Guía de práctica clínica para el

Seguimiento de niñas y niños con antecedente de prematurez al nacer

Edición 2023

1000 días cuidar para transformar

Autoridades Nacionales

Presidente de la Nación

Alberto Fernández

Ministra de Salud

Carla Vizzotti

Secretaria de Acceso a la Salud

Sandra Marcela Tirado

Secretario de Calidad en Salud

Alejandro Federico Collia

Subsecretario de Estrategias Sanitarias

Juan Manuel Castelli

Subsecretario de Calidad, Regulación y Fiscalización

Claudio Antonio Ortiz

Directora Nacional de Calidad en Servicios de Salud y Regulación Sanitaria

María Teresita Ithurburu

Director Nacional de Abordaje por Curso de Vida

Marcelo Daniel Bellone

Directora de Salud Perinatal y Niñez

Juliana Zoe Finkelstein

Director de Mejoramiento de la Calidad y Seguridad del Paciente

Mariano José Fernández Lerena

Se agradece la contribución financiera y técnica de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) para el desarrollo de esta publicación. Los puntos de vista u opiniones contenidos en ella son exclusivos de los autores y no representan necesariamente los de la OPS/OMS.

LENGUAJE INCLUSIVO: para la redacción de la presente Guía se procuró favorecer el uso de un lenguaje inclusivo, no sexista y no binario. Se optó por la utilización de construcciones discursivas y términos no excluyentes, que contribuyeran al reconocimiento de la diversidad sexual y de género en su conjunto, sobre la base de las últimas normativas y actualizaciones vigentes en esta materia y las recomendaciones nacionales, así como también las ya publicadas por el Ministerio de Salud de la Nación que incorporan el lenguaje inclusivo.

Contenido

Participantes 6
Presentación 10
Introducción 12
Objetivo 13
Alcance y población objetivo 13
Cómo usar esta Guía 14
Metodología 16
Declaración de conflicto de intereses 16
Declaración de independencia editorial 16
Proceso de adaptación de la guía de práctica clínica 16
Búsqueda de la literatura 16
Formulación y contextualización de las recomendaciones 18
Preguntas de la Guía 19
Sección 1 ¿Cuáles son los criterios para el egreso institucional de recién nacidos prematuros? 19
Sección 2 ¿Cuáles son las intervenciones para una mejor articulación entre la UCIN, las y los cuidadores y el equipo de seguimiento? 19
Sección 3 ¿Cuáles son las intervenciones y el esquema recomendados para el seguimiento de las niñas y niños nacidos prematuros? 20
Resumen de las recomendaciones 21
Sección 1 ¿Cuáles son los criterios para el egreso institucional de la niña o niño nacido prematuro? 21
Sección 2 ¿Cuáles son las intervenciones para una mejor articulación entre UCIN, las y los cuidadores, y el equipo de seguimiento? 28
Sección 3 ¿Cuáles son las intervenciones y el esquema recomendados para el seguimiento de recién nacidos prematuros? 30
Resumen de la evidencia y discusión del panel (Marco EtD) 44
Sección 1 ¿Cuáles son los criterios para el egreso institucional de recién nacidos prematuros? 44
Sección 2 ¿Cuáles son las intervenciones para una mejor articulación entre la UCIN, las y los cuidadores, y el equipo de seguimiento? 78
Planificación del alta 81
Planificación del regreso a casa de un bebé que ha dependido de la atención médica 81
Organización del egreso 87
Sección 3 ¿Cuáles son las intervenciones y esquema recomendados para el seguimiento de los recién nacidos prematuros? 91
Detección temprana de enfermedad neuromotora 102
Detección precoz de parálisis cerebral en población de riesgo 103
Anexo 1 Declaración de conflictos de interés 108
Anexo 2 Estrategia de búsqueda 110
Anexo 3 Síntesis de la evidencia. Organización del egreso y neurodesarrollo. 113
Anexo 4 Tablas de resumen de hallazgos 121

Tabla 1. Peso al alta de los pacientes prematuros de muy bajo peso al nacer y desenlaces de seguridad. 121
Tabla 2. Estabilidad cardiorrespiratoria pre alta y reinternación. 122
Tabla 3. Seguridad del alta con cafeína o sin cafeína en bebés prematuros. 123
Tabla 4. Alta temprana de los recién nacidos prematuros estables con apoyo domiciliario de alimentación por sonda v.s con una política de alta cuando han alcanzado la nutrición oral completa. 124
Tabla 5. Seguridad del alta con sonda nasogástrica (SNG) vs alta sin SNG en bebés prematuros 126
Controles e intervenciones previas al egreso 127
Criterio para el egreso: Intervenciones que facilitan del egreso 132
Tabla 7. Asociación entre la implementación de paquetes de mejora para la promoción de la lactancia vs manejo habitual. [29] 132
Práctica: Fortificación temprana de la leche 134
Tabla 8. Comparación alimentación fortificación temprana vs tardía. Desenlaces de beneficio y seguridad. 134
Práctica: Aspiración de residuo gástrico 136
Tabla 9. Comparación abolición de la aspiración del residuo gástrico pre alimentación vs aspirar. Desenlaces de beneficio y seguridad. 136
Práctica: Técnica de exposición al olor o sabor de la leche 137
Tabla 10. Exposición a la estimulación del olfato y el gusto de la leche con alimentación por sonda versus ninguna exposición 137
Práctica: Suplementación proteica 139
Tabla 11. Comparación de la alimentación humana con suplemento proteico o no suplementada. Desenlaces de beneficio y seguridad. 139
Práctica: Contacto Piel a Piel (CoPaP) / Método Cuidado Canguro (KMC) 142
Tabla 12. Contacto Piel a Piel (CoPaP) / Cuidados madre canguro (KMC) vs cuidados convencionales dentro de la UCIN. Desenlaces de beneficio y seguridad al momento del alta en bebés prematuros estables. 142
Tabla 13. Contacto Piel a Piel (CoPaP) / Cuidados madre canguro (KMC) vs cuidados convencionales dentro de la UCIN. Desenlaces de beneficio y seguridad al momento del alta en bebés prematuros estables. 144
Seguimiento: Telemedicina 148
Tabla 14. Lactancia humana exclusiva al mes del alta según tipo de seguimiento teleconsulta vs. presencial. 148
Seguimiento: Hierro 149
Tabla 15. Suplemento con hierro temprano vs tardío. Neurodesarrollo. 152
Anexo 5 Evaluación de calidad de la evidencia y riesgo de sesgo 153
Anexo 6 Recomendaciones «No Hacer» 169
Anexo 7 Listas de verificación 170
Bibliografía 173

Participantes

Coordinación general

Patricia Fernández. Médica Especialista en Pediatría y en Neonatología. Coordinadora del Área de Neonatología de la Dirección de salud Perinatal y Niñez, Ministerio de Salud de la Nación.

Coordinación metodológica

–por orden alfabético–

Dirección Nacional de Calidad en Servicios de Salud y Regulación Sanitaria

Giselle Balaciano. Licenciada en Nutrición. Magister en Efectividad Clínica (IECS-UBA). Asesora metodológica.

Silvia Clelia Chaves. Médica especialista en Pediatría y Terapia Intensiva Infantil. Maestrando en Efectividad Clínica (IECS-UBA). Asesora Metodológica.

Verónica Laura Sanguine. Médica especialista en Tocoginecología. Maestrando en Efectividad Clínica (IECS-UBA). Asesora Metodológica.

Verónica Andrea Peuchot. Médica especialista en Pediatría y Terapia Intensiva Infantil (SATI-UBA). Magister en Investigación Clínica (IUHI). Carrera de Evaluaciones Tecnológicas y Sanitarias (UBA).

Coordinación temática

–por orden alfabético–

Dirección de Salud Perinatal y Niñez

Gabriela Bertani. Médica Pediatra y Neonatóloga. Jefa de Sección de Terapia Intermedia Hospital Durand.

Andrea Frank. Médica Especialista en Pediatría. Coordinadora del Área de Niñez.

Revisión

–por orden alfabético–

Dirección de Salud Perinatal y Niñez / Área de Neonatología

Marcela Arimany. Licenciada en Enfermería.

Carolina Asciutto. Médica Neonatóloga. Magister en Epidemiología y Gestión de Salud.

Aldana Ávila. Licenciada en Enfermería. Especialista en Enfermería Neonatal.

Sergio Balbiano. Médico Neonatólogo. Magister en Economía y Gestión de la Salud. Referente ACoRN. Dirección de salud Perinatal y Niñez del MSAL.

Iván Heidenreich. Licenciado en Enfermería.

Ricardo Nieto. Médico Pediatra Neonatólogo. Magister en Efectividad Clínica y Sanitaria.

Nancy Taglialegne. Licenciada en Fonoaudiología.

Ana Quiroga. Licenciada en Enfermería. Especialista en Enfermería Neonatal. Coordinadora del Programa de Prevención de Ceguera en la Infancia por ROP.

Panel de expertos

–por orden alfabético–

Titulares

Marilú Benitez. Médica pediatra. Hospital de la Madre y el Niño –HMYN– de la provincia de Formosa. Jefa del Programa de Seguimiento del Recién Nacido en Riesgo.

Nora Cristina Bezzone. Licenciada en Psicomotricidad. Especialista en Atención Temprana. Dirección de Jurisdicción de Maternidad e Infancia. Secretaría de Salud. Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba.

Mariela Eugenia Bogado. Licenciada en Enfermería. E.D.H.I. Referente de Enfermería del Área Perinatal en la Región Sanitaria VI, provincia de Buenos Aires.

Lucrecia Bossi. Médica Pediatra Neonatóloga**.** Secretaria del Centro de Estudios Feto-Neonatales (CEFEN), Sociedad Argentina de Pediatría (SAP).

Hernán Antonio Epifanio. Médico Pediatra. Magister en Neonatología. Hospital «Francisco López Lima» de General Roca, provincia de Río Negro.

María José Fattore. Médica Pediatra Neonatóloga. Directora del Centro de Desarrollo Infantil y Estimulación Temprana «El Nido» de San Isidro, provincia de Buenos Aires.

Ana Teresa Gentile. Médica Pediatra. Neonatóloga. Hospital de Niños «Sor María Ludovica», La Plata, provincia de Buenos Aires.

Lidia Beatriz Giudici. Médica Pediatra Neonatóloga. Coordinadora de la Red de Seguimiento de RNAR. Equipo Materno Infantil de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Sandra Leonora Graizer. Licenciada en Fonoaudiología. Coordinadora de la Red de Fonoaudiología de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. AFOCABA. PROTAUN.

Laura Beatriz Kasten. Médica Neonatóloga. Programa de Seguimiento de Prematuros del Hospital Materno Infantil «Ramón Sardá».

Alejandro José Alberto Maccarrone. Médico Pediatra Neonatólogo. Coordinador del Consultorio de Alto Riesgo, «Hospital Provincial del Centenario de Rosario».

María Celeste Mansilla. Médica Especialista en Oftalmología Infantil. Sanatorio de la Trinidad de Palermo Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Miembro del Grupo ROP.

Silvina Gabriela Moggiano. Médica Pediatra. Dirección de Maternidades y Salud Perinatal. Dirección Provincial de Equidad de Género en Salud. Ministerio de Salud de la provincia de Buenos Aires.

María Laura Odero. Licenciada en Psicopedagogía. Asociación Red de Intervenciones Tempranas de Argentina (ARITA).

Horacio José Ojeda. Médico Pediatra. Neonatólogo**.** Hospital Materno Neonatal Posadas Misiones.

Tania Piedrasanta. Pediatra Neonatólogo. Coordinadora del Consultorio de Seguimiento de Prematuros en la Maternidad Provincial «25 de mayo», ciudad de Catamarca.

Diana Cristina Rodríguez. Médico Pediatra. Jefa de la Sección Seguimiento de Prematuros del Hospital Italiano de Buenos Aires.

Luciana Laura Valenti. Médica General. Especialista en Nutrición. Dirección Nacional de Atención Primaria de la Salud y Salud Comunitaria.

María Julia Yanicelli. Médica Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Federación Argentina de Medicina Familiar y General (FAMFyG).

Pamela Zabala. Médica Pediatra. Consultorio de Condiciones Crónicas Complejas. Hospital de Pediatría «Prof. Dr. Juan P. Garrahan».

Verónica Zapata. Médica Pediatra. División Perinatología. Dirección de Maternidad e Infancia. Ministerio de Salud Pública, provincia de San Juan.

Suplentes con participación activa

Mariana Brusadin. Médica Pediatra Neonatóloga. Coordinadora del Grupo de Seguimiento del Centro de Estudios Feto-Neonatales (CEFEN), Sociedad Argentina de Pediatría (SAP).

Silvia Elsa Marzo. Médica Neonatóloga. Dirección de Maternidades y Salud Perinatal. Dirección Provincial de Equidad de Género en Salud. Ministerio de Salud, de la Provincia de Buenos Aires.

María Viviana Piombo. Médica Pediatra. Neonatóloga. Hospital Materno Infantil «Ramón Sardá», Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Revisores externos
–por orden alfabético–

Norma Aspres. Médica Pediatra Neonatóloga. Magister en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Hospital Materno Infantil «Ramón Sardá».

Liliana Bouzas. Médica Pediatra.

María Cecilia García. Médica Neonatóloga. Jefa de Terapia Intensiva Neonatal, Sanatorio de la Trinidad de Palermo, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Teresa Sepúlveda. Médica Pediatra.

Néstor Vain. Médico Pediatra Neonatólogo. Responsable de Neonatología de los Sanatorios de la Trinidad de Palermo (Ciudad Autónoma de Buenos Aires) y Ramos Mejía (provincia de Buenos Aires). Profesor Titular de Pediatría de la Universidad de Buenos Aires.

Abreviaturas

AP	Apneas del prematuro
BLH	Banco de Leche Humana
CoPaP	Contacto Piel a Piel
DBP	Displasia broncopulmonar
DM	Diferencia de medias
EC	Edad corregida
ECN	Enterocolitis necrotizante
FC	Frecuencia cardíaca
FR	Factor(es) de riesgo
FR	Frecuencia respiratoria
HIV	(en el presente documento) Hemorragia intraventricular.
KMC	Cuidados madre canguro (por las siglas en inglés de *Kangaroo Mother Care*)
MDI	Índice de desarrollo mental (por las siglas en inglés de *Mental Developmental Index*) –escala de Bayley–.
MI	Monitorización instrumental
OC	Observación clínica
OR	*Odds ratio* (oportunidad relativa)
OTD	Oxigenoterapia domiciliaria
PC	Parálisis cerebral
PDI	Índice de desarrollo psicomotor (por las siglas en inglés de *Psychomotor Developmental Index*) –escala de Bayley–.
PEAT	Potenciales evocados auditivos de tronco encefálico. (En inglés, ABR por *Auditory Brainstem Response*.)
PNA	Primer Nivel de Atención
RA	Riesgo absoluto
RCP	Resucitación cardiopulmonar
RR	Riesgo relativo
RSMA	Revisión sistemática con meta análisis
$SatO_2$	Saturación de oxígeno
SMD	Diferencia de medias estandarizadas (por *Standarized Mean Difference*)
SNG	Sonda nasogástrica
TQT	Traqueostomía
UCIN	Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales
VSR	Virus sincicial respiratorio

Presentación

El desarrollo de los servicios de neonatología en Argentina a partir de la década del ochenta, junto con los adelantos científicos y tecnológicos, que incluyeron la incorporación de los respiradores de alta frecuencia y del surfactante, acompañado de la capacitación y profesionalización del cuidado neonatal, pudo consolidar un aumento de la sobrevida de los nacidos vivos prematuros y con bajo peso al nacer.

En el año 2021 se registraron 529.794 nacidos vivos en Argentina y 4.238 defunciones durante el primer año de vida (mortalidad infantil), 3.029 ocurrieron durante los primeros 27 días de vida (mortalidad neonatal) y 1.209 entre el día 28 y el día 365 (mortalidad postneonatal). La Tasa de mortalidad infantil en Argentina en el año 2021 fue de 8‰, la neonatal 5,7‰ y las postneonatal 2,3‰

Estos indicadores dan cuenta del importante descenso en la mortalidad infantil que registra una disminución del 27,9% en los últimos 10 años y del 85% en los últimos 50 años.

Este aumento de la sobrevida de los niños y las niñas nacidas prematuramente trae aparejada la necesidad de mejorar la calidad de cuidado a largo plazo.

La prematurez es un problema acuciante para la salud pública mundial que debe ser considerado, en gran parte, como el resultado de inequidades en el acceso a la salud y, al mismo tiempo, como el principal determinante de la mortalidad infantil y de la discapacidad de comienzo temprano.

En Argentina, más del 99% de los nacimientos ocurren en instituciones de salud. Esta ventaja nos obliga entonces a redoblar los esfuerzos para alcanzar los más altos resultados en la atención de la salud perinatal. Esto implica garantizar el control temprano, oportuno y adecuado del embarazo, la conformación y el fortalecimiento de la Regionalización de la Atención Perinatal, la atención del parto en maternidades seguras y del nivel de complejidad que corresponda según el riesgo, así como el seguimiento adecuado de los niños y niñas que egresan de estos servicios luego de haber requerido alta tecnología para el cuidado neonatal.

La Ley 27.611/2021, conocida como la «Ley 1000 días», refuerza la necesidad de la atención y el cuidado integral de la salud durante el embarazo y la primera infancia, señalando que constituyen momentos críticos para el desarrollo de las personas y considerando que durante ese período ocurre la mayor aceleración de crecimiento y la más intensa adquisición de funciones progresivas e integradas en las personas. En el detalle de sus artículos, la ley señala la responsabilidad de Ministerio de Salud de la Nación como autoridad de aplicación y su papel central en la aprobación de guías y protocolos sobre el cuidado de la salud integral, desarrollo y vínculos tempranos, así como en la definición de los servicios de salud, estableciendo el alcance de las redes de atención que deberán garantizar el acceso al cuidado integral y la atención especializada en los casos que sea necesario.

Dicha ley promueve una mirada integral sobre la salud, recuperando y poniendo de relieve una comprensión holística que incluye el impacto del entorno social, económico, cultural y ambiental, y destaca la importancia de abordar también los determinantes sociales. El conjunto de estos determinantes no sólo tiene impacto sobre la salud de las personas, sino también sobre las condiciones en las que éstas acceden al cuidado y a la atención temprana y oportuna. Bajo este marco, identificado como «1000 Días», el Ministerio de Salud de la Nación se propuso una «Política Integral para la Prematurez», con perspectiva de derechos, diversidad e intersectorialidad y, con enfoque por curso de vida. Esta política integral ha comenzado a plasmarse en acuerdos regionales para planes operativos, en nuevas adquisiciones de equipamiento e insumos para el fortalecimiento de los servicios y también en la generación de guías y consensos relacionados con sus diferentes componentes. En este sentido, la posibilidad de adaptar las “Directrices de práctica clínica basadas en la evidencia para el seguimiento de recién nacidos en riesgo” (1) publicadas por la OPS/OMS (actualización 2022) es considerada por este Guía de Práctica Clínica para el Seguimiento de niños

y niñas con antecedente de nacimiento prematuro como una gran oportunidad. Por otra parte, la formalización de un consenso federal con alto compromiso de los expertos participantes otorga a este documento un valor sin precedentes. Estamos arribando a un lenguaje común sobre prácticas imprescindibles para el cuidado integral de personas que han nacido en serias desventajas en relación con los recién nacidos de término. De esta forma es posible avanzar hacia una implementación de programas de seguimiento fundados en valores de equidad y solidaridad para garantizar el acceso a la salud de calidad, con el fin de que más niñas y niños nacidos prematuramente sobrevivan, prosperen y alcancen su máximo potencial de desarrollo.

Dra. Juliana Zoe Finkelstein
Directora de Salud Perinatal y Niñez

Introducción

Este documento presenta el resultado del trabajo desarrollado durante la adaptación de la guía para el seguimiento de los recién nacidos en riesgo (1) publicada en 2020 por la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS).

El trabajo realizado abarca aspectos como la metodología de la elaboración, recomendaciones generadas por preguntas y consideraciones para su implementación.

El seguimiento del niño o niña con antecedente de prematurez encuentra su fundamento en la necesidad de detectar e intervenir tempranamente los problemas relacionados con esta condición. Por este motivo, las autoridades del Ministerio de Salud de la República Argentina han dado prioridad a la adaptación de la guía elaborada por OPS, con orientación al abordaje de la prematurez. Para este caso, la Dirección de Calidad en Servicios de Salud y Regulación Sanitaria, junto a la Dirección de Salud Perinatal y Niñez –dependiente de la Dirección Nacional de Abordaje por Curso de Vida–, con el apoyo de la OPS, conformaron un equipo metodológico integrado por miembros de ambos organismos.

Por otra parte, funcionarios y funcionarias del Ministerio de Salud de la Nación convocaron a representantes de sociedades, asociaciones científicas, así como a referentes de las jurisdicciones, para la conformación de un panel de expertos que participaron en la elaboración de las recomendaciones para nuestro territorio. La participación de los miembros del panel estuvo condicionada a una declaración de conflictos de interés que evaluó aspectos vinculados a intereses personales o familiares, tanto económicos como no económicos.

El propósito de esta guía es contribuir a la reducción de la variabilidad de la práctica clínica, poniendo a disposición de los usuarios la evidencia científica, a fin de orientar la toma de las mejores decisiones. El objetivo es generar una serie de recomendaciones basadas en la evidencia para el seguimiento de los niños y niñas nacidos prematuros, que abarquen los cuidados correspondientes a distintos niveles de complejidad que puedan presentarse, y considerando la Atención Primaria de la Salud como el eje para el cuidado integral de la salud.

La primera parte de este documento presenta la metodología de la elaboración de la guía. Después de un proceso de priorización, resultaron tres preguntas troncales que organizan a la guía en secciones. A partir de tales preguntas, se elaboró un total de 85 recomendaciones:

26 recomendaciones nuevas, basadas en evidencia;

34 consensos, que siguen el marco EtD toda vez que no se contaba con evidencia disponible de calidad;

7 recomendaciones por consenso, según leyes y programas nacionales vigentes (por ejemplo, respecto de las inmunizaciones, el seguimiento audiológico, etc.);

6 recomendaciones vigentes adoptadas de las Guía de Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la Retinopatía del Prematuro (ROP), elaboradas con metodología GRADE; y

12 recomendaciones adaptadas del documento Programa de Seguimiento de Recién Nacidos de Alto Riesgo vigente.

Objetivo

Esta guía de práctica clínica fue desarrollada con el objetivo de brindar recomendaciones basadas en la evidencia para el seguimiento de niñas y niños nacidos prematuramente, entendiendo como tal al conjunto de prácticas sistematizadas para el cuidado integral de la salud en este grupo poblacional.

Alcance y población objetivo

Las presentes recomendaciones están destinadas a integrantes de equipos de salud vinculados al seguimiento de niñas y niños nacidos prematuramente que, desde distintas disciplinas, se desempeñan en los efectores de salud de los tres niveles de atención, dependientes de los tres subsectores que componen el sistema –público, privado y de obras sociales–, tanto a nivel nacional como provincial y municipal (entre ellos, neonatólogos/as, pediatras, médicos/as de familia, médicos/as generalistas, profesionales de la Enfermería, trabajadores/as sociales, kinesiólogos/as, terapeutas y especialistas en otras disciplinas).

Se espera, además, que este documento sirva como herramienta para el abordaje corresponsable de la prematurez de quienes cumplen funciones en los distintos organismos involucrados, así como también para las sociedades científicas, universidades, organizaciones barriales y comunitarias. Se pretende que la Guía pueda ser usada por los responsables de la toma de decisiones y miembros de entidades gubernamentales, con el fin de facilitar el proceso de implementación.

No está comprendido en el alcance de esta Guía el manejo de los siguientes escenarios o poblaciones:

- Manejo del paciente inestable en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN).
- Manejo de las complicaciones o comorbilidades específicas asociadas a la prematurez.
- Manejo de las entidades con requerimiento de internación domiciliaria.

Cómo usar esta Guía

El lector encontrará bajo el título "Preguntas de la Guía" (pág. 19), todas las preguntas que este grupo de trabajo se propuso responder. Por otra parte, en el "Resumen de recomendaciones" (pág. 21) encontrará una síntesis de las recomendaciones basadas en la evidencia elaborada por el panel, junto a la fuerza y dirección de la recomendación definida al implementar la metodología GRADE.

La fuerza de la recomendación puede ser **FUERTE** o **CONDICIONAL** (DÉBIL), y la dirección puede ser "**A FAVOR**" o "**EN CONTRA**", dependiendo del balance de los dominios (Ver Cuadro 4, pág.18).

Cuadro 1. Dominios que contribuyen con la fuerza de la recomendación. [2]

Dominio	Comentario
Equilibrio entre resultados deseables e indeseables (considerando los estimadores de efectos), contemplando valores y preferencias.	Cuanto mayores sean las diferencias entre las consecuencias deseables e indeseables, es más probable que se justifique una recomendación fuerte. Cuanto menor sea el beneficio neto y menor la certeza de ese beneficio, es más probable que se justifique una recomendación condicional.
Confianza en la magnitud de las estimaciones del efecto de las intervenciones sobre los resultados importantes (calidad general de la evidencia para los resultados).	Cuanto mayor sea la calidad de la evidencia, es más probable que se justifique una recomendación fuerte.
Confianza en valores y preferencias, o variabilidad.	Cuanto mayor sea la variabilidad en los valores y las preferencias, o la incertidumbre en los valores y las preferencias, es más probable que se justifique una recomendación condicional.
Uso de recursos.	Cuanto más altos sean los costos de una intervención (más recursos consumidos), es menos probable que se justifique una recomendación fuerte.

Como resultado de la reflexión sobre los dominios que contextualizan la evidencia respecto de la experiencia de los profesionales, los valores de los pacientes, el uso de recursos y las particularidades territoriales, surgen cuatro tipos de escenarios posibles. A continuación, en el Cuadro 2, se presenta la interpretación de cada uno de ellos. [3]

Cuadro 2. Significado de cada fuerza y sentido de la recomendación.

FUERTE A FAVOR	Las consecuencias deseables claramente sobrepasan las consecuencias indeseables. **Se recomienda hacerlo.**
CONDICIONAL A FAVOR	Las consecuencias deseables probablemente sobrepasan las consecuencias indeseables. **Se sugiere hacerlo.**
CONDICIONAL EN CONTRA	Las consecuencias indeseables probablemente sobrepasan las consecuencias deseables. **Se sugiere no hacerlo.**
FUERTE EN CONTRA	Las consecuencias indeseables claramente sobrepasan las consecuencias deseables. **Se recomienda no hacerlo.**

A continuación, en el Cuadro 3, se presentan las implicaciones de cada tipo de recomendación de acuerdo a la perspectiva del usuario.

Cuadro 3. Implicaciones de recomendaciones fuertes y condicionales.

Perspectiva	Recomendación fuerte	Recomendación condicional
Pacientes	La mayoría de los individuos en esta situación desearían el curso de acción recomendado y sólo una pequeña proporción no lo desearía.	La mayoría de los individuos desearían el curso de acción sugerido, pero muchos no.
Profesionales de salud	La mayoría de los individuos debería recibir el curso de acción recomendado. La adherencia a esta recomendación de acuerdo a la Guía podría ser usada como un criterio de calidad o un indicador de rendimiento.	Reconocer que opciones diferentes serían apropiadas para distintos pacientes, y que se debe ayudar para que cada paciente alcance una decisión de manejo consistente con sus valores y preferencias. Las ayudas en decisiones pueden resultar útiles al momento de ayudar a los individuos en la toma de decisiones coherentes con sus valores y preferencias. Los clínicos deben esperar pasar más tiempo con los pacientes en el proceso de la toma de decisión.
Desarrollador de Políticas en Salud	La recomendación puede ser adoptada como política en la mayoría de las situaciones, incluyendo su uso como indicador de rendimiento.	Formular políticas requeriría de debates importantes y la participación de muchas partes interesadas. Es muy probable que las políticas varíen entre regiones.

Además, bajo el título "Resumen de evidencia y discusión del panel (Marco EtD)" (pág. 46), encontrará la transcripción de las reflexiones elaboradas por el panel de expertos mediante el debate estructurado propuesto por el Marco EtD (del inglés *Evidence to Decision*), correspondiente a la metodología GRADE. El marco consiste en un trabajo estandarizado que le permite al panel elaborador "moverse" desde la evidencia hasta la recomendación. [4, 5]

En este apartado, junto con la recomendación, encontrará *consideraciones adicionales*. Las consideraciones adicionales son conceptos complementarios a la recomendación o sugerencias operativas basadas en la bibliografía y en la experiencia del panel de expertos durante el desarrollo de los Marcos EtD. Su objetivo es complementar las recomendaciones formuladas.

Metodología

El trabajo metodológico se llevó a cabo siguiendo los estándares de calidad de la metodología GRADE para la adopción, adaptación y desarrollo de recomendaciones [6] y la Guía para la adaptación de Guías de Práctica Clínica elaborada por el Ministerio de Salud de la Nación de la República Argentina.

Declaración de conflicto de intereses

Todos los miembros del panel de expertos firmaron un **Formulario de declaración de conflictos de intereses**. No se identificó ningún conflicto que pudiera afectar las decisiones del grupo desarrollador. El Formulario declaración de conflictos de intereses utilizado para esta guía se encuentra en el Anexo 1 (pág. 108).

Declaración de independencia editorial

Se declara que el Ministerio de Salud de la República Argentina y la Organización Panamericana de la Salud no influenciaron el desarrollo de esta guía.

Proceso de adaptación de la guía de práctica clínica

Se conformó un equipo con expertos disciplinares y metodológicos de la Dirección Nacional de Calidad en Servicios de Salud y Regulación Sanitaria, y la Dirección de Salud Perinatal y Niñez (Dirección Nacional de Abordaje por Curso de Vida) del Ministerio de Salud de la Nación, el que priorizó las preguntas provenientes de las "Directrices de práctica clínica basadas en la evidencia para el seguimiento de recién nacidos en riesgo." [1] publicadas por la OPS/OMS (actualizadas en 2022). Y se decidió adaptarlas a la problemática de los niños y niñas con antecedente de prematurez.

Además, el equipo metodológico evaluó la síntesis de evidencia aportada por el trabajo previo para, luego, planificar la nueva búsqueda de la literatura.

Búsqueda de la literatura

La última actualización de búsqueda de la guía a adaptar había sido realizada en noviembre de 2018. Es por ello que se realizó una búsqueda sistemática en diferentes repositorios entre noviembre de 2018 a agosto de 2021.

Para la búsqueda estructurada se trabajaron los términos de búsqueda de cada pregunta en lenguaje natural, trasladándose luego a lenguaje controlado para formar los conceptos de búsqueda y obtener mayor sensibilidad en la recuperación de artículos.

Los repositorios de citas consultados fueron: MEDLINE, Clinical Trials, Epistemonikos (que contiene las siguientes bases de datos actualizadas: Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR), CINAHL (The Cumulative Index to

Nursing and Allied Health Literature); PsycINFO; LILACS (Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud); Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE); The Campbell Collaboration Online Library; JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports y EPPI-Centre Evidence Library), Center for Reviews and Dissemination (CRD) y Google Académico.

Se utilizaron como filtro los idiomas inglés y español. Las estrategias de búsqueda se encuentran disponibles en el Anexo 2 (pág. 110).

Por otro lado, se realizó una búsqueda bibliográfica en "literatura gris", evaluando documentos elaborados por las sociedades científicas, tesis de maestría o doctorales regionales, revistas locales no indexadas, etc.

Una vez realizada la búsqueda, los estudios a incluir fueron en una primera instancia excluidos por título/resumen ejecutivo (*abstract*) y aquellos incluidos pasaron más tarde a la instancia de revisión por texto.

Por otra parte, el panel de expertos se encontró en todo momento habilitado para facilitar al equipo metodológico la evidencia que creyera pertinente para la evaluación de su calidad y su eventual incorporación al cuerpo de la evidencia.

Calificación de la confianza en la evidencia y riesgo de sesgo

Las guías encontradas fueron evaluadas con AGREE II [7]. Las revisiones sistemáticas (RS) fueron evaluadas utilizando la herramienta AMSTAR-2 [8]. Los ensayos clínicos con aleatorización (randomización) fueron evaluados mediante la herramienta de valoración de riesgo de sesgo RoB 2.0 [9]. Los estudios no aleatorizados fueron evaluados mediante ROBINS I [10]. En el caso de los estudios observacionales, se utilizó la herramienta NOS (Newcastle Ottawa Scale).[11]

Construcción de perfiles de evidencia

Para esta Guía se construyeron tablas con el perfil de evidencia de los artículos incluidos (en caso de que éste resultara aplicable) siguiendo la metodología GRADE. De esta manera, se presenta la información clave acerca de todos los desenlaces relevantes a considerar. Dicho perfil ofrece información acerca del cuerpo de la evidencia (por ej., el número de estudios, pacientes, comparadores, etc.); los juicios acerca de la calidad de la evidencia (dominios); los resultados estadísticos clave; y la certeza de la evidencia para cada desenlace (Ver Anexo 4, pág. 121); así como Tablas de Perfiles de Evidencia) [12,13,14,15,16]. Para la elaboración de las tablas se utilizó el programa GRADE-pro. [17]

Aplicando esta metodología, la certeza en la evidencia podría resultar en alguno de los 4 escenarios que se detallan a continuación en el Cuadro 4.

Cuadro 4. Certeza en la evidencia según metodología GRADE. [3].

Certeza	Interpretación
⊕⊕⊕⊕ ALTA	El estudio proporciona una muy buena indicación del efecto probable. La probabilidad de que el efecto sea *sustancialmente diferente,* ante nueva evidencia, *es baja*.
⊕⊕⊕◯ MODERADA	El estudio proporciona una buena indicación del efecto probable. La probabilidad de que el efecto sea sustancialmente diferente, ante nueva evidencia, es moderada.
⊕⊕◯◯ BAJA	El estudio proporciona alguna indicación del efecto probable. Sin embargo, la probabilidad que sea sustancialmente diferente (una diferencia suficientemente grande que pueda tener un efecto en la decisión) es alta.
⊕◯◯◯ MUY BAJA	El estudio no proporciona una indicación confiable del efecto probable. La probabilidad de que el efecto sea sustancialmente diferente (una diferencia suficientemente grande que pueda tener un efecto en la decisión) es muy alta.

Formulación y contextualización de las recomendaciones

Las recomendaciones fueron formuladas en dos pasos, a saber:

En una primera etapa –asincrónica– se envió al Panel de Expertos la evidencia resumida junto a un formulario digital para que pudieran completar los dominios del marco EtD de GRADE. Se solicitó una única respuesta por institución.

En segundo término, a partir de las respuestas del Panel, el Equipo Metodológico elaboró un resumen de las reflexiones y los juicios de aquél y formuló las recomendaciones preliminares.

Finalmente –mediante una serie de encuentros virtuales sincrónicos– estos resúmenes y recomendaciones preliminares fueron presentados al Panel, que tuvo la oportunidad de realizar los ajustes que creyeron pertinentes y debatir los puntos de desacuerdo. La actividad sincrónica culminó con la elaboración final de la recomendación.

Preguntas de la Guía

Sección 1
¿Cuáles son los criterios para el egreso institucional de recién nacidos prematuros?

Criterios clínico-fisiológicos

Controles e intervenciones previas al egreso

a. Peso.
b. Termorregulación.
c. Estabilidad cardiorrespiratoria.
d. Cafeína.
e. Alimentación.

Intervenciones que facilitan el egreso

a. Pesquisa endócrino metabólica.
b. Pesquisa de cardiopatías congénitas.
c. Vacunación.
d. Evaluación neurológica.
e. Pesquisa oftalmológica.
f. Pesquisa audiológica.

Sección 2
¿Cuáles son las intervenciones para una mejor articulación entre la UCIN, las y los cuidadores y el equipo de seguimiento?

a. Cuidados centrados en la familia.
b. Entorno de sueño seguro.
c. Organización del egreso.

Sección 3
¿Cuáles son las intervenciones y el esquema recomendados para el seguimiento de las niñas y niños nacidos prematuros?

a. Valoración del crecimiento.
b. Alimentación y suplementos.
c. Neurodesarrollo.
d. Teleconsulta.
e. Organización del seguimiento de la niña o niño nacido prematuro.
f. Esquema de seguimiento general.
g. Esquema de seguimiento oftalmológico.
h. Esquema de seguimiento audiológico

Resumen de las recomendaciones

La presente Guía brinda al personal de salud recomendaciones basadas en la evidencia para la planificación del seguimiento de las niñas y niños nacidos prematuros, desde su estadía en las instituciones hasta su seguimiento ambulatorio en el Primer Nivel de Atención.

Sección 1
¿Cuáles son los criterios para el egreso institucional de la niña o niño nacido prematuro?

Criterios clínico-fisiológicos

Criterios clínico-fisiológicos / **Peso**

01. **Condicional a favor**	Se sugiere, otorgar el egreso de UCIN a la niña o niño nacida/o prematura/o, a partir de los 2000 gramos, que presenten ganancia de peso sostenida en la última semana, como uno más de los múltiples puntos a considerar a la hora de definir el alta. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**

02. **Fuerte en contra**	No se recomienda otorgar el egreso a la niña o niño nacida/o prematura/o con peso menor o igual a 1500 por riesgo en el aumento de las consultas a la guardia de emergencia asociadas a problemas agudos. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**

Criterios clínico-fisiológicos / **Termorregulación**

03. **Condicional a favor**	Se sugiere, que la niña o niño nacida/o prematura/o logre el criterio clínico-fisiológico de termorregulación (*) al momento del egreso. (*) Temperatura mínima axilar esperable de 36,5 grados Celsius (ºC), en un bebé completamente vestido, en cuna abierta y con temperatura ambiental de 20 a 25 ºC). **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**

Criterios clínico-fisiológicos / **Estabilidad cardiorrespiratoria**

04. **Condicional a favor**	Se sugiere la estandarización del proceso de monitoreo cardiorrespiratorio con oximetría de pulso y control de la frecuencia cardíaca por 24 horas para la documentación de estabilidad cardiorrespiratoria (*) al momento del alta. **Evidencia:** ⊕⊕⊕◯ **MODERADA** (*) En paciente con 36 semanas de edad postmenstrual, peso de al menos 2.000 g, con aumento sostenido en la última semana, termorregulación, respiración espontánea, alimentación completa con pecho o biberón, sin apneas en los últimos 7 días y sin compromiso cardiorrespiratorio).

Criterios clínico-fisiológicos / **Cafeína**

05. **Condicional en contra**	Se sugiere no otorgar el egreso hospitalario a niñas o niños nacidos prematuros, por lo demás estable, que se encuentre en tratamiento con cafeína por inmadurez. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**
06. **Condicional a favor**	Se sugiere, en pacientes nacidos/as pretérmino en tratamiento con cafeína, otorgar el egreso hospitalario una vez cesado su uso y luego de una ventana de 7 días de monitoreo en UCIN libre de apneas. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**

Criterios clínico-fisiológicos / **Alimentación**

07. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere que se otorgue el egreso institucional a las niñas y niños prematuros con alimentación completa por vía oral y enteral, preferentemente con lactancia humana exclusiva.
08. **Condicional en contra**	Se sugiere evitar el egreso institucional de un niño/a nacido/a prematuro/a que requiere alimentación completa o parcial con sonda *por inmadurez*, debido a que esta conducta podría promover la suspensión de la lactancia humana en el período post alta. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**
09. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere, otorgar el alta con alimentación parcial o total con sonda a niñas/os nacidas/os pretérmino estables, que no logren la alimentación oral exclusiva por motivos distintos a la falta de madurez (indicación médica por comorbilidades).

Controles e intervenciones anteriores al egreso

Controles e intervenciones anteriores al egreso / **Pesquisa endócrino metabólica**

10. **Fuerte a favor** **(Consenso)**	**Se recomienda realizar la pesquisa endócrino metabólica siguiendo los lineamientos del Programa Nacional de Fortalecimiento de la Detección Precoz de Enfermedades Congénitas**

Controles e intervenciones anteriores al egreso / **Pesquisa de cardiopatías congénitas**

11. **Condicional a favor** **(Consenso)**	**Se sugiere que se realice la pesquisa de cardiopatías congénitas en todas las niñas y niños nacidas/os prematuras/os tardíos (*), mediante control de signos vitales, valoración clínica completa y mediante oximetría de pulso, luego de las 24 horas de vida y lo más próximo al egreso que sea posible.** (*) Salvo en los casos en los que el paciente cuente con valoración mediante ecocardiograma.

Controles e intervenciones anteriores al egreso / **Vacunas**

12. **Fuerte a favor** **(Consenso)**	Se recomienda aplicar todas las vacunas correspondientes a la edad cronológica (independientemente de la edad gestacional al nacer) según el Calendario Nacional de Vacunación, y no demorar su aplicación en la internación si la condición clínica del niño o niña lo permite.

