

## Manual sobre derivaciones urinarias



*Este manual esta dividido en las siguientes secciones:*

<b>ANATOMOFISIOLOGÍA DEL APARATO URINARIO .....</b>	<b>3</b>
<b>PATOLOGÍAS QUE PUEDEN PRECISAR UNA DERIVACIÓN URINARIA.....</b>	<b>9</b>
<b>TIPOS DE DERIVACIONES URINARIAS.....</b>	<b>18</b>
<b>CUIDADOS DE LAS DERIVACIONES URINARIAS.....</b>	<b>30</b>
<b>COMPLICACIONES DEL ESTOMA .....</b>	<b>40</b>
<b>DISPOSITIVOS PARA LAS DERIVACIONES URINARIAS .....</b>	<b>45</b>
<b>ELEMENTOS DE APOYO Y FORMACIÓN .....</b>	<b>51</b>
<b>AUTORES Y BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>55</b>

## MANUAL SOBRE DERIVACIONES URINARIAS

*Querido lector:*

El objetivo de esta guía es aproximar al conocimiento y manejo de la urostomía a los profesionales sanitarios cuya trayectoria no les haya acercado al área urológica y también servir como recuerdo a aquellos para quienes su experiencia profesional les haya dado un conocimiento profundo del tema.

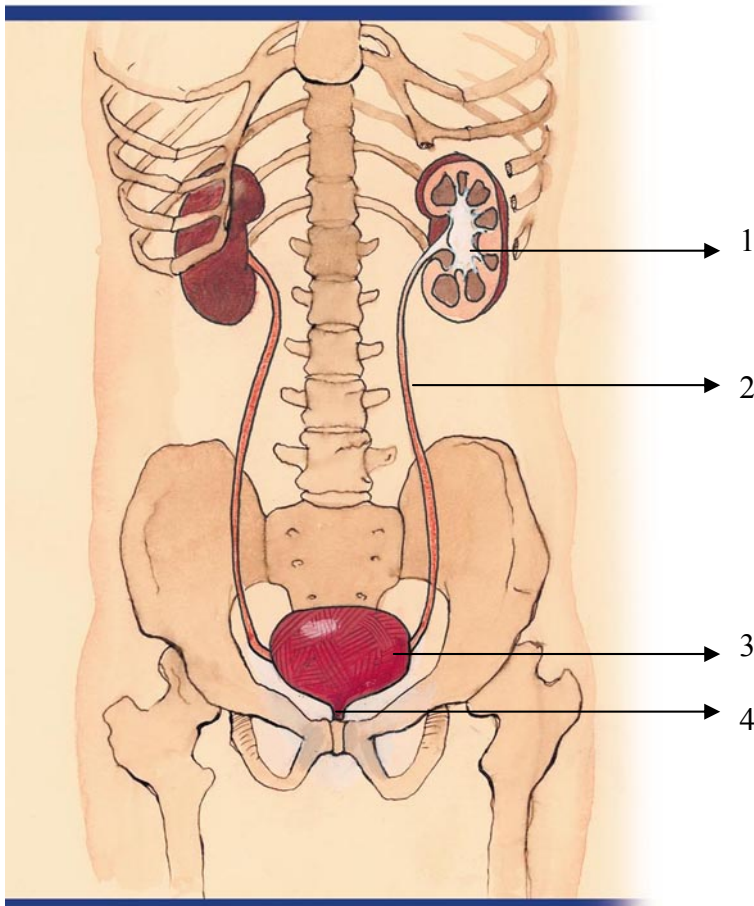


Figura 1:

- 1-Riñones
- 2-Uréteres
- 3-Vejiga Urinaria
- 4-Uretra

Este manual está dividido en los siguientes apartados:

- 1.- Anatomofisiología del aparato urinario.
- 2.- Patologías que pueden precisar una derivación urinaria.
- 3.- Tipos de derivaciones urinarias.
- 4.- Cuidados de las derivaciones urinarias.
- 5.- Complicaciones del estoma.
- 6.- Dispositivos para las derivaciones urinarias.
- 7.- Elementos de apoyo y formación.
- 8.- Autores y bibliografía. Coloplast

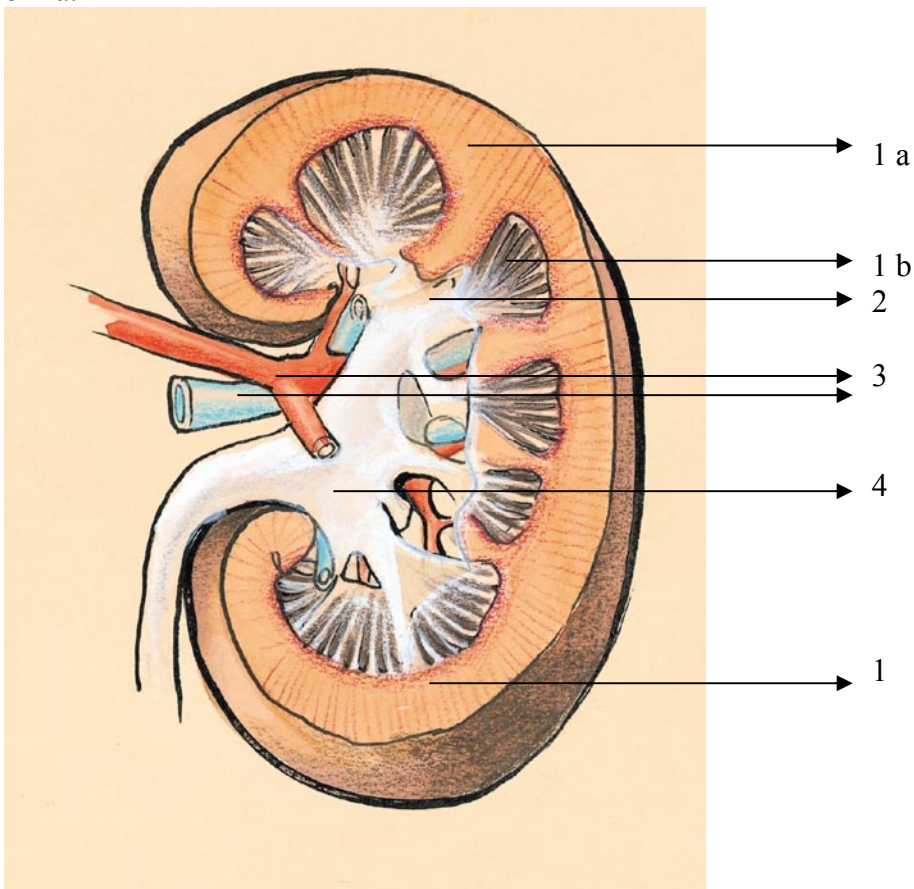
## ANATOMOFISIOLOGÍA DEL APARATO URINARIO

### Anatomía y fisiología del aparato urinario

El aparato urinario está formado por:

- Los riñones
- Los uréteres
- La vejiga
- La uretra

La función principal del aparato urinario es la formación, transporte y eliminación de la orina.



### **El Riñón**

Los riñones son un par de órganos especializados, localizados retroperitonealmente en la región lumbar, a ambos lados de la columna vertebral. Normalmente, el riñón izquierdo está ubicado ligeramente más alto que el derecho, por la posición del hígado. Su función es excretar los productos terminales del metabolismo por medio de la formación de orina, contribuyendo de forma importante al control del equilibrio hidroelectrolítico, a la regulación del equilibrio ácido-base y a la función hormonal (formación de la eritropoyetina, activación de la vitamina D, participación en el eje renina-angiotensina-aldosterona). En cada riñón se pueden distinguir dos zonas

fundamentales: el parénquima renal y el sistema colector (a su vez formado por los cálices y la pelvis renal). En el parénquima, que consta fundamentalmente de una corteza y una médula renal, es donde se realiza la formación de la orina. Este líquido fluye a través de los cálices hasta la pelvis renal, que finaliza al comienzo del uréter. La Nefrona es la unidad funcional del riñón. Son unas estructuras tubulares que regulan la composición de los líquidos corporales. Cada riñón cuenta con aproximadamente de 1 a 3 millones de nefronas.

Cada nefrona tiene capacidad para producir orina de forma autónoma. La función del riñón será el resultado de la suma de todas las nefronas.

La nefrona empieza en el glomérulo renal, que está formado por una red de capilares y se encuentra cubierto por una cápsula que recibe el nombre de cápsula de Bowman. Se distingue un polo vascular, en donde entra la arteriola aferente y sale la arteriola eferente del glomérulo, y un polo urinario donde la cápsula se estrecha para desembocar en un largo túbulo que a su vez tiene distintas partes con funciones diferenciadas: túbulo contorneado proximal, asa de Henle y túbulo contorneado distal. Este último, desemboca en el túbulo colector.

Las nefronas desembocan en los túbulos colectores, situados en los radios medulares de la corteza. Estos túbulos se van uniendo, creando unos más gruesos denominados conductos papilares de Bellini, que a su vez abocan en las papilas renales. Las papilas se proyectan en los cálices que desembocan en la pelvis renal, la cual da comienzo al uréter.

La formación de la orina se inicia en el glomérulo, donde se produce un filtrado de la sangre libre de proteínas, únicamente por fuerzas físicas. Posteriormente, a su paso por los túbulos, ocurre una reabsorción de agua y otros compuestos así como una secreción de ciertas sustancias. En cada parte del túbulo ocurre una reabsorción y secreción de sustancias concretas de forma especializada.

Los riñones reciben una cuarta parte de la sangre lanzada por el corazón, de forma que en un minuto son irrigados aproximadamente por un litro de sangre y en 4 ó 5 minutos el sistema vascular renal se ve atravesado por una cantidad de sangre igual al volumen sanguíneo total.

## **Los Uréteres**

Son un par de estructuras tubulares de revestimiento mucoso cuya misión es transportar la orina fabricada en los riñones hacia la vejiga. Cada uno de los uréteres se une con el riñón del mismo lado en la unión pieloureteral. Los uréteres desembocan en la vejiga a través de los meatos ureterales. La orina desciende por los uréteres ayudándose de movimientos peristálticos. Los meatos tienen una función esfinteriana para evitar que la orina que llega a la vejiga pueda sufrir un retroceso o reflujo que pueda complicar la funcionalidad del tracto urinario superior.

## **La Vejiga y la Uretra**

La vejiga es un órgano muscular hueco cuya misión es almacenar la orina que posteriormente será eliminada al exterior a través de un conducto denominado uretra. La vejiga junto con la uretra, son los órganos responsables de la micción, acto por el cual el individuo es capaz de evacuar voluntariamente la orina al exterior. La vejiga normal tiene una capacidad aproximada de 300 a 500 ml.

La vejiga está formada por diferentes capas que de dentro a afuera son:

- capa mucosa
- capa submucosa

capa muscular

capa serosa

La micción se realiza gracias a su capa muscular, ya que el músculo detrusor es el responsable tanto de la repleción vesical o almacenaje, como de la contracción necesaria para el vaciado vesical.

La uretra en el hombre mide de 18 a 20 cm mientras que en la mujer mide de 2 a 4 cm.

En el hombre, la uretra es común al aparato urinario y genital, mientras que en la mujer pertenece exclusivamente al aparato urinario. A través de ella se elimina la orina de la vejiga al exterior. Para ello y por el reflejo de la micción, se produce la relajación de los esfínteres interno y externo, permitiendo la emisión de orina. La contracción de los esfínteres contribuye a la inhibición del reflejo miccional.

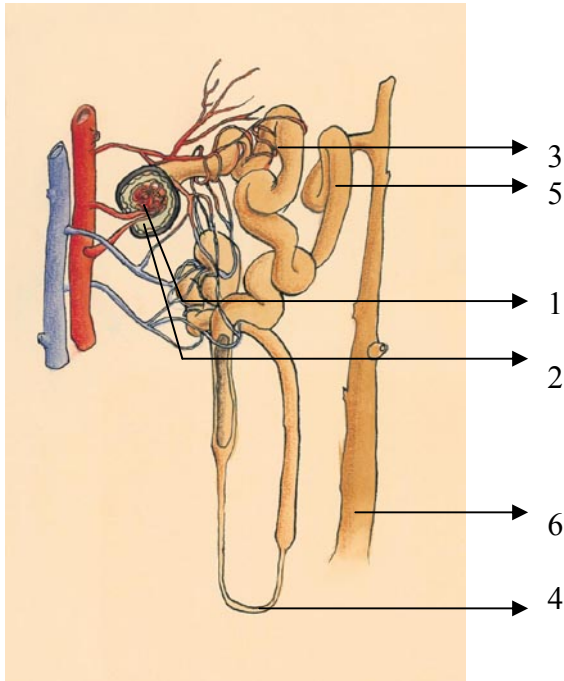


Figura 3:

- 1-Glomerulo
- 2-Cápsula de Bowman
- 3-Túbulo proximal
- 4-Asa de Henle
- 5-Túbulo distal
- 6-Túbulo colector.

