóvea, 89
de la rana, 85
de Trousseau, 292
neurológico, 363
vitales, 35

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Sildenafil, 166
Silicona, 331
Silla de ruedas, 31
Síncope, 77, 239, 253
  asociación con otros problemas geriátricos, 79
  causas cardiacas, 77
  causas cerebrovasculares, 77
  causas más frecuentes, 77
  examen físico, 78
  manifestaciones generales, 78
  mediado por fenómenos neurocardiogénicos, 77
  medicamentos que pueden favorecer la aparición, 77
  recomendaciones para el cuidado en casa, 79
  vasovagal, 248
Síndrome
  coronario agudo, 81
  de bradicardia-taquicardia, 85
  de Costen, 145
  de Cushing, 132, 340
  de disfunción lagrimal, 306
  de dolor pélvico crónico, 154
  de Down, 32, 46
  de Dressler, 81
  de Guillain Barré, 295
  de intestino,
    corto, 120
    irritable, 120
  de malabsorción, 121, 266
  de Mallory-Weiss, 110
  de robo de la subclavia, 79
  de Sezary, 318
  de Sjögren, 140, 141, 286
  de Tietze, 81
  del cuidador, 280
  del seno carotídeo, 77
  depresivo, 241
  geriátrico, 21, 22, 43, 372
  isquémico coronario agudo, 78
  nefrótico, 153, 266
  neurológico, 363
  neuropsiquiátrico, 230
  psiquiátrico, 230
  temporo-mandibular, 144
Sinovitis, 183
Sinusitis, 289
Sistema(s)
  adrenérgico, 75
  cardiocirculatorio, 87
  cardiovascular, 74, 75
  digestivo, 103
  endocrino, 171
  genitourinario, 148
  hematológico, 208
  hematopoyético, 200
  inmunológico, 199
  locomotor, **251**
  masticatorio, 145
  metabólico, 171
  musculosquelético, 182
  nervioso, 114, **251**
    central, 224
  neurosensorial, 284
  osteomuscular, 180
  respiratorio, 92
    cambios estructurales, 93
    cambios funcionales, 93
    cambios moleculares, 93
Sobrepeso-obesidad, 46
Somatometría, 363
Somnolencia diurna, 242
Sonda(s), 331
  de látex, 332
  de silicona, 332
  nasogástrica, 112
  permanente, 332
  suprapúbica, 333
  urinaria, 163
Sondeo(s)
  intermitentes, 332
  vesical, 331
Soplo sistólico, 82
Sordera del anciano, 309
Sotalol, **236**
Subescala
  de balance, **253**
  de marcha, **253**
Sueño
  de movimientos oculares rápidos, 244
  de ondas lentas, 244
  ligero, 243
  MOR, 244
  no-MOR, 241
  paradójico, 244
  problemas del, 241
  sin movimientos oculares rápidos, 243
Sulfato, 293
Sulfonamidas, 90
Suplementos
  alimenticios, 32, 178
  de fibra, 125
Supositorio, 125
  de glicerina, 128
Sustancia(s)
  abuso de, 273
  adictivas, 274
  dependencia de, 274
  ilícitas, 275
  períodos de evitación de, 276
  uso indebido de, 274