Controles e intervenciones anteriores al egreso / **Pesquisa neurológica**

13. **Fuerte a favor** **(Consenso)**	Se recomienda la evaluación ecográfica cerebral precoz y la medición del perímetro cefálico para la pesquisa de lesión cerebral en las niñas o niños nacidas/os prematuras/os.
14. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere, en niñas/os nacidas/os prematuras/os de 32 semanas o menos de edad gestacional, realizar una evaluación ecografía cerebral de rutina dentro de la primera semana.
15. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere, en niñas/os nacidas/os prematuras/os con más de 32 semanas de edad gestacional, internados en UCIN, realizar una evaluación ecografía cerebral durante la estadía institucional.

16. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere individualizar en cada paciente el seguimiento evolutivo con evaluación ecográfica cerebral de acuerdo a su edad gestacional, lesión cerebral, evolución clínica y las comorbilidades agudas que presente.

17. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere completar la evaluación ecográfica cerebral entre las 36 y 40 semanas, independientemente de las evaluaciones previas.

18. **Fuerte en contra** **(Consenso)**	NO se recomienda la tomografía computada (TC) como pesquisa de rutina para el diagnóstico de lesiones cerebrales en niñas/os nacidas/os prematuras/os.

19. **Condicional en contra** **(Consenso)**	Se sugiere NO utilizar como pesquisa de rutina la resonancia magnética (RM) para el diagnóstico de lesiones cerebrales en niñas/os nacidas/os prematuras/os y reservarla para los casos en los cuales, en consenso con el especialista, se considere indicada.

Controles e intervenciones anteriores al egreso / **Evaluación oftalmológica**

20. **Fuerte a favor** **(adoptada)**	**Se recomienda realizar pesquisa para detección de ROP en todo niño/a nacido/a con peso al nacer de < 1500 g y/o de 32 semanas o menos de EG y todo niño de entre 33 y 36 semanas de EG, con cualquier peso, que presente al menos una de las situaciones identificadas como factores de riesgo de ROP.** COMENTARIO: los factores de riesgo más importantes son haber recibido oxigenoterapia, el retardo del crecimiento intra o extrauterino, las transfusiones, la sepsis y la administración temprana de Eritropoyetina.

21. **Condicional a favor** **(adoptada)**	**Se sugiere extremar las medidas de prevención, diagnóstico y tratamiento de ROP en niñas/os nacidas/os prematuras/ros con RCIU y que nacen con un peso ≥ 1500 g o una EG > de 32 semanas.**

22.
Fuerte a favor
(adoptada)

Se recomienda que el primer examen para la pesquisa de ROP se realice de acuerdo al siguiente esquema:

EG al nacer (en semanas)	Inicio de los exámenes oftalmológicos (semana posnatal)
22	9ª
23	8ª
24	7ª
25	6ª
26	5ª
27	4ª
28	4ª
29	4ª
30	4
31	3ª
32	2ª
33	2ª

23.
Fuerte a favor
(adoptada)

Se recomienda que las/os niñas/os nacidas/os prematuras/os mayores de 33 semanas de EG al nacer que hayan recibido oxígeno o presenten factores agravantes, sean examinados entre la 1ª y 2ª semana post natal para confirmar si se ha completado la vascularización de la retina.

COMENTARIO: De ser así, no es necesario continuar con los exámenes; en caso contrario, se realizarán a criterio del/la Oftalmólogo/a. **Si un niño o niña recibe el alta médica antes del momento recomendado para el control oftalmológico, éste debe ser realizado antes del egreso.**

24.
Fuerte a favor
(adoptada)

Se recomienda suspender los exámenes oftalmológicos en recién nacidos/as SIN ROP cuando la vascularización se ha extendido a la Zona III.

COMENTARIO: Esto se debe a que en ellos el riesgo de desarrollar ROP que amenace la visión es mínimo en ese momento. Esta situación usualmente ocurre luego de las 36 semanas completas de edad post menstrual.

25.
Condicional a favor
(adoptada)

En los niños/as que hayan presentado algún grado de ROP, se sugiere realizar la derivación para que **reciban estimulación visual temprana lo más precozmente que sea posible**, desde los primeros meses de vida e incluso desde la internación neonatal.

Controles e intervenciones anteriores al egreso / **Evaluación auditiva**

26. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere, cuando el/la bebé/a se encuentre estable, realizar una pesquisa auditiva antes del alta.

27. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere que, cuando el/la bebé/a NO pase las pruebas de tamizaje al momento del egreso, sea referido/a de manera temprana a servicios de intervención y seguimiento audiológico.

28. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere utilizar las tecnologías de AABR más OEAs (*) como protocolo de detección de la pérdida auditiva en niños/as nacidos/as prematuros/as que hayan recibido atención en la UCIN. (*) AABR: Potenciales Auditivos Evocados de Tronco Encefálico. OEAs: Otoemisiones Acústicas .

29. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere, en bebés/as que han pasado el tamizaje, continuar la vigilancia tanto de las habilidades auditivas como del desarrollo del lenguaje, para aumentar así la probabilidad de identificar la aparición leve, progresiva o tardía de la pérdida auditiva

Criterio para el egreso: Intervenciones que facilitan del egreso

Intervenciones que facilitan el egreso / **Implementación de paquetes de oportunidad de mejora**

30. **Condicional a favor**	Se sugiere realizar un diagnóstico de situación respecto a las políticas locales para fomentar la lactancia humana, considerando las barreras y facilitadores para armar un plan de mejora en la calidad de la lactancia. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**

31. **Condicional a favor**	Se sugiere diseñar paquetes de medidas adaptados a cada contexto, orientados a mejorar la promoción y adherencia a la lactancia humana exclusiva y estudiar los resultados de su implementación, para realizar los ajustes que permitan mejorar dicha estrategia (Ciclo: Planificar-Hacer-Verificar (Medir)-Actuar) **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**

Intervenciones que facilitan el egreso / **Prácticas**

32. **Condicional a favor**	Se sugiere la fortificación de la leche humana en forma temprana (*) para los/as bebés/as prematuros/as, para mejorar el tiempo de recuperación del peso al nacer. (*) Según la evidencia, fortificación temprana es la que comienza o se inicia con un volumen de alimentación enteral <100 ml/kg/d o con una edad posnatal <7 días.) **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**
33. **Condicional a favor**	Se sugiere **ABOLIR la medición del residuo gástrico** en los bebés/as nacidos/as prematuros/as alimentados con sonda como estrategia para reducir los días requeridos para lograr la alimentación enteral completa. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**
34. **Condicional a favor**	Se sugiere implementar la técnica de exposición al olor o sabor de la leche humana en los/as lactantes prematuros/as alimentados/as por sonda para lograr la madurez de las habilidades de succión, la alimentación enteral completa y fortalecer la lactancia. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**
35. **Condicional en contra**	NO se sugiere utilizar de rutina suplementos proteicos para alimentación de niñas/os nacidos/as pretérmino como estrategia para la ganancia de peso, talla y aumento del perímetro cefálico, dado su efecto incierto. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**
36. **Condicional a favor**	Se sugiere implementar el método de cuidado canguro (*) entre el bebé/a estable y sus cuidadores para aumentar el logro de la lactancia materna exclusiva, reducir los episodios de infección/sepsis nosocomial, de hipotermia y reducir la mortalidad al momento del alta. (*) La evidencia considera al método como un equivalente al contacto Piel a Piel. **Evidencia:** ⊕⊕◯◯ **MUY BAJA**
37. Condicional a favor	Se sugiere implementar el Método de Cuidado Canguro (*) entre el bebé estable y sus cuidadores/as para reducir la mortalidad al momento del alta. (*) La evidencia considera este método como un equivalente al contacto Piel a Piel. **Evidencia:** ⊕⊕⊕◯ **MODERADA**

Sección 2
¿Cuáles son las intervenciones para una mejor articulación entre UCIN, las y los cuidadores, y el equipo de seguimiento?

Intervenciones para una mejor articulación / **Cuidados Centrados en la Familia**

38. **Condicional a favor**	Se sugiere facilitar la participación temprana de la familia en UCIN para los cuidados de la niña o niño nacida/o prematura/o, para fomentar el vínculo, la confianza y la seguridad de los cuidadores. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**
39. **Condicional a favor**	Se sugiere facilitar la participación temprana de los cuidadores en la planificación del alta para favorecer la reducción de la estancia institucional, menores tasas de readmisión y beneficios con respecto a las interacciones cuidadores-bebé. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**
40. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere el entrenamiento de todos los miembros del equipo de salud en los cuidados centrados en la familia dentro de la UCIN.
41. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere la incorporación precoz de un equipo profesional con experiencia en seguimiento, un equipo de Salud Mental y un equipo de Servicio Social para una articulación temprana con los cuidadores del bebé/a y el equipo de UCIN.

Intervenciones para una mejor articulación / **Sueño seguro**

42. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere desarrollar e implementar as una política de sueño seguro con el personal de salud y los/las cuidadores/as.
43. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere que, antes del egreso institucional, todas las familias reciban educación estandarizada sobre las condiciones del sueño seguro y que se indague acerca de la existencia de un entorno de sueño seguro en el hogar, acompañando la consejería correspondiente.

44. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere que, si la familia no cuenta con los medios para garantizar un entorno seguro para el sueño del bebé en el hogar, se haga la derivación a un Servicio de Trabajo Social para obtener ayuda.

Intervenciones para una mejor articulación / **Organización del egreso**

45. **Condicional a favor**	Se sugiere que, antes del egreso, se informe a la familia el historial de internación en una entrevista entre ésta y los equipos de atención de seguimiento. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**
46. **Condicional a favor**	Se sugiere organizar y coordinar, antes del egreso institucional, una atención de seguimiento interdisciplinario adecuada. (Ej.: psicólogo/a, trabajador/a social, profesionales del primer nivel de atención, entre otros) y programar citas futuras. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**
47. **Fuerte a favor** **(Consenso)**	Se recomienda verificar que las y los cuidadores sean capaces de: • cuidar al bebé/a de forma independiente (*) y segura; • administrarle los medicamentos y suplementos nutricionales necesarios; • reconocer pautas de alarma; • responder y consultar precozmente. (*) o cuenten con apoyo en caso de discapacidad.
48. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere programar una consulta de control, **no más allá de las 72 horas post alta**.
49. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere que los cuidadores realicen el Curso de Reanimación Cardiopulmonar y desobstrucción de la vía aérea para lactantes, antes del egreso de la institución.
50. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Al egreso, se sugiere verificar la identidad de la niña o niño y de la persona responsable que lo retira de la institución.

Sección 3
¿Cuáles son las intervenciones y el esquema recomendados para el seguimiento de recién nacidos prematuros?[1]

Seguimiento / **Valoración del crecimiento**

51. **Fuerte a favor** **(Consenso)**	Se recomienda realizar mediciones seriadas de peso, talla y perímetro cefálico y, a continuación, trasladarlas a las gráficas de crecimiento según la edad corregida (EC), para el monitoreo del crecimiento y la identificación temprana de condiciones que comprometan su desarrollo o su calidad de vida..
52. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere realizar mediciones seriadas al menos hasta los 2 años de edad corregida, para el monitoreo del crecimiento y la identificación temprana de condiciones que comprometan su desarrollo o su calidad de vida..
53. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere realizar mediciones seriadas, al menos hasta los 3 años de edad corregida, en las niñas o niños con menos de 1.000 g al nacer, para el monitoreo del crecimiento y la identificación temprana de condiciones que comprometan su desarrollo o su calidad de vida..
54. **Fuerte a favor** **(Consenso)**	Al evaluar el crecimiento, se recomienda valorar, junto con la antropometría, el aporte de micronutrientes y macronutrientes.
55. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere que los bebés cuya curva de peso, talla o perímetro cefálico se mantenga por debajo del percentil 3 (evaluando puntaje Z), se aplane o desacelere, sean evaluados en una primera instancia en el Primer Nivel de Atención para descartar condiciones que afecten la tiroides, y enfermedad renal, anemia, celiaquía o parasitosis, entre otras.

[1] NOTA: todas las publicaciones y materiales destinadas a los equipos de salud (programas, guías, recomendaciones, normas y procedimientos) se encuentran libremente accesibles en el **Banco de Recursos para Equipos de Salud**, del portal del Ministerio de Salud de la Nación: https://tinyurl.com/yk4t7etm

56. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere que los bebés cuya curva de peso, talla o perímetro cefálico se mantenga por debajo del percentil 3 (evaluando score Z), se aplane o desacelere, y fueron evaluados en una primera instancia en el Primer Nivel de Atención, sean referidos para interconsulta al Segundo Nivel (por ej., con programas de seguimiento, nutrición, endocrinología, nefrología, gastroenterología, etc.).

Seguimiento / **Alimentación y suplementos**

57. **Fuerte a favor** **(Consenso)**	Se recomienda la alimentación con leche humana exclusiva como primera opción.

58. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere la alimentación con leche humana exclusiva, al menos hasta los 6 meses de edad corregida o hasta que el bebé esté en condiciones de neuromaduración que permitan la incorporación de alimentación complementaria, evaluando el crecimiento pondo-estatural del paciente.

59. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere la incorporación de alimentación complementaria a partir de los 6 meses de edad corregida, considerando el desarrollo motor y la presencia de un mecanismo deglutorio seguro y supervisado.

60. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere que la incorporación de alimentación complementaria en bebés prematuros sea individualizada en cada caso, según las condiciones de neuromaduración.

61. **Fuerte a favor**	Se recomienda que las niñas y niños prematuros, menores de un año de edad corregida reciban un suplemento de vitamina D3 de 400 UI/día.

62. **Fuerte a favor**	Se recomienda iniciar el aporte de hierro profiláctico (administrado en forma de Sulfato ferroso en gotas) entre las 2-6 semanas de edad cronológica, y continuar al alta hasta los 12 meses de edad corregida. (*) **Evidencia:** ⊕⊕◯◯ **BAJA** (*) Se recomienda un aporte de hierro de 2 mg/kg/día para lactantes con un peso al nacer de 1500-2500 g; y de 2-3 mg/kg/día para lactantes con un peso al nacer inferior a 1500 g. (Ver Nutrición del Niño Prematuro, Ministerio de Salud de la Nación, 2015.)

63. **Fuerte a favor**	Se recomienda iniciar el aporte de hierro profiláctico (administrado en forma de Sulfato ferroso en gotas,) a las 2 semanas en lactantes con MBPN y continuar al alta hasta los 12 meses de edad corregida. **Evidencia:** ⊕⊕◯◯ **BAJA** (*Se recomienda un aporte de hierro de 2 mg/kg/día para los lactantes con un peso al nacer de 1500-2500 g y 2-3 mg/kg/día para los lactantes con un peso al nacer inferior a 1500 g. Nutrición del Niño Prematuro 2015)

Seguimiento / **Neurodesarrollo**

64. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere realizar lo antes posible la pesquisa de enfermedad neuromotora para que, ante la certeza o sospecha clínica, el bebé pueda recibir intervención temprana y vigilancia específicas para optimizar la neuroplasticidad y prevenir complicaciones.

65. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere realizar lo antes posible la pesquisa de enfermedad neuromotora para que, ante la certeza o sospecha clínica, los cuidadores del bebé puedan recibir apoyo psicológico y contención emocional.

66. **Fuerte a favor** **(Consenso)**	Se recomienda realizar evaluaciones tempranas estandarizadas para la detección precoz de parálisis cerebral (PC).

67. **Condicional a favor**	Para la detección temprana de parálisis cerebral en bebés menores de 5 meses de edad corregida (EC) con riesgos perinatales detectables, se sugiere utilizar una combinación de: una evaluación motora estandarizada (por ej.: evaluación de movimientos generales para identificar disfunción motora), una neuroimagen y la toma de antecedentes sobre los factores de riesgo. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**

68. **Condicional a favor**	En los casos de no contar con una neuroimagen, para la detección temprana de parálisis cerebral en bebés con riesgos detectables perinatales y menores de 5 meses de edad corregida (EC), se sugiere utilizar una combinación de una evaluación motora estandarizada y la toma de antecedentes sobre los factores de riesgo. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**

69. **Condicional a favor**	Para la detección temprana de parálisis cerebral en bebés mayores de 5 meses de edad corregida (EC) y menores de 2 años, con riesgos perinatales detectables, utilizar una combinación de una evaluación neurológica estandarizada, una neuroimagen y una evaluación motora estandarizada. Realizar una evaluación de factores de riesgo sobre la base de la Historia Clínica. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**

70. **Condicional a favor**	En caso de no contar con una neuroimagen, se sugiere no demorar la posibilidad de la detección temprana de parálisis cerebral mediante una evaluación neurológica estandarizada, para permitir el acceso a la intervención temprana. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**

Seguimiento / **Teleconsulta**

71. **Condicional a favor**	Ante dificultades para acceder a la consulta presencial, se sugiere implementar la teleconsulta como herramienta para sostener la lactancia. **Evidencia:** ⊕⊕◯◯ **BAJA**

72. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Ante situaciones especiales, se sugiere implementar la teleconsulta como herramienta para la continuidad del seguimiento.

Seguimiento / **Organización del Seguimiento del Recién Nacido Prematuro de Alto Riesgo**

–Adaptadas del «Programa de Seguimiento de Recién Nacidos de Alto Riesgo»–

73. **Condicional a favor** **(Adaptadas)**	Se sugiere continuar con los controles de seguimiento hasta que el niño o la niña complete el primer año de la escuela primaria (6-7 años).

74. **Condicional a favor** **(Adaptadas)**	Se sugiere entregar a los/as cuidadores/as, **en cada consulta, un informe escrito que resuma las fortalezas y debilidades que requieren apoyo**, tanto respecto del niño o la niña, como respecto de la familia. Se sugiere, además, conversar con la familia en el curso de la consulta acerca del contenido de este informe y de las dudas que ésta pudiera presentar.

75. **Condicional a favor** **(Adaptadas)**	Se sugiere, en la PRIMERA SEMANA POSTALTA: • Conocer en detalle la **Epicrisis Neonatal**. • Realizar una entrevista centrada en la situación familiar y la percepción de los/las cuidadores/as. • Realizar una evaluación de: ◦ el tono muscular; ◦ eventuales asimetrías; ◦ los reflejos arcaicos • Ofrecer consejería sobre: ◦ alimentación; ◦ prevención del Síndrome de Muerte Súbita e Inesperada del Lactante (SMSIL); ◦ prevención de las infecciones respiratorias; ◦ prevención de las reinternaciones; • Realizar controles: ◦ oftalmológico (hasta la vascularización completa de la retina); ◦ auditivo (Otoemisiones Acústicas –OEA–, o Potenciales Evocados Auditivos de Tronco –PEAT–); ◦ ecografía cerebral (si no la tuviera a las 40 semanas). • Establecimiento de un **calendario de visitas individualizado** en función de los factores de riesgo detectados. • Completar las **inmunizaciones** de acuerdo con el Calendario Nacional de Vacunación.

76. **Condicional a favor** **(Adaptadas)**	Se sugiere, entre los 3 y los 6 MESES de EDAD CORREGIDA: • Conocer la situación familiar y la percepción de las y los cuidadores/as. • Evaluar: ◦ el crecimiento; ◦ la nutrición; ◦ el neurodesarrollo (a través de una herramienta de pesquisa); ◦ la conducta. • Realizar **controles**: ◦ oftalmológico; ◦ fonoaudiológico. (Ver Cuadro 5, pág. 38.)

	• Ofrecer **consejería** sobre:
	  ◦ sueño seguro y prevención de lesiones no intencionales en el hogar;
	  ◦ prevención de las infecciones respiratorias y de las reinternaciones;
	• Completar las **inmunizaciones** de acuerdo con el Calendario Nacional de Vacunación.

77.
Condicional a favor
(Adaptadas)
	Se sugiere, entre los 6 y los 9 MESES de EDAD CORREGIDA:
	• Realizar una entrevista centrada en la situación familiar y la percepción de los/las cuidadores/as.
	• Evaluar:
	  ◦ el crecimiento;
	  ◦ la nutrición;
	  ◦ el neurodesarrollo (a través de una herramienta de pesquisa);
	  ◦ la conducta.
	• Realizar **controles**:
	  ◦ oftalmológico;
	  ◦ fonoaudiológico. (Ver Cuadro 5, pág. 38.)
	• Ofrecer **consejería** sobre:
	  ◦ prevención de las infecciones respiratorias.
	• Completar las **inmunizaciones** de acuerdo con el Calendario Nacional de Vacunación.

78.
Condicional a favor
(Adaptadas)
	Se sugiere, entre los 9 y los 12 MESES de EDAD CORREGIDA:
	• Conocer la situación familiar y la percepción de los/las cuidadores/as.
	• Evaluar:
	  ◦ el crecimiento;
	  ◦ la nutrición;
	  ◦ el neurodesarrollo (a través de una herramienta de pesquisa);
	  ◦ la conducta.
	• Realizar controles:
	  ◦ oftalmológico;
	  ◦ fonoaudiológico. (Ver Cuadro 5, pág. 38.)
	• Completar las **inmunizaciones** de acuerdo con el Calendario Nacional de Vacunación.

79. **Condicional a favor** **(Adaptadas)**	Se sugiere, a los 18 MESES de EDAD CORREGIDA: • Conocer la situación familiar y la percepción de las y los cuidadores. • Evaluar: ◦ el crecimiento; ◦ la nutrición; ◦ el neurodesarrollo (a través de una herramienta de pesquisa); ◦ la conducta. • Completar las **inmunizaciones** de acuerdo con el Calendario Nacional de Vacunación..

80. **Condicional a favor** **(Adaptadas)**	Se sugiere, a los 2 años de edad corregida: • Evaluar: ◦ el crecimiento; ◦ la nutrición; ◦ el neurodesarrollo (a través de una herramienta de pesquisa); ◦ la conducta. • Realizar **controles**: ◦ oftalmológico; ◦ fonoaudiológico. (Ver Cuadro 5, pág. 48.) ◦ bucodental. • Completar las **inmunizaciones** de acuerdo con el Calendario Nacional de Vacunación.

81. **Condicional a favor** **(Adaptadas)**	Se sugiere, entre los 3 y los 4 años: • Conocer la situación familiar y la percepción de los/las cuidadores/as. • Evaluar: ◦ el crecimiento; ◦ la nutrición; ◦ el neurodesarrollo (a través de una herramienta de pesquisa); ◦ la conducta; ◦ las condiciones para el aprendizaje (solicitar y analizar la evaluación psicopedagógica y el informe escolar (sobre socialización y adaptación escolar); ◦ si resulta oportuno articular con la institución educativa. • Realizar **controles**: ◦ oftalmológico; ◦ fonoaudiológico. (Ver Cuadro 5, pág. 38.) ◦ bucodental. • Completar las **inmunizaciones** de acuerdo con el Calendario Nacional de Vacunación.

82.
Condicional a favor
(Adaptadas)
	Se sugiere, entre los 4 y los 5 años:
	• Conocer la situación familiar y la percepción de los/las cuidadores/as.
	• Realizar el control pediátrico.
	• Evaluar:
	  ◦ el crecimiento;
	  ◦ la nutrición;
	• Realizar **controles**:
	  ◦ oftalmológico;
	  ◦ fonoaudiológico según recomendación (Ver Cuadro 5, pág. 38.);
	  ◦ bucodental.
	• Valorar las habilidades pre académicas (nivel pre escolar) –trabajo integrado con el área de Educación–.
	• Solicitar y analizar una evaluación psicopedagógica y un informe escolar (sobre socialización y adaptación escolar);

83.
Condicional a favor
(Adaptadas)
	Se sugiere, entre los 6 y los 7 años:
	• Conocer **la situación familiar y la percepción** de las/los cuidadores/as.
	• Evaluar:
	  ◦ el crecimiento;
	  ◦ la nutrición;
	  ◦ el neurodesarrollo (a través de una herramienta de pesquisa);
	  ◦ la conducta.
	  ◦ Solicitar y analizar un informe escolar (sobre desempeño, socialización y adaptación escolar) –trabajo integrado con el área de Educación–; evaluar si resulta oportuno articular con la institución educativa.
	• Realizar **controles**:
	  ◦ oftalmológico;
	  ◦ odontológico según recomendación (Ver Cuadro 5, pág. 38.);
	  ◦ bucodental.

Seguimiento / **Esquema de seguimiento general**

Cuadro 5. Contenido de los controles de seguimiento desde el nacimiento hasta los 2 años.

ACTIVIDADES	48-72 hs.	1ª sem. PE	3ª sem. PE	4ª sem. PE	1° mes EC	2° mes EC	3° mes EC	4° mes EC	5° mes EC	6° mes EC	7° mes EC	8° mes EC	9° mes EC	10° mes EC	11° mes EC	12° mes EC	15° mes EC	18° mes EC	21° mes EC	24° mes EC
Control clínico (a): Primer control no más allá de los **3 días del egreso**. **Adecuar los controles** según la evolución antropométrica y las condiciones clínicas del bebé. En todas las consultas, verificar el cumplimiento de los controles o evaluaciones interdisciplinarias.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Evaluación neurológica (b)					■															
Ecografía cerebral (c)				■																
Evaluación del neurodesarrollo (d) según el nivel de atención					■		■			■			■			■		■		■
Hematimetría y química sanguínea (e)					■					■										

■ Realizar control con el Equipo de Seguimiento ■ Realizar controles en los consultorios del Primer Nivel de Atención o con el/la pediatra de cabecera.

a. El control clínico incluye: control antropométrico, verificación del Carnet de Vacunación, controles interdisciplinarios, alimentación y medicación. En todas las consultas, preguntar sobre hitos del desarrollo.
b. En niños o niñas con prematurez menor o igual a 1.500 g, o ≤ 32 semanas, o con curso neonatal complejo, según protocolo del especialista.
c. Reprogramar ecografía cerebral u otra neuroimagen, según evolución.
d. Ante la sospecha o signo de alarma sobre una posible alteración del desarrollo, realizar la IC con Pediatra del Desarrollo, o con el especialista que corresponda. Si a los 18 meses surge alguna duda o sospecha, citar a los 21 meses.
e. Realizar según necesidad de cada paciente, sin ajustarse únicamente a las recomendaciones.

Seguimiento / **Esquema de seguimiento general (3 a 7 años)**

Cuadro 6. Contenido de los controles de seguimiento entre los 3 y los 7 años.

ACTIVIDADES	3 años	4 años	5 años	6 años	7 años
Control clínico (a): **Adecuar los controles** según la evolución antropométrica y las condiciones clínicas del bebé. En todas las consultas, verificar el cumplimiento de los controles o evaluaciones interdisciplinarias.					
Evaluación del neurodesarrollo (d) según el nivel de atención					

■ Realizar control con el Equipo de Seguimiento ■ Realizar el seguimiento con el Primer Nivel de Atención o pediatra, de manera articulada con el Equipo específico.

a. El control clínico incluye: control antropométrico, verificación del Carnet de Vacunación, controles interdisciplinarios, alimentación y medicación. En todas las consultas preguntar indagar acerca de Hitos del desarrollo.

b. Ante sospecha o signo de alarma sobre posible alteración del desarrollo, realizar una interconsulta con un/a Pediatra del Desarrollo, o con la especialidad que corresponda.

Seguimiento / **Esquema de seguimiento oftalmológico**

Cuadro 7. Contenido y oportunidad de los controles de seguimiento oftalmológico.

Condición de salud de base	Control al alta	Estimulación visual	CONTROLES POST ALTA								
			6 meses (3)	12 meses (3)	18 meses (3)	24 meses (3)	3 años (4)	4 años (4)	5 años (4)	6 años (4)	7 años (4)
Bebé pretérmino SIN ROP (1)	Hasta completar vascularización (5)	A partir de los 6 meses, si TFS (*) o TMP (**) alterados.	■	■		■	■		■		■
Bebé pretérmino ROP SIN TRATAMIENTO (1) (no necesita)	Hasta desaparición completa de la ROP y completar la vascularización (5)	A partir de los 6 meses, si TFS o TMP alterados.	■	■		■	■		■		■
Bebé pretérmino ROP TRATADA CON AAG (2)	Hasta completar la vascularización (5)	Siempre (al alta de la internación).	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bebé pretérmino ROP TRATADA CON LÁSER (2)	Hasta involución del cordón y pigmentación de la zona avascular (5)	Siempre (al alta de la internación)	■	■	■	■	■	■	■	■	■

(*) TFS: Test de Fijación y Seguimiento (**) TMP: Test de Mirada Preferencial ■ Realizar control

a. Los controles a partir de los 6 meses son los sugeridos para todo niño o niña de término, siempre y cuando éstos sean normales. Pueden ser más frecuentes si se detectara alguna patología.

b. Estos controles sugeridos deben ser considerados como "mínimos" y pueden ser más frecuentes en caso de detectarse alguna ametropía o estrabismo.

c. El examen debe incluir: Test de Fijación y Seguimiento (TFS) o Test de Mirada Preferencial (TMP) –aunque por lo general se usa el PFS–; examen de alineación ocular; refracción con dilatación; y fondo de ojo con pupilas dilatadas y oftalmoscopio binocular indirecto (OBI).

d. El examen debe incluir: Agudeza visual con dibujos o letras según las pueda reconocer; examen de alineación ocular; refracción con dilatación; y fondo de ojo con pupilas dilatada y OBI.

e. El examen se realiza con dilatación pupilar y OBI.

Seguimiento / **Esquema de seguimiento audiológico**

Cuadro 8. Contenido y oportunidad de los controles de seguimiento audiológico.

Factor de alto riesgo de pérdida auditiva en RN prematuros	Antes del alta o, a más tardar, antes del mes post alta, con turno programado	Si NO PASA	Control durante el seguimiento: Si PASA la primera evaluación, realizar:	Frecuencia de monitoreo SI es superada la primera evaluación auditiva
Estadía en la UCIN por 5 días o más.	OEA + PEAA/PEAT con umbrales.	Algoritmo 3 (*) y 6 (**) meses.	a los 9 meses, OEAS + PEAA/PEAT con umbrales.	Según la preocupación que pueda manifestarse en la vigilancia de las habilidades auditivas o hitos del desarrollo. Con técnicas de audiometría tonal y tímpano-impedanciametría. (***)
Hiperbilirrubinemia con exanguinotransfusión de la duración de la estancia, o con niveles más altos que 20 mg.	OEA + PEAA/PEAT con umbrales.	Algoritmo 3 (*) y 6 (**) meses.		
Administración de medicamentos ototóxicos por un período mayor a 5 días.	OEA + PEAA/PEAT con umbrales.	Algoritmo 3 (*) y 6 (**) meses.		
Peso al nacer menor a 1500 g o bajo peso para la EG.	OEA + PEAA/PEAT con umbrales.	Algoritmo 3 (*) y 6 (**) meses.		
Asfixia y encefalopatía isquémica hipóxica.	OEA + PEAA/PEAT con umbrales.	Algoritmo 3 (*) y 6 (**) meses.		
ARM por un período mayor a 5 días.	OEA + PEAA/PEAT con umbrales.	Algoritmo 3 (*) y 6 (**) meses.	a los 6 meses, OEAS + PEAA/PEAT con umbrales.	Cada 12 meses hasta la edad escolar o en intervalos más cortos, según la preocupación que pueda manifestarse en una vigilancia continua con técnicas de audiometría tonal y tímpano-impedanciometría.

Factor de alto riesgo de pérdida auditiva en RN prematuros	Antes del alta o, a más tardar, antes del mes post alta, con turno programado	Si NO PASA	Control durante el seguimiento: Si PASA la primera evaluación, realizar:	Frecuencia de monitoreo SI es superada la primera evaluación auditiva
Infecciones IU (herpes, rubeola, sífilis, toxoplasmosis, VIH, Chagas). (Pueden tener aparición progresiva o tardía.)	OEA + PEAA/PEAT con umbrales.	Algoritmo 3 (*) y 6 (**) meses.	a los 9 meses.	A partir de las preocupaciones que puedan manifestarse en una vigilancia continua con **técnicas de audiometría tonal y tímpano-impedanciometría. (***)**
Infección de Citomegalovirus IU. (Puede tener aparición progresiva o tardía.)	OEA + PEAA/PEAT con umbrales.	Algoritmo 3 (*) y 6 (**) meses.	a los 3 meses.	Cada 12 meses a partir de los 2 años o en intervalos más cortos con técnicas de audiometría tonal y tímpano-impedanciometría. (***)
Madre positiva con Zika. Madre y bebé con evidencia en laboratorio de Zika. Con o sin hallazgos clínicos de Zika en el bebé.	OEA + PEAA/PEAT con umbrales.	Algoritmo 3 (*) y 6 (**) meses.	a los 4-6 meses.	A partir de las preocupaciones que puedan manifestarse, con técnicas de audiometría tonal y tímpano-impedanciometría. (***)
Ciertas condiciones de nacimiento o hallazgos: malformación cráneo-facial, que incluye: microtia/atresia, displasia del oído, fisura labio-alvéolo-palatina, mechón blanco y micro oftalmia, microcefalia congénita, hidrocefalia congénita o adquirida, anomalías del hueso temporal.	OEA + PEAA/PEAT con umbrales.	OEA + PEAA/PEAT con umbrales.	a los 9 meses.	Según las preocupaciones que se manifiesten en la vigilancia continua de las habilidades auditivas e hitos del habla con **técnicas de audiometría tonal y tímpano-impedanciometría.**

Factor de alto riesgo de pérdida auditiva en RN prematuros	Antes del alta o, a más tardar, antes del mes post alta, con turno programado	Si NO PASA	Control durante el seguimiento: Si PASA la primera evaluación, realizar:	Frecuencia de monitoreo SI es superada la primera evaluación auditiva
Síndromes asociados con pérdida auditiva (hay más de 400 descriptos)	OEA + PEAA/PEAT con umbrales.	OEA + PEAA/PEAT con umbrales.	a los 9 meses.	De acuerdo con la historia natural del síndrome y sus implicancias, con **técnicas de audiometría tonal y tímpano-impedanciometría.**

PEAT (en inglés ABR): Potenciales Auditivos Evocados de Tronco Encefálico.

OEA (en inglés OAE): Otoemisiones Acústicas.

PEAA (en inglés, AABR): Potenciales Evocados Auditivos Automáticos.

(*) Detección de la audición dentro del primer mes, debe completar las evaluaciones antes de los 3 meses, para confirmar el estado auditivo (ver intervenciones). Si a los 3 meses PASÓ, controlar a los 9 meses.

(**) CONTROLAR a los 6 meses, diagnosticada la hipoacusia, contactarse lo antes posible con el Servicio de Intervención Temprana y ORL, para comenzar con la estimulación y equipamiento.

(***) La preocupación de los padres o cuidadores siempre debe motivar una evaluación adicional.

Resumen de la evidencia y discusión del panel (Marco EtD)

Sección 1
¿Cuáles son los criterios para el egreso institucional de recién nacidos prematuros?

Criterios clínico-fisiológicos / **Peso**

Evidencia incorporada en la actualización

En 2012, Ahmadpour-Kacho et al. publicaron una cohorte prospectiva de pacientes recién nacidos de muy bajo peso al nacer (MBPN) atendidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Infantil de Amirkola (ACH), República de Irán. El objetivo fue comparar los resultados entre los lactantes de MBPN dados de alta con un peso de 1500 g y los lactantes prematuros que fueron dados de alta con un peso de 1600-2500 g. Los criterios de exclusión fueron anomalías congénitas y cualquier enfermedad o problema que requiera atención médica a largo plazo.

Los bebés fueron dados de alta del hospital si cumplían con los siguientes criterios: mantenimiento de la temperatura corporal normal en una cuna abierta, alimentación con tetina de al menos 120 cal/kg/día, aumento de peso constante durante al menos 3 días, asintomático y libre de medicamentos durante al menos 3 días, y padres que demostraron tener el conocimiento y la capacidad para alimentar y cuidar a la niña o niño prematuro en el hogar, después de la capacitación impartida por enfermeras capacitadas

Después del alta, el seguimiento se realizó a intervalos de 15 días, durante 3 meses, en un programa regular de seguimiento para pacientes ambulatorios. Ambos grupos mostraron condiciones sociales, económicas, perinatales y posnatales similares.

Los desenlaces de seguridad contemplados fueron: requerimientos de visitas de emergencia por problemas agudos, readmisiones por problemas agudos (definidos como requerimientos de internación de al menos 6 horas) y muerte.

No hubo diferencias entre las edades gestacionales de ambos grupos –mediana 28,9 (DS 2.34)–, ni en el sexo, los días de requerimientos de asistencia ventilatoria mecánica, los requerimientos de oxígeno, enfermedad pulmonar o presencia de hemorragia intraventricular.

Dar de alta a los bebés de MBPN con 1500 g probablemente aumente la necesidad de visitas de emergencia por problemas agudos, respecto a darlos de alta a partir de los 1600 g (certeza en la evidencia moderada por diseño). Sin embargo, hay incertidumbre respecto del efecto sobre la readmisión y la muerte, el que puede aumentar, reducirse o no tener ningún efecto (Certeza de la evidencia muy baja por diseño e imprecisión). (Ver Anexo 4. Tablas de resumen de hallazgos –pág. 121–. Tabla SoF 01) [19]

Marco EtD

Balance entre beneficios y daños

El panel valoró como positiva la consideración del peso al momento del alta ya que, como parámetro objetivo de crecimiento, es una referencia que no se puede soslayar en tanto determinante de la capacidad de adaptación al medio externo.

Sin embargo, consideró riesgoso determinar un peso fijo de referencia para habilitar el alta. Este criterio debe individualizarse para cada bebé teniendo en cuenta su familia, la edad de los padres, los riesgos nutricionales asociados a comorbilidades (cardiopatías, DBP, etc.), la edad gestacional al nacer, la época del año en que se otorga el alta, la forma de alimentación, el crecimiento en la semana previa y el entorno económico-socio-emocional.

Respecto de la evidencia, remarcaron que los pesos considerados en los estudios en otros países son muy extremos como para ser considerados en el nuestro y destacaron que uno de los riesgos de los niños y niñas prematuros al alta es que en el hogar no mantengan la curva de crecimiento que presentaban en UCIN, razón por la cual habitualmente se espera que logren al menos los 2.000 g de peso.

Al considerar el peso, también pusieron en valor la disponibilidad de servicios de salud para la atención oportuna de estos bebés y su posterior seguimiento.

Aunque también remarcaron que la bibliografía permite dar relevancia al hecho de que no es seguro otorgar el alta antes de los 1.500 g.

Aceptabilidad de los cuidadores

El panel valoró que, probablemente, los cuidadores no acepten el alta de los bebés con pesos menores a 2.000 g, sin la comprobación de una ganancia sostenida de peso y una adecuada coordinación succión-deglución-respiración.

Además, enfatizó que por debajo de los 1.900 g la alimentación por vía oral es casi imposible y los bebés requieren alimentación por sonda nasogástrica, práctica no factible en muchos hogares por motivos socioeconómicos.

Por otra parte, consideraron que la permanencia del bebé y sus cuidadores en la internación son facilitadores de la alimentación con leche humana exclusiva.

Costos

El panel consideró que otorgar el egreso a bebés con un peso menor a 2.000 g generaría un incremento de grande a moderado en los costos, en términos de desenlaces de seguridad como el aumento de las consultas por guardia y las reinternaciones. Consideraron los costos económicos desde la perspectiva del sistema de salud (traslados, reinternaciones, más la necesidad de consultas ambulatorias, etc.), y también el costo económico y emocional para la familia.

Por otra parte, dar el alta a bebés con menor peso implica la formación de equipos especializados en seguimiento domiciliario para controlar estrictamente a estos bebés post alta o, en muchas ocasiones, con internación domiciliaria. Y pusieron en valor que, en términos de la reducción de discapacidad y de la muerte, no existe evidencia sobre los beneficios de otorgar el alta con un peso menor a 2.000 g.

Equidad

El panel consideró que recomendar el egreso de la UCIN con peso menor a los 2.000 g reduciría la equidad en nuestro país ya que tal práctica implicaría la necesidad de mayor asistencia por parte de la familia la cual, muchas veces, no

cuenta con esta posibilidad por motivos socioeconómicos o demográficos. Por otra parte, la accesibilidad temprana al centro de salud se encuentra restringida en muchas áreas del país por motivos geográficos o socioculturales.

Factibilidad

El panel consideró que no es factible recomendar de manera genérica el otorgamiento del alta a pacientes con menos de 2.000 g de peso. La factibilidad de esta medida estaría determinada por las barreras que surgen de los propios servicios de salud (capacitación a cuidadores, enfermeros educadores, seguimiento estrecho al alta, etc.) y de las condiciones de vida de las familias a cargo de estos recién nacidos.

Recomendaciones

01. **Condicional a favor**	Se sugiere otorgar el egreso de UCIN a la niña o niño nacida/o prematura/o, a partir de los 2.000 g, que presenten ganancia de peso sostenida en la última semana, como uno más de los múltiples puntos a considerar a la hora de decidir el alta. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**

02. **Fuerte en contra**	No se recomienda otorgar el egreso a la niña o niño nacida/o prematura/o con peso menor o igual a 1500 g debido al riesgo de aumento de las consultas de emergencia a la Guardia, asociadas a problemas agudos. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**

Consideraciones adicionales

- El peso es apenas uno de los determinantes de la capacidad de adaptación al medio externo. Existen otros parámetros que indican la maduración fisiológica (como, por ejemplo, la edad postmenstrual).
- Para la decisión del alta, el peso no debe ser considerado como un dato aislado.
- No se debe considerar únicamente el peso al alta en términos absolutos, sino también la ganancia de peso sostenida durante la semana previa al alta.
- Este criterio debe individualizarse para cada bebé, según su familia, la edad de los padres, los riesgos nutricionales asociados a comorbilidades (cardiopatías, DBP, etc.), la edad gestacional al nacer, la época del año en que se otorga el alta, la forma de alimentación y el entorno económico-socio-emocional.