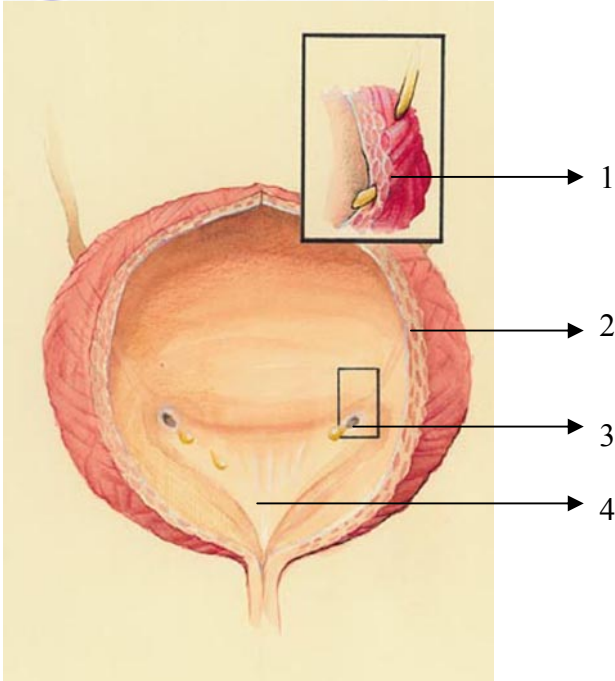


Figura 4:

- 1-Desembocadura del uréter en la vejiga
- 2-Músculo detrusor
- 3-Orificios ureterales
- 4-Trígono

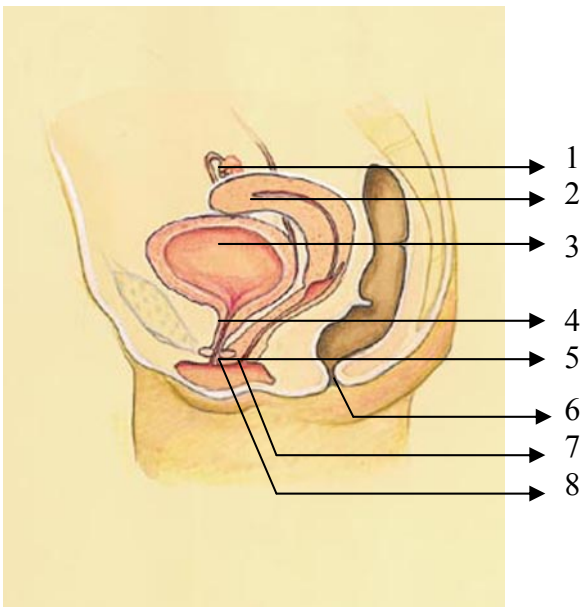


Figura 5: Aparato genitourinario femenino

- 1-Ovario
- 2-Útero
- 3-Vejiga
- 4-Cuello vesical
- 5-Esfinter externo
- 6-Recto
- 7-Vagina
- 8-Uretra

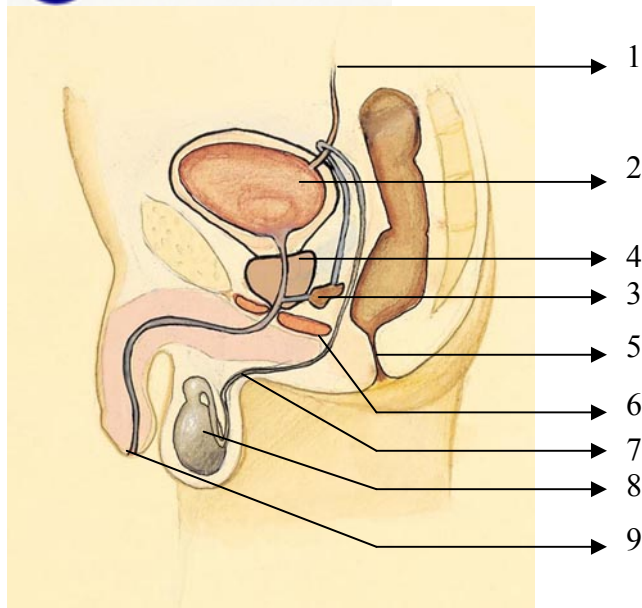


Figura 6: Aparato genitourinario masculino:

- 1-Uréter
- 2-Vejiga
- 3-Vesículas seminales
- 4-Próstata
- 5-Recto
- 6-Esfínter externo
- 7-Conducto deferente
- 8-Testículo
- 9-Uretra

## La Orina

La orina es el producto final formado por el riñón, resultante del filtrado de la sangre que llega a los glomérulos renales y de la reabsorción y secreción que se produce en el túbulo proximal, asa de Henle, túbulo distal y túbulo colector.

Diariamente se eliminan 1000-1500 ml de orina que varían según la ingesta de líquidos. Sus características son las siguientes:

Color: amarillo claro o ámbar. Translúcida.

Aspecto: limpia y clara. Nunca turbia.

Olor: depende de la ingesta pero, en general, rara vez tiene importancia clínica.

pH: de 4,5 a 8. Lo más habitual es que sea 6, con ligera tendencia ácida.

La orina normal es estéril ya que debe estar libre de bacterias, virus y hongos.

## Composición química de la orina:

La orina está compuesta por una serie de materias inorgánicas y orgánicas. Entre ellas se encuentran el agua, sodio, potasio, calcio, magnesio, cloro, fósforo, azufre, ácido carbónico, amoníaco, pequeñas cantidades de nitrógeno y oxígeno. Además nos encontramos con materias que son el resultado del metabolismo proteico como es la urea. También nos encontramos creatinina y ácido úrico. Los aminoácidos aparecen en la orina en cantidades casi despreciables. Los pigmentos biliares existen en pequeña cantidad en la orina y son los responsables de su coloración normal. Asimismo, la orina normal contiene algunos fermentos como la pepsina y la amilasa.

En la orina además, pueden aparecer elementos formes o células como son:  
Células epiteliales: procedentes de la uretra, vejiga y uréteres. Los valores normales oscilan entre una o dos por campo de microscopio. En la mujer pueden estar presentes células del epitelio vaginal por una contaminación vaginal de la muestra. Estas últimas carecen de valor.

Hematías: su presencia es indicador de sangrado a cualquier nivel del aparato urinario (una vez descartada la contaminación por restos menstruales).

Leucocitos: se encuentran en la orina en una cantidad inferior a 3 leucocitos/ml de orina o lo que es lo mismo 1 leucocito cada 3 campos de microscopio. Cuando hay

infección, su presencia supera los 10 leucocitos/ml o más de 5 leucocitos por campo de microscopio.

La composición de la orina depende en gran medida del sexo, la edad, los hábitos alimenticios, el estado de salud, el consumo de alcohol, tabaco, etc. A continuación, se detalla la composición de la orina de una persona normal:

Sustancia	Excreción en orina en 24 horas
Na <sup>+</sup>	5,2 g
K <sup>+</sup>	2,9 g
Ca <sup>2+</sup>	0,2 g
Mg <sup>2+</sup>	0,1 g
Cl <sup>-</sup>	6,4 g
HCO <sup>3-</sup>	0,25 g
Fosfato	1,5 g
Sulfato	1 g
Creatinina	2,2 g
Urea	27 g
Acido Úrico	0,9 g
Aminoácidos-N	0,12 g
Glucosa	0 g
Componentes ácido - base:	H <sup>+</sup> / OH <sup>-</sup> , HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup> , NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>

## PATOLOGÍAS QUE PUEDEN PRECISAR UNA DERIVACIÓN URINARIA

### 2. Patologías que pueden precisar una derivación urinaria

Existen diferentes causas por las que un individuo puede precisar la realización de una derivación del aparato urinario. Según su origen, éstas se pueden clasificar en:

#### 1.-Tumorales

- Neoplasias en los distintos órganos del aparato urinario. El carcinoma de vejiga es la más frecuente.
- Neoplasias en órganos o aparatos adyacentes por ejemplo el cancer ginecológico en mujeres.

#### 2.-Vejiga Neurógena

- Ya sea por lesión medular (de origen traumático como la paraplejia y tetraplejia o de tipo congénito como la espina bífida), lesiones cerebrales, o lesiones neurológicas.

#### 3. Obstructivas

- Uropatías obstructivas intrínsecas
- Uropatías obstructivas extrínsecas

#### 4. Congénitas

- Extrofia vesical.

#### 5. Traumáticas

- Traumatismos del aparato urinario.

*A continuación se describen las más frecuentes:*

#### 1. Tumorales

El Carcinoma de Vejiga

Dentro de los carcinomas del tracto urinario, los tumores de vejiga son los segundos en frecuencia seguidos del carcinoma de próstata, constituyendo la causa principal de derivaciones urinarias. En los últimos años, el cáncer de vejiga ha experimentado un aumento significativo en la mayoría de países Europeos y Estados Unidos, llegando a ser la quinta enfermedad más común en Europa y la cuarta en Estados Unidos.

Generalmente, la mayor incidencia de cáncer vesical se observa en el mundo industrializado, aunque existen países en el norte de África y en el oeste asiático donde también se observa un elevado índice de dicho carcinoma por la presencia de Schistosomiasis urinaria. Las estadísticas muestran que el cáncer de vejiga es más frecuente en la raza blanca.

La proporción de incidencia es mucho mayor en hombres que en mujeres, siendo aproximadamente, de tres a uno. La edad media de la población oscila entre los sesenta y los setenta años.

#### **Factores que pueden incrementar los riesgos de cáncer de vejiga:**

##### **Tabaco**

Muchos estudios demuestran la conexión entre el consumo de tabaco y el aumento de incidencia de cáncer de vejiga. La explicación está en que existen agentes químicos en el tabaco (a y b naftilaminas) que son cancerígenos y que se pueden eliminar y concentrar en la orina dañando la vejiga.

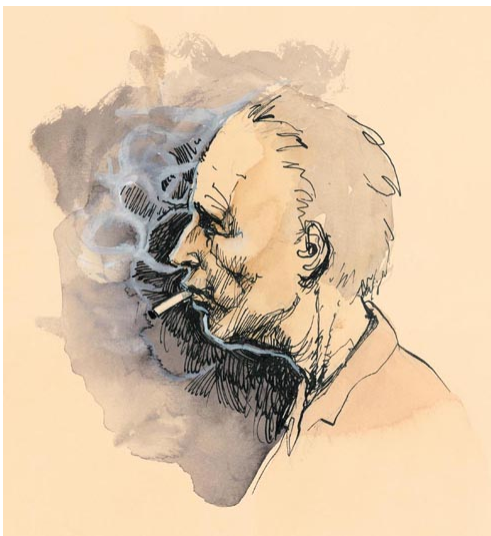


Figura 7:  
El tabaco aumenta la incidencia  
de cáncer de vejiga.

##### **Agentes químicos**

Muchos estudios epidemiológicos han asociado el incremento de cáncer de vejiga con áreas altamente industrializadas. Se han encontrado razones ocupacionales

como causa de este tumor ya que al parecer, las aminas aromáticas se comportan como carcinógenos urinarios y estos productos están ampliamente representados en la industria (pieles, ropas, tintes, pinturas, construcción, metal, combustibles, etc.).

Otros compuestos químicos como la ciclofosfamida y el consumo crónico de ciertos analgésicos que contienen fenacetina, aumentan el riesgo de tumores uroteliales.

**Irradiación pélvica**  
Se ha observado cáncer de vejiga en mujeres que recibían radioterapia con fines terapéuticos. En estos casos, el riesgo de carcinoma vesical se incrementa de dos a cuatro veces.

### **Bilharziasis**

Infección provocada por el *Schistosoma haematobium*. La infección la transmite un caracol de agua dulce (huésped intermedio) que vive en aguas sucias. Se cree que ésta es la causa del cáncer vesical de estirpe escamosa o epidermoide en ciertos países en los cuales es endémica como Egipto, donde la frecuencia de este cáncer es muy elevada.

### **Inflamación crónica de vejiga**

Ciertas infecciones e inflamaciones crónicas pueden aumentar el riesgo de cáncer de vejiga.

#### **Síntomas**

En los estadios iniciales de tumores malignos del aparato urinario, los síntomas son sorprendentemente escasos:

El dolor no es un signo prominente y se produce con más frecuencia en los pacientes con tumores ureterales.

La hematuria (sangre en la orina) suele ser frecuente y puede ser macro o microscópica. También se pueden producir polaquiuria y disuria, aumentando la frecuencia miccional, ocasionando molestias.

#### **Diagnóstico**

Ante la existencia de síntomas, la investigación de la presencia de cualquier neoplasia del tracto urinario se realizará por medio de:

#### **Urografía intravenosa:**

Se lleva a cabo mediante la inyección intravenosa de un contraste que se filtrará en el glomérulo y formará parte de la orina, recorriendo el aparato urinario y permitiendo así visualizar, mediante la realización de una serie de radiografías seriadas, cualquier anomalía morfológica y oposicional en su recorrido.

#### **Ecografía vesical:**

Consiste en la realización de un estudio no invasivo específico de la vejiga a través de ondas ultrasónicas con la vejiga llena, mediante un transductor que convierte dichas ondas en imágenes de diferente densidad, aportando datos de fácil interpretación acerca de la morfología, tamaño y estado de dicho órgano.

#### **Cistografía:**

Consiste en la realización de un estudio radiológico específico de la vejiga utilizando la vía uretral. Para ello, se introduce una sonda desde la uretra a vejiga a través de la cual se inyectará un contraste. Esta técnica permite realizar un estudio específico de la vejiga.

**Citología de orina:**

Mediante examen microscópico se puede determinar la existencia de células cancerígenas en la orina.

**Cistoscopia:**

Mediante exploración endoscópica con un cistoscopio se puede observar de forma directa la vejiga urinaria. Durante este examen se pueden tomar muestras del tejido sospechoso para realizar una biopsia.

**Tomografía Axial Computerizada (TAC):**

Mediante el desarrollo de las técnicas de imagen podemos observar los tumores del aparato urinario así como posibles metástasis. Se realiza cuando se ha confirmado que el tumor es infiltrante para hacer un estudio de la extensión tumoral.

**Palpación bimanual:**

Clásicamente se emplea como exploración física para diferenciar los tumores infiltrantes de los no infiltrantes.

**Histopatología**

Siguiendo la clasificación TNM (Classification of Malignant Tumours, 1ª Ed. castellano 1999) podemos diferenciar:

**T: Tumor Primario**

Tx: No se puede evaluar el tumor primario.

T0: No existe signo de tumor primario.

Ta: Carcinoma papilar no invasivo.

Tis: Carcinoma in situ: "tumor plano".

T1: Tumor que invade el tejido conectivo subepitelial.

T2: Tumor que invade el músculo.

T2a: tumor que invade la capa muscular superficial (mitad interna).

T2b: tumor que invade la capa muscular profunda (mitad externa).

T3: Tumor que invade la grasa perivesical.

T3a: microscópicamente.

T3b: macroscópicamente (masa extravesical).

T4: Tumor que invade órganos o estructuras vecinas.

T4a: tumor que invade la próstata, el útero o vagina.

T4b: tumor que invade la pared pélvica o abdominal.