T

Tabaquismo, 44, 57, 290, 343, 358
TAC (tomografía axial computarizada), 235
Tacto
  rectal, 40, 116, 155
  vaginal, 40
Talla, 36
  sustitutos de la, 133
Tamizaje, 42
  de cáncer, 46
  de dislipidemia, 45
  de enfermedad tiroidea, 46
  de factores de riesgo cardiovascular, 43
  de la diabetes tipo 2, 45
  mamario, **169**
  según el tipo de cáncer, 48
  según tipología del adulto mayor, **47**
Tapón de cerumen, 309
Taquicardia, 78
  auricular multifocal, 85
  supraventricular, 85
  ventricular, 85
Taquipnea, 115
Task Force, 44
Taxia, 38
Tejido
  conjuntivo, 36, 93
  hematopoyético, 200
  mamario, 168
Telangiectasias, 111
Temblor
  acción, *233*
  cerebeloso, 234
  cinético, *233*
  de acuerdo con las características clínicas, 234
  de intención, *233*
  en reposo, *233*
  esencial (TE), 233
  fármacos y sustancias asociados a, **235**
  fisiológico aumentado, 234
  inducido por fármacos, 234
  isométrico, *233*
  parkinsoniano, 234
  por tarea específica, *233*
  postural, *233*
Temperatura, 35
  cambios en percepción, 173
  corporal, 35
Tendinitis del tendón de Aquiles, 195
Tendón de Aquiles, 39
Teofilina, 120
Terapia
  de reminiscencia, 55
  de retroalimentación, 125
  electroconvulsiva, 267
  física, 163, 236, 254
  hemostática, 112
  ocupacional, 163, 236
  para restaurar función, 21
Terbinafina, **169**
Teriparatide, **361**
Test del reloj, 24
Testosterona, 172
Tiacídicos, 90
Tinnitus, 239
Tiña de la cabeza, 321
Tirofiban, 83
Tiroides, 37
Tolterodina, 123
Toma de decisiones, 27
  información a suministrar para, 27
Tomografía
  axial computarizada, 235, 248
  de abdomen, 222
  de encéfalo, 78
Tono muscular, 38
Tonsilectomía, 138
Topiramato, **236**
Tórax, 37
Torsemida, 90
Tos, 99
  aguda, 100
  crónica, 99, 100
  hemoptoica, 100
  intermitente, 100
  paroxística, 100
  persistente, 100
  productiva, 100
  seca, 100
  súbita, 100
Trabajadores sociales, 20
Trabajo social, 160
Tramadol, 259, 296
Traqueobronquitis, 99
Traqueostomía, 333, 335
Trastorno(s)
  cognoscitivos, 231
  de ansiedad, 57
  de comportamiento, 23
  de deglución, 131, 134
  del afecto, 264
    anatomopatológicos, 265
    factores biológicos, 264

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

factores inmunológicos, 264
factores neuroquímicos, 265
factores psicológicos, 264
factores sociogénicos, 264
del comportamiento, 269
del estado de ánimo, 2
del gusto, 133
del nodo sinusal, 85
del olfato, 288
del sueño, **22**, 241
en el anciano, 242
en las uñas, 324
mentales, 191
Trastornos metabólicos, 132, 227
musculosqueléticos, 191
neurológicos, 191
psiquiátricos, 241
sexuales, 165
factores externos, 165
factores internos, 165
factores predisponentes, 165
tratamiento oral, 166
Tratamiento odontológico, 138
Trauma, 81
Traumatismo oclusal, 145
Trayectorias funcionales, 15
hasta la muerte, *17*
Tríada de Charcot, 221
Tricotilomanía, 321, 322
Triglicéridos, 58
Trihexifenidilo, **236**
Trombocitopatía, 209
Tromboembolismo pulmonar, 81, 95, 100
Trombopatías adquiridas, 209
Tromboxano, 209
Tuberculosis, 18
Tubo digestivo, 110
Túnel del carpo bilateral, 296
Turgencia, 252

U

Úlcera(s)
cutáneas, 327
péptica, 110
por estrés, 110
por presión, 327
Ultrasonido Doppler carotídeo, 78
Ultrasonografía de abdomen, 341
Uña(s)
del dedo gordo, 39
encarnadas, 197
enterrada, 324
frágiles, 324
gruesa, 324
Ureterostomía, 333
Urolitiasis, 153
Urostomías, 334
Uveítis, 300

V

Vaciamiento
duodenal, 115
gástrico, 115
Vacuna de la influenza, 58
Vacunación, 58
del adulto mayor, **58**
Valproato de sodio, 132
Varapamilo, 123
Várices esofágicas, 110
Vejez, 26
exitosa, 54
Velocidad de sedimentación globular (VSG), 184
Venlafaxina, 259
Vértigo, 238
VGI (valoración geriátrica integral), 20
Vías aéreas, 99
Vida diaria, actividades básicas e instrumentales de, 5
Videofluoroscopia, 365
Viejismo, 26
Virus, 202
de Epstein-Barr, 222
Vitamina B12, 23
Volemia, 112

W

Warfarina, 150

X

Xerosis, 40, 315
cognoscitiva, 318
condiciones metabólicas, 318
dermatológica, 318
hematológica, 318
neurológica, 318
paraneoplásica, 318
Xerostomía, 140
causas más frecuentes, 140
relacionada con radioterapia, 142
síndrome de Sjögren y, 142
Xifosis dorsal, 39

Z

Zoledronato, **361**

booksmedicos.org

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito

Esta obra ha sido publicada por
Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V.,
y se han terminado los trabajos de esta
primera edición el 15 de noviembre 2011
en los talleres de Grupo Grafiscanner Adisa, S.A. de C.V.,
Bolívar 455-C,
Col. Obrera, CP.06800.
México, D.F.

1a. edición, 2012

●