Criterios clínico-fisiológicos / **Termorregulación**

Evidencia incorporada en la actualización

En 2017, Benavente Fernández et al. publicaron, a través de la Asociación Española de Pediatría, una revisión sistemática basada en la evidencia, sobre los criterios de alta hospitalaria del recién nacido de muy bajo peso al nacimiento.

Para graduar la calidad de la evidencia siguieron la clasificación adoptada por el CEBM (*Center for Evidence-Based Medicine*) y la fuerza de la recomendación se realizó sobre la base de las recomendaciones de la CTFPHC (*Canadian Task Force on Preventive Health Care*).

- El paso de la incubadora a la cuna se podrá realizar sobre la base de la estabilidad del paciente, pudiendo ocurrir con un peso inferior a 1.700 g, si bien esto no garantiza un alta más temprana. (Nivel de evidencia: 4 –estudios de series de casos–. Grado de recomendación: C –la evidencia es conflictiva: no permite hacer recomendaciones a favor o en contra de la intervención clínica preventiva; sin embargo, otros factores podrían influir en la decisión–.
- El paciente podrá ser dado de alta cuando sea capaz de mantener una temperatura corporal normal (36-37 °C) completamente vestido en una cuna abierta con temperatura ambiental de 20 a 25 °C. (Nivel de evidencia: 3b –estudios casos y controles–. Grado de recomendación: B –existe moderada evidencia para la recomendación)–).

La revisión sistemática es de confianza críticamente baja evaluada con AMSTAR2. [20]

Marco EtD

Balance entre beneficios y daños

El panel valoró como positiva la consideración de la termorregulación como criterio fisiológico al momento del alta. Destacó la importancia de lograrla en las condiciones en que el bebé se encontrará en domicilio, en cuna, vestido y en aire ambiente. Y realizaron la observación de que pasar a un paciente a la cuna antes de que esté preparado puede suponer un estancamiento ponderal por el aumento del gasto energético, lo que puede conducir a una mayor duración de la hospitalización.

Costos

El panel valoró que considerar la termorregulación en el/la recién nacido/a prematuro/a, tanto para su pasaje a la cuna como para el alta, no representaría impacto sobre los costos, ya que es práctica habitual del cuidado en las unidades neonatales.

Equidad

El panel consideró que la práctica de considerar la termorregulación es accesible para todos los grupos de pacientes. Constituye práctica habitual dentro de los controles en una unidad de Neonatología y se encuentra al alcance de cualquier tipo de institución.

Factibilidad

El panel consideró que la práctica de valorar la termorregulación es factible, ya que corresponde a una práctica habitual, fácil de implementar y sostenible en el tiempo.

Recomendación

03. **Condicional a favor**	Se sugiere, que la niña o niño nacida/o prematura/o logre el criterio clínico-fisiológico de termorregulación (*) al momento del egreso. (*) Temperatura mínima axilar esperable de 36,5 grados Celsius (ºC), en un bebé completamente vestido, en cuna abierta y con temperatura ambiental de 20 a 25 ºC). **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**

Consideraciones adicionales

- El estrés por frío puede generar aumento en la morbimortalidad del/la recién nacido/a prematuro/a (aumento de la tasa metabólica y consumo de oxígeno, apneas, irritabilidad, hipoglucemias, etc.).
- Considerar que pasar a un paciente a la cuna antes de que esté preparado puede afectar su curva ponderal, debido a que debe aumentar la producción de calor para mantener estable su temperatura.

Criterios clínico-fisiológicos / **Estabilidad cardiorrespiratoria**

Evidencia incorporada en la actualización

En 2020, Cresi et al. publicaron un ensayo clínico aleatorizado, cuyo objetivo fue evaluar la efectividad del nuevo protocolo CORE con anterioridad al alta, para evaluar la estabilidad cardiorrespiratoria y su efecto sobre el riesgo de reingreso hospitalario en bebés prematuros.

En el momento del ingreso, los recién nacidos prematuros con 25 (+0) a 33 (+6) semanas de edad gestacional (EG), ingresados en la UCIN del Hospital Sant' Anna de Turín, Italia, desde noviembre de 2015 hasta enero de 2018, fueron asignados aleatoriamente a uno de los tres equipos médico-enfermeros de la UCIN. Cada equipo siguió los mismos protocolos diagnósticos y terapéuticos excepto la evaluación previa al alta.

El protocolo estándar consideraba como criterio de alta: edad gestacional (EG) > 34 semanas, peso > 1.600 g, aumento de peso estable y termorregulación; respiración espontánea; alimentación oral completa con pecho o biberón, sin compromiso cardiorrespiratorio; y ausencia de episodios de apnea y desaturación que requieran cualquier tipo de intervención, durante la última semana de observación clínica valorada por enfermeras mediante oximetría de pulso.

El protocolo CORE fue un proceso de tres pasos para evaluar la estabilidad cardiorrespiratoria. El primer paso consta de una evaluación clínica para detectar a los lactantes listos para el alta, según el logro de algunas características y competencias específicas: EG > 34 semanas, peso > 1.600 g, aumento de peso estable y termorregulación, respiración espontánea, alimentación oral completa con pecho o biberón, sin compromiso cardiorrespiratorio.

El segundo paso consta de una observación clínica (OC) de 24 horas realizada por enfermeras, en pacientes monitoreados con oxímetro de pulso, mediante el uso de un diario estructurado de 24 horas.

Los eventos cardiorrespiratorios(CR) se definieron como:

- desaturación ($SatO_2$ < 80% durante al menos 4 segundos);
- apnea (ausencia de movimientos torácicos durante al menos 20 seg o en al menos 5 seg si se asocia con $SatO_2$ <80% o FC <80 lpm);
- bradicardia (FC < 80 lpm durante 15 seg, o < 60 lpm durante 5 seg);
- evento combinado (una combinación de dos de los eventos anteriores);
- evento completo (la combinación de los tres eventos anteriores);
- Los eventos CR extremos se definieron como:
- apnea que dura más de 30 seg o FC <60 lpm durante 10 seg y/o < 50 lpm durante 15 seg.
- FC <80 lpm y/o $SatO_2$ <80% durante 3 o más minutos
- Eventos cardiorrespiratorios asociados con signos clínicos (cambios en el color de piel, tono muscular o estado de conciencia) y necesidad de reanimación (estimulación táctil, ventilación, etc.)

La OC se consideró patológica por 3 o más eventos CR o 1 evento CR extremo.

Se dio de alta a los lactantes de bajo riesgo con OC normal.

Los lactantes de alto riesgo con OC normal fueron sometidos a monitorización instrumental (MI) de 24 horas, como tercer y último paso. Los lactantes de alto riesgo fueron dados de alta después de una MI normal.

Los lactantes con OC o MI patológicos fueron sometidos a una evaluación clínica para identificar y tratar cualquier problema médico (infecciones, displasia broncopulmonar –DBP–, obstrucción nasal, cardiopatías, problemas neurológicos, etc.) y se repitió la OC o MI a la semana.

Los lactantes con tres MI patológicos por eventos cardiorrespiratorios fueron considerados en riesgo de síndrome de muerte súbita e inesperada del lactante (SMSIL) y remitidos al centro de SMSIL del hospital, que proporciona a los pacientes un monitor cardiorrespiratorio domiciliario capaz de transmitir datos y organiza visitas de seguimiento.

Los bebés que presentaron una MI patológica debido a una saturación de oxígeno en sangre transcutánea <90% (TC 90), durante más del 3% del tiempo de monitorización, repitieron la MI con suplementación de oxígeno.

Los bebés con tres MI patológicas consecutivas o necesidad de oxígeno suplementario fueron dados de alta con equipo de oxígeno domiciliario y un monitor domiciliario. Estos lactantes fueron remitidos al Servicio de Neumología, que programó la monitorización respiratoria de las 24 horas posteriores al alta y las visitas de seguimiento. Todos los padres recibieron educación antes del alta sobre prevención del SMSIL, prácticas de sueño seguro y reanimación cardiopulmonar infantil básica.

Fueron incluidos 323 pacientes. La mediana de EG global fue de 30,8 semanas (IIQ25-75% 28,7–32,3), mientras que la del grupo de alto riesgo fue de 28 semanas (IIQ25-75% 26,7–29,7).

La evaluación de la estabilidad cardiorrespiratoria mediante el protocolo CORE probablemente reduzca la reinternación de los lactantes prematuros dentro del año del alta, respecto a los protocolos estándar. (Certeza de la evidencia evaluada con GRADE moderada) Sin embargo, el resultado resulta incierto en el grupo de alto riesgo pudiendo reducir, aumentar o no tener efectos en la reinternación. (Certeza de la evidencia evaluada por GRADE muy baja) (Ver Anexo 4. Tablas de resumen de hallazgos –pág. 121–. Tabla SoF 02) [21]

En 2020, Pladys et al., a través de la Sociedad de Francesa de Neonatología, publicaron una revisión sistemática, cuyo objetivo fue revisar la literatura acerca de cómo la transición del hospital al hogar podría limitar los riesgos de depresión y estrés post traumático en familiares o cuidadoras/es, así como el riesgo de rehospitalización en los bebés prematuros.

Siguiendo los lineamientos de la *Haute Autorité de Santé* (autoridad sanitaria francesa), clasificaron las publicaciones de acuerdo con el nivel y la calidad de la evidencia científica, y determinaron la fuerza y el grado de las sugerencias resultantes.

El documento se enfoca en los recién nacidos prematuros hospitalizados en unidades de cuidados intensivos neonatales y los recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en una unidad de maternidad o una unidad de cuidados canguro.

Las capacidades evaluadas en los bebés deben incluir particularmente la estabilidad térmica y cardiorrespiratoria, y la alimentación (evidencia grado C, nivel cuatro). Respecto de las condiciones que definen la estabilidad cardiorrespiratoria y las recomendaciones sobre el alta, solo existe evidencia de bajo nivel y escasa opinión de expertos. Además, no existe una definición consensuada de “evento cardiorrespiratorio significativo”. Las siguientes propuestas pueden ayudar a orientar las decisiones después de la evaluación clínica de cada caso en particular.

La apnea puede considerarse significativa si dura más de 20 segundos, lo que es una situación poco común en el momento del alta. También se puede considerar significativa si dura más de 10-20 segundos, en asociación con una bradicardia de menos de 80 latidos por minuto o con una saturación percutánea de oxígeno de menos del 80% (evidencia grado C, nivel cuatro).

El intervalo medio entre el último episodio observado de apnea clínicamente significativa y la apnea anterior va de 4 a 8 días, pero este intervalo varía con la edad gestacional del bebé al nacer y las condiciones patológicas (evidencia nivel cuatro).

No es posible formular recomendaciones acerca de cuándo interrumpir la monitorización intrahospitalaria, ya que esto depende de la estrategia de alta adoptada por el equipo asistencial.

Los lactantes muy prematuros deben tener niveles de saturación percutánea de oxígeno en el aire ambiente de entre el 91 % y el 95 % durante más del 95% del tiempo que están dormidos, sin episodios significativos de hipoxemia intermitente. Es posible observar desaturaciones moderadas durante la alimentación o el sueño, que deben ser analizadas antes del alta.

La revisión es de confianza baja evaluada con AMSTAR2. [22]

Marco EtD

Balance entre beneficios y daños

El panel valoró la importancia de la estabilidad cardiorrespiratoria en posición supina como condición a tener en cuenta al alta, ya que su consideración disminuye la probabilidad de la presentación de eventos de riesgo de vida post alta.

Además, puso en valor el hecho de que a los lactantes que nacieron prematuros, generalmente se les otorga el alta cerca de las 36 semanas de edad postmenstrual, cuando aún son inmaduros en ciertas áreas, por lo que resulta importante considerar la estabilidad cardiorrespiratoria. La no presencia de apneas en los 7 días anteriores al egreso es un parámetro a tener en cuenta.

Por otra parte, expresaron que conocer la estabilidad cardiorrespiratoria al momento del alta permite planificar los recursos necesarios (internación domiciliaria, oxígeno complementario, etc.) y el seguimiento posterior (cómo y cada cuánto).

Costos

El panel valoró que considerar la estabilidad cardiorrespiratoria del recién nacido/a prematuro/a no tendría impacto sobre los costos, ya que el control de la estabilidad es práctica habitual y de rutina durante la internación.

También consideró que, si bien puede haber un costo en cuanto a la capacitación del recurso humano y a equipamiento para la evaluación (equipos de saturometría confiables), la práctica estandarizada permitiría reducir los costos de las reinternaciones y reduciría la morbimortalidad.

Por otro lado, enfatizó positivamente el papel de la enfermería capacitada en las técnicas de monitoreo cardiorrespiratorio.

Equidad

El panel valoró el impacto en la equidad como positivo, ya que las maternidades que reciben a bebés prematuros cuentan con los materiales de monitoreo cardiorrespiratorio para las prácticas habituales de control. Es una práctica accesible para todos los bebés que son cuidados en las distintas maternidades de nuestro país.

También consideró que un protocolo estandarizado para la evaluación de la estabilidad cardiorrespiratoria pre alta tendría un impacto positivo sobre la accesibilidad de los bebés a recibir este cuidado, siempre y cuando haya un equipo entrenado dispuesto a implementarlo.

Factibilidad

El panel consideró factible la implementación del monitoreo cardiorrespiratorio pre alta, ya que es parte ineludible de los controles en las unidades de Neonatología. Además, consideró que las maternidades cuentan con una red de derivaciones por complejidad donde estos bebés pueden lograr el momento oportuno para el alta en la maternidad acorde a esa complejidad.

Por otra parte, en cuanto a factibilidad, destacó que es una práctica sostenible en el tiempo.

También destacaron positivamente que, en aquellos lugares donde la práctica no se encuentra estandarizada, es probable que las barreras de implementación se puedan sortear una vez tomada la decisión de implementarla.

Recomendación

04. **Condicional a favor**	Se sugiere la estandarización del proceso de monitoreo cardiorrespiratorio con oximetría de pulso y control de la frecuencia cardíaca por 24 horas para la documentación de estabilidad cardiorrespiratoria (*) al momento del alta. **Evidencia:** ⊕⊕⊕◯ **MODERADA** (*) En paciente con 36 semanas de edad postmenstrual, peso de al menos 2.000 g, con aumento sostenido en la última semana, termorregulación, respiración espontánea, alimentación completa con pecho o biberón, sin apneas en los últimos 7 días y sin compromiso cardiorrespiratorio)

Consideraciones adicionales

- Conocer la estabilidad cardiorrespiratoria al momento del alta permite planificar los recursos necesarios (internación domiciliaria, oxígeno complementario, etc.) y el seguimiento posterior (cómo y cada cuánto).
- El/la lactante pretérmino debe ser capaz de mantener la estabilidad respiratoria en posición supina, debiendo ser colocado en dicha posición de manera preferente, para que puedan estar acostumbrados a dicha posición, dado que es la recomendada en el domicilio para la prevención del síndrome de muerte súbita del lactante.
- Las maternidades que reciben a los bebés prematuros cuentan con los materiales para el monitoreo cardiorrespiratorio para las prácticas habituales de control. Es una práctica accesible para todos los bebés cuidados en las distintas maternidades de nuestro país. El papel de la enfermería capacitada en las prácticas de monitoreo resulta fundamental para su implementación.
- Considerar realizar el monitoreo lo más cercano al egreso posible.

Criterios clínico-fisiológicos / **Cafeína**

Evidencia incorporada en la actualización

En el 2019, Ma et al. publicaron una cohorte retrospectiva de bebés prematuros ingresados en la UCIN del Hospital de niños de El Paso (Texas) entre enero del 2013 y diciembre del 2017, que iniciaron tratamiento con cafeína por apneas del prematuro (AP). El objetivo de este estudio fue determinar la seguridad, la eficacia y el impacto económico de dar de alta con cafeína a los recién nacidos prematuros estables.

Los lactantes fueron clasificados en dos grupos: uno que fue dado de alta con cafeína y otro grupo de pacientes en los que se interrumpió la administración de cafeína antes del alta.

Todos los recién nacidos prematuros nacidos antes de las 30 semanas comenzaron con cafeína dentro de las 12 horas posteriores al ingreso a la UCIN. Los recién nacidos prematuros recibieron primero un bolo de cafeína de única vez, de 20 mg/kg, y continuaron con una dosis de mantenimiento 24 horas después, a razón de 6 mg/kg/día. Esta dosis se aumentó hasta un máximo de 10 mg/kg/día, dependiendo de la respuesta clínica.

Se definió "apnea" (apnea del prematuro, AP) como el cese de la respiración que dura más de 15-20 segundos, con o sin desaturación y bradicardia asociadas. Todos los bebés fueron monitoreados usando el monitor GE Dash 4000 y, además, las enfermeras documentaron todos los eventos de AP con confirmación visual.

Intentaron suspender la cafeína alrededor de las semanas 34-35 de gestación corregida, si el lactante no presentaba episodios apneicos importantes durante 5 días consecutivos, ni ventilación con presión positiva.

Todos los lactantes prematuros fueron controlados durante 7 días a partir de la interrupción de la cafeína, para detectar la reaparición de AP. Si un bebé continuaba mostrando signos de AP aunque, por lo demás, se mantenía estable y cumplía con otros hitos para un alta segura a su hogar (alimentación oral, termorregulación, seguimiento asegurado, acuerdo de los padres/madres/cuidador(as)/(es), familia informada sobre la administración de medicamentos), un/a neonatólogo/a podía dar de alta al bebé a casa con cafeína, con o sin monitor de apnea. Una enfermera neonatal de alto riesgo se encargaba de realizar controles telefónicos semanales a todos los bebés dados de alta a la casa con medicamentos o equipo.

Fue incluido un total de 297 pacientes. La mediana de edad gestacional al nacimiento fue de 28 (DS 3) semanas. La media de peso al alta fue de 2.654 g (DS 493) para el grupo con cafeína y de 2.625 g (DS 632) en los que recibieron el alta sin cafeína. El grupo que recibió el alta con cafeína presentó una mayor proporción de requerimiento de oxígeno y mayor proporción de displasia al momento del alta.

El beneficio de la cafeína al alta de los pacientes prematuros es incierto en cuanto a visitas a la Guardia de urgencias. También es incierto el efecto de la cafeína alta sobre los requerimientos de internación pudiendo reducirlos, aumentarlos o no tener ningún efecto sobre ellos.

La certeza en la evidencia evaluada con GRADE es muy baja por el riesgo alto de sesgo y, en el caso de las hospitalizaciones, se suma la imprecisión (Ver Anexo 4. Tablas de resumen de hallazgos –pág. 121–. Tablas SoF 03 y 04) [23]

En 2017, Benavente Fernández et al., a través de la Asociación Española de Pediatría, publicaron una revisión sistemática basada en la evidencia sobre los criterios de alta hospitalaria de los recién nacidos de muy bajo peso al nacer.

Para graduar la calidad de la evidencia siguieron la clasificación adoptada por el CEBM (*Center of Evidence Based Medicine*) y la fuerza de la recomendación se realizó sobre la base de las recomendaciones de la CTFPHC (*Canadian Task Force on Preventive Health Care*).

- Existe gran variabilidad entre centros respecto del alta de estos pacientes, al tratar de encontrar un período libre de apneas para la retirada de la monitorización y el alta. Dicho período es variable y se prolonga en

pacientes de menor EG, pudiendo ser recomendable, luego de haber cesado la administración de cafeína, que transcurra un período de entre 7 y 13 días (mayor cuanto menor sea la EG) sin episodios de apenas, para considerar que el paciente está libre de ellos. (Nivel de evidencia 2b –estudios de cohorte y ECA de baja calidad–, grado de recomendación C –la evidencia es conflictiva, no permite hacer recomendaciones a favor o en contra de la intervención clínica preventiva, sin embargo, otros factores podrían influir en la decisión–).

La revisión sistemática es de confianza críticamente baja evaluada con AMSTAR2. [20]

Marco EtD

Balance de beneficios y daños

El panel valoró que probablemente no sea beneficioso otorgar el egreso institucional con cafeína. Según la evidencia, esto no implica un gran efecto beneficioso, existiendo el riesgo de que, si los cuidadores no la administran oportunamente, el bebé presente apneas en el domicilio. Por otra parte, el requerimiento de cafeína presupone que el recién nacido no se encuentra libre de apneas y, por lo tanto, no presenta estabilidad respiratoria. Siendo esto un signo de inmadurez.

Por otra parte, destacó que habitualmente es una medicación administrada por el sector de Enfermería, ya que requiere vigilancia de los potenciales eventos adversos y su sobredosificación es riesgosa para el bebé.

Aceptabilidad

El panel valoró que probablemente no sea aceptada por parte de los cuidadores el alta en tratamiento con cafeína, ya que sólo saber que el bebé puede presentar una apnea en casa puede generar miedo e inseguridad en la familia. Consideraron que, en general, los cuidadores se sienten más cómodos y seguros mientras menos medicación tengan que usar. Generalmente, los cuidadores expresan que quieren llevar a su hijo con el menor riesgo posible, por lo que prefieren esperar el tiempo que haga falta para su seguridad.

También valoraron el hecho de tener en cuenta la opinión de los cuidadores y evaluar el contexto. Destacaron la importancia evaluar la competencia de la familia o cuidadores primarios al momento del alta y la capacitación de éstos sobre su administración, así como el hecho de que un bebé medicado con cafeína no se encuentra libre de apneas y requiere monitoreo.

Por otra parte, observaron que se trata de una medicación que requiere ser ajustada acorde al progreso del peso, lo que no resulta sencillo para padres/madres/cuidadores y presenta riesgo de intoxicación en caso de no ser administrada adecuadamente.

Costos

El panel considera que la implementación del egreso con cafeína de bebés prematuros no tendría impacto sobre los costos. Ante la valoración de costos surgió incertidumbre ante los potenciales escenarios evaluados: por ejemplo, podría haber una reducción de costos al disminuir los días de internación, pero a su vez, dar el alta en estas condiciones implicaría un seguimiento y monitoreo más estrechos por parte del sistema de salud. Por otra parte, si el bebé presentara apneas en el domicilio, requeriría asistencia del evento agudo, traslado e internación, los que aumentan los costos. Y, por último, pusieron de relieve costo emocional de la familia ante un evento de apnea o intoxicación en el domicilio.

Equidad

El panel valoró como **probablemente negativo** el impacto de dar el alta cuando el bebé se encuentra en tratamiento con cafeína, ya que en estas condiciones requiere un mayor control y seguimiento post alta por parte de profesionales especializados en seguimiento y existen familias o cuidadores que no tienen acceso a tal posibilidad, ya sea por razones geográficas, económicas, socioculturales, o por el tipo de centro de salud al que pueden acceder.

Además, se destacó la importancia de considerar el nivel educativo de los cuidadores –heterogéneo en nuestro país– para el entrenamiento y educación sobre la forma de administración, requerimiento de controles y eventos adversos.

Factibilidad

El panel valoró que otorgar el egreso en tratamiento con cafeína probablemente no sea factible, ya que es una medicación de difícil disponibilidad y requiere ser regulada acorde al progreso del peso, por lo cual su administración no resulta sencilla para los padres/madres/cuidadores y presenta efectos adversos.

Por otra parte, enfatizaron la importancia de que, si bien la evidencia no muestra un mayor riesgo para los bebés, esta certeza es muy baja. Teniendo en cuenta que, para que la implementación sea factible, es necesario garantizar la capacitación los/las cuidadores/as (en cuanto a RCP, administración del fármaco, etc.); el acceso a la medicación; la seguridad para el paciente y la disponibilidad de un equipo idóneo de seguimiento cercano, la complejidad de la articulación de estos requisitos en muchas áreas de nuestro país atenta contra la factibilidad.

Recomendaciones

05. **Condicional en contra**	Se sugiere NO otorgar el egreso hospitalario a niñas o niños nacidos prematuros, por lo demás estables, que se encuentren en tratamiento con cafeína por inmadurez. **Evidencia: ⊕◯◯◯ MUY BAJA**

06. **Condicional a favor**	Se sugiere, en pacientes nacidos/as pretérmino en tratamiento con cafeína, otorgar el egreso hospitalario una vez cesado su uso y luego de una ventana de 7 días de monitoreo libre de apneas en la UCIN. **Evidencia: ⊕◯◯◯ MUY BAJA**

Consideraciones adicionales

- En líneas generales, una vez que los/las bebés prematuros/as alcanzan su madurez para la alimentación, ganancia de peso y termorregulación, también lo hacen en cuanto a la estabilidad cardiorrespiratoria.
- Por el momento, la evidencia muestra que otorgar el alta con cafeína no demostró beneficios.
- La cafeína no se encuentra exenta de eventos adversos y, si no es administrada adecuadamente, pone al bebé en riesgo de presentar episodios de apneas o intoxicación.
- Ante el escenario potencial de otorgar el egreso de la UCIN a una niña o niño prematuro en tratamiento con cafeína, el personal de salud debe garantizar la capacitación de los cuidadores (en RCP, administración del fármaco, etc.), el acceso a la medicación, la seguridad para el paciente y un equipo idóneo de seguimiento cercano.

Criterios clínico-fisiológicos / **Alimentación: lactancia vía oral**

El panel valoró que, en la actualidad, no existe evidencia que nos permita formular recomendaciones inequívocas en cuanto al inicio de la alimentación oral. La práctica más extendida para fomentar la lactancia es iniciar la nutrición con succión no-nutritiva a las 32 a 34 semanas de edad postmenstrual, realizando un abordaje de ensayo/error y aumentando la toma en función de la maduración y la coordinación mostrada por el paciente. La alimentación oral se instaura de acuerdo a la maduración y a la coordinación succión-deglución del paciente. Ésta se alcanza alrededor de la semana 34; no obstante, cada caso es individual.

Además, destacaron que facilitará la interacción cuidadores-bebé y la integración de los mismos en las Unidades Neonatales, de tal manera que sean partícipes del "día a día" y adquieran las competencias necesarias para su cuidado al egreso.

Fomentar la lactancia humana, no sólo tiene beneficios nutricionales sino también favorece la estabilidad fisiológica de la niña o el niño prematuro.

Recomendaciones

07. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere que se otorgue el egreso institucional a las niñas y niños prematuros con alimentación completa por vía oral y enteral, preferentemente con lactancia humana exclusiva.

Consideraciones adicionales

- Considerar el agotamiento de todas las instancias para que el bebé llegue a la nutrición oral completa al alta.
- Esperar la alimentación oral exclusiva implica una madurez del bebé que también se verá reflejada en otras habilidades adquiridas y resultados.
- La primera condición necesaria para que un/a recién nacido/a pueda alimentarse es la succión-deglución coordinadas. Si bien el reflejo de succión está presente desde etapas muy tempranas en la vida fetal, no es sino hasta alrededor de la semana 34 cuando alcanza un grado de maduración acorde para un desempeño eficiente durante la alimentación, tal que permita la ingesta, deglución y respiración en forma conjunta, sin la presencia de eventos adversos.
- La coordinación succión-deglución-respiración desempeña un papel fundamental en la puesta en marcha de los mecanismos de la digestión, favoreciendo la funcionalidad del tracto digestivo y optimizando múltiples aspectos de la vida neonatal que exceden a la alimentación (tal es el caso del neurodesarrollo).
- Cuando este egreso se ve demorado sólo por la succión, podría considerarse el uso de sonda nasogástrica en el domicilio, ofreciendo esta posibilidad a la familia y escuchando su opinión.
- Facilitar la administración de leche humana desde el comienzo de la alimentación enteral.

Criterios clínico-fisiológicos / **Alimentación: sonda al egreso**

Evidencia incorporada en la actualización

En el 2003, Collins et al., publicaron una revisión sistemática Cochrane (que actualizaron en 2010), cuyo objetivo fue determinar los efectos de una política de alta temprana de los recién nacidos prematuros estables con apoyo domiciliario de alimentación por sonda, en comparación con una política de alta cuando han alcanzado la nutrición oral completa.

Se incluyeron todos los ensayos aleatorios y cuasi aleatorios de recién nacidos < 37 semanas que no requirieron nutrición intravenosa en el momento del alta.

Es incierto el efecto del alta con sonda en prematuros, respecto de la suspensión parcial o total de la lactancia, la ganancia de peso y la frecuencia del evento muerte, los que pueden disminuir, aumentar o no tener presentar alteración alguna. (La certeza en la evidencia es muy baja evaluada con GRADE debido al riesgo de sesgo e imprecisión) Por otra parte, resulta incierto el beneficio con respecto al número de readmisiones y la frecuencia del evento "infecciones". (La certeza en la evidencia es muy baja evaluada con GRADE debido al riesgo de sesgo.) (Ver Anexo 4. Tablas de resumen de hallazgos –pág. 121– Tabla SoF 04) [24]

En 2019, van Kampen et al., publicaron un estudio de cohorte prospectiva en los Países Bajos, cuyo objetivo fue determinar la duración de la sonda nasogástrica (SNG) en el hogar y la seguridad del procedimiento (readmisiones debido a problemas con la SNG) en lactantes pretérmino.

Incluyeron 226 pacientes en el análisis. No hubo diferencias entre grupos en cuanto a sexo, edad gestacional y peso al nacer. La mediana de duración de la SNG en el domicilio fue de 9 días.

Existe incertidumbre sobre el efecto del alta con SNG de los bebés prematuros con respecto a los eventos de readmisión, pudiendo aumentarlos, reducirlos o no tener ningún efecto sobre ellos.

La certeza en la evidencia es muy baja evaluada con GRADE debido al riesgo de sesgo) (Ver Anexo 4. Tablas de resumen de hallazgos –pág. 121– Tabla SoF 05) [25]

Marco EtD

Balance de beneficios y riesgos

El panel valoró que probablemente no sea beneficioso otorgar el egreso de la UCIN a bebés nacidos prematuros con alimentación por sonda. Salvo en aquellos que no hayan logrado la succión por algún otro motivo, diferente de su maduración.

Además, enfatizó que lograr una alimentación a pecho exclusivo tiene un importante impacto positivo sobre la salud general del bebé y que aquella medida atentaría contra su sostenimiento (la madre tendría que extraerse leche, administrarla, al mismo tiempo que, eventualmente, asistir al mismo tiempo a hermanos, realizar tareas hogareñas, sostener un trabajo remunerado, etc.). En este sentido, la evidencia muestra cierto impacto negativo en términos de aumento de la suspensión de la lactancia materna dentro de los 6 meses posteriores al alta.

Por otra parte, consideraron que es frecuente que los bebés que se van de alta con sonda vuelvan a consulta por ahogos, porque la sonda se deslizó o por la imposibilidad de volver a colocarla, poniendo en valor la importancia del entrenamiento y la educación a los cuidadores y cuidadoras sobre uso y colocación.

También consideraron que la valoración del balance riesgo-beneficio depende en gran medida de individualizar la indicación, contemplando las competencias de los cuidadores, el medio, las variables socioeconómicas familiares y las comorbilidades del bebé.

Aceptabilidad

El panel valoró que el egreso con alimentación por sonda probablemente no sea aceptado por los/las cuidadores/as, ya que habitualmente genera en ellos/ellas temor e inseguridad. Resulta indispensable que los cuidadores reciban capacitación sobre el mantenimiento y recambio de la sonda, cuenten con los insumos necesarios y la posibilidad de acceder al sistema de salud en caso de no poder colocarla o ante un evento adverso. Por otra parte, requiere de un seguimiento estricto, a fin de orientar a los cuidadores/as acerca de cómo ir progresando hacia la alimentación oral completa.

Consideraron que la aceptabilidad dependería de factores individuales inherentes a la familia, el medio socio-económico-cultural y las comorbilidades del bebé. Y, si bien los cuidadores manifiestan habitualmente el deseo de regresar a sus hogares lo antes posible, el uso de sonda para la alimentación en el hogar requiere de cuidados especiales que agregan estrés y una mayor carga sobre la familia o cuidadores.

Costos

El panel valoró que otorgar el egreso de los recién nacidos con alimentación parcial o total por medio de una sonda tendría un impacto de incremento moderado en los costos ya que, si bien podría haber una reducción en los días de internación, también se necesita un plan con recursos humanos entrenados para capacitar a los cuidadores, logística y disponibilidad de seguimiento por parte del sistema de salud, insumos en el domicilio. Además, está presente costo potencial de eventuales reinternaciones, a lo que se agrega el alto costo para la salud del bebé que representa la potencial pérdida de la lactancia.

Equidad

El panel valoró que otorgar el egreso de los recién nacidos con alimentación parcial o total por medio de sonda tendría un impacto negativo sobre la equidad, ya que en muchos escenarios poblacionales de nuestro país es difícil acceder a los insumos domiciliarios equivalentes a los que se encuentran en la internación (calidad del material de la sonda, vendas, cintas especiales para la piel del bebé, entre otros).

También destacaron que, en algunas zonas geográficas de nuestro país, el paciente no tiene acceso a personal capacitado para asistirlos en tiempo y forma.

Además, enfatizaron que la alimentación por sonda en el domicilio requiere el entrenamiento de las/los cuidadores y cierto nivel de comprensión y cumplimiento, por parte de éstos, de las pautas establecidas (frecuencia, volumen, velocidad de infusión, etc.), atributos muy variables entre las diferentes familias.

Por otra parte, destacaron que otorgar el egreso a lactantes prematuros con sonda es una opción válida para aquellos que presenten una condición médica compleja relacionada a la prematurez (DBP con requerimiento de oxigenoterapia domiciliaria –OTD–, alto riesgo de parálisis cerebral, trastorno deglutorio, insuficiencia intestinal secundaria a enterocolitis necrotizante quirúrgica en la cual la alimentación por sonda forma parte de un plan de cuidados para garantizar el crecimiento y el neurodesarrollo adecuados. En esta población con necesidades especiales de atención de salud, la indicación de egresar con sonda mejora la accesibilidad a la mejor condición de salud posible.

Factibilidad

El panel valoró que probablemente sí resulte factible otorgar el egreso de a lUCIN a recién nacidos prematuros con alimentación parcial o exclusiva por sonda, siempre y cuando se capacite a los cuidadores, estén disponibles los insumos y el bebé cuente con el soporte adecuado por parte del sistema de salud.

También enfatizaron la factibilidad ante un contexto que realmente lo requiera, como es el caso de las/los lactantes prematuros con condiciones médicas complejas relacionadas a su prematurez, en los cuales el pronóstico del tiempo de requerimiento de sonda sea prolongado en el tiempo debido a comorbilidades asociadas.

Recomendaciones

08. **Condicional en contra**	Se sugiere evitar el egreso institucional de un niño/a nacido/a prematuro/a que requiere alimentación completa o parcial con sonda *por inmadurez*, debido a que podría favorecer la suspensión de la lactancia materna en el período post alta. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**

09. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere, otorgar el alta con alimentación parcial o total con sonda a niñas/os nacidas/os pretérmino estables, que no logren la alimentación oral exclusiva por motivos distintos de la falta de madurez (indicación médica por comorbilidades).

Consideraciones adicionales

- Los familiares deben contar con entrenamiento formal en el mantenimiento y colocación de la sonda antes del egreso.
- Los pacientes de alta con alimentación parcial o total por sonda deben contar con un soporte de seguimiento por personal de salud idóneo para su control, planificación de la progresión de la alimentación hacia la vía oral exclusiva y la promoción de la lactancia.
- Los pacientes de alta con alimentación parcial o total por sonda deben contar con la posibilidad de acceder al sistema de salud en forma oportuna ante la imposibilidad de colocación de la sonda por parte de sus cuidadores o ante la presentación de eventos adversos.
- Los cuidadores de los/las pacientes que requieren alimentación por sonda parcial o total en domicilio, deben contar con los insumos adecuados antes del egreso del bebé y con un plan de para su reposición sostenible a lo largo del tiempo.

Controles e intervenciones previas al egreso / Pesquisa endocrino metabólica

La pesquisa endócrino metabólica se encuentra enmarcada dentro del Programa Nacional de Enfermedades Poco Frecuentes y se realiza mediante la "Prueba de Talón". En nuestro país, todos los recién nacidos tienen derecho a este estudio gratuito y obligatorio. La Ley N° 26.689/2011) (de cuidado integral de las enfermedades poco frecuen-

tes) modifica o complementa la Ley N° 26.279/07 (Régimen para la detección y posterior tratamiento de determinadas patologías en el recién nacido), en la cual se establece la obligatoriedad de realizarlo, tanto en las instituciones públicas como privadas o de obras sociales del país.

Este análisis permite detectar de manera precoz alguna de las siguientes enfermedades congénitas:

- Hipotiroidismo congénito primario;
- Fenilcetonuria;
- Hiperplasia suprarrenal congénita;
- Fibrosis quística;
- Galactosemia;
- Deficiencia de Biotinidasa

Recomendación

10. **Fuerte a favor** **(Consenso)**	**Se recomienda realizar la pesquisa endócrino metabólica siguiendo los lineamientos del Programa Nacional de Fortalecimiento de la Detección Precoz de Enfermedades Congénitas.**

Consideraciones adicionales

La "prueba del talón", es una prueba sencilla que se realiza a partir de una muestra de sangre obtenida del talón del bebé recién nacido. Su éxito depende de la calidad de la muestra obtenida, de su manipulación y su despacho al laboratorio. Para su realización invitamos al lector a que consulte el Instructivo para la toma de muestras para Pesquisa Neonatal.

Controles e intervenciones previas al egreso / Pesquisa de cardiopatías congénitas

La Dirección Nacional de Maternidad e Infancia [2], publicó en 2015 el procedimiento para la pesquisa de cardiopatías congénitas en pacientes asintomáticos. A continuación, se describen los principales puntos del documento. Para una mayor profundización del tema y para obtener material didáctico, remitimos al lector al enlace del documento Detección de Cardiopatías Congénitas por Oximetría de Pulso en recién nacidos asintomáticos

El personal de enfermería debe realizar el control de los signos vitales del recién nacido y la valoración clínica completa. Luego, se colocará el oxímetro de pulso en la mano derecha del paciente y, a continuación, se lo colocará en cualquiera de los dos pies hasta obtener una lectura confiable. Para la realización de la pesquisa es necesario contar con ambos registros

[2] Actualmente (2023), Dirección de Salud Perinatal y Niñez.

- Si los valores de saturometría son mayores o iguales a 95 %, y la diferencia entre la mano derecha y el pie es menor o igual a 3 puntos, la prueba se considera negativa y el recién nacido puede ser dado de alta luego de completar la rutina de egreso habitual de cada institución.
- Si la saturación en la mano derecha o cualquiera de los dos pies es menor o igual a 89%, la prueba se considera positiva y se deberá comunicar esta situación al médico tratante.
- En el caso de valores de saturometría de 90-94 %, o bien con una diferencia entre la mano derecha y el pie mayor o igual a 4 puntos, se deberá repetir la prueba después de 1 hora. Los pacientes que requieran una segunda lectura seguirán los criterios iniciales. Es decir: si se obtiene un valor de saturometría inferior a 89 % la pesquisa se considerará positiva; y, si el valor de saturometría es superior igual a 95 %, y existe una diferencia entre la mano derecha y un pie de 3 puntos o menos, se podrá ir de alta.

Puede que exista un porcentaje de pacientes que, aun después de la segunda prueba, no puedan ser clasificados. En ese caso, se recomienda realizar una tercera lectura, 1 hora después de la segunda. Si, luego de la tercera lectura, la prueba sigue dando entre 90 % y 94 %, o con 4 puntos o más de diferencia entre la mano derecha y el pie, la prueba será considerada positiva y se deberá proceder en consecuencia.

Recomendación

11. **Condicional a favor** **(Consenso)**	**Se sugiere realizar la pesquisa de cardiopatías congénitas en todas las niñas y niños nacidos prematuros tardíos (*) , mediante control de signos vitales, valoración clínica completa y mediante oximetría de pulso, luego de las 24 horas de vida y en el momento más próximo al egreso que sea posible.** (*) Salvo en los casos en los que el paciente cuente con valoración mediante ecocardiograma.

Consideraciones adicionales

En caso de confirmarse una cardiopatía congénita por ecocardiografía, el cardiólogo definirá la conducta a seguir. En aquellos pacientes sin cobertura de salud que deban ser derivados para cirugía cardíaca, se deberá establecer contacto con el Programa Nacional de Cardiopatías Congénitas (PNCC). El PNCC es la autoridad que administra la asignación de casos de pacientes con cardiopatías congénitas de acuerdo a criterios de urgencia, distancia, y en función de la capacidad de respuesta de los establecimientos, con el objetivo de disminuir la mortalidad específica por esta causa.

Los y las pacientes que cuenten con cobertura de salud deberán ser atendidos en los centros correspondientes a su cobertura.