**N: Gánglios Linfáticos Regionales**

Nx: No se pueden evaluar.

N0: No se demuestran metástasis ganglionares regionales.

N1: MTS en un único ganglio linfático de diámetro máximo  $\leq 2$  cm.

N2: MTS en un único ganglio  $> 2$  cm pero  $\leq 5$  cm,  
o en varios ganglios  $< 5$  cm de diámetro.

N3: MTS en un ganglio linfático de diámetro máximo  $> 5$  cm.

**M: Metástasis a distancia**

Mx: No se pueden evaluar.

M0: No MTS a distancia.

M1: MTS a distancia.

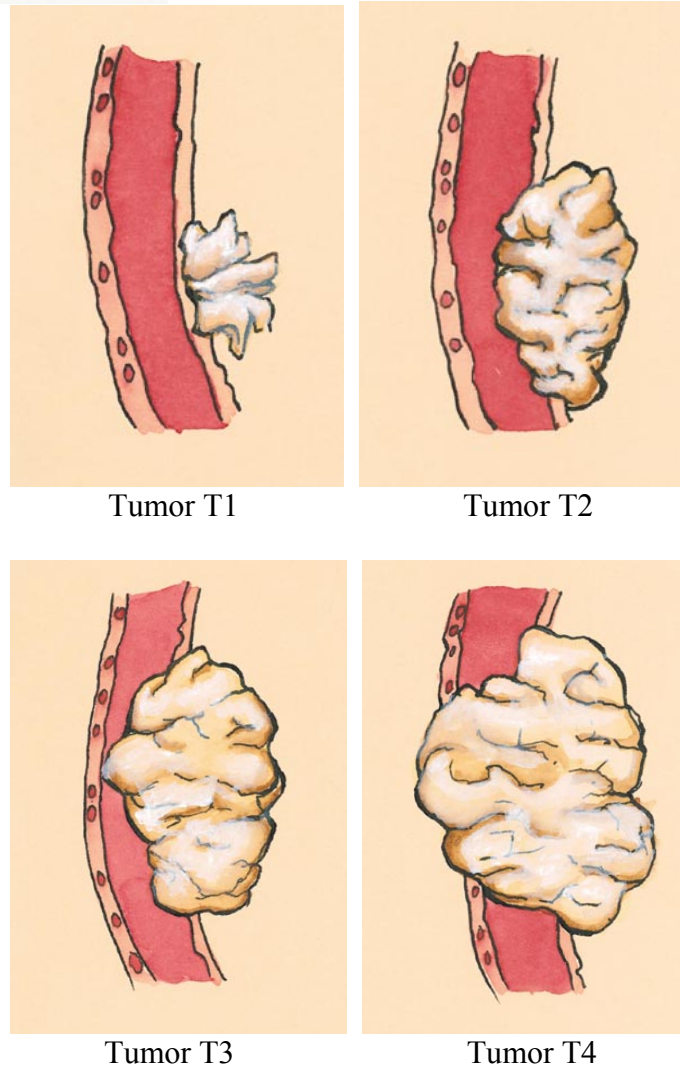


Figura 8: Tumores vesicales con distinto grado de infiltración

### **Tratamiento del carcinoma de vejiga**

El tratamiento a aplicar en el carcinoma de vejiga dependerá de una serie de factores entre los que se encuentran:

- El grado de malignidad del tumor.
- El grado de infiltración del tumor.
- La rapidez con la que está creciendo el tumor.
- El número, tamaño y localización del tumor o tumores.
- La edad y el estado general del paciente.

Dependiendo de los factores mencionados, se utilizarán los siguientes tratamientos:

#### **Resección transuretral**

Consiste en extirpar el tumor mediante una visión directa a través de una óptica, utilizando un sistema de corte mediante corriente eléctrica. Se tratan tanto tumores superficiales como algunos tumores infiltrantes muy seleccionados: pequeño tamaño con posibilidad de resección completa y con una sola localización. Después de esta

intervención, aproximadamente un 50 % de los pacientes no vuelven a desarrollar un tumor de vejiga mientras que el 40 % vuelven a desarrollar un tumor superficial y un 10 % presentará un cáncer de vejiga infiltrante.

### **Radioterapia**

Se utiliza cuando el tumor afecta a un área más profunda de la pared vesical. Aplicando radioterapia en el lugar del tumor se destruye la capacidad de las células de crecer y dividirse. Durante la radioterapia, el paciente se puede encontrar cansado y por ello es importante que descanse. La radiación en la zona baja del abdomen puede producir efectos secundarios como náuseas, vómitos o diarrea. Asimismo, puede provocar infertilidad o impotencia y puede hacer que el acto sexual sea doloroso o molesto.

Los tratamientos de radioterapia se suelen aplicar diariamente durante un período de 6 semanas.

### **Cistectomía radical**

Consiste en la extirpación de toda la vejiga. Se hace cuando el tumor ha infiltrado la pared vesical. En las mujeres, la operación incluye la extirpación de vejiga con grasa circundante y ligamentos peritoneales, cuello uterino, útero, fondo de saco anterior de vagina, uretra y ovarios. En el varón, se extirpa vejiga con su grasa circundante y ligamentos peritoneales, próstata y vesículas seminales. Los varones con carcinoma in situ o declarado de uretra prostática deben sufrir uretrectomía para disminuir la posibilidad de reincidencia en uretra. Generalmente se practica la extirpación bilateral de ganglios linfáticos pélvicos.

Tras la cistectomía radical, todos los varones presentan disfunción eréctil, salvo que se apliquen técnicas quirúrgicas de preservación de bandeletas neurovasculares, lo cual es excepcional.

Cuando la cistectomía es radical y no es posible realizar una reconstrucción, el paciente necesitará una derivación urinaria, bien a intestino o bien a piel, por lo que será portador de una urostomía.

### **Quimioterapia**

Consiste en tratar al paciente con agentes citostáticos.

Hablaremos de quimioterapia sistémica cuando la vía de administración es la vía parenteral. Está indicada en tumores infiltrantes, con o sin extensión a distancia (metástasis).

La quimioterapia normalmente se da en ciclos ya que a cada periodo de tratamiento le sigue un periodo de descanso.

Los efectos secundarios de la quimioterapia dependen mucho de la sustancia utilizada.

Normalmente, el medicamento afecta no sólo a las células cancerígenas, sino también a otras células de crecimiento rápido como las células sanguíneas y determinadas células del aparato digestivo. Por este motivo, el paciente puede sentirse cansado, perder el apetito, experimentar náuseas y vómitos, tener menos defensas ante las infecciones, perder el pelo, etc.

El agente quimioterápico puede aplicarse directamente en vejiga a través de la vía uretral mediante un catéter o sonda y en este caso se denominan “instilaciones vesicales”. Las sustancias empleadas son: la Mitomicina, Tiotepa, Adriamicina o productos biológicos como BCG (que produce una respuesta inmune en la mucosa vesical). Su utilidad radica en la capacidad para reducir el porcentaje de recidivas en tumores vesicales tras la extirpación de estos mediante resección transuretral. Presenta



las vías nerviosas responsables de inhibir la micción están interrumpidas. Cuando la vejiga está llena, los estímulos que llegan al núcleo parasimpático, harán que éste se "dispare" dando la orden de contracción al detrusor que el paciente no puede evitar. Esta hiperactividad del detrusor recibe el nombre de hiperreflexia. Como el centro pontino coordinador no está dañado, habrá una coordinación perfecta: cuando el detrusor se contraiga, se abrirán los esfínteres.

La micción es normal en todos los aspectos a excepción de que no es controlada por la voluntad.

En las lesiones medulares altas (suprasacras) el daño afecta a las vías nerviosas que, procedentes del núcleo pontino, son las responsables de coordinar a los núcleos de la micción y, por lo tanto, a la acción sincrónica de la vejiga y la uretra. La vejiga se comporta de forma automática: cuando se llena, se vacía sin que el sujeto sea consciente de ello, a diferencia de los que ocurre en las lesiones cerebrales. Otra importante diferencia es que al no estar modulada la coordinación, los arcos reflejos liberados producirán acciones en vejiga y uretra no coordinadas; esta alteración recibe el nombre de disinergia.

La incontinencia se va a producir por contracciones del detrusor no controladas por la corteza cerebral ni por el núcleo pontino. El arco reflejo parasimpático se disparará sin control, por lo que el detrusor recibe el nombre de detrusor hiperreflexico.

La hiperreflexia sumada a la disinergia va a tener importantes consecuencias como son: la incontinencia, la orina residual (con la consecuente predisposición a la infección), así como altas presiones en la vejiga que se transmitirán a los riñones con el consiguiente riesgo de daño funcional de los mismos.

En las lesiones bajas (sacras) el arco reflejo estará interrumpido. Si la lesión es completa, tanto la vejiga como la uretra quedarán completamente desconectadas del sistema nervioso, comportándose de forma autónoma. El detrusor es arreflexico y la uretra hipoactiva. La vejiga se vacía cuando está llena sin contracciones del detrusor al no haber ninguna resistencia uretral que se oponga a la salida de la orina. Es frecuente que no haya afectación del núcleo simpático y del nervio hipogástrico por lo que el cuello vesical puede permanecer cerrado, estando en estos casos dificultado el vaciado vesical.

Si el paciente consigue un buen vaciado vesical por medidas alternativas, el riesgo de tener complicaciones renales es menor que en las lesiones altas. En los casos de vejiga neurógena, el urólogo tendrá en cuenta los peligros potenciales y se planteará como objetivo el mantener intacta la función renal. Es por este motivo por el que en determinados casos es aconsejable la derivación urinaria.

Hoy en día la aplicación cada vez mayor de la técnica de autosondaje intermitente está permitiendo reducir el número de derivaciones en este tipo de pacientes.

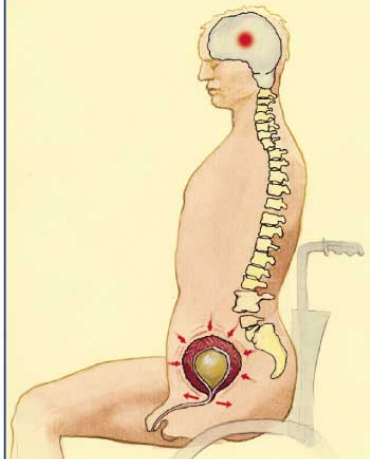
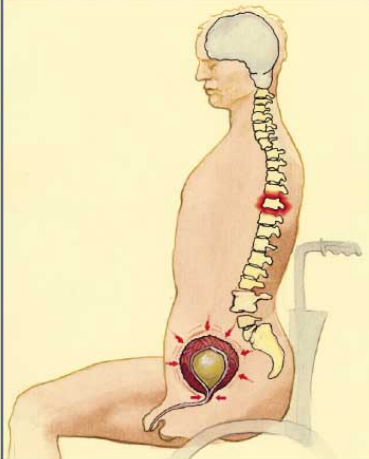

CLÍNICA DE LA VEJIGA NEURÓGENA (tabla resumen)		
LESIONES CEREBRALES	LESIONES ALTAS	LESIONES BAJAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detrusor hiperrefléxico</li> <li>• Sinergia = coordinación</li> <li>• Micción normal, no controlada</li> <li>• Urgencia miccional</li> <li>• Complicaciones urológicas menos frecuentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detrusor hiperrefléxico</li> <li>• Esfínteres hiperactivos</li> <li>• Disinergia = descoordinación</li> <li>• Ausencia de sensibilidad</li> <li>• Orina residual</li> <li>• Incontinencia</li> <li>• Infecciones urinarias</li> <li>• Complicaciones frecuentes: reflujo, ureterohidronefrosis e insuficiencia renal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detrusor arrefléxico</li> <li>• Esfínter externo hipoactivo</li> <li>• Ausencia de sensibilidad</li> <li>• Incontinencia</li> <li>• Orina residual</li> <li>• Complicaciones urológicas menos frecuentes</li> </ul>
		

Figura 9: Lesión Cerebral

Figura 10: Lesión Medular Alta

Figura 11: Lesión Medular Baja

### 3. Obstructivas

Se consideran obstructivas todas aquellas patologías que producen una obstrucción en el aparato urinario. A su vez, podríamos hablar de:

#### Uropatías obstructivas intrínsecas:

Serían aquellas que invaden el recorrido del aparato urinario ocluyendo la vía de eliminación de la orina. Se pueden diferenciar a su vez en:

Uropatías obstructivas benignas: por ejemplo la litiasis renal, el ureterocele.

Uropatías obstructivas tumorales: todos aquellos tumores que producen obstrucción, por ejemplo: los carcinomas intraluminales.

#### Ureterocele:

Un ureterocele es un abombamiento quístico de la porción intramural del uréter. Los ureteroceles pueden, desde producir obstrucción hasta no causar repercusión, es decir, ser asintomáticos.

Los ureteroceles pueden ser uni o bilaterales.

El diagnóstico se hace habitualmente con la ayuda de estudios radiológicos y cistoscópicos.

#### Uropatías obstructivas extrínsecas:

Cuando la causa que produce la obstrucción se localiza fuera del aparato urinario. Por ejemplo, presencia de masas abdominales que ejerzan una compresión total del uréter.

#### **4. Congénitas**

##### **Extrofia vesical**

Consiste en una grave alteración genitourinaria. En esta afección la mucosa vesical esta exteriorizada por completo, formando una placa en continuidad con la pared abdominal.

La mayoría de los niños que nacen con una extrofia vesical son sanos, con una inteligencia normal y un desarrollo normal tanto físico como psíquico.

La extrofia vesical se presenta en uno de cada 30.000 o 50.000 nacimientos y aparece más a menudo en hombres que en mujeres, en una proporción aproximada de 2:1. Existen distintas alteraciones asociadas a la extrofia vesical:

Epispadias: la uretra y los genitales no se han formado correctamente. La uretra se encuentra desplazada dorsalmente.

Vejiga con poca capacidad.

Vejiga sin cuello ni esfínter.

Diástasis: separación de los huesos frontales de la pelvis.

Reflujo vésico-ureteral.

#### **5. Traumáticas**

Algunos traumatismos de pelvis ósea y lumbares pueden ocasionar lesiones en el aparato urinario, como son:

Hematomas retroperitoneales.

Estallido vesical.

Rotura de la uretra.

Fístulas ureterales.

### **TIPOS DE DERIVACIONES URINARIAS**

#### **3. Tipos de derivaciones urinarias**

Se denomina derivación urinaria a la alteración parcial o total del recorrido normal de la orina.

#### **Clasificación**

Las derivaciones urinarias se pueden clasificar atendiendo a distintos criterios. A continuación se presenta una clasificación según sean las derivaciones continentes o no continentes.

#### **Continentes:**

Ortotópicas: cuando para la eliminación y exteriorización de la orina se utiliza la vía natural o uretra.

Ureteroileouretrostomía (sustitución vesical): Camey I y II, Studer, Hautmann, Padovana.

Heterotópicas: cuando para la eliminación y exteriorización de la orina se utilizan vías alternativas a la natural como el tubo digestivo o la piel.

Ureterosigmoidostomía (uréteres a sigma):

Mainz II, Coffeys, Hemi-Kock.

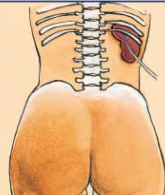
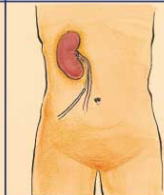
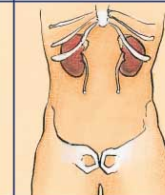
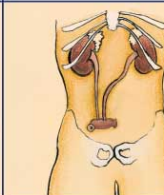

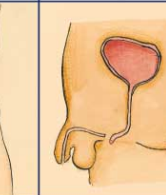
Urostomía Continente (con estoma mucocutáneo): Indiana, Barcelona Pouch, Mitrofanoff, Kock y Mainz.

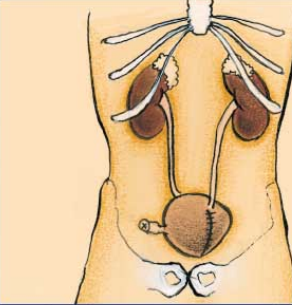
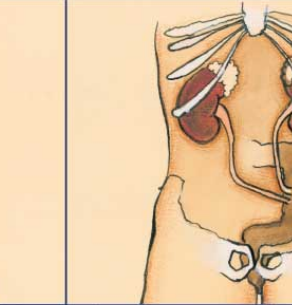
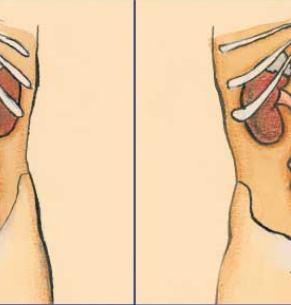
No continentes:

Heterotópicas

Mediante sonda o catéter: Nefrostomía, Pielostomía, Sonda Vesical, Talla Suprapúbica o Cistostomía.

Con estoma mucocutáneo: Ureteroileostomía cutánea (Bricker), Ureterostomía cutánea, Uretróstomía.

DERIVACIONES URINARIAS NO CONTINENTES					
HETEROTÓPICAS					
TRACTO URINARIO SUPERIOR				TRACTO URINARIO INFERIOR	
A nivel de RIÑÓN		A nivel de URÉTER		A nivel de VEJIGA	A nivel de URETRA
<b>NEFROSTOMÍA</b>	<b>PIELOSTOMÍA</b>	<b>URETEROSTOMÍA CUTÁNEA</b>	<b>URETEROILEOSTOMÍA TIPO BRICKER</b>	<b>CISTOSTOMÍA</b>	<b>URETOSTOMÍA</b>
Riñón a piel • Simple • Percutánea • En raqueta	Pelvis renal a piel	Uréteres a piel • Unilateral • Bilateral • Cañón de escopeta • Transureterostomía	Uréteres a piel a través de un conducto ileal	Vejiga a piel	Uretra a piel
					
A través de sonda o catéter	A través de sonda o catéter	Directamente, a través de pequeño estoma	A través de un conducto ileal con estoma mucocutáneo	A través de sonda o catéter	A través de un pequeño estoma en periné

DERIVACIONES URINARIAS CONTINENTES		
TRACTO URINARIO SUPERIOR		
HETEROTÓPICAS (MUCOCUTÁNEAS)	HETEROTÓPICAS (VÍA DIGESTIVA)	ORTOTÓPICAS (VÍA URINARIA)
<b>UROSTOMÍA CONTINENTE</b>	<b>URETEROSIGMOIDOSTOMÍA</b>	<b>URETEROILEOURETOSTOMÍA</b>
MITROFANOFF, INDIANA, BARCELONA POUCH, KOCK, etc.	COFFEYS, MAINZ II, etc.	PADOVANA, CAMEY, HAUTMANN, STUDER, etc.
Neovejiga (asa ileal) que se aboca a piel a través de un estoma continente	Uréteres a sigma (directamente o a través de un reservorio)	Neovejiga (asa ileal) que se deriva a uretra
		
La orina es evacuada por la piel cuando se extrae con una sonda	La orina es evacuada con las heces a través de ano	La orina es evacuada por la uretra

### Nefrostomía

Consiste en derivar el curso de la orina desde su origen, el riñón, a piel. Se realiza cuando existe un problema que dificulta el recorrido fisiológico de la orina produciendo un acúmulo de la misma en el riñón o hidronefrosis que pueda comprometer la función renal. La nefrostomía es una excelente solución como derivación, tanto en situaciones de urgencia como cuando se desee un drenaje temporal del tracto urinario superior previo a una solución definitiva. Asimismo, en casos muy selectivos de escasa supervivencia, la nefrostomía puede convertirse en un método aceptable de derivación definitiva.

La nefrostomía simple: se realiza mediante cirugía, colocando un catéter en la pelvis renal a través del parénquima.

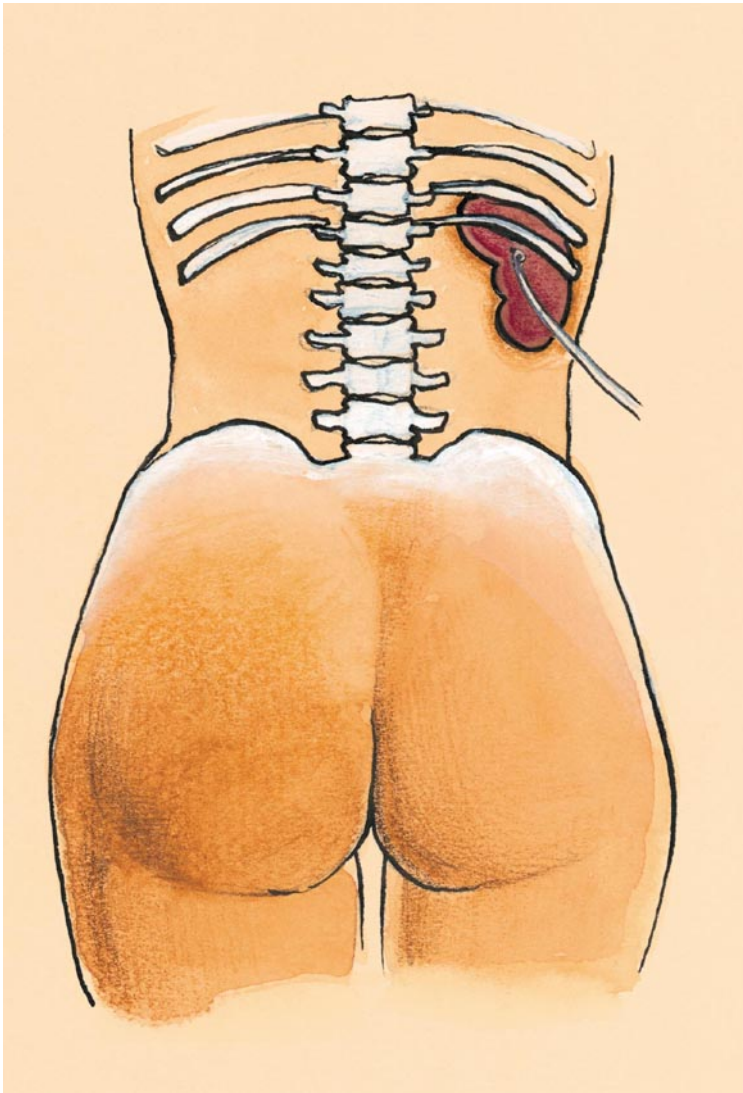


Figura 12: Nefrostomía

La nefrostomía en raqueta: consiste en una técnica quirúrgica mediante la cual un catéter es introducido por un polo renal y se exterioriza por el polo opuesto para así drenar la cavidad renal. El catéter debe ser cambiado periódicamente. El nombre de nefrostomía en raqueta se debe a la forma que adquiere el catéter una vez conectado a la bolsa de drenaje o diuresis.

La nefrostomía percutánea se realiza asistida por control radiológico o ecográfico para facilitar la colocación del catéter en la pelvis renal a través del parénquima renal. Esta técnica se ha divulgado en los últimos años gracias a la aparición de catéteres auto-retentivos que evitan la salida de los mismos por el simple hecho de pasar el paciente de postura ortostática a bipedestación. La técnica de punción que se emplea para abordar el parénquima renal y desviar el cauce de la orina es la técnica de Seldinger.

Complicaciones más frecuentes

Del tracto urinario

Infección urinaria

Litiasis renal

Del catéter

Obstrucción del catéter (pudiendo causar hidronefrosis y/o insuficiencia renal)

Desalojo o pérdida del catéter

### **Pielostomía**

Técnica quirúrgica mediante la cual se coloca el catéter en la pelvis renal, quedando exteriorizado en el flanco abdominal correspondiente. Suele realizarse de forma temporal en el transcurso de otros tipos de cirugía cuando por ejemplo se desea un drenaje de la vía urinaria para asegurar el reposo de suturas internas. Aporta como ventajas su sencillez, escasa morbilidad, y no afectar al parénquima renal. Por el contrario, su duración es limitada al no permitir la reposición del catéter. Como derivación de carácter temporal o de emergencia se ve superada por la nefrostomía por punción percutánea, relegándose a casos en los que ésta no puede realizarse.

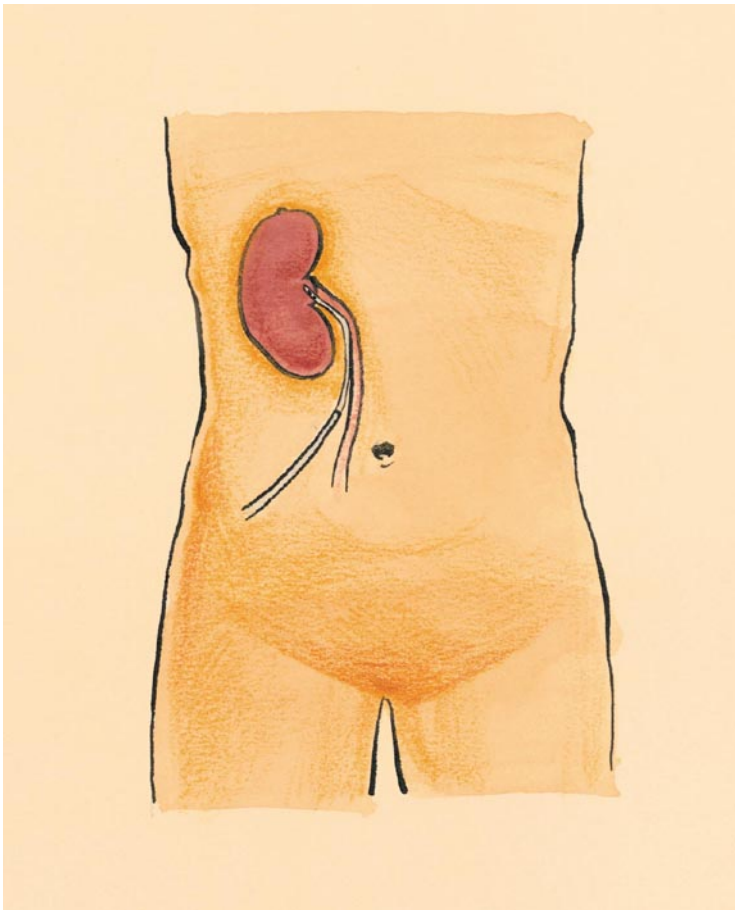


Figura 13: Pielostomía

Complicaciones más frecuentes

Del tracto urinario

Infección urinaria

Litiasis renal

Del catéter

Obstrucción del catéter (pudiendo causar hidronefrosis y/o insuficiencia renal)

**Ureterostomía cutánea**

Consiste en abocar uno o ambos uréteres a la piel. Los uréteres deben ser liberados en suficiente extensión como para sobresalir un poco de la piel para así facilitar la adaptación del dispositivo colector. No obstante, debido al pequeño calibre de los estomas y a su tendencia a la estenosis, muchas veces se requiere el cateterismo mediante sondas de ureterostomía cutánea.

La ureterostomía puede ser unilateral (sólo se aboca un ureter a piel), bilateral (se abocan los dos uréteres separados, a ambos lados del abdomen), en cañón de escopeta (se abocan ambos uréteres juntos en un solo estoma) o transuretero-ureterostomía en Y (el ureter más corto se aboca al más largo y éste a su vez a la piel, construyéndose un único estoma)

La ureterostomía es un método de derivación externa de sencilla realización técnica y brevedad quirúrgica con muy pocas complicaciones post-operatorias. Sin embargo por su alto grado de complicaciones del estoma cutáneo, es un mal método de derivación para pacientes con una presumible larga supervivencia.