Controles e intervenciones previas al egreso / Vacunación

Evidencia incorporada en la actualización

En 2019, Chiappini et al. publicaron una revisión sistemática, cuyo objetivo fue evaluar la seguridad y eficacia (en términos de inmunogenicidad) en lactantes pretérmino. Fueron incluidos 24 estudios.

Los autores de la revisión concluyen que ni la edad gestacional, ni el peso al nacer deben retrasar la decisión de iniciar la vacunación en lactantes prematuros clínicamente estables. El aplazamiento de la vacunación solo está justificado en lactantes clínicamente inestables.

Si los lactantes prematuros aún están hospitalizados en el momento en que deben ser vacunados, deben recibir su primera vacuna en la sala de Neonatología y ser monitoreados durante 48-72 horas después de la vacunación. Esto es particularmente importante para los lactantes nacidos con ≤ 31 semanas de EG, con un peso al nacer menor a 2.000 g, con episodios de apnea previos a la vacunación o con displasia broncopulmonar (DBP) grave. Es necesario mejorar los programas de capacitación para los profesionales de la salud y las familias a fin de evitar retrasos en la vacunación de estos niños.

La revisión es de confianza críticamente baja evaluada con AMSTAR2 por falta de valoración del riesgo de sesgo individual de los estudios primarios considerados para las conclusiones. [26]

En 2020, Rouers et al. publicaron un estudio de cohorte prospectivo con bebés inmunizados para comparar la proporción de bebés prematuros que lograban títulos de anticuerpos protectivos post inmunización, en comparación con los bebés nacidos a término.

En total, fueron incluidos 296 bebés. La media de edad gestacional fue de 30 semanas (DS 3,1); la media de peso al nacer, de 1.415 g (Rango 465-.3355 g); y la media de los días de vida a la primera vacunación 62,5 días (DS 11.9).

Después de la inmunización de refuerzo, del 99% al 100% de todos los lactantes prematuros alcanzaron niveles de anticuerpos protectivos para todos los antígenos, excepto Haemophilus influenzae tipo b.

Certeza en la evidencia evaluada con GRADE baja por riesgo de sesgo por diseño. (Ver Anexo 4. Tablas de resumen de hallazgos. –pág. 121– Tabla SoF 06) [27]

En 2020, Pladys et al., a través de la Sociedad Francesa de Neonatología, publicaron una revisión sistemática cuyo objetivo fue revisar la literatura acerca de cómo la transición del hospital al hogar podría limitar los riesgos de depresión y estrés postraumático en los padres, así como el riesgo de rehospitalización en los bebés prematuros.

Siguiendo los lineamientos de la *Haute Autorité de Santé* (autoridad sanitaria francesa), clasificaron las publicaciones de acuerdo con el nivel y la calidad de la evidencia científica, y determinaron la fuerza y el grado de las sugerencias resultantes.

El documento se enfoca en recién nacidos prematuros hospitalizados en unidades de cuidados intensivos neonatales y recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en una unidad de maternidad o una unidad de cuidados canguro.

En los casos de parto prematuro antes de las 32 semanas de gestación, la incidencia de apnea puede aumentar dentro de las 36 horas posteriores a la vacunación, si la primovacunación se realiza antes del alta (evidencia nivel dos). Por lo tanto, en este contexto se sugiere un seguimiento post vacunación durante al menos 36 horas (evidencia grado B).

La revisión es de confianza baja evaluada con AMSTAR2. [22]

Marco EtD

El panel valoró que las vacunas deben ser colocadas de manera habitual en prematuros, ya que reaccionan de igual manera que un/a niño/a de término. Si el niño o niña está estable, nunca deben retrasarse. Es decir, deben ser vacunados de acuerdo con la edad cronológica, independientemente de la edad gestacional al nacimiento.

Además, enfatizaron que dada la prolongada internación que cursan la mayoría de ellos, es muy importante que estén debidamente inmunizados cuando salen a la comunidad.

El país cuenta con un Calendario Nacional de Vacunación. Todas las vacunas del Calendario Nacional son obligatorias y gratuitas, y se aplican en los vacunatorios, centros de salud y hospitales públicos del país. El Calendario incluye

vacunas para todas las etapas de la vida, situaciones especiales o grupos específicos. La Ley N° 27491/18 (de control de enfermedades prevenibles por vacunación) garantiza el acceso de toda la población a las vacunas obligatorias.

Recomendación

12. **Fuerte a favor** **(Consenso)**	Se recomienda aplicar todas las vacunas correspondientes a la edad cronológica (independientemente de la edad gestacional al nacer) según el Calendario Nacional de Vacunación, y no demorar su aplicación en la internación si la condición clínica del niño o niña lo permite.

Consideraciones adicionales

- Considerar no usar dosis fraccionadas o reducidas.
- Controlar el esquema de inmunización de la madre según el esquema nacional.
- Brindar asesoramiento sobre las vacunas sugeridas en los diferentes escenarios contemplados en el Plan Nacional de Vacunación.

Controles e intervenciones previas al egreso / **Pesquisa neurológica**

Evidencia incorporada en la actualización

La sección de Radiología, de la sección de Neurología del Comité Fetal y del Recién Nacido de la Academia Americana de Pediatría, publicó en 2020 un conjunto de recomendaciones sobre las neuroimágenes de rutina de los bebés recién nacidos pretérmino. Son las siguientes:

- Se recomienda que los bebés que nacen con una edad gestacional de ≤ 30 semanas y los bebés seleccionados con una edad gestacional de >30 semanas en los que se estima un mayor riesgo de lesión cerebral sobre la base de los factores de riesgo identificados, sean sometidos a exámenes de detección de hemorragia intraventricular (HIV) mediante una ecografía craneal realizada de manera adecuada. Estos factores de riesgo pueden incluir, entre otros, desprendimiento de placenta, necesidad de reanimación vigorosa, hipotensión que requiere soporte presor, acidosis grave, ventilación mecánica prolongada, sepsis confirmada o neumotórax.
- Se recomienda la detección ecográfica craneal de rutina a los 7 a 10 días de edad para los bebés nacidos a ≤ 30 semanas de edad gestacional. La detección antes de los 7 días de edad puede estar indicada para bebés con signos y síntomas clínicos que sugieran una lesión cerebral significativa. Se recomienda repetir la exploración ecográfica craneal entre las 4 y 6 semanas de edad y en la edad equivalente al término o antes del alta hospitalaria.
- Se recomienda que los lactantes con hallazgos anormales en la ecografía craneal sean sometidos a la repetición de la ecografía craneal en serie, según se indique clínicamente en función de la edad cronológica y gestacional.
- La evaluación ecográfica craneal estándar incluye vistas de las fontanelas anterior y mastoidea. Es posible realizar estudios de imagen vasculares y de la fontanela posterior adicionales para obtener más información.

- La tomografía computada (TC) ya no se considera parte de las técnicas de rutina de diagnóstico por imágenes del cerebro prematuro.

Sobre la base de la evidencia disponible, la resonancia magnética para bebés nacidos con < 30 semanas de edad gestacional no está indicada como un procedimiento de rutina. La resonancia magnética se puede ofrecer, en la edad equivalente a término, al bebé de alto riesgo después de una conversación con la familia sobre las limitaciones de esta prueba para estimar el pronóstico a largo plazo. Cuando sea posible, se recomienda que la resonancia magnética del cerebro se realice sin contraste, en el estado sin sedación, mediante el uso de una técnica de "alimentación y envoltura".[28]

13. **Fuerte a favor** **(Consenso)**	Se recomienda la evaluación ecográfica cerebral precoz y la medición del perímetro cefálico para la pesquisa de lesión cerebral en las niñas o niños nacidas/os prematuras/os.

14. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere, en niñas/os nacidas/os prematuras/os de 32 semanas o menos de edad gestacional, realizar una evaluación ecografía cerebral de rutina dentro de la primera semana.

15. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere, en niñas/os nacidas/os prematuras/os con más de 32 semanas de edad gestacional internados en la UCIN, realizar una evaluación ecografía cerebral durante la estadía institucional.

16. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere Individualizar en cada paciente el seguimiento evolutivo mediante evaluación ecográfica cerebral de acuerdo a su edad gestacional, lesión cerebral, evolución clínica y las comorbilidades agudas que presente.

17. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere completar la evaluación ecográfica cerebral entre las 36 y 40 semanas, independientemente de las evaluaciones previas.

18. **Fuerte en contra** **(Consenso)**	No se recomienda la tomografía computada (TC) como pesquisa de rutina para el diagnóstico de lesiones cerebrales en niñas/os nacidas/os prematuras/os.

19. **Condicional en contra** **(Consenso)**	Se sugiere NO utilizar como pesquisa de rutina la resonancia magnética (RM) para el diagnóstico de lesiones cerebrales en niñas/os nacidas/os prematuras/os y reservarla para los casos en los que, en consenso con el especialista, se considere indicada.

Controles e intervenciones previas al egreso / **Pesquisa oftalmológica**

Las recomendaciones para la valoración oftalmológica son adoptadas de la Guía de Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la Retinopatía del Prematuro (ROP), elaboradas por el Ministerio de Salud de la Nación con metodología GRADE. Para más recomendaciones o para la profundización del tema remitimos al lector a la Guía original.

20. **Fuerte a favor** **(adoptada)**	**Se recomienda realizar la pesquisa para detección de ROP en todo niño/a nacido/a con peso al nacer de < 1500 g, en nacidas/os con ≤ 32 semanas de EG y nacidos/as entre las 33 y las 36 semanas de EG con cualquier peso, que presenten al menos una de las situaciones identificadas como factores de riesgo de ROP.** (COMENTARIO: los factores de riesgo más importantes son oxigenoterapia, retardo de crecimiento intra o extrauterino, transfusiones, sepsis y administración temprana de Eritropoyetina.)

21. **Condicional a favor** **(adoptada)**	**Se sugiere extremar las medidas de prevención, diagnóstico y tratamiento de ROP en niñas/os nacidas/os prematuras/ros con RCIU y nacidas/os con un peso ≥ 1500 g o EG > 32 semanas.**

22.

Fuerte a favor

(adoptada)

Se recomienda que el primer examen para la pesquisa de ROP se realice de acuerdo con el siguiente esquema:

EG al nacer (en semanas)	Inicio de los exámenes oftalmológicos (semana posnatal)
22	9ª
23	8ª
24	7ª
25	6ª
26	5ª
27	4ª
28	4ª
29	4ª
30	4
31	3ª
32	2ª
33	2ª

23.

Fuerte a favor

(adoptada)

Se recomienda que las/os niñas/os nacidas/os prematuras/os mayores de 33 semanas de EG al nacer que hayan recibido oxígeno o presenten factores de riesgo, sean examinados entre la 1ª y 2ª semana posnatal, para confirmar si se ha completado la vascularización de la retina.

(COMENTARIO: De ser así, no es necesario continuar con los exámenes. En caso contrario, serán realizados a criterio del/la oftalmóloga/o. Si un niño recibe el alta médica antes del momento recomendado para el control oftalmológico, éste debe ser realizado antes del egreso.)

24.

Fuerte a favor

(adoptada)

Se recomienda suspender los exámenes oftalmológicos en recién nacidos/as SIN ROP una vez que la vascularización se haya extendido a la Zona III.

COMENTARIO: Esto se debe a que, en ellos, el riesgo de desarrollar ROP que amenace la visión es mínimo en ese momento. Esta situación usualmente ocurre luego de las 36 semanas completas de edad post menstrual.

25.

Condicional a favor

(adoptada)

Se sugiere realizar la derivación a estimulación visual temprana lo más precozmente posible, desde los primeros meses de vida e incluso desde la internación neonatal a los niños/as que hayan presentado algún grado de ROP.

Controles e intervenciones previas al egreso / **Pesquisa audiológica**

Nuestro país cuenta con un Programa Nacional de Fortalecimiento de la Detección Precoz de Enfermedades Congénitas, que incluye la Pesquisa Neonatal Auditiva. Este programa se encuentra enmarcado en la Ley N° 25.415, sancionada el 4 de abril de 2001, de Creación del Programa Nacional de Detección Temprana y Atención de la Hipoacusia dentro del ámbito del Ministerio de Salud de la Nación (Resolución N° 1209/10-MS).

Los especialistas consideraron que el objetivo de dicha detección es asegurar que todos los niños y niñas con hipoacusia sean identificados tan pronto como sea posible y se inicie la intervención adecuada, a más tardar entre los 3 y los 6 meses de edad.[18]

En los/las bebés prematuros/as, la audición es más susceptible de resultar alterada a causa de los daños producidos por la hipoxia o la anoxia severa en el nacimiento, que puede ir acompañada de asistencia respiratoria mecánica; hiperbilirrubinemia; bajo peso; puntaje de Apgar bajo y otras circunstancias concomitantes que actúan de manera sinérgica. Por lo tanto, resulta fundamental realizar un tamizaje (s*creening*) auditivo.

La meta es el algoritmo "1-3-6". Esto significa que todos los bebés deben someterse a la medición de la audición dentro del primer mes de vida. Todos los bebés cuya evaluación inicial y posterior reevaluación justifique realizar pruebas de diagnóstico debe completar las evaluaciones antes de los 3 meses de edad corregida para confirmar su condición auditiva. Una vez diagnosticada la hipoacusia, el bebé y la familia deben tener acceso al servicio de intervención temprana y ésta debe comenzar lo antes posible después del diagnóstico, a más tardar a los 6 meses de edad corregida. Se recomienda que la edad de identificación sea lo más temprana posible por las siguientes razones:

- Sí, el bebé puede recibir una intervención más temprana para el acceso auditivo o visual al lenguaje.
- De este modo, las pruebas audiológicas objetivas pueden ser completadas sin sedación, con el sueño natural, ya que las y los recién nacido pueden dormir durante períodos más prolongados.

Se deben tomar los recaudos para completar el tamizaje de los bebés que reciben atención en la UCIN en el momento en que están clínicamente estables. Si bien este cronograma puede verse retrasado ya que muchos pacientes son prematuros extremos (con hospitalizaciones prolongadas con estadías de 3 meses o más), es fundamental realizar una evaluación diagnóstica auditiva antes del alta. Los bebés identificados que no pasan las pruebas de tamizaje deben ser referidos directamente para servicios de intervención y seguimiento audiológico en el momento del alta.

Respecto a las tecnologías para la evaluación, los potenciales evocados auditivos de tronco encefálico (PEAT) constituyen la técnica más precisa para evaluar la función auditiva en recién nacidos y se ha considerado como el estándar de oro para la evaluación diagnóstica durante los primeros seis meses de vida.

Otra herramienta de medición que se utiliza también a modo tamizaje son las Otoemisiones Acústicas (OEAs) (sobre todo para niños/as sin antecedentes). Existen diferencias importantes una y otra técnica. Mientras las OEAs miden la respuesta fisiológica de las células ciliadas externas cocleares, los PEAT reflejan tanto el estado coclear como la función neuronal auditiva que se extiende más allá de la cóclea, evaluando hasta el tronco encefálico. Por lo tanto, la respuesta de potenciales evocados auditivos de tronco encefálico (PEAT) refleja la actividad de una mayor parte de la vía auditiva de lo que examinan las OEAs.

El uso de OEAs como herramienta de detección resulta en una mayor tasa de fallas en el período inmediatamente posterior al nacimiento, en comparación con los PEAT. Sin embargo, también es cierto que las OEAs permiten diferenciar la lesión coclear o retrococlear dado que su presencia, asociada a unos potenciales evocados auditivos patológicos, ayuda a definir la topografía de la lesión, sobre todo para la segunda etapa diagnóstica.

Para más información y profundización de conceptos, remitimos al lector al Programa Nacional de Detección Temprana y Atención de la Hipoacusia.

Recomendaciones

26. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere, cuando el bebé se encuentre estable, realizar una pesquisa auditiva antes del alta.

27. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere que cuando el bebé NO pase las pruebas de tamizaje, sea referido de manera temprana a servicios de intervención y seguimiento audiológico al momento del egreso.

28. **Condicional a favor (Consenso)**	Se sugiere utilizar ambas tecnologías –OEAs más PEAT– (*) como protocolo de detección de pérdida auditiva en niños/as nacidos/as prematuros/as que hayan recibido atención en la UCIN. (*) Otoemisiones acústicas y potenciales evocados auditivos de tronco encefálico.

29. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere, en aquellos bebés que han pasado el tamizaje, continuar la vigilancia tanto de las habilidades auditivas como del desarrollo del lenguaje y así aumentar la probabilidad de identificar la aparición leve, progresiva o tardía de la pérdida auditiva.

Consideraciones adicionales

- La meta es el algoritmo "1-3-6". Esto implica que todos los/as bebés deben someterse a la detección de la audición dentro del primer mes de vida.
- Todos los bebés cuya evaluación inicial y posterior reevaluación justifique realizar pruebas de diagnóstico deben completar las evaluaciones antes de los 3 meses de edad corregida, para confirmar el estado auditivo del bebé.
- Una vez diagnosticada la hipoacusia, el bebé y la familia deben tener acceso al servicio de intervención temprana y éste debe comenzar lo antes posible después del diagnóstico, a más tardar a los 6 meses de edad corregida.
- Los bebés que han recibido atención en la UCIN tienen una mayor prevalencia de umbrales auditivos elevados en comparación con los/as bebés sanos/as. No solamente hay una mayor prevalencia de pérdida auditiva en esta población, sino que también existe un mayor riesgo de neuropatía/disincronía auditiva en los bebés con antecedentes de hiperbilirrubinemia y aquellos que recibieron antibióticos del tipo aminoglucósidos

- Pasar un examen de audición realizado por pruebas de OEAs o por PEAT no implica que los umbrales auditivos estén dentro de límites normales, sino únicamente que los umbrales se encuentran aproximadamente en 35-40 dB HL.
- Criterio para el egreso: Intervenciones que facilitan del egreso

Intervenciones que facilitan del egreso / **Implementación de paquetes de oportunidad de mejora.**

Evidencia incorporada en la actualización

En 2021, Fang et al., publicaron una revisión sistemática con el objetivo de evaluar el efecto de los paquetes de mejora de la calidad (QI, por las siglas en inglés de *Quality improvement*) para aumentar la lactancia en los bebés prematuros en la UCIN, en términos de tasa de lactancia o de leche materna exclusiva (MOM, por las siglas en inglés de *Mother's Own Milk*), al alta o durante la hospitalización. Incluyeron estudios que describen cualquier intervención activa para aumentar el uso de leche materna en prematuros.

Incluyeron 16 estudios: 12 estudios no controlados tipo antes/después, 3 controlados antes/después y 1 serie de tiempo interrumpida; 13 se desarrollaron en un único centro, mientras que 3 fueron multicéntricos; 6 reportaron que los pacientes presentaban una edad gestacional de entre 22 y 37 semanas, mientras que 11 reportaron que el peso de los pacientes era de menos de 1.500 g.

El personal profesional más comúnmente encontrado fue un equipo interdisciplinario de expertos que desarrolló intervenciones basadas en evidencia, capacitación al personal de salud (16/16); y capacitación de los padres (16/16). Las medidas para el inicio temprano de la extracción de leche incluyeron: mayor disponibilidad de bombas (14/16); inicio temprano de la extracción de leche materna (14/16); y administración orofaríngea de calostro (6/16).

Los elementos de mantenimiento de la lactancia incluyeron: seguimiento de consultas o llamadas telefónicas por parte de consultores en lactancia (14/16); cuidado piel a piel (8/16); succión no nutritiva (6/16); manejo de la leche materna (14/16). Sólo cinco estudios informaron pautas estandarizadas de alimentación enteral. Otros elementos incluyeron la preparación para el alta (8/16) y el apoyo a la lactancia después del alta y la atención de seguimiento (7/16).

Es incierto el beneficio de la implementación de paquetes de medidas para mejorar la lactancia en lactantes pretérmino, en cuanto a aumento del porcentaje de bebés que llegan al alta con lactancia exclusiva o parcial.

La certeza de la evidencia evaluada por GRADE es muy baja debido al riesgo de sesgo por diseño e inconsistencia y, en el caso del efecto sobre la internación, imprecisión. (Ver Anexo 4. Tablas de resumen de hallazgos –pág. 121–. Tabla SoF 07) [29]

Marco Etd

El panel consideró que la implementación de paquetes de mejora de la calidad orientados a mejorar la adherencia a una lactancia humana exclusiva dependerá del estado de situación particular de cada institución, sus políticas ya implementadas, y las barreras y facilitadores para implementación que la caractericen.

Algunas de las acciones puestas en valor fueron la capacitación permanente del personal de salud, los talleres con familiares, el inicio temprano en la enseñanza de la extracción de la leche, el contacto piel a piel (CoPaP), la succión no nutritiva y la presencia de una red de contención, entre otras. Destacaron además que gran parte de los esfuerzos del equipo de salud debe estar destinado a la implementación de medidas que mejoren la lactancia.

Recomendaciones

30. **Condicional a favor**	Se sugiere realizar un diagnóstico de situación respecto a las políticas locales de fomento de la lactancia, considerando las barreras y facilitadores, para formular un plan de mejora en la calidad de la lactancia. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**

31. **Condicional a favor**	Se sugiere diseñar paquetes de medidas adaptados a cada contexto, orientados a mejorar la promoción y adherencia a la lactancia humana exclusiva, así como estudiar los resultados de su implementación, a fin de realizar los ajustes que permitan mejorar dicha estrategia –Ciclo Planificar-Hacer-Verificar (Medir)-Actuar–. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**

Consideraciones adicionales

- Informar e explicar a las familias todos los beneficios que recibe su bebé al alimentarse con leche humana.
- Considerar, en el caso de contar con la posibilidad, los beneficios de los Bancos de Leche Humana (BLH).
- Considerar la posibilidad de capacitar a los profesionales de la salud para que consideren a la leche humana como parte fundamental en el tratamiento de los recién nacidos pretérmino.
- Las maternidades deben ser seguras, centradas en la familia y con un enfoque intercultural.

Intervenciones prácticas / **Fortificación temprana de la leche**

Evidencia incorporada a la actualización

En el 2020, Thanigaibathan et al., publicaron una revisión sistemática Cochrane con el objetivo de evaluar los efectos sobre el crecimiento y la seguridad de la fortificación temprana de la leche materna versus la fortificación tardía, en recién nacidos prematuros. Incluyeron ensayos clínicos. Definieron como **fortificación temprana** a la comenzada con un volumen de alimentación enteral <100 ml/kg/d o con una edad posnatal <7 días, y como **fortificación tardía** la iniciada con tomas de ≥ 100 ml/kg/d de alimentación o ≥ 7 días de edad posnatal.

Es incierto el efecto de la fortificación temprana en comparación con la tardía en cuanto al tiempo de recuperación del peso al nacer, el desarrollo de enterocolitis necrotizante estadios 2 y 3, la restricción en el crecimiento extrauterino al momento del alta y la interrupción en la alimentación, pudiendo aumentar, reducir o no tener ningún efecto sobre estos desenlaces. (Certeza en la evidencia muy baja por riesgo de sesgo.) (Anexo 4. Tablas de resumen de hallazgos –pág. 121– Tabla SoF 08) [30]

Marco EtD

Balance de beneficios y riesgos

El panel valoró que probablemente sí, la fortificación temprana de la leche humana sea beneficiosa, observando que habitualmente la fortificación se inicia cuando el volumen de la alimentación enteral alcanza los 50-100 ml/kg/día.

En consecuencia, lo que la evidencia presenta como **fortificación temprana**, es una práctica actual en muchas maternidades. Esta práctica tiene por objeto lograr una ganancia ponderal más apropiada y mejorar la talla en recién nacido pre término (RNPT).

Sin embargo, consideraron como potencial riesgo las precauciones en cuanto a la asepsia, ante la preparación de alimentos en polvo para los lactantes, garantizando la seguridad e higiene.

Costos

El panel valoró que la utilización de fortificante en la leche generaría un aumento moderado en los costos. Es incierto el efecto a mediano y largo plazo de las intervenciones nutricionales.

Equidad

El panel valoró que implementar fortificadores de manera temprana tendría un impacto neutro en cuanto a la accesibilidad. Sin embargo, observó que no todas las instituciones disponen de fortificadores para su implementación en forma temprana, particularidad que tiene impacto negativo sobre la equidad.

Factibilidad

El panel consideró probablemente factible la implementación de la fortificación temprana de la leche humana e, incluso, observó que en algunas instituciones ya es práctica habitual. Sin embargo, remarcó que en nuestro país no todas las maternidades disponen de fortificadores e, inclusive, llega a ser un producto faltante en el país durante algunos períodos.

Por otra parte, enfatizaron que para su indicación e implementación debe considerarse la evolución individual de cada bebé y su aporte calórico proteico.

Recomendación

32. **Condicional a favor**	Se sugiere la fortificación de la leche humana en forma temprana (*) para los/as bebés prematuros/as para mejorar el tiempo de recuperación del peso al nacer. (*) Según la evidencia, la fortificación temprana se inicia con un volumen de alimentación enteral <100 ml/kg/d o con una edad posnatal <7 días. **Evidencia: ⊕◯◯◯ MUY BAJA**

Consideraciones adicionales

La evidencia sobre su beneficio es incierta.

Intervenciones prácticas / **Aspiración de residuo gástrico**

Evidencia incorporada en la actualización

En 2021, Kumar et al., publicaron una revisión sistemática con meta análisis cuyo el objetivo fue evaluar el efecto de evitar la aspiración de residuos gástricos antes de la alimentación de rutina en comparación con la aspiración de rutina, sobre la incidencia de enterocolitis necrotizante (ECN, estadío 2 o más) y otros resultados clínicos en recién nacidos/as prematuros/as (EG <37 semanas).

Fueron incluidos en el análisis 5 ensayos clínicos, con el aporte de 421 pacientes.

Probablemente, la abolición de la práctica de aspiración del residuo gástrico antes de la alimentación reduzca los días requeridos hasta completar la alimentación enteral completa. (Certeza en la evidencia evaluada por GRADE moderada por riesgo de sesgo.)

Sin embargo, es incierto el efecto de la abolición de la práctica en cuanto a los episodios de ECN, pudiendo su número aumentar, reducirse o no mostrar ningún efecto. (Certeza en la evidencia evaluada con GRADE muy baja por riesgo de sesgo e imprecisión) (Ver Anexo 4. Tablas de resumen de hallazgos –pág. 121– Tabla SoF 09) [31]

Marco EtD

Balance de beneficios y riesgos

El panel valoró que probablemente sí, la abolición de la práctica de medir el residuo gástrico sea beneficiosa y lo consideró un procedimiento innecesario en un gran porcentaje de casos.

Además, consideró que la aspiración del residuo gástrico antes de la alimentación carece de estándares para evaluación y manejo, retrasa el inicio de la alimentación enteral, genera discontinuidad en el progreso de la alimentación enteral y prolonga los plazos de la nutrición parenteral.

Por otra parte, esta práctica puede generar complicaciones potencialmente importantes como el daño de la mucosa gástrica por la presión negativa creada al aspirar, pérdida de enzimas esenciales para la digestión, pérdida de ácido gástrico, alteraciones del vaciamiento y maduración del sistema gastrointestinal, entre otras.

Costos

El panel valoró que probablemente la abolición de la práctica de medir el residuo gástrico no tenga impacto sobre los costos. Consideró el beneficio en cuanto al costo de eliminar prácticas innecesarias y la mejora en la utilización de recursos (utilización inapropiada de jeringas, tiempo de Enfermería, etc.).

También se consideró un impacto indirecto, ante la potencial reducción del plazo transcurrido hasta completar la alimentación enteral completa y la consecuente reducción de los días de internación.

Equidad

El panel consideró que la práctica de abolir la medición del residuo gástrico es accesible para todos los subgrupos de bebés prematuros y todos los tipos de instituciones.

Factibilidad

El panel consideró que es factible la abolición de la práctica de aspiración del residuo gástrico en los recién nacidos prematuros.

Recomendación

33. **Condicional a favor**	Se sugiere ABOLIR la medición del residuo gástrico en bebés nacidos prematuros alimentados con sonda, como estrategia para reducir los días requeridos para lograr la alimentación enteral completa. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**

Consideraciones adicionales

- Considerar la eliminación de prácticas innecesarias y la mejora en la utilización de recursos (utilización inapropiada de jeringas, tiempo de enfermería, etc.).
- La práctica carece de estándares para evaluación y manejo.
- Esta práctica puede generar complicaciones potencialmente importantes como el daño de la mucosa gástrica por la presión negativa creada al aspirar, pérdida de enzimas esenciales para la digestión, pérdida de ácido gástrico, alteraciones del vaciamiento y maduración del sistema gastrointestinal, entre otras.

Intervenciones prácticas / **Técnica exposición al olor o sabor de la leche**

Evidencia incorporada en la actualización

En 2019, Muelbert et al., publicaron una revisión sistemática Cochrane con el objetivo de evaluar si la exposición al olor o al sabor (o ambos) de la leche administrada con alimentación por sonda puede acelerar el progreso hacia la alimentación por succión completa, sin efectos adversos, en lactantes prematuros. La revisión consideró únicamente ensayos clínicos y estudios cuasi experimentales.

La revisión comprendió 3 trabajos que incluyeron recién nacidos prematuros (entre 28 y 34 semanas de EG) ingresados en la UCIN de un hospital terciario. Todos los bebés estaban siendo alimentados por sonda en el momento de la intervención y recibían leche materna, de donante o fórmula infantil.

Es incierto el efecto de la estimulación con exposición al olor o sabor de la leche en los lactantes prematuros alimentados por sonda en cuanto a lograr la succión completa y la alimentación enteral completa, así como respecto de la duración de la alimentación parenteral, pudiendo reducir, aumentar o no tener efecto alguno sobre la cantidad de días. (Certeza en la evidencia muy baja por riesgo de sesgo e imprecisión.)

Existe incertidumbre en cuanto a la reducción de días al alta, de la estimulación por exposición al olor o sabor de la leche, en los lactantes prematuros alimentados por sonda. (Certeza en la evidencia muy baja por riesgo de sesgo.) (Anexo 4. Tablas de resumen de hallazgos –pág. 121– Tabla SoF 10) [32]

Marco EtD

Balance de beneficios y riesgos

El panel valoró que probablemente sí, los beneficios sean mayores que los riesgos al implementar la técnica de exposición al olor y sabor de la leche humana en recién nacidos prematuros alimentados con sonda, para facilitar la instalación de las habilidades madurativas para los procesos de succión-deglución-respiración. Además, observaron que los bebés ya conocen el olor desde cuando estaban intraútero y les es familiar.

Destacaron por otra parte que, si bien la certeza en la evidencia sobre los beneficios es muy baja, no hay evidencia de eventos adversos o daños. Y destacaron que, desde el punto de vista fisiológico, el olfato y el gusto cumplen una función importante en la activación de los procesos preabsortivos que contribuyen a la digestión y absorción de los alimentos.

Costos

El panel valoró que la práctica no tendría un impacto considerable sobre los costos, ya que la técnica consiste en no interferir en la díada madre-bebé y que éste pueda estar junto al pecho de su madre mientras recibe alimento por sonda.

Equidad

El panel valoró probablemente positivo el impacto en la accesibilidad de implementar la técnica de estimulación por medio del olor y sabor de la leche humana en lactantes prematuros alimentados por sonda, ya que únicamente requiere el acceso a la leche y es fácil de implementar.

Factibilidad

El panel valoró como probablemente factible su implementación por tratarse de una estrategia sencilla, de bajo costo y sostenible en el tiempo, para fomentar y fortalecer la lactancia. Aunque también observó la necesidad de personal capacitado para orientar a la familia del bebé.

Recomendación

34. **Condicional a favor**	Se sugiere implementar la técnica de exposición al olor o sabor de la leche humana en lactantes prematuros alimentados por sonda, para lograr la madurez de las habilidades de succión, la alimentación enteral completa y para fortalecer la lactancia. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**

Consideraciones adicionales

- Todas las intervenciones en una niña o niño prematuro alimentado por sonda deben tener como meta lograr las habilidades maduras de alimentación para mantener la lactancia.
- Si bien la evidencia sobre sus beneficios es muy baja, es de bajo costo, no presenta eventos adversos y el olfato y el gusto cumplen una función importante en la activación de los procesos preabsortivos que contribuyen a la digestión y absorción de los alimentos.

Intervenciones prácticas / **Suplementos proteicos**

Evidencia incorporada en la actualización

En 2020, Amissah et al., publicaron una revisión sistemática Cochrane con el objetivo de determinar si la leche materna suplementada con proteínas, en comparación con la leche materna no suplementada, administrada a lactantes prematuros mejora el crecimiento, la composición corporal, los resultados cardiometabólicos y del desarrollo neurológico, sin efectos adversos significativos.

La población correspondió a lactantes con menos de 37 semanas de edad gestacional que recibían alimentación enteral.

Es incierto el beneficio del suplemento de la leche humana con proteínas sobre el aumento de peso, la talla y la circunferencia cefálica en las primeras 6 semanas de vida. (Certeza en la evidencia muy baja, por riesgo de sesgo e inconsistencia.)

Es incierto el efecto del suplemento proteico de la leche humana sobre el aumento de peso, la talla y la circunferencia cefálica al momento correspondiente a la edad a término. (Certeza en la evidencia muy baja, por riesgo de sesgo.) (Ver Anexo 4. Tablas de resumen de hallazgos –pág. 121–. Tabla SoF 11) [33]

Marco EtD

Balance de beneficios y riesgos

El panel valoró que probablemente el balance no es beneficioso con respecto a la implementación de suplementos proteicos en la leche como estrategia para facilitar el egreso hospitalario. El panel consideró que no hay suficiente evidencia para adoptarla como práctica generalizable y es prudente reservarla para casos particulares, contemplando el aporte calórico, el crecimiento y el monitoreo bioquímico para proteger la función renal.

Por otra parte, observó que la evidencia es de certeza muy baja y el efecto beneficioso es incierto.

Aceptabilidad

El panel consideró que el uso de suplementos proteicos para la lecha humana probablemente no sea aceptado por las familias, ya que aumenta la complejidad del cuidado con beneficio incierto.

Costos

El panel valoró que implementar suplemento proteico en la leche probablemente generaría un incremento moderado en los costos, considerando además que no hay evidencia por el momento de beneficios.

Equidad

El panel valoró la implementación de suplemento de proteína en la leche materna con un impacto probablemente negativo sobre la equidad, por su alto costo.

Factibilidad

El panel se pronunció como neutro en cuanto a factibilidad, ya que se trata de productos costosos, sin evidencia de beneficio.

Recomendación

35. **Condicional en contra**	No se sugiere utilizar de rutina suplementos proteicos para alimentación de niñas/os nacidas/os pretérmino como estrategia para la ganancia de peso, talla y aumento del perímetro cefálico, dado su efecto incierto. **Evidencia: ⊕◯◯◯ MUY BAJA**

Consideraciones adicionales

- Considerar que es una práctica costosa, que no cuenta con evidencia de beneficio.
- Todas las suplementaciones deben ser fundamentadas en la evidencia y cuidadosamente monitoreadas luego de su implementación. Debe ser medido el impacto a corto, mediano y largo plazo.
- No hay suficiente evidencia para adoptarla como práctica generalizable y es prudente reservarla para casos particulares contemplando el aporte calórico, el crecimiento y el monitoreo bioquímico para proteger la función renal.

Intervenciones prácticas / Contacto Piel a Piel (CoPaP) o Método de Cuidado Canguro (KMC)

Evidencia tomada de las Directrices de la OPS/OMS

En 2016, Conde-Agudelo et al., publicaron una revisión sistemática Cochrane. Debido a que los cuidados madre canguro (KMC, por la siglas en inglés de *Kangaroo Mother Care*) –originalmente definidos como el contacto piel a piel (CoPaP) entre la madre, el padre u otro familiar cercano/responsable/cuidador y su recién nacido/a, la lactancia frecuente y exclusiva o casi exclusiva, y el alta temprana del hospital– han sido propuestos como una alternativa a la atención neonatal convencional para bebés con bajo peso al nacer (BPN), se tuvo como objetivo determinar si hay pruebas disponibles para apoyar el uso de CoPaP/KMC en lactantes de BPN como una alternativa a la atención neonatal convencional, evaluando los efectos beneficiosos y adversos.

Se incluyeron ensayos controlados aleatorios que compararon KMK/COPAP versus atención neonatal convencional, o CoPaP/KMC de inicio temprano versus CoPaP/KMC de inicio tardío, en lactantes de BPN.

El K CoPaP/KMC en lactantes prematuros estables, probablemente reduce la mortalidad a las 40-41 semanas de edad postmenstrual respecto al cuidado convencional. (Evidencia de certeza moderada evaluada con GRADE).

El CoPaP/KMC en lactantes prematuros estables podría reducir los episodios de infección/sepsis nosocomial y los episodios de hipotermia, al momento del alta o a las 40-41 semanas de edad postmenstrual respecto al cuidado convencional. (Evidencia de certeza baja, evaluada con GRADE.)

El CoPaP/KMC en lactantes prematuros estables, podría aumentar la proporción de bebés con lactancia materna exclusiva al momento del alta o las 40-41 semanas de edad postmenstrual, con respecto al cuidado convencional. (Evidencia de certeza baja evaluada con GRADE.)

Existe incertidumbre sobre el beneficio del CoPaP/KMC respecto del cuidado convencional sobre cualquier tipo de lactancia (exclusiva o parcial). (Evidencia de certeza muy baja evaluada con GRADE.)

Existe incertidumbre sobre el efecto del KMK/COPAP con respecto al cuidado convencional sobre el peso, la talla y la circunferencia cefálica al momento del alta o las 40-41 semanas de edad postmenstrual, pudiendo aumentarlos, reducirlos o no tener ningún efecto sobre ellos. (Evidencia de certeza muy baja evaluada con GRADE.)

Existe incertidumbre sobre el efecto del COPAP/KMC con respecto al cuidado convencional en la readmisión post alta, pudiendo aumentar, reducir o no tener ningún efecto sobre los episodios. (Evidencia de certeza muy baja evaluada con GRADE.) (Ver Anexo 4. Tablas de resumen de hallazgos –pág. 121–. Tablas SoF 12 y 13) [34]

Marco EtD

Balance de beneficios y riesgos

El panel valoró que sí es beneficiosa la implementación del método madre canguro entre el bebé y su madre/padre/cuidador/a, ya que favorece el vínculo, el apego, la regulación térmica, el neurodesarrollo y colabora en el proceso de establecer la lactancia, entre otros beneficios ideales para el alta.

Coincidieron en que es una experiencia eficaz, no presenta eventos adversos y, si bien la evidencia es de baja certeza, muestra cierto impacto sobre la disminución de los días de internación.

Por otra parte, resaltaron que la interacción de la familia o cuidadores con el bebé ayuda a que éstos se empoderen en cuanto a su cuidado; permite fomentar el equilibrio emocional y perfecciona su nivel de percepción para detectar

las reacciones y emociones de su hijo/a, y así adquirir mayor seguridad y confianza al momento del alta. Además, es una estrategia que humaniza la atención dentro de la UCIN.

Aceptabilidad

El panel valoró que la implementación del Contacto Piel a Piel o "experiencia canguro" desde la UCIN sería aceptada por las familias, ya que les permite estar cerca de sus hijos/as, fomentando un vínculo temprano y es una práctica que pueden continuar en el domicilio luego del alta.

Cuando las y los cuidadores participan en los cuidados del bebé, adquieren confianza, seguridad y ven reducido su nivel de estrés.

También consideraron que la aceptabilidad dependerá de la forma de plantear el método a las/los cuidadores/as, –como una "opción de cuidado" y no como una imposición– explicando sus potenciales beneficios.

Costos

El panel consideró que la implementación de la experiencia canguro podría reducir los costos, ya que podría reducir los días de internación al facilitar la tolerancia alimentaria y la capacitación de los padres/madres/cuidadores para el cuidado del bebé en el domicilio. Además, si bien la certeza de la evidencia es baja, muestra impacto sobre la reducción de los episodios de infección/sepsis nosocomial y los episodios de hipotermia, reduciendo los costos durante la internación. También observaron que la participación de la familia o cuidadores en el cuidado, una vez que adquieren confianza, constituye un apoyo para la labor de los profesionales de Enfermería.

Sin embargo, consideraron que, para su adecuada implementación, las instituciones deben invertir en la capacitación de personal idóneo para que a su vez entrene a los cuidadores; en residencias confortables para la estancia de los mismos –con adecuada higiene y espacio para su alimentación y necesidades básicas–. Sin embargo, estos costos se verían compensados por estadías más cortas y menos complicaciones.

Por otra parte, respecto de las familias podría representar un aumento de sus costos por lucro cesante, ya que en Argentina no existe legislación vigente al respecto.

Equidad

El panel consideró que el impacto sobre la equidad sería probablemente positivo ya que, si bien puede haber diferencias en cuanto a la disponibilidad de los cuidadores para realizarlo, el método ofrece diferentes alternativas de implementación, admitiendo que puedan llevarlo a cabo cuidadores con diferentes realidades.

Sin embargo, la accesibilidad de la experiencia podría disminuir en aquellas instituciones donde las particularidades edilicias no facilitan el acceso y la permanencia de cuidadores en la UCIN.

Factibilidad

El panel consideró que probablemente sí sea factible la implementación de la experiencia canguro en la UCIN, ya que se realiza con el bebé estable, aunque depende principalmente de la decisión institucional de implementarla, ya que requiere estructura edilicia que ayude a su implementación y capacitación del personal de salud.

Los profesionales de la salud, por su parte, deben aceptar el método y la presencia de los cuidadores en UCIN.

Observó también que, con una adecuada organización del equipo de salud, es una intervención sostenible en el tiempo.

Sin embargo, respecto de la factibilidad, también consideraron la presente dificultad por parte de las y los cuidadores de no contar con licencias laborales que contemplen estos casos.

Recomendación

36. **Condicional a favor**	Se sugiere implementar el Contacto Piel a Piel (CoPaP) (*) entre el bebé estable y sus cuidadoras/es para aumentar el logro de la lactancia exclusiva, reducir los episodios de infección/sepsis nosocomial, de hipotermia y reducir la mortalidad. (*) La evidencia considera el CoPaP como un equivalente al Método de Cuidado Canguro. **Evidencia: ⊕⊕◯◯ MUY BAJA**

37. Condicional a favor	Se sugiere implementar el Contacto Piel a Piel (CoPaP) (*) entre el bebé estable y sus cuidadoras/es para reducir la mortalidad. (*) La evidencia considera el CoPaP como un equivalente al Método de Cuidado Canguro. **Evidencia: ⊕⊕⊕◯ MODERADA**

Consideraciones adicionales

- Considerar para su implementación si se cuenta con condiciones edilicias adecuadas para la permanencia de los cuidadores.
- Considerar para su implementación si se cuenta con personal de salud entrenado para la educación de los cuidadores en el cuidado del bebé.
- Considerar para su implementación los cambios requeridos en el funcionamiento de la UCIN en términos de logística, de ser necesarios.
- El CoPaP/KMC favorecen el vínculo, el apego, la regulación térmica, el neurodesarrollo y colabora en el proceso de establecer la lactancia, entre otros beneficios ideales para el alta.
- Existen diferentes modalidades, que facilitan su implementación en diferentes escenarios o realidades.
- Considerar ofrecerlo a las y los cuidadores como un método opcional para el cuidado del bebé –informando sus potenciales beneficios– y no como una obligación.
- Es una estrategia de humanización de los cuidados intensivos.

Sección 2
¿Cuáles son las intervenciones para una mejor articulación entre la UCIN, las y los cuidadores, y el equipo de seguimiento?

Cuidados centrados en la familia

Evidencia incorporada en la actualización

En 2020 Pladys et al., a través de la Sociedad Francesa de Neonatología, publicaron una revisión sistemática cuyo objetivo fue revisar la literatura acerca de cómo la transición del hospital al hogar podría limitar los riesgos de depresión y estrés postraumático en los padres, así como el riesgo de rehospitalización en los bebés prematuros.

Siguiendo los lineamientos de la *Haute Autorité de Santé* (autoridad sanitaria francesa), clasificaron las publicaciones de acuerdo con el nivel y la calidad de la evidencia científica y determinaron la fuerza y el grado de las sugerencias resultantes.

El documento se enfoca en recién nacidos prematuros hospitalizados en unidades de cuidados intensivos neonatales y recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en una unidad de maternidad o una unidad de cuidados canguro.

La participación de los padres en los planes de alta en una etapa temprana se ha asociado con estancias hospitalarias más cortas y menores tasas de readmisión, y con beneficios relacionados a las interacciones madre-hijo (nivel dos de evidencia).

El alta del lactante debe planificarse de manera temprana, en consulta con los padres, para permitir una preparación adecuada (evidencia grado B).

La participación de los padres en el proceso de toma de decisiones durante la hospitalización debe incluir discusiones sobre el modo y la fecha del alta (evidencia grado C, nivel cuatro). También debe incluir los aspectos organizativos y prácticos del cuidado del bebé en el hogar, incluido cualquier equipo que sea necesario (evidencia grado C, nivel cuatro). Se requieren períodos prolongados de contacto temprano entre los padres y su recién nacido/a, con el apoyo de los equipos de atención.

El modo de apoyo debe ser adecuado y anticipado, prestando especial atención a las dificultades económicas, sociales, lingüísticas, las especificidades culturales y las solicitudes de la familia (grado B, nivel dos). En este contexto, es importante la disponibilidad de servicios sociales, traductores y mediadores culturales. Las valoraciones de un psicólogo o psiquiatra infantil también son resultan gran importancia en las situaciones más difíciles, como la muerte de un lactante durante el parto múltiple, la hospitalización prolongada con diversas complicaciones y factores de riesgo familiares particulares.

Antes de que los bebés sean dados de alta, se debe discutir su historial de hospitalización en una entrevista entre los padres y los equipos médicos y de atención. También es necesario organizar y coordinar una atención de seguimiento interdisciplinaria adecuada y programar citas futuras. Estas tareas deben realizarse en consulta con los padres, ya que su conocimiento de los recursos locales debe permitirles encontrar las soluciones más adecuadas a las preguntas y posibles problemas en el hogar con mayor facilidad (grado C, nivel cuatro).

La revisión es de confianza baja evaluada con AMSTAR2. [22]

En 2017, Benavente Fernández et al., a través de la Asociación Española de Pediatría, publicaron una revisión sistemática basada en la evidencia sobre los criterios de alta del recién nacido de muy bajo peso al nacer.

Para graduar la calidad de la evidencia siguieron la clasificación adoptada por el CEBM (*Center of Evidence Based Medicine*) y la fuerza de la recomendación se realizó sobre la base de las recomendaciones de la CTFPHC (*Canadian Task Force on Preventive Health Care).*

- Se facilitará la interacción madre/padre-hijo y la integración de los padres en las UCIN de tal manera que sean partícipes del día a día de su hijo/a en la unidad y adquieran las competencias necesarias para su cuidado al alta. (Nivel de evidencia: 1b –estudios EAC–). Grado de recomendación: B (existe moderada evidencia para recomendar la intervención)

La revisión sistemática es de confianza críticamente baja evaluada con AMSTAR2. [20]

En un artículo publicado en 2020 por Franck et al, los autores describen el modelo "*FICare*" (Cuidados que Integran a la Familia) y la evidencia emergente con respecto a sus resultados para bebés y familias. Es un modelo de atención para las unidades de cuidados intensivos neonatales (NICU) que promueve el empoderamiento de los padres, el aprendizaje, la toma de decisiones compartida y experiencias positivas de cuidado entre padres e hijos. *FICare* aborda las estructuras, los procesos y las necesidades de apoyo de los padres a nivel del hospital y de la UCIN.

La implementación del modelo de atención humana neonatal se asoció con una mejor ganancia de peso infantil y fue aceptable para las enfermeras y las madres.

Los cuatro pilares y los componentes esenciales y sugeridos de la implementación son:

PILAR 1 / Ambiente.

Esencial

- Sillas cómodas semi reclinables junto a la cama para apoyar la presencia prolongada de los padres y el contacto piel a piel.
- Habitación exclusiva para padres para un respiro lejos de la UCIN, pero cercana.
- Área de almacenamiento y preparación de alimentos para padres.
- Lugar para que los padres guarden abrigos y efectos personales.
- Acceso abierto a la UCIN las 24 horas para que los padres estén con sus bebés.
- Políticas y servicios de la UCIN y del hospital que dan la bienvenida y apoyan a los padres.
- Comité Directivo de FICare compuesto por padres y miembros del equipo interdisciplinario de la UCIN.

Sugerido

- Espacio dedicado para familias en el área de atención al paciente.
- Habitación unifamiliar UCIN.
- Alimentos, estacionamiento y transporte con descuento o subsidiados entre el hogar y el hospital.
- Cuidado de niños en el lugar.
- Licencia parental pagada extendida para padres de bebés de la UCIN.

PILAR 2 / UCIN, equipo de educación y soporte.

Esencial

- Apoyo de liderazgo de la UCIN
- Campeones de enfermería de FICare
- Educación sobre FICare para todos los miembros del equipo

- Educación adicional para enfermeras enfatizando su papel como maestra y entrenadora con los padres.
- La educación FICare se incluye en la orientación y las actualizaciones anuales de habilidades.

Sugerido

- Educación mejorada sobre:
    a. Atención de apoyo al desarrollo
    b. Atención informada sobre el trauma
    c. Habilidades comunicativas
- Enseñanza, entrenamiento y comunicación para los padres incluidos en las competencias básicas del equipo de la UCIN y las revisiones de desempeño.

PILAR 3 / Educación parental y soporte psicológico.

Esencial

- Clases grupales de padres programadas regularmente
- Enseñanza individual y desarrollo de habilidades junto a la cama.
- Oportunidades de apoyo entre pares con padres mentores

Sugerido

- Clases para padres ofrecidas por la noche y los fines de semana.
- Consejo Asesor de la Familia de la UCIN
- Estipendios u otros honorarios para padres mentores
- Puesto de enlace de padres remunerado
- Apoyo tecnológico para la educación de los padres

PILAR 4 / Participación activa y asociación

Esencial

- Participación de los padres en el cuidado directo del bebé; participación activa de los padres en rondas médicas y planificación de la atención diaria
- Progreso de seguimiento de los padres.

Sugerido

- Soporte tecnológico para participación remota en rondas y planificación asistencial
- Soporte tecnológico para seguimiento

Planificación del alta

Planificación del regreso a casa de un bebé que ha dependido de la atención médica

- Discusión del papel cambiante de los padres a medida que el bebé se acerca el alta
- Información sobre prevención de infecciones, prevención del SMSIL, contacto para una urgencia etc.
- Descripción general del bebé en casa, prevención de infecciones, llamada al médico, prevención del SMSIL.
- Información sobre la alimentación del bebé: pecho/ preparación de fórmulas/ esterilización de biberones, vitaminas y medicamentos
- Información impresa o audiovisual, eventualmente digitalizada. [35]

Marco EtD

El panel valoró como positiva la participación activa de la familia o cuidadores en el trabajo conjunto de los cuidados del bebé con los profesionales de la salud.

Consideraron fundamental que la familia o cuidadores cuenten con apoyo e información clara, y sean escuchados por el equipo de salud a cargo, así como su incorporación en las tomas de decisión sobre la salud de su bebé.

La incorporación temprana de la familia o cuidadores en el cuidado del recién nacido prematuro facilita y fortalece el vínculo entre ellos y el bebé, y permite que los cuidadores y cuidadoras adquieran las competencias, confianza y seguridad para su cuidado.

Resaltaron que, de acuerdo con la evidencia, la participación en la planificación del alta de los padres/madres o cuidadores en una etapa temprana se ha asociado con estancias hospitalarias más cortas, menores tasas de readmisión y beneficios con respecto a las interacciones madre-hijo. La evidencia también muestra como beneficiosa la planificación del alta en consulta temprana con los padres/madres o cuidadores para permitir una preparación adecuada, incorporándose su opinión sobre el modo y la fecha del alta.

Asimismo pusieron en valor diferentes estrategias facilitadoras del alta que involucran a la familia o cuidadores como, por ejemplo, contar con un equipo definido de planificación del alta (neonatólogos, enfermeros, pediatras de seguimiento, servicio social, salud mental), bajo un modelo de atención "centrado en la familia", con reuniones formales e informales entre el equipo y la familia o cuidadores para compartir la información sobre el estado de salud, los objetivos a corto y mediano plazo, formalizar el proceso de preparación, intercambiar información que los ayude a enfocar en el momento de su egreso y hacerlos sentir más preparados para el proceso de egreso.

Por otra parte, destacaron que el modelo del cuidado centrado en la familia, considerándola parte del equipo, promueve el fortalecimiento de las habilidades de los cuidadores, el aprendizaje y la toma de decisiones compartidas.

La familia o cuidadores de un/a recién nacido/a prematuro/a tiene pleno derecho a la información y a la participación en la toma de decisiones sobre su salud a lo largo de toda su atención neonatal y pediátrica. Deben formar y sentirse parte del equipo de salud que atiende a un bebé nacido antes de término. Los padres o cuidadores son excelentes prestadores de cuidado amoroso, contención, control y estimulación para el bebé prematuro en todas las etapas, desde las unidades neonatales hasta los consultorios de seguimiento.

Recomendaciones

38. **Condicional a favor**	Se sugiere facilitar la participación temprana de la familia en la UCIN para los cuidados de la niña o niño nacida/o prematura/o, a fin de fomentar el vínculo, la confianza y la seguridad de los cuidadores. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**
39. **Condicional a favor**	Se sugiere facilitar la participación temprana de los cuidadores en la planificación del alta a fin de acortar la estancia institucional, reducir la tasa de readmisión y otros beneficios con respecto a las interacciones de cuidadores y bebé. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**
40. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere el entrenamiento de todos los miembros del equipo de salud en los cuidados centrados en la familia en la UCIN.
41. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere la incorporación precoz de equipos profesionales con experiencia en seguimiento y en salud mental, así como de un equipo de servicio social, para una articulación temprana con los cuidadores del bebé y el equipo de la UCIN.

Consideraciones adicionales

- Considerar el contacto temprano con la familia o cuidadores durante la internación como una oportunidad para la capacitación respecto de los diagnósticos del bebé; habilidades técnicas –preparación de leches y medicación y en el adecuado manejo de tecnologías de apoyo como SNG, TQT, bolsas de colostomía, oxígeno–; simulacros didácticos de situaciones de riesgo para manejo básico en el domicilio –(RCP, obstrucción de sonda, de canulación accidental, ahogamiento, retiro accidental de botón de gastrostomía (GTT), etc.– y apoyo con material audiovisual –carpeta del RN con datos útiles, listas de verificación, guías anticipatorias y sobre signos de alarma, etc.–.
- Considerar el involucramiento de servicios de apoyo locales: identificar médicos/as pediatras, de familia o generalistas, trabajadores/as sociales o terapeutas de centros asistenciales o centros de salud en la comunidad, para coordinar la conformación de redes locales de apoyo.
- Considerar la participación temprana de la familia o cuidadores como una oportunidad para detectar dificultades económicas, sociales, lingüísticas, así como las especificidades culturales y las solicitudes de la familia o cuidadores que puedan constituir barreras o facilitadores para el proceso del alta.

Consideraciones de implementación

Institucionales

- Considerar el desarrollo de políticas institucionales que incluyan a las y los cuidadores en la toma de decisiones por parte del equipo interdisciplinario de la UCIN.
- Considerar el acceso abierto de la UCIN las 24 horas para que los cuidadores estén con sus niños o niñas. Es decir, sin horarios, todos los días, a todos los sectores de internación, incluyendo los de cuidados intensivos.
- Considerar organizar un Comité interdisciplinario de cuidados centrados en la familia, formado por miembros del equipo de salud (integrantes de la UCIN, especialistas, profesionales de salud mental, el equipo de seguimiento, el servicio social) y padres/madres o cuidadoras/es de niñas/os que nacieron prematuros.
- Considerar el mobiliario adecuado para cada institución: como mínimo, sillas cómodas junto a las incubadoras para, entre otros objetivos, favorecer las estrategias integrales que promueven el neurodesarrollo (lactancia, vínculo, apego, práctica de cuidados centrados en la familia, etc.)
- Considerar la organización de Salas de cuidadores –con un sector de almacenamiento de alimentos o, al menos, un espacio para que aquellos puedan guardar efectos personales–.

Educación al equipo

- Considerar la capacitación sobre cuidados centrados en la familia para todos los miembros del equipo.
- Considerar la capacitación adicional de las enfermeras, enfatizando su papel como consejeras y educadoras en salud.
- Considerar que la capacitación, actualizada anualmente, incluya: habilidades de comunicación, atención de apoyo al desarrollo, etc.
- Considerar la intervención temprana de acompañamiento psicológico (a cargo del Servicio de Salud Mental) para ayudar a la familia a sobrellevar el impacto que implica el nacimiento de una niña o un niño prematuros.

Educación a las y los cuidadores

- Considerar la posibilidad de dar a conocer a los cuidadores las políticas y servicios de la UCIN y del hospital.
- Considerar la posibilidad de organizar reuniones grupales de capacitación, programadas regularmente, con destino a las y los cuidadores.
- Considerar la capacitación individual “junto a la cama” y el desarrollo de habilidades de cuidadoras y cuidadores, con su participación activa.
- Considerar la discusión acerca de la participación cambiante de los cuidadores a medida, que el bebé se aproxima el alta.
- Considerar el desarrollo del apoyo tecnológico necesario para capacitar a los cuidadores en rondas en forma remota y realizar el seguimiento posterior.
- Considerar la detección de oportunidades de apoyo entre pares con padres/madres o cuidadores mentores.

Planificación del alta

- Considerar el recurso al contacto temprano con los cuidadores para proveer información acerca de cómo preparar un hogar y traslado seguros.
- Considerar la utilización del contacto temprano con los cuidadores para proveer Información sobre alimentación.
- Considerar utilizar el contacto temprano con los profesionales que realizarán el seguimiento.
- Considerar el contacto temprano con los cuidadores para la detección de redes de contención familiar, grupos de padres/madres o cuidadores guías, asociaciones barriales (clubes, merenderos y centros comunitarios de las distintas religiones).
- Considerar complementar la información con material audiovisual. (folletos, videos, etc.)

Entorno de sueño seguro

Evidencia incorporada en la actualización

En julio de 2021, la AAP publicó un conjunto de recomendaciones realizadas a partir de una revisión, como guía orientadora para el profesional respecto de la transición del bebé a un entorno de sueño seguro y apropiado, desde la UCIN al hogar.

Recomendaciones

La UCIN debe desarrollar una política de sueño seguro que incorpore los siguientes puntos, con el objetivo de hacer la transición del bebé a un entorno de sueño seguro en el hogar de acuerdo con las recomendaciones del Grupo de trabajo de la AAP sobre SMSIL:

- La UCIN debe utilizar un algoritmo para la evaluación de rutina y repetida de cada bebé, a fin de que esté preparado para dormir en casa de forma segura.
- Con aquellos bebés de la UCIN que no estén listos para la transición completa hacia un ambiente seguro en el hogar, se puede hacer una implementación progresiva de los componentes del entorno de sueño seguro (por ej., el bebé puede estar listo para la posición supina, pero necesitar todavía del uso de posicionadores para la plagiocefalia).
- Todo el personal involucrado en el cuidado de los bebés de la UCIN debe recibir capacitación y mantener actualizada su experiencia en la seguridad del sueño infantil, incluidas las recomendaciones de la AAP, la política del hospital y el algoritmo de transición.
- La capacitación de la familia en relación con la seguridad del sueño de los bebés debe ofrecerse temprano y a menudo durante toda la internación. Se pueden utilizar múltiples estrategias de comunicación (tarjetas junto a la cama, pizarrones blancos, para aumentar la concientización de los padres y brindar orientación anticipada para los bebés de la UCIN que no están clínicamente listos para la transición a un ambiente de sueño seguro en casa. Un ejemplo de esto sería una tarjeta junto a la cama al bebé que aclarara –siempre que no esté boca arriba– que se encuentra en una posición terapéutica debido a su prematuridad o a una condición clínica, no necesariamente recomendada para el hogar.
- Cuando se considere que el paciente está listo para la transición a un entorno de sueño seguro en el hogar, la tarjeta de posicionamiento terapéutico deberá ser remplazada por otra con el mensaje de que el bebé se encuentra ahora en la posición de sueño seguro que deberá mantenerse en el hogar.

- La transición del bebé al hogar debe ser celebrada como un hito del desarrollo y considerada como una oportunidad para ofrecer a la familia educación formal sobre el sueño seguro.
- Si un bebé presenta deterioro clínico después de la transición a un entorno de sueño seguro en el hogar, puede ser necesario restablecer la posición terapéutica. Tan pronto como el bebé vuelva a estar clínicamente estable, debe regresar a la posición de sueño seguro.
- Antes del alta hospitalaria, todas las familias de la UCIN deben recibir una capacitación estandarizada sobre el sueño seguro en el hogar –incluyendo repreguntas sobre lo que han comprendido y aprendido–, acompañado de consejería.
- Si la familia no cuenta con los medios para ofrecer a su bebé un ambiente seguro para dormir en el hogar, derivar el caso al área de Trabajo Social o equivalente, a fin de obtener ayuda o recursos –como cunas o patios de juego portátiles, a bajo costo o en forma gratuita–.
- La información acerca de las características que debe tener la cuna debe ser un componente integral del Programa de sueño seguro de la UCIN, para monitorear áreas de mejora.
- Considerar el uso de gráficos para permitir que el personal pueda apreciar, en tiempo real, si una intervención está funcionando o no.
- Se debe considerar la posibilidad de incluir en la Historia Clínica una casilla de verificación acerca de si se ofreció a la familia capacitación sobre sueño seguro.

Marco EtD

El panel valoró que considerar el entorno de sueño seguro es una buena práctica de cuidado, para todos los/as recién nacidos/as egresados de las maternidades, pero particularmente importante en los niños y niñas que nacieron en forma prematura. La muerte súbita e inesperada del lactante constituye una legítima preocupación de salud pública y una circunstancia trágica para las familias implicadas. Es posible disminuir este riesgo incorporando las recomendaciones de sueño seguro durante el descanso del niño. Un conjunto de recomendaciones para la transición a un entorno seguro de sueño resulta beneficioso, de sencilla aplicación, poco costosas y probablemente serán bien aceptadas por las familias.

Por otro lado, el panel destacó que el país cuenta con la Ley N° 27.611/20 de atención y cuidado integral de la salud durante el embarazo y la primer infancia la cual, en el Capítulo IV "Derecho a la Salud Integral", art 21°, inc. b), explicita que el sistema de salud deberá promover "Estrategias de protección del sueño seguro para todos los niños y las niñas que incluye capacitación a los equipos de salud, las mujeres y otras personas gestantes y a las familias, sobre prácticas de prevención de eventos graves durante el sueño."

Además, puso de relieve que el personal de Enfermería desempeña un papel fundamental en la educación de los padres/madres o cuidadores, ya que la forma en que los bebés son colocados en el hospital influye fuertemente sobre las prácticas de los padres/madres o cuidadores en el hogar. Las prácticas de los padres/madres o cuidadores con respecto a la posición de sueño del bebé están fuertemente influenciadas por su observación de la posición de sueño de su bebé en el hospital. Esto es muy importante porque las prácticas en el hospital se trasladarían directamente a la práctica en el hogar. El personal de enfermería tiene la oportunidad de enseñar a los padres/madres o cuidadores acerca de las prácticas de sueño seguro para disminuir el riesgo del síndrome de muerte súbita e inesperada del lactante (SMSIL).

Destacaron también el paso del bebé a un entorno de sueño seguro como una oportunidad para brindar a la familia capacitación formal sobre el sueño seguro y celebrar el evento a la par con un hito del desarrollo.

Recomendaciones

42. Condicional a favor (Consenso)	Se sugiere desarrollar e implementar una política de sueño seguro con el personal de salud y las y los cuidadores.

43. Condicional a favor (Consenso)	Se sugiere que, antes del egreso institucional, todas las familias reciban educación estandarizada sobre el sueño seguro e indagar acerca del entorno de sueño seguro en el hogar, acompañando la consejería correspondiente.

44. Condicional a favor (Consenso)	Se sugiere que, si la familia no cuenta con los medios para un ambiente seguro para el sueño del bebé en el hogar, se haga la derivación a un servicio o área de Trabajo Social para obtener ayuda.

Consideraciones adicionales

En la UCIN:

- Considerar la implementación en la UCIN de un algoritmo para la evaluación sistemática de rutina de cada bebé de la UCIN, para que esté preparado para dormir en casa de forma segura.
- Considerar que todo el personal involucrado en el cuidado de los bebés en la UCIN debe recibir capacitación sobre sueño seguro.
- Considerar que, antes del alta hospitalaria, todas las familias o cuidadores de la UCIN deben recibir capacitación estandarizada sobre el sueño seguro, asegurándose de su comprensión.
- Las acciones implementadas para el sueño seguro deben figurar en la Historia Clínica digital o en la Epicrisis.
- Si un bebé presenta deterioro clínico después de la transición a un entorno de sueño seguro en el hogar, puede ser necesario restablecer la posición terapéutica (decúbito prono). Tan pronto como el bebé vuelva a estar clínicamente estable, debe regresar a la posición de sueño seguro.
- Para consultar recomendaciones actualizadas sobre sueño seguro consultar: https://www.argentina.gob.ar/salud/crecerconsalud/primermes/dormirseguro

Respecto de los cuidadores

- Se debe ofrecer capacitación a las y los cuidadores sobre la seguridad del sueño de los bebés, de manera temprana y frecuente durante todo el curso de la internación.
- Considerar el uso de múltiples estrategias de comunicación (tarjetas junto a la cama, pizarrones blancos, carteles, folletos, volantes digitales, etc.) para aumentar la concientización de la familia y brindar orientación anticipada para los bebés de la UCIN que no están clínicamente listos para la transición a un ambiente seguro para dormir en casa. Un ejemplo de esto sería una tarjeta junto a la cama al bebé que aclarara

–siempre que no esté boca arriba– que se encuentra en una posición terapéutica debido a su prematuridad o a una condición clínica, no necesariamente recomendada para el hogar.

- Considerar la realización de talleres sobre sueño seguro con las familias.
- Antes del alta, considerar la entrega de información sobre un entorno de sueño seguro (por ej., folletos, volantes digitales, enlaces de internet a portales informativos, etc.).
- En vigilia, poner en práctica la posición prona y en decúbito lateral.

Organización del egreso

Se puede consultar la evidencia utilizada para trabajar sobre la organización del egreso en el Anexo 3 - Síntesis de evidencia. Organización del egreso y neurodesarrollo (pág. 113).

Marco EtD

El panel estimó que la familia o cuidadores deben formar parte activa del equipo de salud. Consideraron importante que el profesional a cargo del seguimiento tenga una entrevista con los familiares antes del alta, en la cual se resuelvan las dudas y les sea presentado el equipo y los objetivos del seguimiento.

Destacaron la importancia de la decisión del alta y su programación en una reunión conjunta entre el equipo asistencial de Neonatología, los padres/madres o cuidadoras/es y el equipo de seguimiento. Si la institución no contara con este último, expresaron la necesidad de contactar a un pediatra general que atienda en un consultorio cercano al domicilio del paciente y esté interesado en su cuadro y en la familia, para que se haga responsable de la atención ambulatoria.

También enfatizaron la importancia de tener reuniones con las y los cuidadores antes del alta, para asegurarse de que hayan comprendido todos los cuidados que deberá recibir el bebé, y satisfacer sus dudas e inquietudes.

Además, consideraron importante, de ser posible, incluir como integrantes estables del equipo de la UCIN a especialistas en psicología perinatal y en trabajo social.

Recomendaciones

45. **Condicional a favor**	Se sugiere, antes del egreso, se informe a los familiares el historial de internación durante una entrevista entre ellos y los equipos de atención de seguimiento. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**

46. **Condicional a favor**	Se sugiere antes del egreso institucional, organizar y coordinar una atención de seguimiento interdisciplinario adecuada (por ej., psicólogos, trabajadores sociales, Primer Nivel de Atención, entre otros) y programar citas futuras. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**

47. **Fuerte a favor** **(Consenso)**	Se recomienda verificar que las y los cuidadores puedan cuidar a su bebé de forma independiente y segura (*); proporcionar medicamentos y suplementos nutricionales; reconocer pautas de alarma; responder y consultar precozmente. (*) o cuenten con apoyo en caso de discapacidad.

48. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere programar una consulta de control dentro de las 72 horas posteriores al alta.

49. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere que los cuidadores realicen el Curso de Reanimación Cardiopulmonar (RCP) para lactantes, previo al egreso de la institución.

50. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere al egreso, la verificación de la identidad de la niña o niño y la persona responsable que lo retira de la institución.

Consideraciones

Desde la institución

- Considerar discutir y evaluar con las/los cuidadores y los equipos de tratamiento, las estrategias particulares o necesarias para ese bebé y su entorno. Asimismo, conocer la capacidad de la familia o cuidadores para brindar cuidado y atención al niño o niña en el hogar.
- Corroborar las posibilidades socioeconómicas, intelectuales y físicas de familiares o cuidadores/as.
- Considerar la implementación de una pesquisa psicológica-vincular y de riesgo social, a cargo del psicólogo/a y el/la asistente social de la UCIN.
- Considerar estrategias para el apoyo de la lactancia desde el primer día en la UCIN y a lo largo del seguimiento.
- Considerar la implementación, en conjunto con los cuidadores, de listas de verificación de logros de pautas generales que posibiliten el egreso. (Ver anexo 7, pág. 171.)
- Para decidir el momento oportuno del alta, tener en cuenta el equilibrio entre los siguientes factores:
  - seguridad y bienestar del niño;
  - capacidades y necesidades de la familia;
  - recursos de la comunidad y servicios de apoyo.

- Considerar la necesidad de conformar estructuras de internación domiciliaria, para acompañar la convalecencia de los pacientes.
- Evitar demoras en el egreso de la Unidad Neonatal debidas a fallas en la organización de los recursos humanos y técnicos que cada niño requiere.

Particularidades de implementación en el contexto de la pandemia

- Facilitar la capacitación de los pediatras y generalistas del Primer Nivel de Atención, para la atención de estos bebés, ya sea por una patología banal aguda o por controles que no requieren asistencia al Segundo o Tercer Nivel de Atención.
- Considerar el uso de la telemedicina para facilitar la comunicación y las reuniones sincrónicas de planificación y seguimiento entre el equipo de la UCIN, los cuidadores, el equipo de seguimiento y el referente del equipo de salud cercano al domicilio del paciente.

Información específica a las y los cuidadores

- Brindar información personalizada a las y los cuidadores en el curso de entrevista, antes y después del alta, y complementarlas con información por escrito bien organizada, impresa o en formato digital.
- Entregar a las y los cuidadores una epicrisis neonatal detallada y completa, con la identificación de los problemas médicos no resueltos, como también el plan de tratamiento post alta de cada uno de ellos.
- Otorgar citas de seguimiento médico y quirúrgico, según sea necesario.
- Informar sobre la necesidad de realizar los controles oftalmológicos hasta completar la vascularización de la retina, asegurando el seguimiento con el servicio de Oftalmología.
- Informar sobre el seguimiento de los resultados de los exámenes de audición.
- Informar sobre la profilaxis para el Virus Sincicial Respiratorio, de ser necesario.
- Brindar información sobre la vacunación acorde a la edad cronológica. Asegurarse de que los convivientes (adultos y niños/as) tienen las vacunas al día.
- Brindar información sobre la importancia del seguimiento del desarrollo neurológico.
- Entregar por escrito los detalles del primer control post alta (fecha, horario, lugar, nombre del profesional que los recibirá, etc.).
- Brindar consejería en lactancia.
- Proporcionar a las y los cuidadores contactos telefónicos, recursos de internet y las redes de salud a las cuales acudir. Esta información debe repetirse y deben estar disponibles materiales escritos bien organizados.
- Recomendar la realización del Curso de Reanimación Cardiopulmonar y desobstrucción de la vía aérea para lactantes como parte de la educación de quienes cuidarán al niño. Es deseable que lo realicen antes del alta institucional.
- Brindar información y educación sobre prácticas seguras para dormir y prevención del SMSIL.
- Brindar por escrito sugerencias sobre las tareas habituales del cuidado del bebé: cómo se le da de comer, se lo viste, moviliza, posiciona, etc.
- Asesorar a los familiares respecto de la tramitación del Documento Nacional de Identidad propio del hijo o hija.

- Considerar implementar el uso de un cuaderno donde consten las indicaciones, estudios pendientes, momentos de futuras inmunizaciones y evaluaciones con el equipo de seguimiento, los especialistas involucrados y el pediatra de cabecera.
- Aconsejar posiciones que pueden favorecer el desarrollo de los bebés: decúbito prono y laterales en vigilia para evitar la incorporación de patrones patológicos y maximizar los momentos de interacción.
- Aconsejar y capacitar a los cuidadores en el uso de los Sistema de Retención Infantil (SRI) para traslado seguro en vehículos. En efecto, el Decreto N° 32/2018 (modificatorio del Decreto N° 779/95 que reglamenta, a su vez la Ley N° 24.449/94 o "Ley de tránsito") hace obligatorio el uso del SRI, corrientemente conocido como "sillita". Sin embargo, cada jurisdicción debe adherir a la Ley para que sea de efectivo cumplimiento en su territorio. El artículo 40° (inc. g.1.) de la ley, tal como quedó modificado por el mencionado Decreto, establece que: "Los menores de DIEZ (10) años deben viajar sujetos al asiento trasero, con el Sistema de Retención Infantil homologado al efecto, en relación a su peso y tamaño."
  Ver información para la comunidad en: https://www.argentina.gob.ar/noticias/sillitas-infantiles-la-forma-mas-segura-para-el-traslado-de-ninas-y-ninos
- Brindar información a los cuidadores para la disminución del riesgo de muerte súbita y por sofocación, así como para la prevención de intercurrencias y reinternaciones:
- Evitar la asistencia a guarderías o jardines maternales.
- Restricción de visitas durante la época invernal, en especial, de personas con cuadros catarrales.
- Evitar las salidas en la temporada fría (otoño-invierno), en la que el niño está expuesto a los virus que circulan en la comunidad.
- Lavado frecuente de manos, especialmente antes y después de atender al niño/a.
- Mantener sin humo los ambientes de toda la casa.
- Cumplir con los controles pediátricos programados y estimular la consulta precoz ante signos de alarma.

Sección 3
¿Cuáles son las intervenciones y esquema recomendados para el seguimiento de los recién nacidos prematuros?

Seguimiento /
Monitoreo del crecimiento. Medidas antropométricas seriadas.

Balance de beneficios y riesgos

El panel valoró como beneficioso el efectuar mediciones seriadas, por su importancia para el adecuado monitoreo del crecimiento. El adecuado monitoreo del crecimiento es una intervención de bajo costo y tiene impacto sobre la salud global de los niños, por lo que su seguimiento estricto es indispensable.

Efectuar mediciones seriadas de peso, longitud-talla y perímetro cefálico, y trasladarlas a las gráficas de crecimiento según edad corregida hasta los 2 años, da la posibilidad de intervenir si se detecta un déficit en el crecimiento de talla o peso, y de advertir que, si el crecimiento cefálico presenta más de 2 desvíos estándar con respecto a la talla ya sea en más o en menos, puede existir un riesgo para el desarrollo.

Equidad

El panel estimó que la implementación de esta medida tiene impacto positivo sobre la equidad, ya que se trata de una práctica aplicable en todo tipo de institución y en todas las regiones del país. Se la puede aplicar a todas las y los niños, dándoles la misma oportunidad de monitoreo oportuno del crecimiento en las tres áreas (peso, talla y perímetro cefálico), a fin de poder tomar una conducta apropiada antes de que el impacto sea mayor en caso de detectarse alguna alteración en una o más de ellas.

Costos

El panel consideró que la implementación las mediciones seriadas de peso, talla y perímetro cefálico a lo largo del seguimiento no generaría impacto sobre los costos.

Estimó que la estrategia no genera costos extra si el servicio se encuentra organizado, puesto que se trata de una práctica habitual y utiliza materiales que se encuentran presentes los sectores de atención básica (balanza, pedió-metro, cinta métrica y gráficas de crecimiento según la edad).

Por otra parte, destacaron que la medición del crecimiento hace posibles intervenciones oportunas para reducir secuelas que podrían resultar aún más costosas.

Factibilidad

El panel estimó la medición seriada del peso, talla y perímetro cefálico de manera durante el seguimiento, como de factible implementación ya que se trata de una práctica habitual.

Destacó la importancia de la capacitación del personal que estará a cargo de esta tarea, a fin de que sea lo más precisa posible y también que los profesionales que asisten a los pacientes deben estar familiarizados con la edad corregida y el uso de las curvas adecuadas.

Recomendaciones

51. **Fuerte a favor** **(Consenso)**	Se recomienda realizar mediciones seriadas de peso, talla y perímetro cefálico, y luego trasladarlas a las gráficas de crecimiento según edad corregida (EC), para el monitoreo del crecimiento y la identificación temprana de condiciones que comprometan su desarrollo o su calidad de vida.

52. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere realizar mediciones seriadas al menos hasta los 2 años de edad corregida, para el monitoreo del crecimiento y la identificación temprana de condiciones que comprometan su desarrollo o su calidad de vida.

53. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere realizar mediciones seriadas al menos hasta los 3 años de edad corregida en menores de 1.000 g al nacer, para el monitoreo del crecimiento y la identificación temprana de condiciones que comprometan su desarrollo o su calidad de vida.

Consideraciones

- Para ver las gráficas de crecimiento según edad vigentes, consultar en: Banco de Recursos de Comunicación del Ministerio de Salud de la Nación | Curvas de crecimiento antropométrico de 0 a 6 años
- Las mediciones antropométricas deberían efectuarse hasta el egreso del paciente del Programa de seguimiento, a fin de evaluar los cambios que se producen en forma más tardía.
- Al momento del desarrollo de esta guía, los estándares Intergrowth-21st son los parámetros prescriptivos de tamaño al nacer y crecimiento posnatal. (Pueden ser consultados en: https://bancos.salud.gob.ar/recurso/estandares-internacionales-para-la-evaluacion-del-tamano-al-nacer-y-el-crecimiento)
  Por este motivo, se recomienda utilizarlos en la Sala de Recepción, la UCIN y los consultorios de seguimiento de nuestro país para la evaluación de las y los niños pretérmino, así como para el seguimiento hasta los 6 meses postérmino (semana 64) y continuar luego con las gráficas de crecimiento propuestas por la OMSy el Ministerio de salud de la Nación.

Seguimiento / **Crecimiento tras el alta.**

Evidencia incorporada en la actualización

El Protocolo de seguimiento para el recién nacido menor de 1.500 g o menor de 32 semanas de edad gestación, publicado por la Sociedad Española de Neonatología en el 2017, fue desarrollado por el Grupo de Seguimiento de la Sociedad Española de Neonatología en colaboración con la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria.

- Deben efectuarse mediciones seriadas de peso, longitud-talla y PC y trasladarlas a las gráficas de crecimiento según edad corregida (EC) hasta los 2 años.

- Se recomienda monitorear el crecimiento tras el alta. El crecimiento insuficiente se asocia con problemas en el neurodesarrollo. Los que, por el contrario, ganan peso en exceso presentan un mayor riesgo de presentar en la edad adulta obesidad y enfermedad cardiovascular. Fuerza de recomendación: B.

Los bebés cuya curva de peso se mantiene por debajo del percentil 3, se aplana o desacelera, sin causa aparente que lo justifique, deben ser evaluados durante el seguimiento como cualquier otro niño para descartar hipotiroidismo, ferropenia, celiaquía, etc. [39]

Marco EtD

Balance de beneficios y riesgos

El panel valoró como beneficioso el evaluar el crecimiento post alta, ya que la pesquisa de alteraciones del desarrollo y la intervención oportuna podrían evitar un mayor daño.

Por otra parte, destacaron que la evaluación del crecimiento forma parte de la atención básica de los bebés de alto riesgo y permite detectar desviaciones en forma temprana y oportuna.

Por otra parte, puso en valor que además del control en el crecimiento en las tres áreas (talla, perímetro cefálico y peso), la valoración del aporte adecuado de micronutrientes y macronutrientes también es parte de la evaluación del crecimiento.

Equidad

El panel valoró que implementar la evaluación del crecimiento post alta impacta positivamente sobre la equidad ya que, de presentarse alteraciones, todos los/as bebés tendrían la oportunidad de una pesquisa oportuna de problemas y su abordaje temprano.

Consideraron también, en términos de equidad, la importancia de que el paciente pueda concurrir a sus controles en edades clave, procurando resolver barreras como la distancia entre el domicilio y el centro de salud, el dinero necesario para el traslado y la facilidad para obtener un turno.

Además, pusieron en valor la importancia de la capacitación del equipo o profesionales de la salud ya que, para que la práctica sea equitativa, deben estar familiarizados con el tipo de crecimiento y neurodesarrollo de estos pacientes.

Factibilidad

El panel consideró factible la evaluación del crecimiento post alta, ya que se trata de una estrategia que se puede llevar a cabo en los consultorios, si se organiza la atención y la disponibilidad de turnos.

Destacaron la importancia, para la implementación, de la capacitación de los profesionales de la salud en cuanto al neurodesarrollo y el crecimiento de las y los niños prematuros.

Recomendación

54. **Fuerte a favor** **(Consenso)**	Al evaluar el crecimiento se recomienda, junto con la antropometría, valorar el aporte de micronutrientes y macronutrientes.

Consideración adicional

Los objetivos nutricionales deben dirigirse a optimizar el neurodesarrollo y evitar o minimizar el riesgo posterior de enfermedad metabólica.

Seguimiento / **Crecimiento por debajo del percentil 3**

Balance de beneficios y riesgos

El panel valoró como beneficioso el tener en cuenta en las consultas de seguimiento las desviaciones del crecimiento ya que, si se encontrara tempranamente la causa del crecimiento pondoestatural insuficiente, sería podría implementar acciones oportunas para solucionarlo o mitigar sus consecuencias. La detección temprana es beneficiosa para el/la niño/a, su familia o cuidadores y la sociedad.