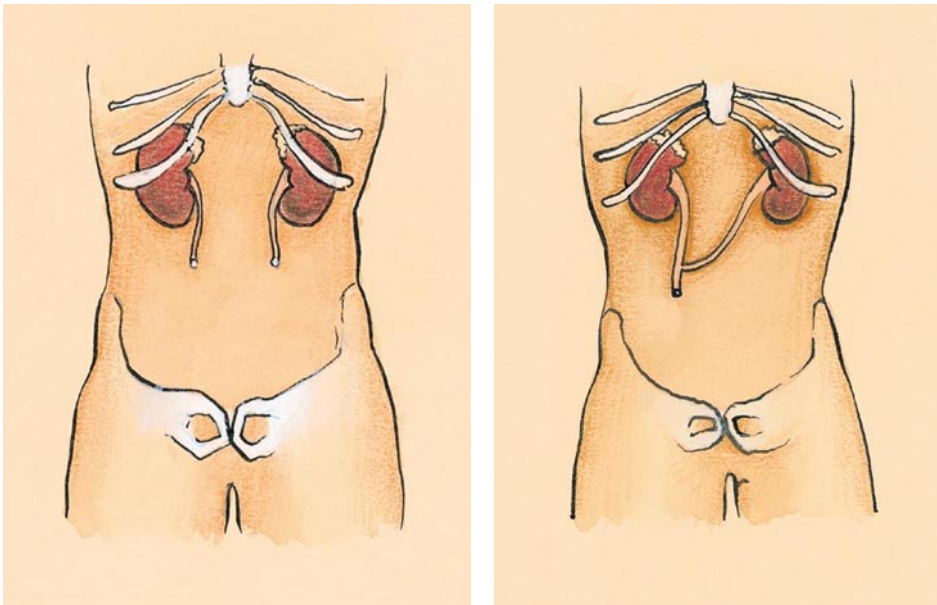


Figura 15: Transuretero-ureterostomía en Y

**Complicaciones más frecuentes***Del tracto urinario*

- Infección urinaria
- Uretero-hidronefrosis
- Insuficiencia renal

*Del estoma*

- Estenosis del estoma
- Obstrucción del ureter
- Irritaciones cutáneas periestomales por las fugas de orina

### Ureteroileostomía tipo Bricker

Es la derivación urinaria más frecuente en Europa. Consiste en aislar una porción de ileon para crear un "conducto ileal" al que se abocarán ambos uréteres. El extremo próximo de esta porción de ileon se cierra y el distal se lleva a la piel para construir un estoma protruyente a modo de pezón.

El asa elegida ha de tener una longitud adecuada (15-20 cm) que permita anastomosar los uréteres sin tensiones y acceder a la piel permitiendo realizar un estoma evertido. No deben utilizarse los 10-15 cm ileales adyacentes a la válvula ileocecal, que deben respetarse siempre, ya que de no ser así, podría producirse malabsorción de la vitamina B12 y sales biliares.

En este tipo de derivación, por el estoma además de la orina, se expulsará el moco segregado por la porción de intestino.

El Bricker se presenta como un excelente método de derivación permanente, que salvando el inconveniente de ser externa, presenta unas tasas de complicaciones muy aceptables, siendo un método que preserva correctamente tanto la morfología como la función renal.

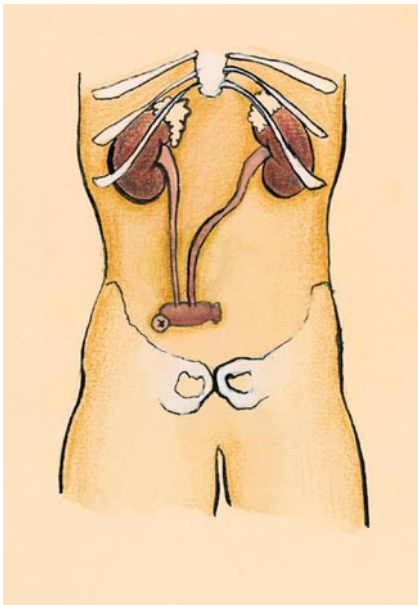


Figura 16: Ureteroileostomía tipo Bricker

#### Complicaciones más frecuentes

##### *Del tracto urinario*

- Infección urinaria
- Uretero-hidronefrosis
- Insuficiencia renal

##### *Del asa intestinal*

- Estenosis de la anastomosis uretero-intestinal
- Fístula del asa intestinal

##### *Del estoma*

- Retracción, hernia, irritación cutánea

##### *Sistémica*

- Acidosis metabólica

### **Cistostomía**

Consiste en derivar el curso de la orina desde la vejiga directamente a piel. Normalmente se realiza colocando un catéter o sonda mediante punción suprapúbica asistida por ecógrafo. Suele ser una solución temporal.

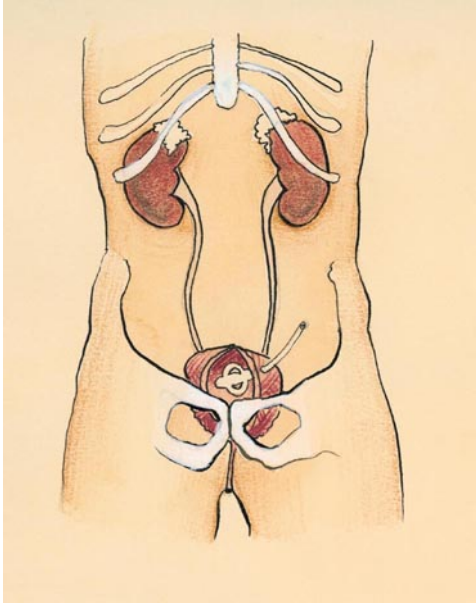


Figura 17: Cistostomía

#### **Complicaciones más frecuentes**

Del tracto urinario

Infección urinaria

Del catéter

Obstrucción del catéter (retención urinaria)

Desalojo o pérdida del catéter

### **Uretrostomía**

Técnica poco usual que consiste en derivar el curso de la orina desde la uretra a piel a través de un estoma en periné. Durante los primeros días se suele dejar una sonda para evitar la estenosis del estoma. Dadas las diferencias morfológicas entre la uretra masculina y femenina, esta derivación no se realiza en mujeres y sí con cierta frecuencia en hombres. Al igual que la pielostomía, tiene carácter temporal en el transcurso de otras cirugías para asegurar el reposo de suturas internas después de un primer tiempo quirúrgico, para asegurar en un segundo tiempo la funcionalidad de la uretra con garantías. Se puede realizar como derivación definitiva en casos donde es la única alternativa para la eliminación urinaria (tumores penéanos, traumatismos o estenosis uretrales complejas).

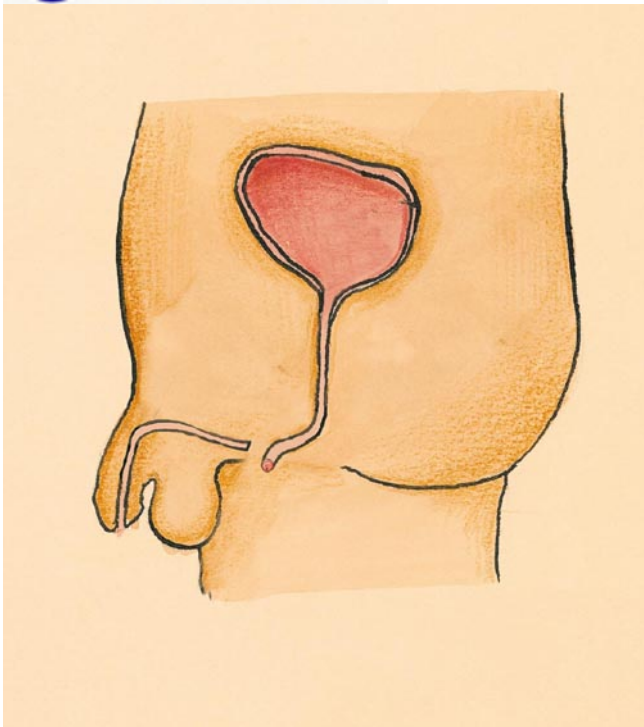


Figura 18: Uretrostomía

Complicaciones más frecuentes

Del tracto urinario

Problemas psicosociales (si se produce infertilidad se puede alterar la vida de relación).

Dermatitis perineal.

### **Urostomía continente**

La búsqueda de la continencia es un objetivo que se ha perseguido a lo largo de los años. Desde los años setenta se construyen bolsas heterotópicas que se derivan a piel y que emplean distintos mecanismos para alcanzar la continencia. En cualquier caso, todas ellas persiguen la liberación del usuario de los dispositivos colectores, aunque siempre se deben realizar sondajes o cateterismos intermitentes como método para evacuar la orina al exterior.

Por ello, aunque existen distintas técnicas quirúrgicas, el objetivo común de todas ellas es el de obtener una neovejiga de baja presión endoluminal, que sea capaz de preservar la funcionalidad del aparato urinario superior y donde la utilización de asa ileal sea mínima. En términos generales, consiste en aislar una porción de íleon que oscila entre 45 a 70 cm según las técnicas y autores, para construir un reservorio o neovejiga a la que se abocarán ambos uréteres. Con el apéndice o bien una porción del íleon, se construye una válvula hidráulica que se aboca a la piel a modo de pequeño estoma. Dicha válvula debe funcionar de forma mecánica impidiendo la salida de la orina. Existen distintas técnicas quirúrgicas para realizar esta intervención entre las cuales se encuentran la Kock, Indiana, Mitrofanoff, Barcelona Pouch, etc.

Para evacuar la orina y vaciar el reservorio es necesario insertar un catéter o sonda a través del estoma. Esta operación de vaciado de la neovejiga ha de realizarse 5-6 veces al día, recomendándose la utilización de sondas para sondaje intermitente de calibres adaptados y de tecnología de baja fricción.

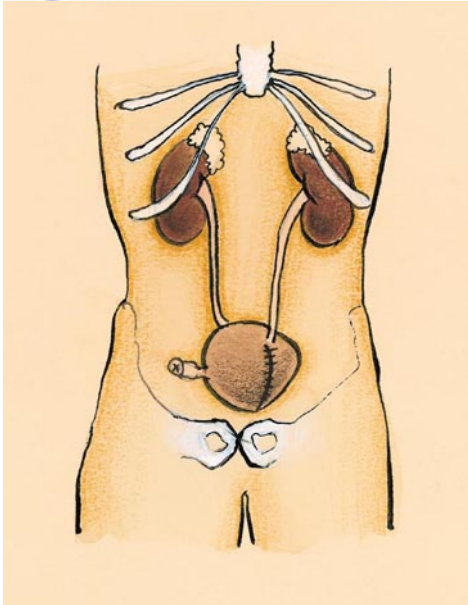


Figura 19: Urostomía continente

#### Complicaciones más frecuentes

##### *Del tracto urinario*

- Infección urinaria
- Uretero-hidronefrosis
- Insuficiencia renal

##### *Del asa intestinal*

- Estenosis de la unión uretero-intestinal
- Fístula del asa intestinal

#### **Ureterosigmoidostomía**

Aunque este es el término más frecuente para esta derivación, solo se debería utilizar cuando los uréteres se derivan al colon sigmoide, ya que si no la denominación más correcta sería uretero-colostomía por ser el colon la porción intestinal donde se aboca el aparato urinario.

En esta derivación la orina será expulsada al exterior a través del ano, junto con las heces.

Otra variante de esta derivación consiste en detubulizar el sigma a modo de reservorio. Su gran ventaja es su simplicidad y se conoce con el nombre de Mainz II. Entre las distintas técnicas quirúrgicas se encuentran además Coffeys, Bolsa de Alejandría y Bolsa de Hemi-Kock. En este último caso, la técnica empleada respeta la válvula ileocecal, realizando con este asa un reservorio similar al descrito por Mainz II. Para realizar este tipo de derivación es imprescindible, que el enfermo tenga una buena continencia anal con un esfínter sólido y que no tenga ninguna enfermedad orgánica o funcional ni antecedentes de cirugías previas sobre el recto o sigma.

Algunos autores describen entre las complicaciones halladas un mayor índice de neoplasias desarrolladas sobre la anastomosis uretero-sigmoidea en largas supervivencias. En algunos casos, también se produce incontinencia de orina y heces.

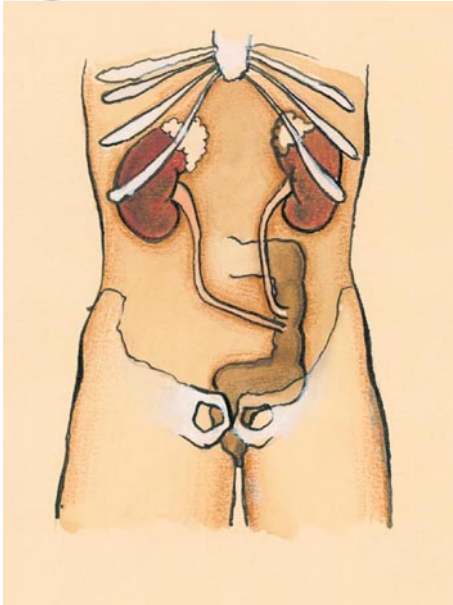


Figura 20: Ureterosigmoidostomía

#### Complicaciones más frecuentes

##### *Del tracto urinario*

- Infección urinaria
- Tenesmo
- Insuficiencia renal
- Ureterohidronefrosis
- Incontinencia urinaria-fecal

#### **Ureteroileouretrostomía**

Se trata de técnicas de sustitución vesical que respetan la vía excretora natural, es decir, la uretra. Así pues se trata de derivaciones permanentes, continentes y ortotópicas.

Existen diferentes técnicas quirúrgicas para realizarla: Camey I, Camey II, Padovana, Hautman, Kock ortotópico, Studer... En cada caso la neovejiga se construye de forma diferente aunque siempre se persiguen los mismos objetivos: conseguir una micción lo más parecida posible a la fisiológica, con preservación de la función renal.

Serán candidatos a este tipo de derivaciones, cualquier paciente cuya enfermedad o proceso precise de una cistectomía, siempre y cuando se den los requisitos necesarios que garanticen la no presencia de complicaciones posteriores derivadas del empleo de intestino como reservorio urinario.

Se descartarían aquellos pacientes con una función renal preoperatoria deficiente, o afección intestinal que pudiera comprometer la función gastrointestinal. Otras contraindicaciones para el empleo de este tipo de derivaciones son la existencia de alteración del mecanismo esfinteriano de la micción y/o la incapacidad de realizar maniobras de vaciado vesical.