Remarcaron como fundamental el concepto de que estos niños comparten patologías comunes a las y los niños de término y, por lo tanto, éstas deben ser tenidas en cuenta.

Equidad

El panel valoró que la pesquisa de desviaciones en el crecimiento en el Primer Nivel de Atención aumenta la equidad. Sin embargo, probablemente tenga también un impacto negativo sobre la equidad, dada la necesidad de referenciar al paciente al Segundo Nivel de Atención, teniendo en cuenta que no todas las instituciones o regiones del país cuentan con la posibilidad del contacto oportuno con los especialistas.

Remarcaron la importancia de contar con una red regional de derivación de especialistas al Segundo Nivel de Atención para garantizar la consulta.

Por otra parte, consideraron de importancia, no solo contemplar los factores biológicos, sino también los factores culturales, sociales y familiares.

Costos

El panel valoró que los costos de la pesquisa no son considerables ya que, si bien requiere la realización (en algunos escenarios) de interconsultas, estudios o eventuales tratamientos que presentan costos, el abordaje precoz de estas patologías disminuiría los costos directos e indirectos asociados a la enfermedad.

Por otro lado, consideraron que las intervenciones ante el hallazgo de desviaciones del crecimiento son parte de la práctica habitual ante una mala progresión de peso, talla o perímetro cefálico.

Factibilidad

El panel consideró factible que en el Primer Nivel de Atención sean pesquisadas las desviaciones en el crecimiento. Sin embargo, remarcaron la importancia de contar con una red de especialistas para poder referenciar a los pacientes al Segundo Nivel de atención ante la necesidad de realizar interconsultas.

Valoraron la importancia de implementar estrategias de articulación entre el/la pediatra del Primer Nivel de Atención y el/la pediatra de los equipos de seguimiento para que, en caso de ser necesarios estudios complementarios, éstos sean solicitados en forma temprana.

Recomendaciones

55. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere que los bebés cuya curva de peso, talla o perímetro cefálico se mantiene por debajo del percentil 3 (evaluando puntaje Z), se aplana o desacelera sean evaluados, en una primera instancia, en el Primer Nivel de Atención a fin de descartar cuadros que afecten tiroides, enfermedad renal, anemia, celiaquía o parasitosis, Se sugiere que los bebés cuya curva de peso, talla o perímetro cefálico se mantenga por debajo del percentil 3 (evaluando puntaje Z), se aplane o desacelere entre otras.

56. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere que los bebés cuya curva de peso, talla o perímetro cefálico se mantiene por debajo del percentil 3 (evaluando puntaje Z), se aplana o desacelera y fueron evaluados en una primera instancia el Primer Nivel de Atención, sean referidos al Segundo Nivel para interconsulta. (por ej., a programas de seguimiento, o servicios de Nutrición, Endocrinología, Nefrología, Gastroenterología, etc.).

Consideraciones adicionales

- Considerar el estándar de crecimiento para recién nacidos con peso adecuado para edad gestacional y para aquellos con bajo peso para la edad gestacional (RCIU), ya que la recanalización (*catch up*) se logrará en diferentes momentos (a lo largo de los primeros años de vida) para cada una de estas dos poblaciones.
- Considerar que la recanalización de la talla puede lograrse a lo largo de los primeros años de vida.
- Ante la falta de recanalización, considerar los factores sociales, culturales y familiares potencialmente involucrados.
- Considerar el armado o perfeccionamiento de una red regional para facilitar la derivación oportuna ante la necesidad de referir al paciente al Segundo Nivel de Atención (equipo de seguimiento o especialistas).
- Mantener una fluida articulación entre los equipos del Primer Nivel de Atención y los equipos de los programas de seguimiento, a fin de que los estudios complementarios sean solicitados de acuerdo a la clínica del paciente y en forma temprana.

Seguimiento / **Alimentación**

Evidencia incorporada en la actualización

El Protocolo basado en evidencia de seguimiento para el recién nacido menor de 1.500 g o menor de 32 semanas de gestación, publicado por la Sociedad Española de Neonatología en el 2017, fue desarrollado por el grupo de seguimiento de la Sociedad Española de Neonatología en colaboración con la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria.

- Con respecto a la duración de la lactancia exclusiva, los estudios realizados para documentar su duración óptima no incluyen a niños prematuros, por lo que no se dispone de información de calidad. Según la OMS, la lactancia exclusiva hasta los 6 meses está recomendada también para los niños prematuros o enfermos, pero no se puntualiza si se refiere a los 6 meses de edad cronológica o bien a los 6 meses de edad corregida. Por tanto, la interpretación de esta recomendación es diferente según la lectura que hagan de ella las o los profesionales o los familiares.
- La introducción de la alimentación complementaria debe considerar las capacidades motoras del niño en relación con la alimentación. Estas habilidades suelen adquirirse según la edad corregida, pero es posible hacer recomendaciones de alimentación complementaria de manera individualizada según las capacidades de cada niño, ya que no existen estudios que demuestren las ventajas o desventajas de guiar la alimentación en función de la edad cronológica o la edad corregida. (Consenso). [39]

Marco EtD

Los estudios realizados para documentar la duración óptima de la lactancia exclusiva no incluyen a niños/as prematuros, por lo que no se dispone de información de calidad. Según la OMS, la lactancia exclusiva hasta los 6 meses está recomendada también para los niños/as prematuros o enfermos, pero no se puntualiza si se refiere a los 6 meses de edad cronológica o bien a 6 los meses de edad corregida. Por tanto, la interpretación de esta recomendación es diferente según la lectura que hagan de ella las y los profesionales o los familiares.

El Protocolo basado en evidencia de seguimiento para el recién nacido menor de 1500 g o menor de 32 semanas de gestación, publicado por la Sociedad Española de neonatología en el 2017, fue desarrollado por el grupo de seguimiento de la Sociedad Española de Neonatología en colaboración con la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria.

Respecto a la duración de la lactancia materna exclusiva, los estudios realizados para documentar su duración óptima no incluyen a niños prematuros, por lo que no se dispone de información de calidad. Según la OMS, la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses está recomendada también para los niños prematuros o enfermos, pero no se puntualiza si se refiere a 6 meses de edad cronológica o a 6 meses de edad corregida. Por tanto, la interpretación de esta recomendación es diferente, según la lectura que hagan los profesionales y los familiares.

La introducción de la alimentación complementaria debe considerar las capacidades motoras del niño en relación con la alimentación. Estas habilidades suelen adquirirse según edad corregida, pero pueden hacerse recomendaciones de alimentación complementaria de forma individualizada según las capacidades de cada niño, ya que no existen estudios que demuestren las ventajas o desventajas de guiar la alimentación en función de edad real o edad corregida. (Consenso).[39]

Recomendación

57. **Fuerte a favor** **(Consenso)**	Se recomienda la alimentación con leche humana exclusiva como primera opción.

58. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere la alimentación con leche humana exclusiva, al menos hasta los 6 meses de edad corregida o hasta que el bebé esté en condiciones neuromadurativas de incorporar alimentación complementaria, evaluando el crecimiento pondoestatural del paciente.

Consideraciones

- Priorizar la leche humana exclusiva en los primeros 6 meses de vida, si está disponible.
- Se debe monitorear la velocidad de crecimiento e ir evaluando si la alimentación con leche humana exclusiva es suficiente o debe ser suplementada con leche de fórmula.
- Fomentar todas las estrategias posibles para sostener la lactancia humana exclusiva.
- Para adecuar la incorporación de alimentación complementaria, considerar el estado clínico y madurativo del bebé.

Recomendaciones

59. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere la incorporación de alimentación complementaria a partir de los 6 meses de edad corregida, considerando el desarrollo motor y la presencia de un mecanismo deglutorio seguro y supervisado.

60. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere que la incorporación de alimentación complementaria en bebés prematuros sea individualizada según condiciones neuromadurativas.

Consideraciones adicionales

- Resulta esperable que, al momento de la introducción de los semisólidos, se observe una desaceleración temporal del aumento de peso.
- Considerar que la alimentación complementaria es un proceso de aprendizaje, por lo que es particularmente importante tener con ellos una actitud flexible y adecuada a la respuesta del bebé.

- Los bebés prematuros tienen necesidades nutricionales especiales, que pueden verse aumentadas si la prematurez está asociada a una enfermedad crónica.
- Esta etapa permite trabajar el desarrollo de todo el aparato estomatognático en función del "acto de comer" y habilita otras funciones socializadoras y subjetivantes en el bebé, como comunicarse, hablar, sonreír –incluyendo todas las expresiones faciales–, respirar, besar o succionar.
- Seguimiento: Suplementación con vitamina D.

Evidencia incorporada en la actualización

El Protocolo basado en evidencia de seguimiento para el recién nacido menor de 1.500 g o menor de 32 semanas de gestación, publicado por la Sociedad Española de Neonatología en el 2017, fue desarrollado por el grupo de seguimiento de la Sociedad Española de Neonatología en colaboración con la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria.

- Se recomienda que los niños prematuros, menores de un año de EC, reciban un suplemento de vitamina D3 de 400 UI/día. Fuerza de la recomendación A.[39]

Marco EtD

Balance de beneficios y riesgos

El panel consideró beneficiosa la suplementación con vitamina D3, ya que la leche humana la contiene en baja concentración. El bajo nivel de esta vitamina constituye un factor de riesgo para el raquitismo y se asocia con un aumento de la prevalencia de infecciones respiratorias y otros resultados de salud adversos en lactantes.

La vitamina D3 es uno de los sustratos que interviene en la mineralización y en el modelado óseo. El incremento de masa ósea es mayor en los inicios de la vida. El pico de masa ósea está influenciado por la nutrición, la genética, las hormonas y factores mecánicos. La vitamina D es necesaria para prevenir la osteopenia.

Equidad

El panel valoró como positivo el impacto sobre la equidad del uso de suplemento de vitamina D, ya que es de fácil implementación y, en cuanto a la accesibilidad, se encuentra disponible en las farmacias del país y a nivel público, además de estar incluido en el Programa «Remediar».

Costos

El panel consideró que la suplementación con vitamina D no presenta impacto considerable sobre los costos, ya que es de bajo precio, ya se está implementando en nuestro país y se encuentra incluida en el Programa Médico Obligatorio (PMO). Por otro lado, destacaron que podría reducir costos al evitar las enfermedades secundarias al déficit, transformándola en una intervención costo-efectiva.

Factibilidad

El panel consideró factible la suplementación con vitamina D en lactantes que nacieron prematuros, ya que se trata de una práctica vigente en nuestro país. Es fácil de conseguir y de indicar, resulta bien tolerada y es aceptada por las y los cuidadores.

En nuestro país existen programas nacionales que la suministran en forma gratita, dependiendo del medio socioeconómico del paciente.

Recomendaciones

61. **Fuerte a favor**	Se recomienda que las niñas y niños prematuros menores de un año de EC, reciban un suplemento de vitamina D3 de 400 UI/día.

Consideraciones adicionales

- Considerar aquellas condiciones en las cuales los requerimientos sean mayores.
- Considerar que pueden existir discrepancias entre respecto a la dosis recomendada y los diferentes preparados comercializados, los que pueden contener además vitamina D2 o D3. De poder elegir, priorizar los preparados con vitamina D3.
- Considerar que a raíz de los suplementos vitamínicos se pueden producir situaciones de hipervitaminosis y efectos secundarios o indeseables. Deben ser valoradas otras fuentes de suplemento, como por ejemplo los aportes que incluyen las fórmulas para prematuros o las fórmulas de inicio.

Seguimiento / **Suplementación con hierro**

Evidencia incorporada en la actualización

Una revisión Cochrane con meta análisis publicada en 2012 tuvo como objetivo evaluar el efecto de la suplementación profiláctica con hierro enteral sobre los resultados del desarrollo neurológico y del crecimiento, en las y los recién nacidos prematuros y de bajo peso al nacer. Los objetivos secundarios fueron determinar si la suplementación con hierro da como resultado una mejora de los parámetros hematológicos y previene otras causas de morbilidad y mortalidad.

Incluyeron ensayos controlados aleatorios (ECA) y ensayos cuasi aleatorios que compararon la suplementación con hierro enteral versus ninguna suplementación con hierro, o diferentes regímenes de suplementación con hierro enteral en recién nacidos prematuros o de bajo peso al nacer.

La población contemplada fueron lactantes nacidos prematuros (antes de las 37 semanas de gestación completa) o con bajo peso al nacer (< 2.500 g).

Los desenlaces primarios contemplados fueron:

1. Medidas estandarizadas de resultado del desarrollo neurológico (por ej., MDI y PDI de Bayley), a los 12 meses o menos, 2 años o menos y 5 años o menos.

2. Talla, peso y perímetro cefálico a los 12 meses o menos, 2 años o menos y 5 años o menos.

En el caso del neurodesarrollo, la comparación fue el aporte temprano (primeras 2 semanas) versus el aporte tardío.

No fue posible realizar un meta análisis de los resultados de crecimiento debido a la falta de datos numéricos adecuadamente detallados (es decir, como para permitir el cálculo de las medias y las desviaciones estándar).

Es incierto el efecto del suplemento con hierro con respecto a los niveles de hemoglobina a los 3 a 4 meses. Y existe incertidumbre sobre el aumento de los valores de hemoglobina al utilizar hierro vía oral. (Certeza en la evidencia muy baja evaluada con GRADE.)

El suplemento con hierro por vía oral podría aumentar el valor de la hemoglobina a los 12 meses. (Certeza en la evidencia baja evaluada con GRADE.)

Es incierto el aumento de los niveles de ferritina sérica a los 3 a 4 meses y el aumento de la saturación de transferrina a los 6- 9 meses, con la suplementación de hierro por vía oral. (Certeza en la evidencia baja evaluada con GRADE.)

Probablemente el suplemento con hierro por vía oral aumente el valor del volumen corpuscular medio a los 6-9 meses. (Certeza en la evidencia moderada evaluada con GRADE.)

Es incierto el efecto sobre el neurodesarrollo a 5 años de la suplementación temprana con hierro respecto a la tardía. (Certeza en la evidencia baja evaluada con GRADE.) (Ver Anexo 4. Tablas de resumen de hallazgos –pág. 121–. Tablas SoF 15 y 16) [40]

Marco EtD

Balance de beneficios y riesgos

El panel consideró beneficioso el aporte de hierro, ya que las y los recién nacidos prematuros tienen predisposición al desarrollo de anemia por deficiencia de hierro, de origen multifactorial.

Por otra parte, subrayaron que el déficit más frecuente de micronutrientes en prematuros es el de hierro, el cual resulta deletéreo para el desarrollo cerebral temprano, puesto que participa en la mielinización. La anemia por deficiencia de hierro ha sido relacionada con la disminución de la atención, las funciones ejecutivas, la velocidad de procesamiento, el déficit de memoria a corto y largo plazo y para el cálculo, entre otras.

Aceptabilidad

El panel consideró como aceptada por los cuidadores la práctica de suplementación con hierro por vía oral, ya que es una práctica sencilla. Remarcaron la importancia de ofrecer información a la familia acerca de sus beneficios para lograr una mayor adherencia.

Costos

El panel valoró que el uso de suplemento con hierro no tiene impacto considerable sobre los costos individuales familiares, puesto que se trata de un fármaco económico, de amplia disponibilidad en farmacias e incluido en los programas nacionales de cobertura de salud.

Al mismo tiempo, tanto desde la perspectiva poblacional como familiar, consideraron la reducción de costos derivada de evitar o corregir la anemia y su impacto sobre el neurodesarrollo.

Equidad

El panel valoró como positivo el impacto sobre la equidad, ya que se trata de una medicación de fácil acceso para todos los pacientes.

Factibilidad

El panel consideró como factible la utilización de hierro profiláctico, ya que es una práctica habitual en nuestro país y se encuentra disponible en farmacias y en diferentes programas nacionales de salud.

Recomendaciones

62. **Fuerte a favor**	Se recomienda iniciar el aporte de hierro profiláctico (administrado en forma de Sulfato ferroso en gotas) entre las 2 y las 6 semanas de edad cronológica, y continuar al alta, hasta los 12 meses de edad corregida. **Evidencia: ⊕⊕◯◯ BAJA** Se recomienda un aporte de hierro de 2 mg/kg/día para los lactantes con un peso al nacer de 1.500-2.500 g; y de 2-3 mg/kg/día para los lactantes con un peso al nacer inferior a 1.500 g. (Nutrición del Niño Prematuro 2015, Ministerio de Salud de la Nación).

63. **Fuerte a favor**	Se recomienda iniciar la administración de hierro profiláctico (administrado en forma de Sulfato ferroso en gotas,) a las 2 semanas en las y los lactantes con MBPN y continuar al alta hasta los 12 meses de edad corregida. **Evidencia: ⊕⊕◯◯ BAJA** Se recomienda un aporte de hierro de 2 mg/kg/día para los lactantes con un peso al nacer de 1500-2500 g y 2-3 mg/kg/día para los lactantes con un peso al nacer inferior a 1.500 g. (Nutrición del Niño Prematuro 2015, Ministerio de Salud de la Nación).

Consideraciones adicionales

- Considerar no comenzar el aporte de hierro antes de las 2 semanas de vida, ya que los sistemas antioxidantes pueden no estar totalmente activos hasta esa edad.
- La combinación de hemoglobina, ferritina y reticulocitos es útil para analizar el perfil férrico del paciente y la presencia de anemia.
- Considerar la realización, durante el seguimiento, de dosajes de los niveles de hemoglobina, ferritina y reticulocitos.
- Considerar informar a los cuidadores sobre la importancia de la suplementación, así como el asesoramiento sobre qué alimentos interfieren o facilitan su absorción.
- Considerar el número de transfusiones de glóbulos rojos y nivel de ferritina en sangre para evitar los efectos indeseados de la sobrecarga de hierro.
- Para más información, se sugiere consultar el documento Nutrición del Niño Prematuro 2015 del Ministerio de Salud de la Nación.

Seguimiento / **Neurodesarrollo**

Para consultar la evidencia utilizada para trabajar neurodesarrollo ver Anexo 3 - Síntesis de la evidencia. Organización del egreso y neurodesarrollo (pág. 113).

Detección temprana de enfermedad neuromotora

Marco EtD

Balance de beneficios y riesgos

El panel valoró como beneficiosa la detección precoz de enfermedad neuromotora para que el bebé reciba intervenciones terapéuticas oportunas y los cuidadores, orientación adecuada.

Además, observaron que la parálisis cerebral es una de las secuelas motoras más severas de la prematurez y, por ello, la sola sospecha clínica de enfermedad neuromotora permite tomar decisiones de intervenciones terapéuticas.

Ante la sospecha o el diagnóstico, la intervención no debe demorarse, dando mayor posibilidad de que el/la niño/a pueda lograr su máximo potencial y autonomía.

Por otro lado, consideraron como importante y beneficiosa la posibilidad de que los padres/madres o cuidadores cuenten con apoyo psicológico ante el diagnóstico.

Equidad

El panel consideró que la pesquisa temprana de enfermedad neuromotora tiene impacto positivo sobre la equidad, ya que permite que el bebé acceda oportunamente a las intervenciones que atenúan su impacto y reducen las secuelas asociadas.

Sin embargo, se observó que la equidad puede verse mermada, ya que no todas las instituciones tienen la posibilidad de realizar las pruebas o estudios necesarios para detectar oportunamente el problema, lo que no permite al bebé acceder a los beneficios de las intervenciones tempranas.

Costos

El panel consideró que la detección precoz de la enfermedad neuromotora, que posibilita una intervención oportuna tanto en el bebé como en sus cuidadores, tendría un impacto positivo sobre los costos, reduciéndolos.

Por otra parte, observaron que, dentro de los equipos o programas de seguimiento de RN de alto riesgo, existe personal entrenado para la pesquisa (pediatras, neonatólogas/os, especialistas en Desarrollo infantil, kinesiólogas/os, etc.), por lo que no se genera un costo adicional en capación ya que representa una práctica habitual.

Factibilidad

El panel consideró factible la pesquisa de enfermedad neuromotora destacando que requiere de personal capacitado en seguimiento de niños/as que nacieron prematuros.

Sin embargo, mencionaron las dificultades que se presentan en diferentes puntos geográficos del país para implementar programas de rehabilitación y seguimiento por falta de profesionales, y pusieron en valor la importancia de hacer todos los esfuerzos posibles para fortalecer e institucionalizar las redes de seguimiento y apoyo para estos bebés y sus cuidadores.

Recomendaciones

64. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere pesquisar lo antes posible la enfermedad neuromotora para que, ante la certeza o sospecha clínica, el bebé pueda recibir intervenciones tempranas y vigilancia específica para optimizar la neuroplasticidad y prevenir complicaciones.

65. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere pesquisar lo antes posible la enfermedad neuromotora para que, ante la sospecha clínica o la certeza, las y los cuidadores del bebé puedan recibir apoyo psicológico y contención emocional.

Consideraciones

- El cerebro tiene periodos críticos y sensibles, con una ventana de mayores oportunidades para optimizar la neuroplasticidad. El período crítico de intervención se produce durante los primeros 1000 días de vida.
- El concepto de neuroplasticidad se refiere a: los cambios en el número, tipo y función de las neuronas y la glía, las variaciones, la sinapsis y la relación con la neuroglia para adquirir un nuevo estado de adaptación funcional cerebral.
- Ante la sospecha o el diagnóstico la intervención no debe demorarse, dando mayor posibilidad de que el niño pueda lograr su máximo potencial y autonomía.
- Considerar que los cuidadores deben estar siempre informados. Sería beneficioso el acompañamiento por parte de un/a psicólogo/a.
- Considerar reforzar e institucionalizar las redes regionales de profesionales y pacientes para el seguimiento y apoyo de estos bebés y sus cuidadoras/es.

Detección precoz de parálisis cerebral en población de riesgo

Balance de beneficios y riesgos

El panel valoró beneficiosa la evaluación precoz estandarizada de parálisis cerebral (PC) en población de riesgo, ya que la detección temprana permite intervenciones oportunas sobre el bebé y los cuidadores. La intervención oportuna da la posibilidad de optimizar la neuroplasticidad y prevenir complicaciones.

Además, destacaron que las evaluaciones formales practicadas de manera estandarizadas permiten organizar la observación clínica y categorizar lo observado. Las escalas pueden aumentar su sensibilidad y especificidad de acuerdo al ojo clínico del observador, pero parten de un rendimiento basal validado que optimiza la comunicación entre colegas.

Equidad

El panel valoró como positivo el impacto sobre la equidad de la práctica de evaluaciones tempranas estandarizadas para la detección de PC, ya que permitiría que los pacientes tuvieran la misma posibilidad de acceder a las intervenciones para optimizar su neuroplasticidad y prevenir las complicaciones.

Costos

El panel consideró un impacto de reducción sobre los costos ya que, si bien hay costos inherentes al entrenamiento del personal, una detección precoz y la intervención oportuna orientada a reducir secuelas reducen la carga de enfermedad y, con ello, su costo a largo plazo.

Factibilidad

El panel consideró factible la implementación de evaluaciones estandarizadas para la detección precoz de PC en la población de riesgo, observando la importancia de la capacitación de las y los profesionales en la realización de las evaluaciones, para que los resultados sean confiables y sea posible tomar decisiones a partir de ellos.

Recomendaciones

66. **Fuerte a favor** **(Consenso)**	Se recomienda realizar evaluaciones tempranas estandarizadas para la detección precoz de parálisis cerebral (PC).
67. **Condicional a favor**	Se sugiere, para la detección temprana de parálisis cerebral en bebés con riesgos detectables perinatales y menores de 5 meses de edad corregida (EC), utilizar una combinación de una evaluación motora estandarizada (por ej., evaluación de movimientos generales para identificar disfunción motora), una neuroimagen y la toma de antecedentes sobre los factores de riesgo. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**
68. **Condicional a favor**	En los casos de no contar con una neuroimagen se sugiere, para la detección temprana de parálisis cerebral en bebés con riesgos detectables perinatales y menores de 5 meses de edad corregida (EC), utilizar una combinación de una evaluación motora estandarizada y la toma de antecedentes sobre los factores de riesgo. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**
69. **Condicional a favor**	Se sugiere, para la detección temprana de parálisis cerebral en bebés con riesgos detectables perinatales mayores de 5 meses de edad corregida y menores de 2 años, usar una combinación de una evaluación neurológica estandarizada, neuroimagen y la evaluación motora estandarizada. Evaluación con historia clínica sobre factores de riesgo. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**

70. **Condicional a favor**	En caso de no contar con una neuroimagen, se sugiere no demorar la posibilidad de una detección temprana de parálisis cerebral mediante una evaluación neurológica estandarizada, para permitir el acceso a la intervención temprana. **Evidencia: ⊕◯◯◯ MUY BAJA**

Consideraciones

- Los factores de riesgo biológicos para secuelas de alto impacto –como la parálisis cerebral– pueden ser relacionados con el compromiso directo del SNC (Hemorragia intraventricular III-IV y Leucomalacia periventricular quística o difusa) y factores que no implican lesión en el SNC: displasia broncopulmonar grave, enterocolitis necrotizante con resolución quirúrgica, sepsis con rescate y ROP grave.
- Cuando se utilizan evaluaciones tempranas y estandarizadas, se debe tener en cuenta tres pilares básicos para su implementación:
  a) los profesionales evaluadores deben tener la preparación pertinente;
  b) las evaluaciones utilizadas (*tests*) deben tener las propiedades psicométricas adecuadas;
  c) el uso que se hace de dichas evaluaciones debe ser adecuado (estandarizado) y considerar el contexto.
  La finalidad de cumplir con estos tres pilares es garantizar una correcta aplicación, puntuación, evaluación, interpretación y comunicación de los resultados. En función de ese balance se realizarán las intervenciones terapéuticas.
- Al implementar las evaluaciones, considerar las condiciones ambientales para asegurar una evaluación fiable de las capacidades del niño o niña.
- Una "evaluación neurológica o motora estandarizada" puede ser cualquier evaluación en la que el profesional se encuentre formado y afianzado el equipo; por ejemplo:
  - CAT/CLAMS
  - Escala de Alberta
  - Test de Bayley
  - PRUNAPE
  - TADI
  - Amiel Tisson
  - Escala del desarrollo motor PDMS-2
  - Escala de TIMPS (Prueba de rendimiento motor infantil)
  - Test Hint
  - Evaluación de Hammersmith (Evaluación motora)
  - Lista de Adquisiciones de Habilidades Motoras de Lois Bly, etc.

Seguimiento / **Teleconsulta**

Evidencia incorporada en la actualización

Un ensayo clínico aleatorizado publicado en 2020 por Hagi-Pedersen en Dinamarca, tuvo como objetivo determinar la proporción de madres que amamantan en forma exclusiva y comparar los resultados de la atención domiciliaria que involucra el uso de comunicación por video y una aplicación móvil, con los de atención domiciliaria que implica consultas intrahospitalarias.

Los participantes en el estudio fueron madres o padres con bebés prematuros (nacidos antes de las 37 semanas) que habían sido admitidos en las salas de Neonatología participantes del estudio.

Durante la atención domiciliaria temprana, las familias habían planificado consultas dos o tres veces por semana, durante las cuales recibieron apoyo de enfermeras: el grupo de intervención tuvo consultas por video, mientras que el grupo de control tuvo consultas presenciales en el hospital.

La media de edad de las y los cuidadores fue de 30 años. La mayoría de las familias tenían ingresos de medios a altos. El 22% de las madres y el 40-50% de los padres presentaba un nivel educativo de secundario completo o menor. El 50% de las familias tenían 1 o 2 niños más. El 70% de los bebés tuvieron una EG ≥ 32 semanas al nacer. Algunas consultas por video fueron remplazadas por consultas telefónicas debido a problemas con la función de video, o por consultas en el hospital debido a la necesidad de servicios médicos por parte de los bebés.

La teleconsulta de seguimiento podría no tener impacto sobre el abandono de la lactancia humana exclusiva versus el seguimiento por consulta presencial. Certeza en la evidencia evaluada por GRADE, baja por riesgo de sesgo y precisión. (Anexo 4. Tablas de resumen de hallazgos –pág. 121–. Tabla SoF 14) [41]

Marco EtD

Balance de beneficios y riesgos

El panel valoró que el balance de la implementación de la teleconsulta probablemente sea beneficioso, si la familia encuentra obstáculos para acceder a la consulta presencial para trabajar el sostenimiento de la lactancia materna.

Consideraron la teleconsulta como una herramienta útil que complementa la presencialidad, ayudando a reforzar pautas y resolver dudas a fin de evitar el abandono de la lactancia. Sin embargo, priorizaron la presencialidad, ya que el profesional que permite la interacción directa con el/la profesional que atiende, apreciar el diálogo corporal entre la madre/padre y el bebé, reforzar posturas, observar la producción láctea, etc.

Ante la situación de sobrecarga asistencial o la imposibilidad de acceso a la consulta presencial, la consulta virtual puede contribuir a la accesibilidad y a reforzar la relación médico-paciente.

Aceptabilidad

El panel consideró que probablemente sí sea aceptado por las y los cuidadores el contacto con el sistema de salud a través de la teleconsulta para trabajar el sostenimiento de la lactancia, ante la presencia de obstáculos para acceder a la consulta presencial.

Observaron que la aceptación también dependerá de contar con los recursos para hacerla efectiva (teléfono móvil u otros dispositivos con conexión a internet, etc.).

Por otra parte, destacaron que, para los cuidadores, puede traer beneficios adicionales como: evitar los traslados y sus preparativos, ahorrar el costo del pasaje, reducir los costos indirectos para la familia por inasistencia laboral y reducir las probabilidades de contagio en la Sala de Espera.

Sin embargo, a la hora de valorar la aceptabilidad, también consideraron factores como la educación de los cuidadores, las experiencias previas en lactancia y la relación de confianza construida entre médico/a y paciente.

Equidad

El panel consideró que la implementación de teleconsulta probablemente aumentará la equidad ante un escenario imposibilidad de trasladarse a la consulta presencial. Destacaron la telemedicina como estrategia para superar barreras de acceso, disponibilidad y oportunidad de servicio, a fin de evitar el abandono de la lactancia.

Sin embargo, observaron que, en nuestro país, tendría un impacto negativo sobre la equidad para las familias o cuidadoras/es sin recursos (electricidad, dispositivos digitales o acceso a internet), ya sea por razones económicas o geográficas.

Costos

En relación con los costos, el panel tuvo en cuenta diferentes perspectivas. Por una parte, los costos de implementación para las instituciones y, por la otra, los costos que representa para la familia disponer de electricidad, conexión a internet segura y dispositivos digitales.

Además, para el análisis de los costos consideraron la heterogeneidad de los escenarios en nuestro país, ya que para las instituciones y familias que cuentan con estos recursos, más allá de la necesidad de tener una consulta virtual, no impactaría negativamente.

También destacaron que la consulta presencial no está exenta de costos, ya que requiere transporte por parte de las familias y, en algunos contextos, tiene costos laborales indirectos.

Factibilidad

El panel valoró como probablemente factible la implementación de la teleconsulta en aquellos escenarios en los que se cuenta con los recursos necesarios, ante la imposibilidad de efectuar traslados y en medios en los cuales sea culturalmente aceptada.

Recomendaciones

71. **Condicional a favor**	Se sugiere, ante dificultades para acceder a la consulta presencial, implementar la teleconsulta como herramienta para sostener la lactancia humana. **Evidencia:** ⊕⊕◯◯ **BAJA**

72. **Condicional a favor** **(Consenso)**	Se sugiere, ante situaciones especiales, implementar la teleconsulta como herramienta para la continuidad del seguimiento.

Consideraciones

- Considerar la teleconsulta como herramienta accesoria del seguimiento presencial resulta un recurso valioso y factible para el acompañamiento de las y los cuidadores.
- Contemplar que el abandono de la lactancia humana es un hecho multifactorial.
- Su implementación dependerá de las estrategias institucionales y de la identificación del perfil de la población usuaria.
- Considerar que la consulta sobre lactancia implica un contacto empático, formular sugerencias sobre la corrección de la postura y un nivel de diálogo que no todas las personas logran por medio de la telemedicina.

Anexo 1
Declaración de conflictos de interés
–por orden alfabético–

Miembro	Filiación	Declaración de conflictos de interés
Marilú Benítez	Hospital de la Madre y el Niño. Formosa, provincia de Formosa.	Ninguno
Nora Cristina Bezzone	Dirección de Jurisdicción de Maternidad e Infancia. Secretaría de Salud. Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba.	Ninguno
Mariela Eugenia Bogado	E.D.H.I. Región Sanitaria VI, provincia de Buenos Aires.	Ninguno
Lucrecia Bossi	Sociedad Argentina de Pediatría.	Ninguno
Hernán Antonio Epifanio	Hospital Francisco López Lima. General Roca, provincia de Río Negro.	Ninguno
María José Fattore	«El Nido», Centro de Desarrollo Infantil y Estimulación temprana «Dra. Ana M. Menéndez». Secretaría de Salud Pública, Municipalidad San Isidro, provincia de Buenos Aires.	Ninguno
Ana Teresa Gentile	Hospital de Niños «Sor María Ludovica». Ciudad de La Plata, provincia de Buenos Aires.	Ninguno
Lidia Beatriz Giudici	Departamento Materno Infantil de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.	Ninguno
Sandra Leonora Graizer	Red de Fonoaudiología de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. AFOCABA. PROTAUN.	Ninguno
Laura Beatriz Kasten	Hospital Materno Infantil «Ramón Sardá».	Ninguno

Alejandro José Alberto Maccarrone	Hospital Provincial del Centenario. Ciudad de Rosario, provincia de Santa Fe.	Ninguno
Maria Celeste Mansilla	Sanatorio de la Trinidad de Palermo, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Grupo ROP.	Ninguno
Silvina Gabriela Moggiano	Dirección de Maternidades y Salud Perinatal. Dirección Provincial de Equidad de Género en Salud. Ministerio de Salud de la provincia de Buenos Aires.	Ninguno
María Laura Odero	ARITA	Ninguno
Oracio José Ojeda	Hospital Materno Neonatal. Posadas, provincia de Misiones.	Ninguno
Tania Piedrasanta	Maternidad Provincial «25 de Mayo». San Fernando del Valle de Catamarca, provincia de Catamarca.	Ninguno
Diana Cristina Rodríguez	Hospital Italiano de Buenos Aires.	Ninguno
Luciana Laura Valenti	Dirección Nacional de Atención Primaria y Salud Comunitaria, Ministerio de Salud de la Nación.	Ninguno
Maria Julia Yanicelli	Federación Argentina de Medicina Familiar y General (FAMFyG).	Ninguno
Pamela Zabala	Hospital de Pediatría «Prof. Dr. Juan P. Garrahan».	Ninguno
Verónica Zapata	Ministerio de Salud Pública Provincia de San Juan. Dirección de Maternidad e Infancia. División Perinatología.	Ninguno

Anexo 2
Estrategia de búsqueda

Sección 1
Conceptos de búsqueda

P: Población	I/E: Intervención / Exposición	C: Comparación	O: Propósito *(outcome)* de un *test* diagnóstico
Recién nacido prematuro Lactante prematuro Prematuro Hospitalizado			Egreso hospitalario.
"Infant, Premature"[Mesh] OR "Infant, Premature"[All Fields] OR "Infant, Extremely Premature"[Mesh] OR “Preterm Infant* “ “Infant*[All Fields] OR Extremely Preterm”[All Fields] OR "Hospitalization"[Mesh] OR "Hospitalization"[All Fields] OR Hospitalized newborn*[All Fields] OR "Intensive Care Units, Neonatal"[Mesh] OR “Intensive Care Unit”[All Fields]			“Patient Discharge” [Mesh] OR “Patient Discharge*” [All Fields] OR “Discharge Planning*”” [All Fields]

Sección 2
Conceptos de búsqueda

P: **Población**	**I/E:** **Intervención /Exposición**	**C:** **Condición**	**O:** **Propósito *(outcome)* de un *test* diagnóstico**
Recién nacido prematuro Lactante prematuro Prematuro Hospitalizado		Alta o egreso hospitalario.	Recomendaciones al alta, parentales o a los cuidadores. Soporte parentales o a los cuidadores
"Infant, Premature"[Mesh] OR "Infant, Premature"[All Fields] OR "Infant, Extremely Premature"[Mesh] OR “Preterm Infant* “ “Infant*[All Fields] OR Extremely Preterm”[All Fields] OR "Hospitalization"[Mesh] OR "Hospitalization"[All Fields] OR Hospitalized newborn*[All Fields] OR "Intensive Care Units, Neonatal"[Mesh] OR “Intensive Care Unit”[All Fields]		(“Patient Discharge” [Mesh] OR “Patient Discharge*” [All Fields] OR “Discharge Planning*”” [All Fields])	("Health Communication"[Mesh] OR "Health Communication"All Fields] OR "Parental Notification"[Mesh] OR "Parental Notification"[All Fields] OR "Health Planning"[Mesh] OR "Health Planning"[All Fields] OR "Caregivers"[Mesh]OR "Caregivers"[All Fields] OR Carer*[All Fields] OR "Health Planning"[Mesh] OR "Health Planning"[All Fields] OR "Social Support"[Mesh] OR "Social Support"[All Fields] OR Support[All Fields] OR “Care Support"[All Fields] OR "Life Support Care"[Mesh] OR "Life Support Care"[All Fields])

Secciones 1 y 3
Conceptos de búsqueda

P: Población	I/E: Intervención/Exposición	C: Condición	O: Propósito *(outcome)* de un *test* diagnóstico
Recién nacido prematuro Lactante prematuro Prematuro			Tamizaje o *screening* Seguimiento
"Infant, Premature"[Mesh] OR "Infant, Premature"[All Fields] OR "Infant, Extremely Premature"[Mesh] OR “Preterm Infant* “ “Infant*[All Fields] OR Extremely Preterm”[All Fields]			"Neonatal Screening"[Mesh] OR "Neonatal Screening"[All Fields] OR "Follow-Up Studies"[Mesh] OR "Follow-Up Studies"[All Fields] OR Followup Stud*[All Fields] OR Followup [All Fields])

Anexo 3
Síntesis de la evidencia. Organización del egreso y neurodesarrollo.

Organización del egreso

En 2020, Pladys et al., a través de la Sociedad Francesa de Neonatología, publicaron una revisión sistemática cuyo objetivo fue revisar la literatura acerca de cómo la transición del hospital al hogar podría limitar los riesgos de depresión y estrés post traumático en los padres, así como el riesgo de rehospitalización en los bebés prematuros.

Siguiendo los lineamientos de la *Haute Autorité de Santé* (autoridad sanitaria francesa) clasificaron las publicaciones de acuerdo con el nivel y la calidad de la evidencia científica, y determinaron la fuerza y el grado de las sugerencias resultantes.

El documento se enfoca en recién nacidos prematuros hospitalizados en unidades de cuidados intensivos neonatales y recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en una unidad de maternidad o una unidad de cuidados canguro.

Recomendaciones

- Nuestros expertos coincidieron en que, antes de que los bebés sean dados de alta, su historial de hospitalización debe ser discutida en una entrevista con los padres y los equipos médicos y de atención. También se debe organizar y coordinar una atención de seguimiento multidisciplinaria adecuada y programar citas futuras. Estas tareas deben realizarse en consulta con los padres, ya que su conocimiento de los recursos locales debe permitirles encontrar las soluciones más adecuadas a las preguntas y posibles problemas en el hogar con mayor facilidad (grado C, nivel cuatro).
- El apoyo a la lactancia hace que resulta más probable que ésta continúe, especialmente en familias vulnerables (nivel uno). El seguimiento específico de la lactancia debe estar a cargo de profesionales capacitados, posiblemente con el apoyo de organizaciones especializadas en el acceso al apoyo de la lactancia o de las redes de madres (grado B).
- Las estructuras de hospitalización domiciliaria tienen efectos beneficiosos tanto para los lactantes como para sus familias, ya que reducen la duración de las estancias hospitalarias convencionales (nivel tres). Se debe apoyar la creación de tales estructuras para la hospitalización neonatal en el hogar (grado C).
- La información que se comunica debe ser personalizada y debe ser suministrada tanto antes como después del alta (grado B, nivel dos) mediante un plan de seguimiento (grado C, nivel cuatro). Esta información debe repetirse y deben estar disponibles materiales escritos bien organizados (grado C, nivel cuatro).
- Se debe proporcionar a la familia los contactos telefónicos y los recursos de Internet adecuados (grado C, nivel cuatro) y nuestros expertos acordaron que deben tener copias de la Historia Clínica del niño o niña.
- Se puede proponer el uso de listas de verificación (grado C, nivel cuatro). Estas listas de verificación podrían incluir elementos relacionados con las evaluaciones de los padres y el recién nacido y la planificación del seguimiento. También podrían incluir elementos sobre cómo deben ser comunicados los consejos de prevención, además de cuestiones prácticas, en particular sobre alimentación, nutrición, sueño seguro, cómo hacer frente al llanto del bebé y los síntomas gastroesofágicos.

Nuestros expertos coincidieron en que se debe fomentar la participación de las redes perinatales y que su papel podría incluir la capacitación durante las entrevistas de alta, la construcción de herramientas compartidas y el intercambio de información. [22]

En 2017, Benavente Fernández et al., a través de la Asociación Española de Pediatría, publicaron una revisión sistemática de los criterios de alta del recién nacido de muy bajo peso al nacer, basada en la evidencia.

Para graduar la calidad de la evidencia siguieron la clasificación adoptada por el CEBM (*Center for Evidence-Based Medicine*) y la fuerza de la recomendación se realizó sobre la base de las recomendaciones de la CTFPHC (*Canadian Task Force on Preventive Health Care*).

- Desde el comienzo de la alimentación enteral se debe facilitar la administración de leche materna o de donante, la que será fortificada. Nivel de evidencia: 1. Grado de recomendación: A
- Alimentación oral: en la actualidad no existe una guía basada en la evidencia que nos permita ofrecer recomendaciones inequívocas. La práctica más extendida es iniciar nutrición oral a las 32- 34 semanas de edad post menstrual, realizando un abordaje ensayo/error y aumentando la toma en función de la maduración y la coordinación demostrada por el paciente. Nivel de evidencia: 4. Grado de recomendación: C
- Se favorecerá el correcto establecimiento de la lactancia materna, sin que se pueda afirmar que el uso de biberones puede interferir en el éxito de la misma. Nivel de evidencia: 4. Grado de recomendación: C
- No existe suficiente evidencia para afirmar, en términos de ganancia ponderal y de duración de la estancia hospitalaria, que exista diferencia en cuanto a la estrategia de alimentación (a demanda vs. horario fijo). Nivel de evidencia: 2b. Grado de recomendación: C
- Se facilitará la interacción madre/padre-hijo y la integración de los cuidadores y cuidadoras en las Unidades Neonatales, de tal manera que sean partícipes del día a día de su hijo/a en la unidad y adquieran las competencias necesarias para su cuidado al alta. Nivel de evidencia: 1b. Grado de la recomendación: B

No se recomienda la realización rutinaria de la "prueba de la sillita de auto" (*car seat challenge*)[3] (nivel de evidencia 3, grado C). En cualquier caso, sí se recomienda aconsejar y capacitar al respecto a los padres u otros cuidadores en cuanto a una práctica y técnica adecuadas, antes del alta hospitalaria (nivel de evidencia 3, grado C).[20]

En 2018, el Grupo de Trabajo de Seguimiento de Recién Nacido de Alto Riesgo / Comité de Estudios Feto-Neonatales (CEFEN) de la Sociedad Argentina de Pediatría (SAP) publicó una serie de recomendaciones para el proceso del alta hospitalaria en pacientes recién nacidos de alto riesgo.

El alta debe ser decidida y programada en una reunión conjunta entre el equipo asistencial de Neonatología, los padres y el equipo de seguimiento. Si la institución no cuenta con este último, será necesario contactar a un pediatra general que atienda en un consultorio cercano al domicilio del paciente e interesado en la problemática del niño y su familia, para que se haga responsable de la atención ambulatoria.

La atención neonatal centrada en la familia, sumada a un alta bien planificada, aseguran una transición adecuada al hogar. Involucrar a los padres en este proceso les brinda seguridad en el cuidado de su hijo y mejora los resultados y la utilización de los servicios de salud por parte del paciente luego del alta.

[3] La *prueba de la sillita de auto (car seat challenge*) es un período de observación realizado, antes del alta hospitalaria, sobre bebés con EG < 37 semanas o peso < 2.500 g, en una silla para transporte de bebés en automóvil, para detectar posibles situaciones de apnea, bradicardia o desaturación de oxígeno.

Para decidir el momento oportuno del alta, se debe tener en cuenta el equilibrio entre los siguientes factores:

- la seguridad y el bienestar del niño;
- las capacidades y las necesidades de la familia;
- los recursos de la comunidad y la disponibilidad de servicios de apoyo.

Recomendaciones de la Guía

- Pesquisa psicológica-vincular y de riesgo social, a cargo del/la psicólogo/a y el/la asistente social de la UCIN.
- Realizar, antes del alta, una lista detallada de las provisiones especiales que necesitará el/la niño/a al retirarse de la institución: fórmula láctea para prematuros u otras fórmulas especiales, Sulfato ferroso, vitaminas A-D-C, ácido fólico, sondas, bolsas de ostomías, etc.
- Consejería en lactancia.
- Educación de los padres: pautas de higiene, puericultura, prevención de infecciones respiratorias, alimentación por sonda, cuidado de ostomas, etc.
- Asesorar a los padres en la tramitación de la documentación propia del hijo.
- Organizar un plan de tratamientos post alta de los problemas médicos no resueltos.
- Confeccionar y entregar a la familia la epicrisis neonatal detallada y completa con la identificación de los problemas no resueltos.
- Proporcionar a los padres los estudios por imágenes realizados durante la internación.
- Programar el primer control post alta en el seguimiento.

Cuidados en el hogar

- Otorgar el alta al niño o niña con un plan de cuidado hogareño. Se debe entregar un cronograma de seguimiento personalizado escrito con un esquema de controles médicos y evaluaciones periódicas del crecimiento y desarrollo. Se debe programar una consulta de control no más allá de las 72 horas post alta.
- Explicar adónde deben dirigirse en caso de urgencias, consignando nombres, apellidos, teléfonos y direcciones de referentes de salud y contactos útiles.
- Implementar la utilización de un cuaderno donde consten las indicaciones, los estudios pendientes, los tiempos de futuras inmunizaciones y evaluaciones con el equipo de seguimiento, los/las especialistas involucrados y el/la pediatra de cabecera.
- Educar a los padres para la detección de síntomas de estrés y desorganización, e indicar la conducta a adoptar ante ellos si aparecen.
- Aconsejar las posiciones que pueden favorecer el desarrollo de los bebés decúbito prono y lateral en vigilia, evitar la incorporación de patrones patológicos y maximizar los momentos de interacción.
- Monitorear el impacto que la internación en la UCIN puede haber causado sobre la familia.

Consideraciones

- Conocer la capacidad de la familia para brindar cuidado y atención al niño o niña en el hogar.
- Corroborar las posibilidades socioeconómicas, intelectuales y materiales del entorno en el que vivirá. El bajo nivel educacional o socioeconómico, madre adolescente, las barreras idiomáticas, así como el inadecuado control prenatal, el consumo de sustancias ilícitas o de alcohol, la depresión, el aislamiento, la falta de sostén familiar, una pareja inestable, son factores que pueden aumentar el riesgo de déficit en el crecimiento y el desarrollo.
- Capacitar a la familia desde la internación para el cuidado integral de su bebé y para la administración de suplementos nutricionales y medicamentosos. Asegurarse de que hayan comprendido todos los cuidados que deberá tener su hijo y satisfacer sus dudas e inquietudes.
- Las familias que se encuentran en riesgo psicosocial pueden necesitar la presencia periódica de un/una enfermero/a domiciliario/a o de un/una asistente social que supervise el cuidado del niño. Se trata de acompañar y ayudar a las familias en este proceso de reorganización mental y permanecer atentos a dónde focalizan sus preocupaciones y dificultades, a fin de posibilidad las intervenciones.
- Indicar la realización del curso de reanimación cardiopulmonar como parte de la capacitación de quienes se encargarán del cuidado del niño.
- Fomentar la lactancia como el mejor alimento para todo niño egresado de la UCIN.
- Antes del alta en la UCIN, propiciar la posición supina para dormir y capacitar a los padres para la implementación del sueño seguro.
- Educar a la familia para la disminución del riesgo de muerte súbita y por sofocación [14] así como para la prevención de intercurrencias y reinternaciones:
  - Evitar la asistencia a guarderías o jardines maternales.
  - Restringir las visitas durante la época invernal, en especial de personas con cuadros catarrales.
  - Restringir las salidas durante el otoño/invierno, en las que el niño o niña pueda estar expuesto a los virus de la comunidad.
  - Lavado frecuente de manos, especialmente antes y después de atender a la niña o niño.
  - Mantener libre de humo el ambiente de toda la casa.
  - Cumplir los controles pediátricos programados y estimular la consulta precoz ante signos de alarma.
  - Informar a los padres las recomendaciones sobre Sistemas de Retención Infantil (SRI) para el transporte en vehículos y el uso seguro de cunas.
- Evitar demoras en el egreso de la Unidad Neonatal por fallas en la organización de los recursos humanos y técnicos que cada niño necesite.[37]

En 2014, la Sociedad Canadiense de Pediatría publicó una declaración para orientar a los profesionales de la salud en la planificación del alta a domicilio de bebés prematuros nacidos antes de las 34 semanas de EG, ya sea desde la UCIN o desde la guardería de cuidados especiales de un centro terciario o comunitario.

Sus sugerencias fueron las siguientes:

- El equipo de alta debe determinar el cuidado de cada familia y la preparación psicosocial para el alta de su bebé, incluyendo la evaluación del entorno del hogar.
- Antes del alta, la familia debe recibir una capacitación que incluya prácticas seguras para dormir y prevención de SMSIL. La formación en RCP infantil es muy deseable.

- Los padres deben ser capaces de:
  - cuidar a su bebé de forma independiente y segura;
  - proporcionarle medicamentos, suplementos nutricionales y cualquier atención médica especial;
  - reconocer los signos y síntomas de enfermedad y responder apropiadamente, especialmente en situaciones de emergencia; y
  - comprender la importancia de las medidas de control de infecciones y de un ambiente libre de humo.
- Antes del alta, el equipo de atención médica del lactante debe asegurarse de que se cuenta con un plan de seguimiento y de que todos los aspectos del plan hayan sido comunicados y comprendidos por los padres. El seguimiento puede incluir:
  - identificación y comunicación con el personal médico del Primer Nivel de Atención, y proporcionar un escrito o resumen electrónico del historial de la Historia Clínica del nacimiento y la atención de cada bebé;
  - seguimiento dentro de las 72 horas subsiguientes, a realizar por un profesional de la salud calificado;
  - turnos para el seguimiento médico y quirúrgico según sea necesario, incluida la detección de ROP;
  - seguimiento del desarrollo neurológico neonatal, si estuviera indicado;
  - seguimiento del resultado de los exámenes de audición y del recién nacido;
  - profilaxis del virus sincicial respiratorio (VSR), si fuera necesario;
  - Disponibilidad de recursos y apoyos comunitarios; y
  - el consejo y el apoyo de un/a Neonatólogo/a o pediatra que apoye al/la médico/a de atención primaria, de ser necesario. [38]

Seguimiento / **Neurodesarrollo**

El «Protocolo de seguimiento para el recién nacido menor de 1.500 g o menor de 32 semanas de gestación», publicado por la Sociedad Española de Neonatología en el 2017, fue desarrollado por el Grupo de Seguimiento de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap) y la Red de Salud Materno Infantil y Desarrollo (Red SAMID)[4].

- Aunque aparentemente el desarrollo sea adecuado, se recomienda realizar una detenida evaluación motora en un servicio de Neurología al menos dos veces durante el primer año de vida. Los 3 meses de EC son un buen momento para la valoración de los movimientos generales de Prechtl. Esta valoración tiene una altísima capacidad predictiva en cuanto a la función motora posterior. Sirve para identificar a aquellos niños y niñas que probablemente presentarán problemas motores a fin de derivarlos para un tratamiento de rehabilitación, teniendo en cuenta que son quienes más se beneficiarán con una intervención temprana. La segunda evaluación se puede realizar en torno a los 12 meses de EC. **Fuerza de la recomendación: B.**

[4] Grupo de Seguimiento de la Sociedad Española de Neonatología. **Protocolo de seguimiento para el recién nacido menor de 1500 g o menor de 32 semanas de gestación.** Madrid, Sociedad Española de Neonatología; 2017. Disponible en: Protocolo-Seguimiento_recien_nacido_SENeo-OK-web.pdf

- Todos los niños <1.500 g, o < 32 semanas de EG presentan un riesgo incrementado de alteraciones motoras. Por tanto, se recomienda remitirlos a Atención Temprana porque los programas de intervención precoz han demostrado eficacia para lograr una mejoría, tanto en la función cognitiva como en la función motora. **Fuerza de la recomendación: A.**
- En los niños con problemas motores, es recomendable describir la función motora y sus capacidades utilizando las diversas escalas que hay disponibles para ello. De esta forma, es posible valorar de una forma objetiva la evolución del niño. Asimismo, se facilita la comparación entre centros, al permitir una clasificación más homogénea. **(Consenso.)**

Un grupo de trabajo australiano publicó en 2017 una serie de **recomendaciones basadas en la evidencia sobre el diagnóstico temprano de parálisis cerebral**, elaboradas con metodología GRADE mediante una revisión sistemática. Son las siguientes:

1.0 FUERTE A FAVOR. El diagnóstico clínico de PC puede y debe realizarse lo antes posible para que:

- El bebé pueda recibir intervención temprana y vigilancia específicas para el diagnóstico, a fin de optimizar la neuroplasticidad y prevenir complicaciones.
- Los padres puedan recibir apoyo psicológico y financiero (cuando esté disponible).

1.1 FUERTE A FAVOR. Cuando se sospecha el diagnóstico clínico, pero no se puede realizar con certeza, se debe proporcionar el diagnóstico clínico intermedio de alto riesgo de PC, de modo que:

- El bebé pueda recibir intervención temprana y vigilancia específicas para el diagnóstico, a fin de optimizar la neuroplasticidad y prevenir complicaciones.
- Los padres pueden recibir apoyo psicológico y financiero (cuando esté disponible)
- Se puede proporcionar un monitoreo de diagnóstico continuo hasta que se llegue a un diagnóstico

2.0 FUERTE A FAVOR. Las evaluaciones e investigaciones tempranas estandarizadas para la detección temprana de PC siempre deben ser realizadas sobre poblaciones con riesgos detectables para el recién nacido (es decir, bebés nacidos prematuros, bebés con encefalopatía neonatal, bebés con defectos de nacimiento y bebés ingresados en la UCIN).

Tamizaje temprano antes de los 5 meses de EC.

3.0 FUERTE A FAVOR. Opción A: El método más preciso para la detección temprana de PC en bebés con riesgos detectables, recién nacidos o menores de 5 meses de edad corregida (EC) es utilizar una combinación de evaluación motora estandarizada y neuroimagen, más la toma de antecedentes sobre los factores de riesgo.

Evaluación motora estandarizada.

3.1 FUERTE A FAVOR. Prueba: Evaluación de movimientos generales para identificar la disfunción motora (95%-98% predictivo de PC), combinado con neuroimagen.

Neuroimagen.

3.2 FUERTE A FAVOR. Prueba: resonancia magnética (antes de que se requiera sedación para la obtención de imágenes neurológicas), para detectar neuroanatomía anormal en las áreas motoras del cerebro (80%-90% de predicción de PC).

4.0 FUERTE A FAVOR. Opción B: En contextos donde la evaluación de los movimientos generales no está disponible o la resonancia magnética no es segura o accesible (por ej., en países de ingresos bajos a medianos), la detección temprana de PC en bebés con riesgos detectables menores de 5 meses (EC) todavía es posible y debe llevarse a cabo para permitir el acceso a la intervención temprana.

Evaluación neurológica estandarizada.

4.1 PRUEBA: Examen neurológico infantil de Hammersmith (las puntuaciones < 57 a los 3 meses son un 96% de predicción de PC).

Evaluación motora estandarizada.

4.2 PRUEBA: Prueba de rendimiento motor infantil.

Detección temprana de PC después de 5 meses EC.

La detección precoz para bebés de 5 a 24 meses de edad corregida puede y debe ocurrir tan pronto como sea posible, pero se requieren diferentes herramientas de diagnóstico.

5.0 FUERTE A FAVOR. Cualquier bebé con:

(a) incapacidad para sentarse de forma independiente a los 9 meses de edad; o

(b) asimetría de la función de la mano; o

(c) incapacidad para soportar peso a través de la superficie plantar de los pies (talón y antepié);

debe recibir investigaciones estandarizadas para CP.

6.0 CONDICIONAL A FAVOR. Opción A: El método más preciso para la detección temprana de PC en aquellos bebés con riesgos detectables, mayores de 5 meses de EC pero menores de 2 años, es usar una combinación de evaluación neurológica estandarizada, neuroimagen y un test motor estandarizado. Evaluación con Historia Clínica sobre factores de riesgo.

Evaluación neurológica estandarizada.

6.1 CONDICIONAL A FAVOR. Prueba: Examen neurológico infantil de Hammersmith (90% de predicción de PC), combinado con neuroimágenes y evaluaciones motoras estandarizadas

Neuroimagen.

6.2 CONDICIONAL A FAVOR. Prueba: resonancia magnética para detectar neuroanatomía anormal en las áreas motoras del cerebro (se puede requerir sedación desde > 6 semanas hasta los 2 años de edad). Las lesiones bien definidas se pueden observar al principio; sin embargo, las lesiones sutiles de la sustancia blanca pueden ser difíciles de detectar debido al rápido crecimiento, la mielinización y la plasticidad dependiente de la actividad. Se recomiendan exploraciones de resonancia magnética repetidas a los 2 años de edad para bebés con hallazgos **inicialmente normales** en la resonancia magnética (a los 12-18 meses) y con anomalías motoras o neurológicas persistentes, combinadas con evaluaciones motoras estandarizadas.

Evaluación motora estandarizada

6.3 CONDICIONAL A FAVOR. Prueba: Evaluación del desarrollo de niños pequeños para que los padres informen espontáneamente y cuantifiquen el retraso motor (89% de predicción de PC)

Las evaluaciones adicionales pueden mejorar la triangulación de los hallazgos.

6.4 CONDICIONAL A FAVOR. Pruebas: Escala motora infantil de Alberta (86% predictiva de un resultado motor anormal) y Prueba de desarrollo neuromotor sensorial (82% predictivo de un resultado motor anormal).

7.0 FUERTE A FAVOR. Opción B: En contextos en los cuales la resonancia magnética no es segura o asequible, la detección temprana de PC aún es posible y debe llevarse a cabo para permitir el acceso a la intervención temprana.

Evaluación neurológica estandarizada

7.1 FUERTE A FAVOR. Prueba: Examen neurológico infantil de Hammersmith (90% de predicción de PC a los 2-24 meses de edad)

Evaluación motora estandarizada

7.2 CONDICIONAL A FAVOR. Prueba: Evaluación del desarrollo de niños pequeños para cuantificar el retraso del motor (89% predictivo de PC).

7.3 CONDICIONAL A FAVOR. Prueba: Evaluación motora de bebés para cuantificar el retraso motor (73% predictivo de PC).

La revisión sistemática presenta una confianza críticamente baja evaluada por AMSTAR 2. [42]

Anexo 4
Tablas de resumen de hallazgos

Criterios clínico-fisiológicos

Tabla 1. Peso al alta de los pacientes prematuros de muy bajo peso al nacer y desenlaces de seguridad. [19]

Evaluación de la certeza							Número de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
N° de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	1500 g	1.600 a 2.500g	Riesgo relativo (95 % IC)	Riego absoluto (95 % IC)		
Necesidad de visitas de emergencia por problemas agudos (Seguimiento 3 meses)												
1	Estudio observacional.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Muy serio. [b]	Ninguno.	31/100 (31 %)	15/150 (10 %)	3,1 (IC 95 % 1,76-5,4)	210 más ‰ (de 76 a 440 más)	⊕⊕⊕◯ MODERADA	CRÍTICO
Readmisión al servicio de emergencias por problemas agudos (Seguimiento: 3 meses. Definido como internación de al menos 6 horas)												
1	Estudio observacional.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Muy serio [a].	Ninguno.	15/100 (15 %)	21/150 (14 %)	1,01 (IC 95 % 0,58-1,97)	1 más ‰ (de 59 menos a 136 más).	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO

Muerte (Seguimiento: 3 meses)												
1	Estudio observacio-nal	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Muy serio [a].	Ninguno.	2/100 (2 %)	2/150 (1,3 %)	0,9 (IC 95 % 0,12-6,28)	1 menos ‰ (de 12 menos a 70 más)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO

a. Evaluado con NOS (*Newcastle Ottawa Scale*)
b. IC amplios. Al considerar los extremos se tomarían decisiones opuestas.
c. Aumenta la calidad de la evidencia por efecto de gran magnitud (RR>2 con un IC preciso).

Tabla 2. Estabilidad cardiorrespiratoria pre alta y reinternación. [21]

Evaluación de la certeza							Número de pacientes		Efecto		Certeza	Impor-tancia
N° de estu-dios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsis-tencia	Evidencia indirecta	Impreci-sión	Otras considera-ciones	Proto-colo CORE	Proto-colo estándar	Riesgo relativo (95 % IC)	Riego absoluto (95 % IC)		
Reinternación (Seguimiento 12 meses)												
1	Ensayo clínico aleatorizado	Serio [a].	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	21/110 (19,1 %)	68/213 (31,9 %)	0,59 (IC 95 % 0,38 a 0,92)	131 menos ‰ (de 198 a 26 menos)	⊕⊕⊕◯ MODE-RADA	CRÍTICO

Reinternación en pacientes de alto riesgo (Seguimiento 12 meses)												
1	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio [a].	No es serio	No es serio.	Muy serio [b].	Ninguno	9/47 (19,1 %)	24/68 (35,3 %)	0,54 (IC 95 % 0,28 a 1,06)	176 menos ‰ (de 254 menos a 21 más)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO

a. Riesgo de sesgo por incertidumbre en la aleatorización y falta de ciego
b. Intervalos de confianza (IC) amplios. Según el extremo que se considere, se llegará a decisiones opuestas.

Tabla 3. Seguridad del alta con cafeína o sin cafeína en bebés prematuros. [23]

Evaluación de la certeza							Número de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
N° de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Bebés CON cafeína	Bebés SIN cafeína	Riesgo relativo (95 % IC)	Riego absoluto (95 % IC)		
Visitas a la guardia de urgencias en el primer año post alta												
1	Estudio observacional.	Muy serio [a]	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	26/87 (29,9 %)	67/21 (31,9 %)	RR 0,27 (IC 95 % 0,20 a 0,37)	233 menos ‰ (de 255 a 201 menos)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO

Hospitalizaciones durante el primer año post alta												
1	Estudio observacional.	Muy serio. [a]	No es serio.	No es serio.	Muy serio. [b]	Ninguno.	10/87 (11,5 %)	20/210 (9,5 %)	1,2 (IC 95 % 0,58 a 2,5)	19 más ‰ (de 40 menos a 143 más)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO

a. Por diseño, falta randomización y no hay desde el análisis tratamiento del sesgo de indicación o ajuste por potenciales confundidores.
b. IC amplios. Según el extremo que se considere, se llegará a decisiones opuestas.

Tabla 4. Alta temprana de los recién nacidos prematuros estables con apoyo domiciliario de alimentación por sonda vs con una política de alta cuando han alcanzado la nutrición oral completa. [24]

Evaluación de la certeza							Número de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
N° de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Alimentación por sonda en domicilio	Alimentación por succión	Riesgo relativo (95 % IC)	Riego absoluto (95 % IC)		
Algún tipo de suspensión de la lactancia materna dentro de los 6 meses de alta												
1	Ensayo clínico aleatorizado	Muy serio. [a]	No es serio	No es serio	Muy serio. [b]	Ninguno.	20/41 (48,8)	12/41 (29,3)	1,67 (IC 95 % 0,94 - 2,95)	196 más ‰ (de 18 menos a 571 más)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO

Suspensión completa de la lactancia materna dentro de los 6 meses de alta												
1	Ensayo clínico aleatorizado.	Muy serio. [a]	No es serio	No es serio.	Muy serio. [b]	Ninguno.	24/41 (58,5 %)	24/41 (58,5 %)	1 (IC 95 % 0,69 - 1,44)	0 (cero) menos	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO
Peso post alta (g/día)												
1	Ensayo clínico aleatorizado.	Muy serio. [a]	No es serio.	No es serio.	Muy serio. [b]	Ninguno.	45	43	DM -1,1 (IC 95 %-3,9 a 1,74)		⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO
Número de readmisiones												
1	Ensayo clínico aleatorizado.	Muy serio. [a]	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	41	41	DM 1,09 (IC 95 % 0,54 a 2,18)		⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO
Evento adverso (infección en domicilio)												
1	Ensayo clínico aleatorizado	Muy serio. [a]	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	8/45 (17,8 %)	22/43 (51,2 %)	0,35 (IC 95 % 0,17 - 0,69)	333 menos ‰ (de 425 a 159 menos)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO

Evento adverso (muerte)												
1	Ensayo clínico aleatorizado	Muy serio. [a]	No es serio.	No es serio.	Muy serio. [b]	Ninguno.	0/45	1/43	0,32 (IC 95 % 0,01 - 7,6)	0 (cero) menos	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO

a. Riesgo de sesgo por imposibilidad de mantener ciega la intervención. IC amplios. Según el extremo que se considere, se llegará a decisiones opuestas.

Tabla 5. Seguridad del alta con sonda nasogástrica (SNG) vs alta sin SNG en bebés prematuros [25]

Evaluación de la certeza							Número de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
N° de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Alimentación por sonda en domicilio	Alimentación por succión	Riesgo relativo (95 % IC)	Riego absoluto (95 % IC)		
Readmisión												
1	Estudio observacional.	Muy serio. [a]	No es serio.	No es serio.	Muy serio. [b]	Ninguno.	15/123 (12,2 %)	11/103 (10,7 %)	1,14 (IC 95 % 0,55 - 2,37)	15 más ‰ (de 48 menos a 146 más)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO

a. Sesgo por pérdida, falta de tratamiento del sesgo de indicación.
b. IC amplios. Según el extremo que se considere, se llegará a decisiones opuestas.

Controles e intervenciones previas al egreso

Tabla 6. Eficacia y seguridad de las vacunas en bebés prematuros (cohorte global) en comparación con los bebés a término. [27]

Evaluación de la certeza							Número de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
N° de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Lactantes prematuros	Lactantes a término	Riesgo relativo (95 % IC)	Riego absoluto (95 % IC)		
Proporción de pacientes con niveles protectivos de anticuerpos post primera dosis (Toxoide: Diftérico)												
1	Estudio observacional	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Muy serio. [a]	Ninguno.	253/254 (99,6 %)	63/63 (100 %)	0,99 (IC 95 % 0,98 a 1)		⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO
Proporción de pacientes con niveles protectivos de anticuerpos post primer refuerzo (Toxoide: Diftérico)												
1	Estudio observacional	No es serio.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	244/244 (100 %)	66/66 (100 %)	1 (IC 95 % 1 a 1)		⊕⊕◯◯ BAJA	CRÍTICO
Proporción de pacientes con niveles protectivos de anticuerpos post primera dosis (Toxoide: Tetánico)												
1	Estudio observacional.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	254/254 (100 %)	63/63 (100 %)	1 (IC 95 % 1 a 1)		⊕⊕◯◯ BAJA	CRÍTICO

Proporción de pacientes con niveles protectivos de anticuerpos post primer refuerzo (Toxoide: Tetánico)											
1	Estudio observacional.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	244/244 (100 %)	66/66 (100 %)	1 (IC 95 % 1 a 1)	⊕⊕◯◯ BAJA	CRÍTICO
Proporción de pacientes con niveles protectivos de anticuerpos post primera dosis (Haemophilus Influenzae tipo b)											
1	Estudio observacional.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	103/254 (40,6 %)	51/61 (83,6 %)	0,48 (IC 95 % 0,4 a 0,58)	⊕⊕◯◯ BAJA	CRÍTICO
Proporción de pacientes con niveles protectivos de anticuerpos post primer refuerzo (Haemophilus Influenzae tipo b)											
1	Estudio Observacional.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	215/244 (88,1 %)	66/66 (100 %)	0,88 (IC 95 % 0,84 a 0,92)	⊕⊕◯◯ BAJA	CRÍTICO
Proporción de pacientes con niveles protectivos de anticuerpos post primera dosis (Toxina: Pertussis)											
1	Estudio observacional.	No es serio.	No es serio	No es serio	Muy serio [a]	Ninguno	238/254 (40,6 %)	61/63 (83,6 %)	0,96 (IC 95 % 0,91 a 1,02)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO
Proporción de pacientes con niveles protectivos de anticuerpos post primer refuerzo (Toxina: Pertussis)											
1	Estudio observacional.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	240/244 (88,1 %)	66/66 (100 %)	0,98 (IC 95 % 0,96 a 1)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO

Proporción de pacientes con niveles protectivos de anticuerpos post primera dosis (Neumococo serotipo 1)											
1	Estudio observacional.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	no es serio.	Ninguno.	210/253 (83 %)	60/62 (96,8 %)	0,86 (IC 95 % 0,8 a 0,92)	⊕⊕◯◯ BAJA	CRÍTICO
Proporción de pacientes con niveles protectivos de anticuerpos post primer refuerzo (Neumococo serotipo 1)											
1	Estudio observacional.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Muy serio. [a]	Ninguno.	240/243 (88,1 %)	66/66 (100 %)	0,98 (IC 95 % 0,76 a 1)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO
Proporción de pacientes con niveles protectivos de anticuerpos post primera dosis (Neumococo serotipo 4)											
1	Estudio observacional.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	190/253 (75,1 %)	36/62 (58,1 %)	1,29 (IC 95 % 1,03 a 1,6)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO
Proporción de pacientes con niveles protectivos de anticuerpos post primer refuerzo (Neumococo serotipo 4)											
1	Estudio observacional.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Muy serio. [a]	Ninguno.	242/243 (99,6 %)	66/66 (100 %)	0,99 (IC 95 % 0,98 a 1)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO
Proporción de pacientes con niveles protectivos de anticuerpos post primera dosis (Neumococo serotipo 5)											
1	Estudio observacional.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	228/253 (90,1 %)	60/62 (96,8 %)	0,93 (IC 95 % 0,87 a 0,99)	⊕⊕◯◯ BAJA	CRÍTICO

Proporción de pacientes con niveles protectivos de anticuerpos post primer refuerzo (Neumococo serotipo 5)											
1	Estudio observacional.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	No es serio. [a]	Ninguno.	239/243 (98,4 %)	66/66 (100 %)	0,98 (IC 95 % 0,97 a 1)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO
Proporción de pacientes con niveles protectivos de anticuerpos post primera dosis (Neumococo serotipo 6B)											
1	Estudio observacional.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	116/253	46/62	0,61 (IC 95 % 0,5 a 0,75)	⊕⊕◯◯ BAJA	CRÍTICO
Proporción de pacientes con niveles protectivos de anticuerpos post primer refuerzo (Neumococo serotipo 6B)											
1	Estudio observacional.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Muy serio. [a]	Ninguno	235/243	66/66 (100 %)	0,96 (IC 95 % 0,94 a 0,99)	⊕⊕◯◯ BAJA	CRÍTICO
Proporción de pacientes con niveles protectivos de anticuerpos post primera dosis (Neumococo serotipo 7F)											
1	Estudio observacional.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	240/253	62/62	0,98 (IC 95 % 0,97 a 1)	⊕⊕◯◯ BAJA	CRÍTICO

Proporción de pacientes con niveles protectivos de anticuerpos post primer refuerzo (Neumococo serotipo 7F)											
1	Estudio observacio-nal.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Muy serio. [a]	Ninguno.	243/243 (100 %)	66/66 (100 %)	1	⊕⊕◯◯ BAJA	CRÍTICO
Proporción de pacientes con niveles protectivos de anticuerpos post primera dosis (Neumococo serotipo 9V)											
1	Estudio observacio-nal.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	217/253	60/62	088 (IC 95 % 0,82 0,94)	⊕⊕◯◯ BAJA	CRÍTICO
Proporción de pacientes con niveles protectivos de anticuerpos post primer refuerzo (Neumococo serotipo 9V)											
1	Estudio observacio-nal.	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Muy serio. [a]	Ninguno	240/243	66/66 (100 %)	0,98 (IC 95 % 0,97 1)	⊕⊕◯◯ BAJA	CRÍTICO

a. Intervalos de confianza (IC) amplios, que pasan el valor del no efecto.

Criterio para el egreso: Intervenciones que facilitan del egreso

Tabla 7. Asociación entre la implementación de paquetes de mejora para la promoción de la lactancia vs manejo habitual. [29]

Evaluación de la certeza							Número de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
N° de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Con paquete de mejoras	Sin paquete de mejoras	Riesgo relativo (95 % IC)	Riego absoluto (95 % IC)		
Frecuencia de lactancia materna												
11	Estudio observacional.	No es serio.	Serio. [a]	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	2007/3207 (62,6 %)	1894/3739 (50,7 %)	1,23 (IC 95 % 1,14-1,32)	117 más ‰ (de 71 a 162 más)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO
Lactancia materna exclusiva al alta												
3	Estudio observacional.	No es serio.	Serio. [a]	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	333/941 (35,4 %)	477/1774 (26,9 %)	1,51 (IC 95 % 1,04-2,18)	137 más ‰ (de 11 a 317 más)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO

Cualquier tipo de lactancia materna (exclusiva o parcial)												
3	Estudio observacional.	No es serio.	Muy serio [b]	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	282/359 (78,6 %)	105/282 (37,2 %)	1,89 (IC 95 % 1,04 - 3,29)	331 más ‰ (de 34 a 853 más)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO
Lactancia materna exclusiva en internación												
4	Estudio observacional.	No es serio.	Serio [a]	No es serio.	Muy serio. [c]	Ninguno.	291/613 (47,5 %)	146/471 (31 %)	1,53 (IC 95 % 0,78-2,9)	164 más ‰ (de 68 menos a 614 más)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO

a. Heterogeneidad >50 % y <65 %
b. Heterogeneidad >75 %
c. IC amplios. Según el extremo que se considere, se llegará a decisiones opuestas.

Práctica: Fortificación temprana de la leche

Tabla 8. Comparación alimentación fortificación temprana vs tardía. Desenlaces de beneficio y seguridad. [30]

Evaluación de la certeza							Número de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
N° de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Fortificación temprana	Fortificación tardía	Riesgo relativo (95 % IC)	Riego absoluto (95 % IC)		
Tiempo a la recuperación del peso de nacimiento (días)												
2	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio. [a]	No es serio.	No es serio.	Muy serio.	Ninguno.	120	117	DM -0,06 (IC 95 % -1,32 a 1,2)		⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO
Enterocolitis necrotizante estadío 2 y 3												
2	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio. [a]	No es serio.	No es serio.	Muy serio. [b]	Ninguno.	7/120 (5,8 %)	5/117 (4,2 %)	1,36 (IC 95 % 0,44 a 4,16	15 más ‰ (de 24 menos a 135 más)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO

Restricción del crecimiento extrauterino al momento del alta												
2	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio. [a]	No es serio.	No es serio.	Muy serio. [b]	Ninguno.	42/120 (35 %)	40/117 (34,2 %)	1,06 (IC 95 % 0,81 a 1,39)	21 más ‰ (de 65 menos a 133 más)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO
Proporción de lactantes con episodios de interrupción de la alimentación												
2	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio [a]	No es serio.	No es serio.	Muy serio [b]	Ninguno	48/120 (35 %)	47/117 (34,2 %)	0,99 (IC 95 % 0,73 a 1,34)	4 me-nos ‰ (de 108 menos a 137 más)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO

a. Falta de ciego en los estudios individuales
b. Intervalos de confianza (IC) amplios. Según el extremo que se considere, se llegará a decisiones opuestas.

Práctica: Aspiración de residuo gástrico

Tabla 9. Comparación abolición de la aspiración del residuo gástrico pre alimentación vs aspirar. Desenlaces de beneficio y seguridad. [31]

Evaluación de la certeza							Número de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
N° de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	No aspiración del residuo gástrico	Aspiración del residuo gástrico	Riesgo relativo (95 % IC)	Riego absoluto (95 % IC)		
Enterocolitis necrotizante (Estadíos 2 y 3)												
5	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio. [a]	No es serio.	No es serio.	Muy serio. [b]	Ninguno.	8/211 (3,8 %)	11/210 (5,2 %)	0,8 (IC 95 % 0,31 a 2,08)	10 menos ‰ (de 36 menos a 57 más)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO
Tiempo a la alimentación enteral completa												
5	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio. [a]	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	211	210	DM -3,19 (IC 95 % -4,22 a -2,16)		⊕⊕⊕◯ MODE-RADA	CRÍTICO

a. Falta de ciego en los estudios individuales

b. Intervalos de confianza (IC) amplios. Según el extremo que se considere, se llegará a decisiones opuestas.

Práctica: Técnica de exposición al olor o sabor de la leche

Tabla 10. Exposición a la estimulación del olfato y el gusto de la leche con alimentación por sonda versus ninguna exposición [32]

Evaluación de la certeza							Número de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
N° de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Alimentación por sonda con estímulo	Alimentación por sonda habitual	Riesgo relativo (95 % IC)	Riego absoluto (95 % IC)		
Tiempo a lograr succión completa, en días												
2	Ensayo clínico aleatorizado.	Muy serio. [a]	No es serio.	No es serio.	Muy serio. [b]	Ninguno.	68	36	DM -2,57 (IC 95 % -5,15 a 0,02)		⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO
Tiempo a lograr alimentación enteral completa, en días												
1	Estudio observacional.	Muy serio [a]	No es serio.	No es serio.	Muy serio [b]	Ninguno.	28	23	DM -1,57 (IC 95 % -6,25 a 3,11)		⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO

Duración de alimentación parenteral, en días											
1	Ensayo clínico aleatorizado.	Muy serio.	No es serio.	No es serio.	Muy serio.	Ninguno.	28	26	DM -2,2 (IC 95 % -9,49 a 5,09)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO
Días al alta											
2	Estudio observacio-nal.	Muy serio. [a]	Serio. [c]	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	68	63	DM -3,89 (IC 95 % -7,03 a -0,75)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO

a. Riesgo de sesgo por fallas en la randomización, la asignación de la intervención y el mantenimiento del ciego
b. Intervalos de confianza (IC) amplios. Según el extremo que se considere, se llegará a decisiones opuestas.
c. Heterogeneidad del 50 %.

Práctica: Suplementación proteica

Tabla 11. Comparación de la alimentación humana con suplemento proteico o no suplementada. Desenlaces de beneficio y seguridad. [33]

Evaluación de la certeza							Número de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
N° de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Con suplemento proteico	Sin suplemento	Riesgo relativo (95 % IC)	Riego absoluto (95 % IC)		
Ganancia de peso entre las semanas 1 a 6 (g/día)												
5	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio. [a]	Muy serio.	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	52	49	DM 3,8 (IC 95 % 2,9 a 4,7)		⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO
Ganancia de peso (gramos) durante las primeras 12 semanas												
1	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio. [a]	No es serio.	No es serio.	Muy serio. [c]	Ninguno.	36	40	DM 61 (IC 95 % -160,23 a 282,23)		⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO

Ganancia de peso (gramos) a término											
1	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio. [a]	No es serio.	No es serio.	Muy serio. [c]	Ninguno.	7	7	DM 250 (IC 95 % - 41,56 a 541,56)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO
Aumento de talla (cm/semana)											
4	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio. [a]	Muy serio. [b]	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	35	33	DM 0.12 (IC 95 % 0,07 a 0,17)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO
Aumento de talla (cm) a término											
1	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio [a]	No es serio.	No es serio.	Muy serio. [c]	Ninguno.	36	40	DM -0,5 (IC 95 % -1,65 a 0,65)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO
Aumento de la circunferencia cefálica (cm/semana)											
4	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio [a]	Muy serio. [b]	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	35	33	DM 0,06 (IC 95 % 0,01 a 0,12)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO

Aumento de talla (cm) a término												
1	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio. [a]	No es serio.	No es serio.	Muy serio.	Ninguno.	36	40	DM 0,3 (IC 95 % -0,24 a 0,84)		⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO
Intolerancia												
1	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio. [a]	No es serio.	V	Muy serio. [c]	Ninguno.	1/9	0/8	2,7 (IC 95 % 0,13 a 58,2)	NA	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO

a. Todos los trabajos presentan riesgo incierto de sesgo por randomización y asignación de la intervención.
b. Heterogeneidad >70 %.
c. IC amplios. Según el extremo que se considere, se llegará a decisiones opuestas.