Por lo dicho anteriormente, podemos intuir que la ureteroileouretrostomía es mucho más habitual en hombres que en mujeres.

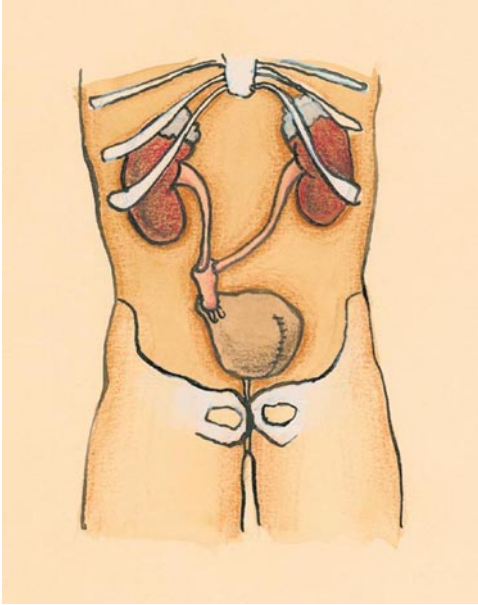


Figura 21: Ureteroileoureterostomía

### Complicaciones más frecuentes

#### *Del tracto urinario*

Dificultad para el vaciado completo de la vejiga con presencia de orina residual.

Infección urinaria

Uretero-hidronefrosis

Insuficiencia renal

Incontinencia (sobre todo nocturna)

#### *Sistémica*

Acidosis metabólica

A continuación se presenta la relación de todas las posibles complicaciones de las derivaciones urinarias no continentales y continentales

COMPLICACIONES DE LAS DERIVACIONES URINARIAS NO CONTINENTES							
	DEL CATÉTER	DEL ESTOMA	DE LA PIEL	DEL TRACTO URINARIO INFERIOR	DEL TRACTO URINARIO SUPERIOR	SISTÉMICAS	
<b>HETEROTÓPICAS</b>	NEFROSTOMÍA Y PIELOSTOMÍA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida del catéter</li> <li>• Obstrucción catéter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemorragia</li> <li>• Estenosis</li> <li>• Granulomas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dermatitis piel pericatóter</li> </ul>	NO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hidronefrosis</li> <li>• Infección tracto urinario superior</li> <li>• Litiasis renal</li> <li>• Hematomas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficiencia renal</li> </ul>
	URETEROSTOMÍA CUTÁNEA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida del catéter</li> <li>• Obstrucción del catéter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necrosis</li> <li>• Hemorragia</li> <li>• Dehiscencia</li> <li>• Estenosis</li> <li>• Retracción</li> <li>• Hernia</li> <li>• Granulomas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dermatitis periestomal</li> </ul>	NO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hidronefrosis</li> <li>• Infección tracto urinario superior</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficiencia renal</li> </ul>
	URETEROILEOSTOMÍA TIPO BRICKER	NO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edema</li> <li>• Necrosis</li> <li>• Hemorragia</li> <li>• Dehiscencia</li> <li>• Estenosis</li> <li>• Retracción</li> <li>• Hernia</li> <li>• Granulomas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dermatitis periestomal</li> </ul>	NO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hidronefrosis</li> <li>• Infección tracto urinario superior</li> <li>• Reflujo ureteral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficiencia renal</li> <li>• Alteraciones metabólicas</li> </ul>
	CISTOSTOMÍA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida del catéter</li> <li>• Obstrucción del catéter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemorragia</li> <li>• Estenosis</li> <li>• Granulomas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dermatitis piel pericatóter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Litiasis vesical</li> <li>• Infección tracto urinario inferior</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infección tracto urinario superior</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficiencia renal</li> </ul>
	URETOSTOMÍA	NO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemorragia</li> <li>• Estenosis</li> <li>• Dehiscencia</li> <li>• Retracción</li> <li>• Granulomas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dermatitis periestomal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Litiasis vesical</li> </ul>	NO	NO

COMPLICACIONES DE LAS DERIVACIONES URINARIAS CONTINENTES							
	DE LA ANASTOMOSIS	DEL ESTOMA	DE LA PIEL	DEL TRACTO URINARIO INFERIOR	DEL TRACTO URINARIO SUPERIOR	SISTÉMICAS	
<b>HETEROTÓPICAS</b>	UROSTOMÍA CONTINENTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dehiscencia anastomótica</li> <li>• Fístulas</li> <li>• Estenosis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traumatismo</li> <li>• Fallo mecanismo valvular</li> <li>• Pérdida continencia</li> <li>• Edema</li> <li>• Necrosis</li> <li>• Hemorragia</li> <li>• Dehiscencia</li> <li>• Estenosis</li> <li>• Retracción</li> <li>• Hernia</li> <li>• Granulomas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dermatitis piel periestomal</li> </ul>	NO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflujo ureteral</li> <li>• Hidronefrosis</li> <li>• Infección tracto urinario superior</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficiencia renal</li> <li>• Alteraciones metabólicas</li> </ul>
	URETEROSIGMOIDOSTOMÍA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dehiscencia anastomótica</li> <li>• Fístulas</li> <li>• Estenosis</li> </ul>	NO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dermatitis piel perineal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenesmo rectal</li> <li>• Incontinencia urinaria-fecal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflujo ureteral</li> <li>• Hidronefrosis</li> <li>• Infección tracto urinario superior</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficiencia renal</li> <li>• Alteraciones metabólicas</li> </ul>
<b>ORTOTÓPICAS</b>	URETEROILEOURETOSTOMÍA	Anastomosis Ureterointestinal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estenosis</li> <li>• Infección</li> <li>• Fístula mucocutánea</li> <li>• Insuficiencia renal</li> </ul> Anastomosis Ureterointestinal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estenosis</li> <li>• Fístula</li> <li>• Retención urinaria</li> </ul>	NO	NO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incontinencia nocturna</li> <li>• Presencia de residuo postmiccional en neovejiga</li> <li>• Incontinencia diurna ortostática</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflujo ureteral</li> <li>• Hidronefrosis</li> <li>• Infección tracto urinario superior</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficiencia renal</li> <li>• Alteraciones metabólicas</li> </ul>

## **CUIDADOS DE LAS DERIVACIONES URINARIAS**

### **4. Cuidados de las Derivaciones Urinarias**

Plan de cuidados estándar

Valoración enfermera:

A la hora de abordar la valoración de este tipo de pacientes, es preceptivo la elección de un marco teórico que guíe y matice este proceso donde ha de insertarse el plan de cuidados. En cualquier caso, será necesario incidir tanto en aspectos puramente bio-psicológicos como socioculturales. Ha de tenerse en cuenta: función renal, grado de autonomía, actividad socio-laboral y de ocio, ayudas familiares y sociales, etc.

Por las características que vamos a encontrar en este tipo de paciente, resulta especialmente interesante a la hora de la planificación aspectos como la valoración de su capacidad de comprensión, destreza manual de pacientes y/o cuidadores, edad, nivel cultural, otras patologías limitantes, accesibilidad al sistema sanitario, entorno social, etc. Estas variables van a condicionar, quizás más que en otros pacientes, la viabilidad de los cuidados, tanto en la esfera intra-hospitalaria como en el régimen ambulatorio.

#### ***Elección de los diagnósticos enfermeros:***

Como en todo proceso quirúrgico, los pacientes pasarán por unas etapas que consideramos inherentes a dicho proceso. Estas han de considerarse bajo el prisma de los planes de cuidados quirúrgicos propios. Entendemos que mención especial han de tener aquellos aspectos o variables que más frecuentemente se dan en este tipo de pacientes. Parece oportuno considerar que en un plan de cuidados estándar en pacientes portadores de derivaciones urinarias han de contemplarse (taxonomía N.A.N.D.A.):

Alteración de la eliminación urinaria

Alteración en el desempeño del rol

Deterioro de la adaptación/ manejo inefectivo del régimen terapéutico personal

Déficit de autocuidado: baño/higiene

Déficit de conocimientos

Riesgo de cansancio en el rol de cuidador

#### ***Objetivos:***

Para realizar una planificación en los cuidados que responda de forma eficaz a las necesidades planteadas por el individuo a quienes van dirigidos, deberíamos marcarnos objetivos que sean alcanzables y cuantificables y sobre todo compartidos por el individuo y familia, adaptados al momento y circunstancia vivida.

Objetivo general:

Facilitar la adaptación a su nueva vía de eliminación.

#### ***Objetivos específicos:***

Promover el adiestramiento del paciente y/o cuidador en las diferentes técnicas de autocuidado, higiene, cuidado de la piel y nutrición.

Facilitar información sobre su proceso así como sobre posibles complicaciones. Dotar de los conocimientos necesarios para su prevención y/o actuación en el caso que aparezcan.

Asegurar vías de ayuda externa a través de teléfonos de contacto, guías, etc.

Favorecer el conocimiento y elección de las diferentes alternativas terapéuticas (dispositivo colector).

*Activades o intervenciones de Enfermería:*

Para alcanzar cada uno de los objetivos es necesario planificar diferentes intervenciones en base a la clasificación de intervenciones enfermeras (C.I.E.).

### Evaluación del plan:

La evaluación debe realizarse de forma continuada, dado que se trata de un proceso activo donde las necesidades del individuo así como sus condicionantes están sujetos a cambios permanentes. La evaluación sirve para garantizar que los objetivos marcados van a ser alcanzados.

RESUMEN DEL PLAN DE CUIDADOS ESTÁNDAR			
Diagnósticos enfermeros	Objetivos	Intervenciones o actividades de enfermería	Evaluación
<p>Han de contemplarse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteración de la eliminación urinaria</li> <li>• Alteración en el desempeño del rol</li> <li>• Deterioro de la adaptación/ manejo inefectivo del régimen terapéutico personal</li> <li>• Déficit de autocuidado: baño/ higiene</li> <li>• Déficit de conocimientos</li> <li>• Riesgo de cansancio en el rol de cuidador</li> </ul>	<p><b>General:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitar la adaptación a la nueva vía de eliminación</li> </ul> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover el adiestramiento del paciente y cuidador en las diferentes técnicas de autocuidado, higiene, protección de la piel y nutrición.</li> <li>• Facilitar información sobre su proceso así como sobre la prevención y tratamiento de posibles complicaciones.</li> <li>• Asegurar vías de ayuda externa a través de teléfonos de contacto, guías, etc.</li> <li>• Favorecer el conocimiento para la elección y manejo eficaz de las diferentes alternativas terapéuticas (dispositivo colector).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuales de acogida específicos.</li> <li>• Charlas formativas y adiestramiento para el autocuidado.</li> <li>• Facilitar guías de usuarios.</li> <li>• Alta de enfermería específica con recomendaciones.</li> <li>• Facilitar teléfonos y direcciones de interés.</li> </ul>	<p>Continua durante todo el proceso</p>

A continuación pasamos a detallar los cuidados de Enfermería destinados a las personas con diferentes derivaciones urinarias.

Cuidados de enfermería en urostomías realizadas mediante sonda o catéter

Es el caso de las nefrostomías, pielostomías, cistostomías.

Es importante identificar la técnica de derivación empleada ya que condicionará los cuidados de enfermería tanto inmediatos como tardíos. La derivación urinaria en la que se emplean sondas o catéteres podrá haberse realizado mediante:

- Técnica quirúrgica.
- Punción percutánea

Cuando la técnica empleada es la quirúrgica, los cuidados del postoperatorio inmediato son comunes a los que requiere cualquier paciente sometido a una intervención con anestesia. Estarán recogidos en el protocolo de cada centro o unidad y persiguen fundamentalmente la vigilancia y mantenimiento de las constantes vitales.

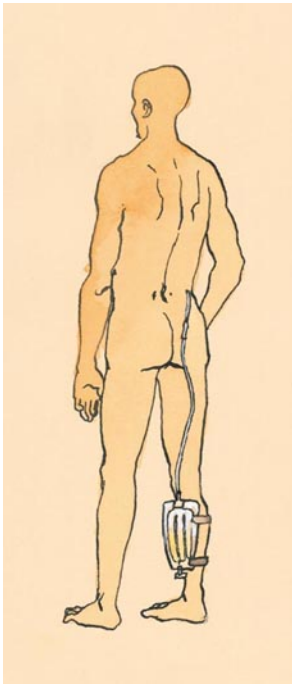


Figura 22:  
Nefrostomía en la que el catéter se ha conectado a una bolsa de pierna.



Figura 23:  
Nefrostomía en la que el catéter se ha introducido dentro de una bolsa de urostomía

### **Cuidados de la sonda o catéter:**

En cuanto al cuidado del catéter, los cuidados que requiere son comunes tanto si el abordaje se realiza mediante cirugía o se realiza una derivación percutánea bajo control radiológico o ecográfico. Es necesario diferenciar los cuidados del catéter en diferentes aspectos:

#### **Fijación:**

En las nefrostomías y pielostomías, para la correcta fijación del catéter procederemos a darle un punto a la piel con seda. Posteriormente, protegeremos la piel con gasa y lo fijaremos con un esparadrapo anti-alérgico. A continuación, se conectará el catéter a una bolsa de drenaje mediante una conexión especial de nefrostomía. Como alternativa se puede enrollar el catéter en un bucle de seguridad para prevenir la salida del mismo en caso de tirones accidentales.

Otra posibilidad consiste en alojar el catéter en una bolsa de urostomía para así protegerlo de tirones accidentales. Se elegirá preferiblemente un sistema múltiple formado por un disco y una bolsa. El disco se debe recortar al diámetro justo para introducir el catéter con el fin de proteger la piel al máximo. Otra alternativa de sujeción del catéter consiste en fijar la seda entre el disco adhesivo y la piel.

**Permeabilidad:**

Es necesario controlar la permeabilidad del catéter ya que la ausencia de orina puede significar una salida accidental del catéter, una obstrucción del mismo o un problema funcional. Para ello el catéter se debe lavar con unos 3 cc de suero fisiológico y aspirar a continuación (como máximo se utilizarán 5 cc).