Práctica: Contacto Piel a Piel (CoPaP) / Método Cuidado Canguro (KMC)

Tabla 12. Contacto Piel a Piel (CoPaP) / Cuidados madre canguro (KMC) vs cuidados convencionales dentro de la UCIN. Desenlaces de beneficio y seguridad al momento del alta en bebés prematuros estables. [34]

Evaluación de la certeza							Número de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
N° de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	KMC / CoPaP	Cuidados convencionales	Riesgo relativo (95 % IC)	Riego absoluto (95 % IC)		
Mortalidad al momento del alta o a las 40-41 semanas de edad post menstrual												
8	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio. [a]	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	28/888 (3,2 %)	45/848 (5,3 %)	RR 0,6 (IC 95 % 0,39 a 0,92)	21 menos ‰ (de 32 a 4 menos)	⊕⊕⊕◯ MODERADA	CRÍTICO
Mortalidad al momento del alta o a las 40-41 semanas de edad post menstrual (Iniciando cuidado a una edad gestacional ≤10 días)												
5	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio. [a]	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	25/722 (3,5 %)	43/690 (5,3 %)	RR 0,56 (IC 95 % 0,36 a 0,88)	27 menos ‰ (de 40 a 7 menos)	⊕⊕⊕◯ MODERADA	CRÍTICO

Mortalidad al momento del alta o a las 40-41 semanas de edad post menstrual (Países con ingresos bajos a medios)												
7	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio. [a]	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	26/855 (3 %)	44/821 (5,4 %)	RR 0,57 (IC 95 % 0,37 a 0,89)	23 menos ‰ (de 34 a 6 menos)	⊕⊕⊕◯ MODE-RADA	CRÍTICO
Infección o sepsis nosocomial al momento del alta o a las 40-41 semanas de edad post menstrual												
5	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio. [a]	Serio. [b]	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	25/632 (4 %)	69/607 (11,4 %)	0,35 (IC 95 % 0,22 a 0,54)	74 menos ‰ (de 89 a 52 menos)	⊕⊕◯◯ BAJA	CRÍTICO

a. Falta de ciego

Tabla 13. Contacto Piel a Piel (CoPaP) / Cuidados madre canguro (KMC) vs cuidados convencionales dentro de la UCIN. Desenlaces de beneficio y seguridad al momento del alta en bebés prematuros estables. [34]

Evaluación de la certeza							Número de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
N° de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	KMC / CoPaP	Cuidados convencionales	Riesgo relativo (95 % IC)	Riego absoluto (95 % IC)		
Mortalidad al momento del alta o a las 40-41 semanas de edad post menstrual												
8	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio. [a]	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	28/888 (3,2 %)	45/848 (5,3 %)	RR 0,6 (IC 95 % 0,39 a 0,92)	21 menos ‰ (de 32 a 4 menos)	⊕⊕⊕◯ MODERADA	CRÍTICO
Mortalidad al momento del alta o a las 40-41 semanas de edad post menstrual (Iniciando cuidado a una edad gestacional ≤ 10 días)												
5	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio. [a]	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	25/722 (3,5 %)	43/690 (5,3 %)	RR 0,56 (IC 95 % 0,36 a 0,88)	27 menos ‰ (de 40 a 7 menos)	⊕⊕⊕◯ MODERADA	CRÍTICO

Mortalidad al momento del alta o a las 40-41 semanas de edad post menstrual (Países con ingresos bajos a medios)												
7	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio. [a]	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	26/855 (3 %)	44/821 (5,4 %)	RR 0,57 (IC 95 % 0,37 a 0,89)	23 menos ‰(de 34 a 6 menos)	⊕⊕⊕◯ MODE-RADA	CRÍTICO
Infección o sepsis nosocomial al momento del alta o a las 40-41 semanas de edad post menstrual												
5	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio [a]	Serio. [b]	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	25/632 (4 %)	69/607 (11,4 %)	0,35 (IC 95 % 0,22 a 0,54)	74 menos ‰ (de 89 a 52 menos)	⊕⊕◯◯ BAJA	CRÍTICO
Hipotermia al momento del alta o a las 40-41 semanas de edad post menstrual												
9	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio. [a]	Serio. [c]	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	38/499 (7,6 %)	133/490 (27,1 %)	RR 0,28 (IC 95 % 0,16 a 0,49)	195 menos ‰ (de 228 a 138 menos)	⊕⊕◯◯ BAJA	CRÍTICO
Lactancia materna exclusiva al momento del alta o a las 40-41 semanas de edad post menstrual												
6	Ensayo clínico aleatorizado	Serio. [a]	Serio. [b]	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	505/762 (66,3 %)	389/691 (56,3 %)	1,16 (IC 95 % 1,07 a 1,25)	90 más ‰ (de 39 a 141 más)	⊕⊕◯◯ BAJA	CRÍTICO

Lactancia materna exclusiva o parcial al momento del alta o a las 40-41 semanas de edad post menstrual												
10	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio [a]	Muy serio [d]	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	787/885 (88,9 %)	618/811 (76,2 %)	1,20 (IC 95 % 1,07 a 1,34)	152 más ‰ (de 53 a 259 más)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO
Aumento de la circunferencia de la cabeza (cm) al momento del alta o a las 40-41 semanas de edad post menstrual												
3	Ensayo clínico aleatorizado	Serio. [a]	Muy serio. [d]	No es serio.	Muy serio. [e]	Ninguno-	442	414	DM 0,17 (IC 95 % -0,33 a 0,66)		⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO
Aumento de la talla (cm) al momento del alta o a las 40-41 semanas de edad post menstrual												
3	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio. [a]	Serio. [c]	No es serio.	Muy serio. [e]	Ninguno.	442	414	DM -0,11 (IC 95 % -,68 a 0,48)		⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO
Aumento del peso (g) al momento del alta o a las 40-41 semanas de edad post menstrual												
5	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio. [a]	No es serio.	No es serio.	Muy serio. [e]	Ninguno.	637	596	DM 16,07 (IC 95 % -20,5 a 52,68)		⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO

Readmisión post alta												
2	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio. [a]	No es serio.	No es serio.	Muy serio. [e]	Ninguno.	18/474 (3,8 %)	30/472 (6,4 %)	0,6 (IC 95 % 0,34 a 1,06)	25 menos ‰ (de 42 menos a 4 más)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO

b. Para ‹**Sí**›, los autores justificaron la combinación de datos en un metanálisis y
c. Según el extremo que se considere, se llegará a decisiones opuestas.

Seguimiento: Telemedicina

Tabla 14. Lactancia humana exclusiva al mes del alta según tipo de seguimiento teleconsulta vs. presencial. [41]

Evaluación de la certeza							Número de pacientes		Efecto	Certeza	Importancia
N° de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Teleconsulta	Presencial			
Diferencia de medias de las proporciones de lactancia exclusiva entre el alta y el mes de seguimiento (Alimentación: pecho materno)											
1	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio. [a]	No es serio.	No es serio.	Serio. [b]	Ninguno.	84	97	DM grupo intervención 15,5 % menos vs grupo control 9,3 % menos (p 0,2).	⊕⊕◯◯ BAJA	CRÍTICO
Diferencia de medias de las proporciones de lactancia exclusiva entre el alta y el mes de seguimiento (Alimentación biberón)											
1	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio. [a]	No es serio.	No es serio.	Serio. [b]	Ninguno.	75	83	DM grupo intervención 17 % menos vs grupo control 14,4 % menos (p 0,1)	⊕⊕◯◯ BAJA	CRÍTICO

a. Riesgo de sesgo por falta de ciego.
b. P valor estadísticamente no significativo.

Seguimiento: Hierro

Tabla 15. Suplemento con hierro vs no suplementar. Parámetros bioquímicos [40]

Evaluación de la certeza							Número de pacientes		Efecto	Certeza	Impor-tancia
N° de estu-dios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsis-tencia	Evidencia indirecta	Impreci-sión	Otras considera-ciones	CON Hierro	SIN Hierro			
Concentración de hemoglobina a las 6 a 8 semanas (gr/L)											
9	Ensayo clínico aleatorizado.	Muy serio. [a]	Muy serio. [c]	No es serio.	Serio. [b]	Ninguno.	263	263	DM 1,43 (IC 95 % - 0,2 a 3,07)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO
Concentración de hemoglobina a los 3 a 4 meses (gr/L)											
3	Ensayo clínico aleatorizado.	Muy serio. [a]	Serio. [d]	No es serio.	Serio. [b]	Ninguno.	133	136	DM 2,46 (IC 95 % - 0,04 a 4,95)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO
Concentración de hemoglobina a los 6 a 9 meses (gr/L)											
4	Ensayo clínico aleatorizado.	Muy serio. [a]	Muy serio [C]	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	226	232	DM 5,91 (IC 95 % 4,25 a 7,58)	⊕◯◯◯ MUY BAJA	CRÍTICO

Concentración de hemoglobina a los 12 meses (gr/L)											
1	Ensayo clínico aleatorizado.	Muy serio. [a]	No es serio.	No es serio	No es serio	Ninguno.	49	32	DM 16 (IC 95% 10,66 a 21,34)	⊕⊕◯◯ BAJA	CRÍTICO
Concentración de ferritina sérica a las 6 a 8 semanas (mcg/L)											
3	Ensayo clínico aleatorizado.	Muy serio. [a]	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	58	66	DM 6,7 (IC 95% 0,13 a 13,27)	⊕⊕◯◯ BAJA	CRÍTICO
Concentración de ferritina sérica a los 3 a 4 meses (mcg/L)											
3	Ensayo clínico aleatorizado.	Muy serio. [a]	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	49	55	DM 11,13 (IC 95% 0,74 a 21,52)	⊕⊕◯◯ BAJA	CRÍTICO
VolumEN Corpuscular medio a los 6 a 9 meses (mcg/L, Dosis 1 o 2 mg/kg/día)											
1	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio. [e]	No es serio.	No es serio.	No es serio.	Ninguno .	82	83	DM 2,1 (IC 95% 1,24 a 2,96)	⊕⊕⊕◯ MODERADA	CRÍTICO

Saturación de transferrina a los 6 a 9 meses (mcg/L, Dosis 1 o 2 mg/kg/día)											
2	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio. [e]	Serio. [f]	No es serio.	No es serio.	Ninguno.	160	166	DM 7,14 (IC 95% 5,19 a 9,08)	⊕⊕◯◯ BAJA	CRÍTICO

b. Riesgo de sesgo alto en los estudios primarios.
c. IC amplio. Según el extremo del IC que se considere, se llegará a decisiones opuestas.
d. Heterogeneidad >80%.
e. Heterogeneidad 62%.
f. Riesgo incierto de sesgo de reporte.
g. Heterogeneidad 60%.

Tabla 15. Suplemento con hierro temprano vs tardío. Neurodesarrollo. [40]

Evaluación de la certeza							Número de pacientes		Efecto	Certeza	Importancia
N° de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Hierro temprano (2 sem. de vida)	Hierro tardío			
Neurodesarrollo a los 5 años (gr/L)											
1	Ensayo clínico aleatorizado.	Serio. [a]	Muy serio.	No es serio.	Serio. [b]	Ninguno.	90	74	DM 1,43 (IC 95% -0,2 a 3,07)	⊕⊕◯◯ BAJA	CRÍTICO

a. Riesgo incierto de sesgo por falta de cegamiento y riesgo de sesgo de reporte
b. IC amplios. Según el extremo del IC que tome, la toma de decisión es radicalmente opuesta.

Anexo 5
Evaluación de calidad de la evidencia y riesgo de sesgo

Evaluación de las Revisiones Sistemáticas por AMSTAR 2

	Pregunta	Criterio	[24]		Fang, 2021		Mills y Davies, 2012		Conde-Agudelo y Díaz-Rossello 2016		Amissah, 2020		Muelbert, 2019		Thanigainathan y Abiramalatha, 2020	
1	¿La revisión incluye los componentes de PICO en la pregunta de investigación y los criterios de selección?	Para ‹Sí›: Población Intervención, Control Desenlace Opcional: Tiempo de seguimiento	**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**	
2	¿El reporte de la revisión contiene un enunciado explícito que dice si los métodos de la revisión se establecieron previo a la realización de la revisión y si el reporte justifica cualquier desviación significativa del protocolo?	Para ‹Sí› parcial: Los autores indican que escribieron un protocolo o guía con todos los siguientes: 1) Pregunta, 2) estrategia de búsqueda, 3) criterios de selección; y	**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**	

	Pregunta	Criterio	[24]		Fang, 2021		Mills y Davies, 2012		Conde-Agudelo y Díaz-Rossello 2016		Amissah, 2020		Muelbert, 2019		Thanigainathan y Abiramalatha, 2020	
		4) evaluación de riesgo de sesgo. Para ‹Sí› categórico, además, debe incluir todos los siguientes: 5) plan de síntesis, 6) plan de investigación de causas de heterogeneidad y 7) Justificación para cualquier desviación del protocolo.														
3	¿Los autores de la revisión explicaron la selección de los diseños del estudio para inclusión en la revisión?	Para ‹Sí› debe satisfacer una de las siguientes: 1. Explicación para incluir solo ECA. 2. Explicación para incluir estudios cuasi experimentales. 3. Explicación para incluir ambos tipos de estudios.	**Sí**	Ensayos clínicos aleatorizados y cuasi experimentales.	**Sí**		**Sí**	**ECA**	**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**	

	Pregunta	Criterio	[24]		Fang, 2021		Mills y Davies, 2012		Conde-Agudelo y Díaz-Rossello 2016		Amissah, 2020		Muelbert, 2019		Thanigainathan y Abiramalatha, 2020	
4	¿Los autores de la revisión utilizaron una estrategia de búsqueda de literatura completa?	Para ‹Sí› parcial debe satisfacer todas las siguientes: 1) Búsqueda en al menos dos bases de datos relevantes, 2) provee palabras clave o la estrategia de búsqueda o 3) justifica restricciones de publicación. Para ‹**Sí**› categórico además debe incluir: revisión de listas de referencias de estudios incluidos, búsqueda en registros de estudios, consultó a expertos en el tema, buscó literatura gris (si es relevante), realizó la búsqueda dentro de los 24 meses a la terminación de la revisión.	**Sí**	Cochrane Central Register of Controlled Trials, The Cochrane Library, CINAHL, EMBASE y MEDLINE.	**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**	

	Pregunta	Criterio	[24]		Fang, 2021		Mills y Davies, 2012		Conde-Agudelo y Díaz-Rossello 2016		Amissah, 2020		Muelbert, 2019		Thanigainathan y Abiramalatha, 2020	
5	¿Los autores de la revisión realizaron una selección pareada de los estudios?	Para ‹**Sí**› debe satisfacer una de las siguientes: 1. Al menos dos revisores acordaron independientemente la selección de los estudios elegibles y lograron un consenso sobre cuáles incluir. 2. Dos revisores seleccionaron una muestra de estudios elegibles y lograron llegar a un buen acuerdo (al menos 80 %), con los restantes seleccionados por un solo revisor.	**SI**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**	
6	¿Los autores de la revisión realizaron una extracción de datos pareada?	Para **‹Sí›** debe satisfacer una de las siguientes:	**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**	

	Pregunta	Criterio	[24]		Fang, 2021		Mills y Davies, 2012		Conde-Agudelo y Díaz-Rossello 2016		Amissah, 2020		Muelbert, 2019		Thanigainathan y Abiramalatha, 2020	
		1. Al menos dos revisores lograron un consenso sobre cuáles datos extraer de los estudios incluidos. 2. Dos revisores extrajeron datos de una muestra de estudios elegibles y llegaron a un buen acuerdo (al menos 80 %), con los restantes extraídos por un solo revisor.														
7	¿Los autores proveyeron una lista de estudios excluidos y justificaron su exclusión?	Para **‹Sí›** parcial: Proveyeron un listado de todos los estudios potencialmente relevantes que fueron leídos en texto completo, pero excluidos del reporte. Para ‹Sí› categórico además debe incluir: justificaron la exclusión de la revisión de cada estudio potencialmente relevante.	**No**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**	

	Pregunta	Criterio	[24]		Fang, 2021		Mills y Davies, 2012		Conde-Agudelo y Díaz-Rossello 2016		Amissah, 2020		Muelbert, 2019		Thanigainathan y Abiramalatha, 2020	
8	¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle?	Para **‹Sí›** parcial debe satisfacer todas las siguientes. Describieron: 1) población, 2) intervenciones, 3) controles, 4) desenlaces y 5) diseño de los estudios. Para ‹**Sí**› categórico además debe incluir todas las siguientes. Describieron: 1) la población, en detalle, 2) intervenciones y controles en detalle (dosis, si son relevantes), 4) escenario 5)tiempo de seguimiento.	SI		Sí		Sí		Sí		Sí		Sí		Sí	

	Pregunta	Criterio	[24]		Fang, 2021		Mills y Davies, 2012		Conde-Agudelo y Díaz-Rossello 2016		Amissah, 2020		Muelbert, 2019		Thanigainathan y Abiramalatha, 2020	
9	¿Los autores de la revisión utilizaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo en los estudios individuales incluidos?	**ECA** ‹**Sí**› parcial si completaron la evaluación de riesgo de sesgo: 1) ocultamiento de la asignación y 2) cegamiento de pacientes y evaluadores al momento de la determinación del desenlace. ‹Sí› categórico si además evaluaron que 1) la secuencia de aleatorización no fue verdaderamente al azar y 2) selección del resultado reportado de múltiples mediciones o análisis de un desenlace especificado.	**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**	

	Pregunta	Criterio	[24]		Fang, 2021		Mills y Davies, 2012		Conde-Agudelo y Díaz-Rossello 2016		Amissah, 2020		Muelbert, 2019		Thanigainathan y Abiramalatha, 2020	
10	¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiación para los estudios incluidos?	Deben haber reportado las fuentes de financiación para los estudios individuales incluidos en la revisión. El reporte de que los revisores buscaron la información, pero no estaba disponible, también califica.	**No**		**No**		**Sí**		**No**		**No**		**No**		**No**	
11	Si se realizó meta análisis, ¿Los autores de la revisión utilizaron métodos estadísticos apropiados para combinar los resultados?	**ECA** Para ‹**Sí**›, los autores justificaron la combinación de datos en un metanálisis; y 1) utilizaron la técnica de ponderación adecuada y ajustaron por la heterogeneidad presente; y	**No**	No se realizó MA porque quedó un solo estudio.	**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**	

	Pregunta	Criterio	[24]		Fang, 2021		Mills y Davies, 2012		Conde-Agudelo y Díaz-Rossello 2016		Amissah, 2020		Muelbert, 2019		Thanigainathan y Abiramalatha, 2020	
		2) combinaron estadísticamente los efectos estimados de estudios cuasi experimentales que ajustaron por confusión, en vez de combinar datos crudos, o justificaron la combinación de datos crudos cuando no estuvo disponible el efecto ajustado; y 3) reportaron los estimadores de los ECA y cuasi experimentales por separado.														
12	Sí se realizó meta análisis, ¿los autores de la revisión evaluaron el impacto potencial del riesgo de sesgo de los estudios individuales en	Para **‹Sí›:** 1) incluyó sólo ECA con bajo riesgo de sesgo o	No aplica.		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**	

	Pregunta	Criterio	[24]		Fang, 2021		Mills y Davies, 2012		Conde-Agudelo y Díaz-Rossello 2016		Amissah, 2020		Muelbert, 2019		Thanigainathan y Abiramalatha, 2020	
	los resultados del metanálisis o en otra síntesis de evidencia?	2) si el resultado combinado se basó en ECA o cuasi-experimentales en niveles variados de riesgo de sesgo, los autores investigaron el posible impacto de riesgo de sesgo														
13	¿Los autores de la revisión tienen en cuenta el riesgo de sesgo en los estudios individuales cuando interpretan o discuten los resultados de la revisión?	Para **‹Sí›**: 1) incluyó sólo ECA con bajo riesgo de sesgo o 2) si los ECA fueron de riesgo moderado o alto, o los cuasi experimentales fueron incluidos, la revisión provee una discusión del impacto posible del riesgo de sesgo en los resultados.	**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**	

	Pregunta	Criterio	[24]		Fang, 2021		Mills y Davies, 2012		Conde-Agudelo y Díaz-Rossello 2016		Amissah, 2020		Muelbert, 2019		Thanigainathan y Abiramalatha, 2020	
14	¿Los autores de la revisión proveen una explicación y discusión satisfactorias de la heterogeneidad observada en los estudios, si la hubo?	Para **‹Sí›**: 1) no hubo heterogeneidad significativa en los resultados; o 2) si la heterogeneidad estuvo presente, los autores realizaron una investigación de las fuentes de la heterogeneidad en los resultados y discutieron el impacto de esto en los resultados del estudio.	NO aplica		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**	
15	Sí realizaron una síntesis cuantitativa, ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada evaluación del sesgo de publicación (sesgo de estudios pequeños) y discutieron su posible impacto en los resultados?	Para **‹Sí›**: Realizaron pruebas gráficas o estadísticas para sesgo de publicación y discutieron la posibilidad de la magnitud del impacto de ese sesgo.	No aplica		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**		**Sí**	

	Pregunta	Criterio	[24]		Fang, 2021		Mills y Davies, 2012		Conde-Agudelo y Díaz-Rossello 2016		Amissah, 2020		Muelbert, 2019		Thanigainathan y Abiramalatha, 2020	
16	¿Los autores de la revisión reportaron posibles fuentes de conflictos de interés, incluida la financiación recibida para realizar la revisión?	Para **«Sí»**: 1) los autores reportan que no hubo conflicto de intereses; o 2) describen cuáles fueron las fuentes de financiación y cómo manejaron los potenciales conflictos de intereses.	**No**		**No**		**Sí**		**No**		**No**		**No**		**No**	
CALIFICACIÓN DE LA CONFIANZA **Alta:** Máximo una debilidad no crítica **Moderada:** Más de una debilidad no crítica **Baja:** Una debilidad crítica **Críticamente baja:** Más de una debilidad crítica			**Moderada**		**Alta.**		**Alta.** Riesgo incierto de sesgo por falta de cegamiento y riesgo de sesgo de reporte		**Alta.** Riesgo de sesgo de todos los trabajos individuales por falta de ciego.		**Alta.** Todos los trabajos presentan riesgo incierto de sesgo por randomización y asignación de la intervención.		**Alta.** Riesgo de sesgo por fallas en la randomización, la asignación de la intervención y el mantenimiento del ciego		**Alta.** Falta de ciego en los estudios individuales.	

Riesgo de sesgo en ensayos clínicos

Dominio	Cresi 2020	Hägi-Pedersen 2020
Generación de la secuencia de aleatorización.	Alto	Bajo
Ocultamiento de la asignación.	Alto	Bajo
Cegamiento de los participantes y del personal.	Alto	Alto
Cegamiento de los evaluadores del resultado.	Alto	Alto
Manejo de los datos de resultado incompletos y las pérdidas.	Bajo	Bajo
Reporte selectivo de desenlaces.	Bajo	Bajo
Otros sesgos.	Bajo	Bajo
Observaciones.	La aleatorización y la asignación no están detalladas. Por el tipo de intervención no hay cegamiento.	Riesgo de sesgo por falta de ciego

Riesgo de sesgo en trabajos observacionales

NOTA: un estudio puede ser calificado con un máximo de un asterisco (*) por cada ítem numerado de las categorías de Selección y Resultados. Para el ítem Comparabilidad se puede adjudicar un máximo de dos asteriscos.

Artículos	Ahmadpour-Kacho 2012	Ma 2020	Van Kampen 2019
Selección			
1. Representatividad de la cohorte de exposición. a) verdaderamente representativo del promedio (describir) en la comunidad * b) algo representativo del promedio en la comunidad * c) grupo seleccionado de usuarios, por ejemplo, enfermeras, voluntarios d) ninguna descripción de la derivación de la cohorte	*	*	*
2. Selección de la cohorte no expuesta. a) extraído de la misma comunidad que la cohorte expuesta * b) extraído de una fuente diferente c) ninguna descripción de la derivación de la cohorte no expuesta	*	*	*
3. Comprobación de la exposición. a) registro seguro (por ejemplo, registros quirúrgicos) * b) entrevista estructurada * c) autoinforme escrito d) sin descripción	*	*	*

4. Demostración de que el resultado de interés no estaba presente al inicio del estudio. a) Sí * b) No	*	*	*
Comparabilidad			
1. Comparabilidad de cohortes sobre la base del diseño o análisis. a) estudiar los controles para (seleccione el factor más importante) * b) estudiar controles para cualquier factor adicional * (este criterio podría modificarse para indicar un control específico para un segundo factor importante).	*	*	*
Resultado			
1. Evaluación del resultado a) evaluación ciega independiente * b) registro de vinculación * c) Informe espontáneo d) Sin descripción	*	*	*
2. ¿El seguimiento fue lo suficientemente largo como para que ocurrieran los resultados? a) Sí (seleccione un período de seguimiento adecuado para el resultado de interés) * b) No	*	*	*

3. Adecuación del seguimiento de cohortes a) seguimiento completo - todos los sujetos contabilizados * b) es poco probable que los sujetos perdidos durante el seguimiento introduzcan sesgo * un pequeño número perdido ≥ ..... % (seleccione un % adecuado) seguimiento, o se proporcionó una descripción de los perdidos) * c) tasa de seguimiento <____% (seleccione un % adecuado) y ninguna descripción de los perdidos d) sin declaración	*	*	*
RESULTADO	8 *	8 * (potencial sesgo de indicación)	8 * (potencial sesgo de indicación)

Anexo 6
Recomendaciones «No Hacer»

05. **Condicional en contra**	Se sugiere no otorgar el egreso hospitalario a niñas o niños nacidos prematuros, por lo demás estable, que se encuentre en tratamiento con cafeína por inmadurez. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**
18. **Fuerte en contra** **(Consenso)**	No se recomienda como pesquisa de rutina la tomografía computada (TC) para el diagnóstico de lesiones cerebrales en niñas/os nacidas/os prematuras/os.
19. **Condicional en contra** **(Consenso)**	Se sugiere NO utilizar como pesquisa de rutina la resonancia magnética (RM) para el diagnóstico de lesiones cerebrales en niñas/os nacidas/os prematuras/os y reservar en los casos en los que, en consenso con el especialista se considere indicada.
33. **Condicional a favor**	Se sugiere ABOLIR la medición del residuo gástrico en los bebés/as nacidos/as prematuros/as alimentados con sonda como estrategia para reducir los días requeridos para lograr la alimentación enteral completa. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**
35. **Condicional en contra**	No se sugiere utilizar de rutina suplementos proteicos para alimentación de niñas/os nacidos/as pretérmino como estrategia para la ganancia de peso, talla y aumento del perímetro cefálico, dado su efecto incierto. **Evidencia:** ⊕◯◯◯ **MUY BAJA**

Anexo 7
Listas de verificación

Lista de verificación para la preparación del alta

1. Crecimiento, medicamentos.

☐ Planificar, 1-2 semanas antes del alta, la alimentación adecuada al estado nutritivo.

☐ Ganancia ponderal, recibiendo nutrición por succión y ocasionalmente por sonda, o ambas.

☐ Ganancia de peso sostenida durante la semana previa al alta.

☐ Ferroterapia y administración de vitamina D / polivitamínico.

2. Alimentación.

☐ Lactancia humana.

☐ Lactancia artificial (fórmula, preparación de biberones, esterilización, provisión, etc.).

☐ Lactancia mixta.

3. Estabilidad clínica.

El bebé debe ser capaz de:

☐ mantener la temperatura corporal durante la última semana, vestido, en cuna abierta;

☐ mantener la estabilidad respiratoria en decúbito prono y supino;

☐ presentar un período de al menos 1 semana libre de apneas tras el cese de la cafeína.

Verificar que se hayan realizado las pesquisas, evaluaciones, pruebas de diagnóstico y ver los resultados.
Pesquisa Neonatal:

☐ Examen auditivo.

☐ Fondo de ojo.

☐ Laboratorio.

☐ Ecografía cerebral.

☐ Ecocardiografía.

5. Inmunizaciones.

☐ Inmunización del/la paciente: según el Calendario Nacional de Vacunación y la edad cronológica.

☐ Inmunización de las y los cuidadores: Antigripal en el período de circulación viral y la Triple bacteriana acelular.

☐ Anticuerpo monoclonal si corresponde, antes del alta, en los meses de mayo, junio, julio y agosto.

6. Consejería sobre:

☐ Medidas de seguridad en el transporte.

☐ Pautas de Higiene y Puericultura.

☐ Sueño seguro.

☐ Cuidados especiales: ostomas, oxígeno domiciliario, SNG, nutrición parenteral domiciliaria.

☐ Curso de RCP.

☐ Ambiente libre de humo.

☐ Prevención Infecciones respiratorias.

☐ Pautas de alarma.

- ☐ Concepto de: Edad cronológica y Edad Corregida.
- ☐ Consejería sobre Salud Reproductiva.
- ☐ Prevención de reinternaciones.

7. Identificación.

☐ Inscripción del bebé en el Registro Civil, durante la internación, antes del alta.

8. Entrevista.

Entrevista entre la familia con los cuidadores, el Equipo de Salud mental o de Servicio Social, para identificar factores de riesgo ambiental, social o psicológico.

9. Historia Clínica completa.

☐ Datos perinatales.

☐ Diagnósticos y tratamientos neonatales.

☐ Indicaciones al alta

☐ Interconsultas o estudios pendientes.

10. Turnos programados.

☐ Control dentro de las 48-72 horas posteriores al alta.

☐ Contacto con el Consultorio de Pediatría o el Programa de Seguimiento, según corresponda.

11. Consejería sobre alimentación y medicación.

☐ Pecho, SNG, preparación de biberón, cuidados, higiene, colocación y cuidados de la SNG.

☐ Cómo y cuándo darle los medicamentos (suplementos vitamínicos o hierro oral, y otros indicados).

☐ No administrarle medicamentos que no hayan sido indicados.

12. Talleres de cuidados.

☐ Ostomas, oxígeno, SNG, etc.

☐ Curso de RCP.

13. Consejería sobre cuidados en el hogar.

☐ Sueño seguro: dormir boca arriba, en una cuna abierta, con colchón duro, sin almohadas ni juguetes.

☐ Tocarla/lo, acariciarla/lo, acunarla/lo, hablarle cuando está despierto.

☐ Baño, manera de arropar.

☐ Vestimenta según la época del año.

☐ Limpieza y ventilación del hogar.

☐ Animales domésticos: conocer al animal y evaluar su conducta con los bebés. No dejar al animal solo con el bebé.

☐ Prevención de Infecciones: higiene de manos, evitar concurrir a lugares dónde hay muchas personas (visitas de familiares o amigos moderadas o restringidas).

☐ Calefaccionar el hogar (NO usar braseros ni artefactos con llama abierta) o bien mantenerlo fresco, según la época.

☐ Mantener el ambiente de toda la casa libre de humo (de cigarrillos, sahumerios, espirales, etc.).

☐ Evitar los ruidos fuertes y moderar la iluminación.

☐ Prevenir las lesiones no intencionales.

☐ Medidas para el transporte seguro del bebé.

14. Consejería sobre atención médica.

☐ Dónde acudir si el bebé está enfermo. Pautas de alarma. ¿Por qué iría a una Guardia?

☐ Necesidades especiales.

☐ Recetas necesarias al alta y durante las consultas.

☐ Inmunizaciones del Calendario Nacional de Vacunación.

☐ Controles de salud y pesquisa según recomendaciones del/la pediatra de cabecera.

☐ Cuaderno o Libreta Sanitaria donde anotar los controles, interconsultas y resultados de estudios.

☐ Teléfonos de urgencia, mail de consulta del Pediatra de Seguimiento o de Cabecera, o de Atención Primaria.

15. Información para tener en cuenta.

☐ Edad cronológica y edad corregida.

☐ Asociaciones de padres niños prematuros.

☐ Resumen de la Historia Clínica disponible.

☐ Recomendación de anotar las dudas, para consultarlas durante la siguiente consulta.

☐ No usar las pantallas para calmar al bebé (TV, celulares, computadoras, etc.).

☐ No emplear alfileres o ganchos para ajustar las prendas.

16. Consejería sobre Salud Reproductiva.

☐ Seguimiento de recién nacidos de alto riesgo en pandemia, o cuando median grandes distancias geográficas, o en otras situaciones especiales.

Bibliografía

1. Directrices de práctica clínica basadas en la evidencia para el seguimiento de recién nacidos en riesgo. Organización Panamericana de la Salud. / Organización Mundial de la Salud; Actualización 2022 disponible en: https://iris.paho.org/handle/10665.2/52903
2. Andrews JC, Schünemann HJ, Oxman AD, Pottie K, Meerpohl JJ, Coello PA, et al. GRADE guidelines: 15. Going from evidence to recommendation-determinants of a recommendation's direction and strength. J Clin Epidemiol. 2013; 66: 726–735.
3. Schünemann H, Brożek J, Guyatt G, Oxman A., P.A Orrego & M.X. Rojas (Trans.). Manual GRADE para calificar la calidad de la evidencia y la fuerza de la recomendación (1ª Ed. en español). 2017. Disponible en: https://gdt.guidelinedevelopment.org/app/handbook/handbook.html
4. Alonso-Coello P, Schünemann HJ, Moberg J, Brignardello-Petersen R, Akl EA, Davoli M, et al. [GRADE Evidence to Decision (EtD) frameworks: a systematic and transparent approach to making well informed healthcare choices. 1: Introduction]. Gac Sanit. 2018; 32: 166.e1–166.e10.
5. Alonso-Coello P, Oxman AD, Moberg J, Brignardello-Petersen R, Akl EA, Davoli M, et al. [GRADE Evidence to Decision (EtD) frameworks: a systematic and transparent approach to making well informed healthcare choices. 2: Clinical practice guidelines]. Gac Sanit. 2018; 32: 167.e1–167.e10.
6. Schünemann HJ, Wiercioch W, Brozek J, Etxeandia-Ikobaltzeta I, Mustafa RA, Manja V, et al. GRADE Evidence to Decision (EtD) frameworks for adoption, adaptation, and de novo development of trustworthy recommendations: GRADE-ADOLOPMENT. J Clin Epidemiol. 2017; 81: 101–110.
7. Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. CMAJ. 2010; 182: E839–42.
8. Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. BMJ. 2017;358: j4008.
9. Sterne JAC, Savović J, Page MJ, Elbers RG, Blencowe NS, Boutron I, et al. RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. BMJ. 2019. p. l4898.
10. Sterne JA, Hernán MA, Reeves BC, Savović J, Berkman ND, Viswanathan M, et al. ROBINS-I: a tool for assessing risk of bias in non-randomised studies of interventions. BMJ. 2016; 355: i4919.
11. Stang A. Critical evaluation of the Newcastle-Ottawa scale for the assessment of the quality of nonrandomized studies in meta-analyses. Eur J Epidemiol. 2010; 25: 603–605.
12. Guyatt GH, Oxman AD, Sultan S, Glasziou P, Akl EA, Alonso-Coello P, et al. GRADE guidelines: 9. Rating up the quality of evidence. J Clin Epidemiol. 2011; 64: 1311–1316.
13. Guyatt GH, Oxman AD, Kunz R, Woodcock J, Brozek J, Helfand M, et al. GRADE guidelines: 8. Rating the quality of evidence--indirectness. J Clin Epidemiol. 2011; 64: 1303–1310.
14. Guyatt GH, Oxman AD, Kunz R, Woodcock J, Brozek J, Helfand M, et al. GRADE guidelines: 7. Rating the quality of evidence--inconsistency. J Clin Epidemiol. 2011; 64: 1294–1302.
15. Guyatt GH, Oxman AD, Kunz R, Brozek J, Alonso-Coello P, Rind D, et al. GRADE guidelines 6. Rating the quality of evidence--imprecision. J Clin Epidemiol. 2011; 64: 1283–1293.
16. Guyatt GH, Oxman AD, Montori V, Vist G, Kunz R, Brozek J, et al. GRADE guidelines: 5. Rating the quality of evidence-publication bias. J Clin Epidemiol. 2011; 64: 1277–1282.

17. McMaster University. GRADEpro Guideline Development Tool [Software]. 2015. Disponible en: www.gradepro.org
18. The Joint Committee on Infant Hearing. Year 2019 Position Statement: Principles and Guidelines for Early Hearing Detection and Intervention Programs. The Journal of Early Hearing Detection and Intervention 2019. 2019;4: 1–44.
19. Ahmadpour-Kacho M, Pasha YZ, Aliabadi BM. Outcomes of very-low-birthweight infants after discharge with a discharge weight of 1500 grams. Pediatr Int. 2012;54: 196–199.
20. Benavente Fernández I, Sánchez Redondo MD, Leante Castellanos JL, Pérez Muñuzuri A, Rite Gracia S, Ruiz Campillo CW, et al. [Hospital discharge criteria for very low birth weight newborns]. An Pediatr . 2017;87: 54.e1–54.e8. Recuperado (2023-03-01) de: https://www.analesdepediatria.org/es-criterios-alta-hospitalaria-el-recien-articulo-S1695403316303113
21. Cresi F, Cocchi E, Maggiora E, Pirra A, Logrippo F, Ariotti MC, et al. Pre-discharge Cardiorrespiratory Monitoring in Preterm Infants. The CORE Study. Front Pediatr. 2020; 8: 234.
22. Pladys P, Zaoui C, Girard L, Mons F, Reynaud A, Casper C, et al. French neonatal society position paper stresses the importance of an early family-centred approach to discharging preterm infants from hospital. Acta Paediatr. 2020; 109: 1302–1309.
23. Ma C, Broadbent D, Levin G, Panda S, Sambalingam D, Garcia N, et al. Discharging Preterm Infants Home on Caffeine, a Single Center Experience. Children. 2020;7. doi:10.3390/children7090114
24. Collins CT, Makrides M, McPhee AJ. Early discharge with home support of gavage feeding for stable preterm infants who have not established full oral feeds. Cochrane Database Syst Rev. 2003; CD003743.
25. van Kampen F, de Mol A, Korstanje J, Groof FM, van Meurs-Asseler L, Stas H, et al. Early discharge of premature infants < 37 weeks gestational age with nasogastric tube feeding: the new standard of care? Eur J Pediatr. 2019;178: 497–503.
26. Chiappini E, Petrolini C, Sandini E, Licari A, Pugni L, Mosca FA, et al. Update on vaccination of preterm infants: a systematic review about safety and efficacy/effectiveness. Proposal for a position statement by Italian Society of Pediatric Allergology and Immunology jointly with the Italian Society of Neonatology. Expert Rev Vaccines. 2019; 18: 523–545.
27. Rouers EDM, Bruijning-Verhagen PCJ, van Gageldonk PGM, van Dongen JAP, Sanders EAM, Berbers GAM. Association of Routine Infant Vaccinations with Antibody Levels among Preterm Infants. JAMA. 2020; 324: 1068–1077.
28. Hand IL, Shellhaas RA, Milla SS, COMMITTEE ON FETUS AND NEWBORN, SECTION ON NEUROLOGY, SECTION ON RADIOLOGY. Routine Neuroimaging of the Preterm Brain. Pediatrics. 2020; 146. doi:10.1542/peds.2020-029082
29. Fang L, Wu L, Han S, Chen X, Yu Z. Quality Improvement to Increase Breastfeeding in Preterm Infants: Systematic Review and Meta-Analysis. Front Pediatr. 2021;9: 681341.
30. Thanigainathan S, Abiramalatha T. Early fortification of human milk versus late fortification to promote growth in preterm infants. Cochrane Database Syst Rev. 2020; 7: CD013392.
31. Kumar J, Meena J, Mittal P, Shankar J, Kumar P, Shenoi A. Routine prefeed gastric aspiration in preterm infants: a systematic review and meta-analysis. Eur J Pediatr. 2021; 180: 2367–2377.
32. Muelbert M, Lin L, Bloomfield FH, Harding JE. Exposure to the smell and taste of milk to accelerate feeding in preterm infants. Cochrane Database Syst Rev. 2019; 7: CD013038.

33. Amissah EA, Brown J, Harding JE. Protein supplementation of human milk for promoting growth in preterm infants. Cochrane Database Syst Rev. 2020; 9: CD000433.

34. Conde-Agudelo A, Díaz-Rossello JL. Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants. Cochrane Database Syst Rev. 2016; CD002771.

35. Franck LS, Waddington C, O'Brien K. Family Integrated Care for Preterm Infants. Crit Care Nurs Clin North Am. 2020; 32: 149–165.

36. Goodstein MH, Stewart DL, Keels EL, Moon RY, COMMITTEE ON FETUS AND NEWBORN, TASK FORCE ON SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME. Transition to a Safe Home Sleep Environment for the NICU Patient. Pediatrics. 2021;148. doi:10.1542/peds.2021-052045

37. Recomendación para el proceso del alta hospitalaria en pacientes recién nacidos de alto riesgo. Archivos Argentinos de Pediatria. 2018. doi:10.5546/aap.2018.s77

38. Jefferies AL, Canadian Paediatric Society, Fetus and Newborn Committee. Going home: Facilitating discharge of the preterm infant. Paediatr Child Health. 2014;19: 31–42.

39. Grupo de Seguimiento de la Sociedad Española de Neonatología. Protocolo de seguimiento para el recién nacido menor de 1500 g o menor de 32 semanas de gestación. Sociedad Española de Neonatología; 2017. Disponible en: www.se-neonatal.es

40. Mills RJ, Davies MW. Enteral iron supplementation in preterm and low birth weight infants. Cochrane Database Syst Rev. 2012; CD005095.

41. Hägi-Pedersen M-B, Dessau RB, Norlyk A, Stanchev H, Kronborg H. Comparison of video and in-hospital consultations during early in-home care for premature infants and their families: A randomised trial. J Telemed Telecare. 2020; 1357633X20913411.

42. Novak I, Morgan C, Adde L, Blackman J, Boyd RN, Brunstrom-Hernandez J, et al. Early, Accurate Diagnosis and Early Intervention in Cerebral Palsy: Advances in Diagnosis and Treatment. JAMA Pediatr. 2017;171: 897–907.

Ministerio de Salud
Argentina