Estado de la zona de punción: Habrá que controlar el punto de punción, evitando que esté en contacto con la orina ya que podría macerarse con la consecuente pérdida de los puntos de fijación a piel.

Adiestramiento para el autocuidado del catéter: Iniciaremos la educación del paciente dos o tres días antes del alta hospitalaria remarcando los siguientes puntos:

Lavar las manos antes de realizar el cambio de apósito.

Retirar el apósito o gasas teniendo cuidado de no traccionar del catéter.

Limpieza de la zona de alrededor del catéter con suero fisiológico o agua hervida con sal, retirando restos de sangre, etc.

Desinfectar la zona aplicando una solución desinfectante, utilizando gasas estériles.

Aplicar las gasas haciendo una incisión en las mismas abrazando el catéter para sujetarlo y así evitar que lesione la piel. En caso de utilizar un dispositivo de urostomía se adiestrará al paciente sobre como colocar el disco y la bolsa.

Conexión a la bolsa de drenaje.

Recomendar cambiar la bolsa de drenaje cada 24 horas.

Se indicará ducharse a diario con o sin el apósito.

Forzar la ingesta de líquidos: de 2 a 3 litros diarios.

Recomendar que la bolsa de drenaje nunca esté encima de la cintura para evitar el reflujo de la orina.

Enseñar a detectar problemas y complicaciones ya sean cutáneos, relacionados con la salida u obstrucción del catéter o referentes al aspecto de la orina.

Insistir en que el paciente solicite una consulta inmediata en el caso de fiebre, dolor, inflamación local, enrojecimiento de la piel, exudado, hematuria, ausencia de orina, salida accidental del catéter, diuria intensa o variaciones significativas en el volumen de drenado.

Verificar el autocuidado: Justo antes del alta, se comprobará que el paciente ha asimilado toda la información recibida. Asimismo, deberemos verificar que realiza correctamente el cambio de apósito y la conexión a la bolsa de drenaje.

Continuidad de los cuidados: En pacientes en régimen ambulatorio es deseable una estrecha colaboración con el profesional de enfermería de atención primaria para la correcta continuidad de los cuidados.

Cuidados de enfermería en urostomías realizadas mediante estoma mucocutáneo

Es el caso de la uretostomía, la ureterostomía cutánea y el Bricker. Nos centraremos en estas dos últimas derivaciones y dividiremos este apartado en 3 partes ya que los cuidados que en ellos se aplican son bien distintos: preoperatorio, post-operatorio inmediato y post-operatorio tardío.

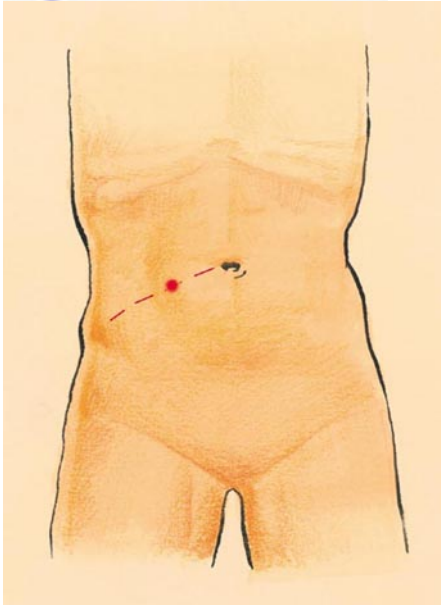


Figura 24:  
Ubicación para la urostomía: punto  
medio entre el ombligo y la cresta  
iliaca

#### Cuidados preoperatorios

**Preparación general:** Se debe inscribir al paciente en los distintos registros existentes en la unidad. Asimismo, se realizará la valoración protocolizada del paciente existente en el centro. Debe incluir estado físico y psíquico, hábitos higiénicos, alimentación, situación socio-cultural, alergias conocidas, toma de constantes vitales, ingresos previos, intervenciones anteriores y enfermedades anteriores.

**Preparación intestinal:** Siempre que en la técnica quirúrgica se incorpore el intestino a la vía urinaria habrá que realizar una adecuada preparación intestinal con el fin de eliminar la materia fecal, reducir el riesgo de infección y facilitar la técnica quirúrgica. Este es el caso del Bricker, por lo que cuando se vaya a realizar, se deberá seguir el protocolo de preparación intestinal específico del centro.

**Profilaxis antibiótica:** Se realizará la profilaxis antibiótica que indique el cirujano.

#### Ubicación del estoma:

Es imprescindible elegir cuidadosamente el lugar donde se va a situar el estoma. El emplazamiento ideal sería aproximadamente en el punto medio de la línea que une el ombligo con la cresta iliaca anterosuperior. Debe ser fácilmente accesible para el enfermo, tanto a la vista como al tacto y debe estar alejado de cicatrices, depresiones y pliegues cutáneos.

El punto elegido se marcará con un lápiz indeleble y se colocará una bolsa colectora conteniendo agua con objeto de valorar su adaptación en las distintas posturas (sentado, de pie, doblado).

#### Preparación psicológica:

Durante todo el proceso se le irá explicando al paciente los pasos que se van realizando para disminuir su ansiedad. Asimismo se le debe hacer comprender en que va a consistir la derivación urinaria y como va a ser la nueva vía de eliminación de la orina.

#### Cuidados en el post-operatorio inmediato

En este período se realizarán los cuidados típicos de enfermería a pacientes sometidos a una cirugía abdominal importante como son:

Mantenimiento de las constantes vitales e identificación de signos de riesgo vital.

Equilibrio hidroelectrolítico.

Cuidado de la cicatriz quirúrgica.

Vigilancia de posibles complicaciones.

Permeabilidad de sondas, catéteres, vías centrales y periféricas.

Movilización precoz del paciente.

Recuperación del tránsito intestinal.

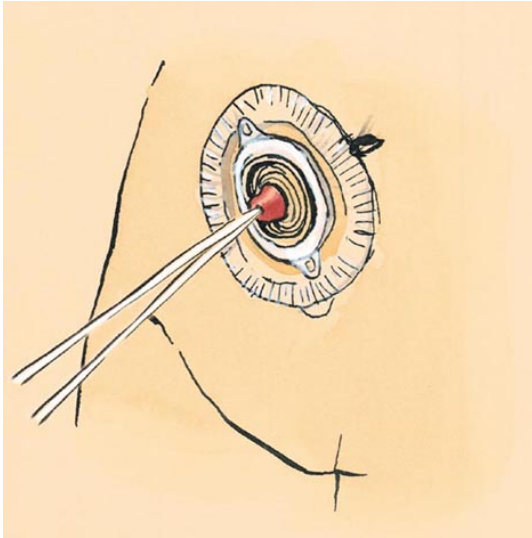


Figura 25:  
Catéteres ureterales en un Bricker.

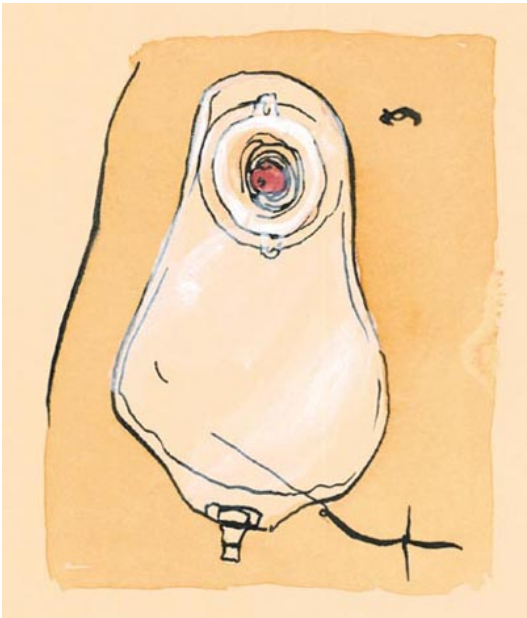


Figura 26:  
Bolsa de urostomía adaptada a un Bricker una vez extraídos los catéteres ureterales.

Los cuidados específicos de la urostomía son los siguientes:

Si el paciente es portador de un Bricker, en los primeros días después de la intervención se dejarán cateterizados los uréteres y a veces también el conducto ileal. Por lo tanto, nos encontraremos con 2 y a veces 3 catéteres que salen de la urostomía. Muchas veces no es necesario medir la orina de cada catéter independientemente, sólo controlar su

permeabilidad (lavando con poca cantidad de suero fisiológico y aspirando a continuación) y aspecto. Sin embargo, en otras ocasiones se hace necesario medir la orina de cada catéter de forma exacta. Como norma general conviene identificar claramente la procedencia de cada catéter.

El estoma ideal es aquel que protruye al menos dos centímetros de la superficie de la piel con objeto de que al poner la bolsa colectora, la orina se proyecte hasta el fondo de ésta y no entre en contacto con la piel periestomal. Elegiremos el dispositivo más adecuado para el estoma y trataremos de retirar el adhesivo con poca frecuencia para evitar la posible irritación mecánica de la piel. Los dispositivos más recomendables en este período serán:

Bolsas de ostomía de una pieza con ventana: nos permiten acceder a los catéteres a través de la ventana sin necesidad de retirar el adhesivo.

Bolsas de urostomía de 3 piezas: el adhesivo permanece varios días pegado a la piel y la bolsa se retira con la frecuencia que se precise. Si sólo es necesario controlar la permeabilidad de los catéteres, éstos se introducirán dentro de la bolsa. Si por el contrario, hay que medir la orina de los mismos de forma independiente, los catéteres se deberán sacar fuera de la bolsa haciendo dos incisiones en la parte superior de la misma.

En cada cambio de adhesivo deberemos realizar la higiene del estoma y la piel periestomal, para lo cual utilizaremos una esponja suave, jabón neutro y agua tibia. Limpiaremos siempre la piel con movimientos circulares de fuera a adentro y secaremos suavemente a toquitos con una gasa o pañuelos de papel.

A la hora de aplicar el siguiente dispositivo deberemos saber exactamente la medida del estoma para ajustar el adhesivo lo máximo posible (como anillo al dedo) y así prevenir posibles irritaciones cutáneas.

#### Cuidados en el post-operatorio tardío

En las urostomías y debido a la complicación que conlleva para el paciente la adaptación del adhesivo en presencia de orina, el dispositivo de elección una vez extraídos los catéteres suele ser múltiple, formado por un adhesivo y una bolsa por separado para que así el adhesivo permanezca varios días pegado a la piel. Solamente en casos muy determinados, donde el estoma esté perfectamente construido y la piel pueda aguantar cambios frecuentes de adhesivo, se opta por un dispositivo de urostomía de 1 pieza.

Hay que estimular la comunicación con el paciente y cuidador principal con el fin de facilitar la expresión de sentimientos, temores, etc.

Se iniciará la educación del paciente, valorando su estado físico y emocional, siempre con suficiente tiempo antes del alta como para que el adiestramiento sea correcto. Se remarcarán los siguientes puntos:

Como realizar la higiene del estoma y piel periestomal.

Enseñar como se adapta el disco adhesivo y bolsa de urostomía. Insistir en el ajuste perfecto del adhesivo al estoma para prevenir la irritación cutánea. Asimismo, se recomendará dejar varios días el adhesivo en la piel (mientras no haya fugas).

Mostrar como se vacían las bolsas y recomendar el hacerlo cuando se encuentren llenas en su tercera parte.



Explicar la adaptación de la bolsa de drenaje nocturno que deberá situarse a un nivel inferior que la cama.

Se recomendará al paciente hacer el cambio de disco por la mañana antes del desayuno ya que la excreción de la orina es más baja en ese momento.

Recordar que las bolsas de urostomía y de drenaje nocturno las cubre la Seguridad Social. Informar sobre dispositivos adicionales como las cremas protectoras, cinturón, etc.

Recomendar cortar el pelo de alrededor del estoma con tijeras, nunca con maquinilla.

Recordar que es normal que aparezca mucosidad con la orina ya que es segregada por la porción de intestino delgado.

Recomendar beber mucha agua y zumos de fruta ricos en vitamina C para evitar infecciones y mal olor en la orina.

Avisar sobre los alimentos que dan un olor característico a la orina como los espárragos, ajos, cebollas, algunos pescados...

Recomendar evitar el sobrepeso para que no se dificulte la colocación del dispositivo.

Dar las recomendaciones pertinentes para realizar una vida normal que incluya trabajo (evitando levantar objetos muy pesados), hobbies, viajes...

Hacer referencia a la sexualidad, y recomendar una consulta con el urólogo en caso de problemas.

Insistir en que el paciente solicite una consulta inmediata en el caso de un cambio repentino en el tamaño o color del estoma, dolor en la zona lumbar o en el estoma, enturbiamiento u olor fétido de la orina o aparición de problemas en la piel.

Antes del alta se comprobará que el paciente ha asimilado toda la información recibida. Asimismo verificaremos si es capaz de realizar correctamente los autocuidados de su urostomía y el manejo del dispositivo sin ayuda.

Es conveniente que el paciente salga del hospital con dispositivos suficientes para unos días, hasta su adquisición posterior en la oficina de farmacia.

#### Cuidados de enfermería en urostomías continentes

Es el caso de la Urostomía continente, Ureterosigmoidostomía, y Ureteroileouretrostomía.

En los tres casos aplicaremos los mismos cuidados en el preoperatorio y postoperatorio inmediato que serán:

#### **Cuidados en el preoperatorio:**

Preparación general.

Preparación intestinal.

Profilaxis antibiótica.

Preparación psicológica.

#### **Cuidados en el postoperatorio inmediato:**

En este período habrá unos cuidados comunes a los pacientes sometidos a una cirugía abdominal importante, donde el principal objetivo será:

Mantenimiento de las constantes vital e identificación de signos de riesgo vital.

Equilibrio hidroelectrolítico.  
Cuidado de la cicatriz quirúrgica.  
Vigilancia de las posibles complicaciones.  
Permeabilidad de sondas, catéteres, vías centrales y periféricas.  
Recuperación del tránsito intestinal.  
Movilización precoz del paciente.



Figura 27:  
Autosondaje de un estoma continente.

Cuidados en el postoperatorio tardío:

A continuación, se especifican los cuidados en el post-operatorio tardío para cada tipo de derivación.

#### **Cuidados de la urostomía continente (Mitrofanoff, Indiana...)**

Explicar que a partir de ahora tendrá que autosondarse la neovejiga a través del pequeño estoma de 5 a 6 veces al día. Adiestrarle en la técnica de autosondaje y en la utilización de sondas de baja fricción para evitar lesionar el estoma.

#### **Cuidados de la ureterosigmoidostomía (Coffeys, Mainz II...)**

Una vez retirados los catéteres ureterales y la sonda rectal, dado que la evacuación urinaria se produce por el esfínter anal, es normal sentir cierto grado de tenesmo rectal, debido a que la ampolla rectal no está habituada a almacenar efluente líquido en su interior, por lo que el paciente tendrá la sensación y necesidad de ir al baño de forma continuada. Es necesario avisarle de la aparición de estos síntomas para que pueda afrontarlos con normalidad, siendo preciso extremar el cuidado de la piel perianal ya que la emisión de orina de forma continuada puede conducir a la aparición de pequeñas dermatitis que pueden ser evitadas con el uso adecuado de cremas barrera, destinadas al cuidado de la piel en contacto con efluentes corporales.

Explicar que, a partir de ahora, deberá evacuar el recto cada 3-4 horas, incluso por la noche, para evitar la distensión e infecciones por reflujo ureteral.

Remarcar que, a partir de ahora, puede tener incontinencia urinaria durante el sueño por lo que se puede ayudar de compresas o pañales.

Recomendar beber mucha agua y zumos de frutas para disminuir el riesgo de infección.

Avisar de los riesgos de impotencia y de su posible tratamiento. Remitir al urólogo para consultar este tema.

### **Cuidados de la ureteroileouretrostomía (Camey, Hautmann, Studer, Padovana...)**

Explicar que, a partir de ahora, no tendrá reflejo de micción, por lo que deberá evacuar la neovejiga cada 3-4 horas, incluso por la noche, para evitar la distensión de la misma e infecciones, ayudándose de la maniobra de Credé que consiste en comprimir la parte baja del abdomen para conseguir el vaciado. Remarcar que con esta maniobra puede que no se consiga el vaciado completo, en cuyo caso habrá que sondarse dos-tres veces al día.

En caso de existir residuo postmiccional, repasar las maniobras de sondaje insistiendo en que se hagan en las condiciones más limpias posibles utilizando sondas de baja fricción.

Remarcar que en algunos casos se precisará el lavado de la sonda vesical con suero fisiológico para evitar las obstrucciones producidas por el moco. Dar las instrucciones concretas para realizar los lavados.

Insistir en que, a partir de ahora, y como consecuencia de haber extirpado en la intervención el esfínter involuntario, puede tener una incontinencia urinaria durante el sueño, por lo que los varones podrán utilizar un colector urinario y la mujer se ayudará de compresas o pañales.

Explicar que existen una serie de ejercicios para reforzar la musculatura y mejorar la incontinencia nocturna. Estos ejercicios están basados en la técnica de contracción y relajación del suelo pélvico. Recomendar el hacer 3 sesiones al día de 15-20 contracciones cada sesión.

Recomendar beber mucha agua y zumos de frutas para disminuir el riesgo de infección. Se ha demostrado la eficacia del zumo de arándanos como preventivo de infecciones urinarias.

Avisar de los riesgos de impotencia y de su posible tratamiento. Remitir al urólogo para consultar este tema.



Figura 28:  
Maniobra de Credé.  
Consiste en presionar la región inferior  
del abdomen durante 15-30 segundos.

## COMPLICACIONES DEL ESTOMA

### 5. Complicaciones del estoma

#### Complicaciones precoces

Suelen aparecer en el postoperatorio inmediato, pudiendo ser consecuencia directa de la intervención o bien de la adaptación de un dispositivo inadecuado.

#### Dermatitis periestomal:

Suele ser una complicación tardía pero también nos la podemos encontrar en el postoperatorio inmediato como consecuencia de una mala adaptación del dispositivo colector, por cambios demasiado frecuentes del adhesivo, aparición de alergia a una resina determinada, etc.

Etiología	Intensidad
Irritativa	
Mecánica	Leve
Alérgica	Moderada
Micótica	Severa
Microbiana	

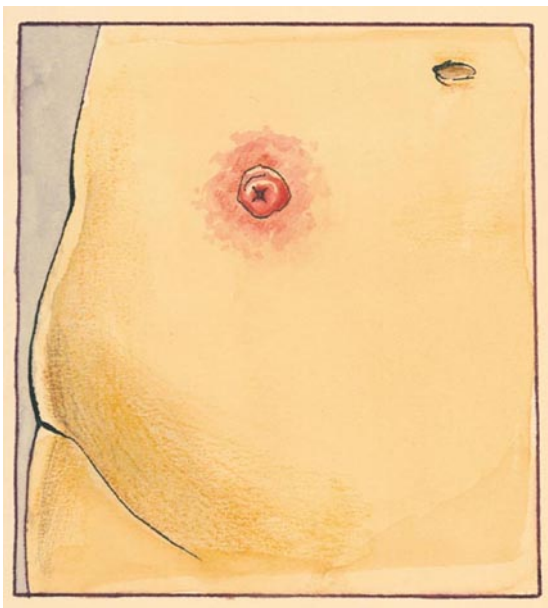


Figura 29:  
Irritación periestomal de un Bricker.

#### **Tratamiento de la dermatitis:**

Dependerá de la causa de la irritación cutánea.

Irritativa: Si la causa es el contacto de la piel con la orina por un problema de mal ajuste del adhesivo, bastará con recortar el disco al diámetro del estoma, procurando que ajuste como "anillo al dedo".

Si el problema fueran las fugas o filtraciones de orina por mala ubicación, existencia de un pliegue, hundimiento o por que el estoma fuera plano, habría que valorar la aplicación de los siguientes dispositivos:

Alterna Convex: la forma convexa del disco ejercerá una mayor presión periestomal que ayudará a evitar las fugas de orina.

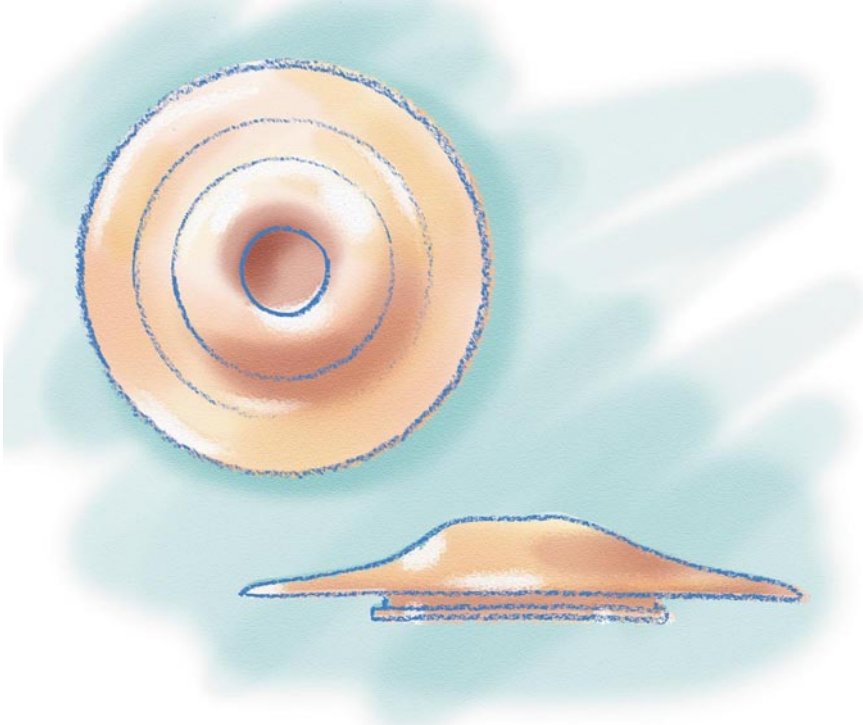


Figura 30:  
Alterna Convex.  
Dispositivo para estomas planos,  
hundidos o con pliegues.

Coloplast Moldeable: resina moldeable que aplicada alrededor del estoma y rellenando los pliegues ayuda a mejorar el sellado de los adhesivos, retrasando las fugas de orina. Se puede combinar con Alterna Convex.

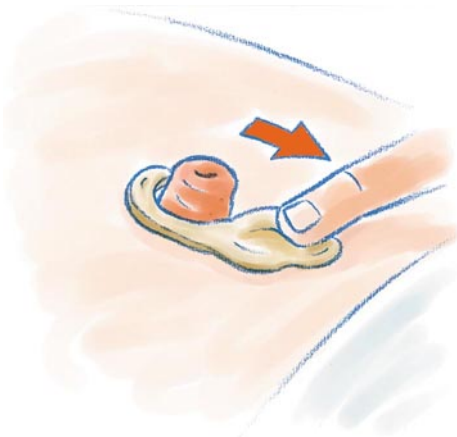


Figura 31:  
Aplicación de Coloplast Moldeable  
alrededor de la urostomía,  
para que el disco selle mejor.

**Mecánica:** Si la irritación es de tipo mecánico, habrá que elegir un adhesivo capaz de mantenerse pegado a la piel varios días, evitando las retiradas frecuentes del mismo.

**Alérgica:** Si se sospecha que la dermatitis pueda ser de origen alérgico, lo más recomendable es cambiar de adhesivo. Tener en cuenta que con los adhesivos de última generación, las alergias son muy raras y poco frecuentes.

**Micótica o Microbiana:** En caso de infección por hongos o bacterias, habrá que remitir al paciente al dermatólogo que decidirá el tratamiento farmacológico más adecuado.

Para el tratamiento de la dermatitis periestomal, además podremos ayudarnos de cremas específicas dependiendo del grado de la irritación:

Leve o Moderada: aplicar Conveen Protact sobre la zona irritada, en poca cantidad y dejando que la crema se absorba muy bien.

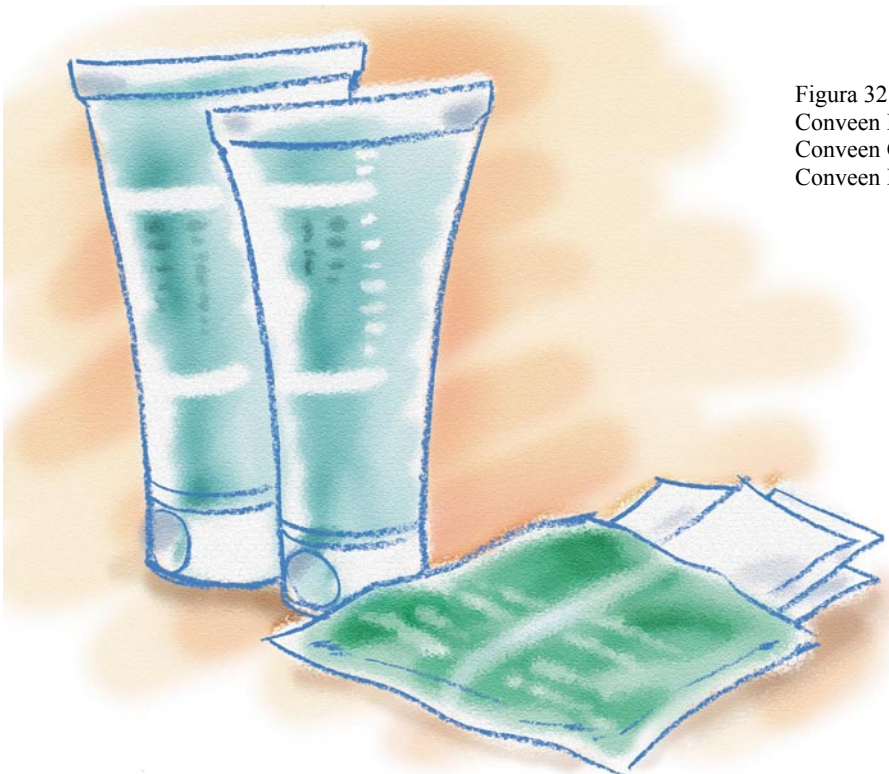


Figura 32:  
Conveen Protact  
Conveen Critic Barrier  
Conveen Prep

**Severa:** aplicar Conveen Critic Barrier sobre la zona afectada, en poca cantidad y dejando que la crema se absorba muy bien.

En ambos casos y de forma opcional, se puede aplicar Conveen Prep encima de la crema (una vez absorbida) a modo de película que ayudará a aumentar la fijación del adhesivo.

**Edema:**

Todo estoma muestra un edema agudo post-operatorio que suele remitir al cabo de una o dos semanas, pero si se cronifica puede llegar a interferir las funciones del estoma lo cual daría lugar a una reintervención.

**Cuidados:**

Aplicar compresas de suero fisiológico frío.

**Necrosis:**

Se identifica por el color negro parduzco de la mucosa. Puede producirse por el estrangulamiento de los vasos al incluirlos en un punto cuando se realiza el cierre del espacio lateral o bien a la torsión del intestino al exteriorizarlo. Es necesaria la reintervención si la necrosis se extiende a capas profundas.

**Cuidados:**

Controlar el color de la mucosa.

Si la necrosis es parcial, se reseca la zona necrótica.

**Hemorragia:**

Cuando ocurre en las primeras horas del post-operatorio, generalmente es debida a la lesión de un vaso subcutáneo o submucoso en la sutura del intestino o uréter a la pared, o por úlcera mucosa.

El estoma puede sangrar con facilidad durante la higiene ya que el intestino está muy vascularizado. En estos casos se puede aplicar una gasa con agua fría y remite en el acto.

**Cuidados**

Vigilar la zona de sangrado por si fuera necesario dar un punto.

**Dehiscencia**

Es la separación mucocutánea que puede afectar a una parte o a toda de la circunferencia del estoma. En este último caso, será preciso volver a suturarlo para evitar una estenosis.

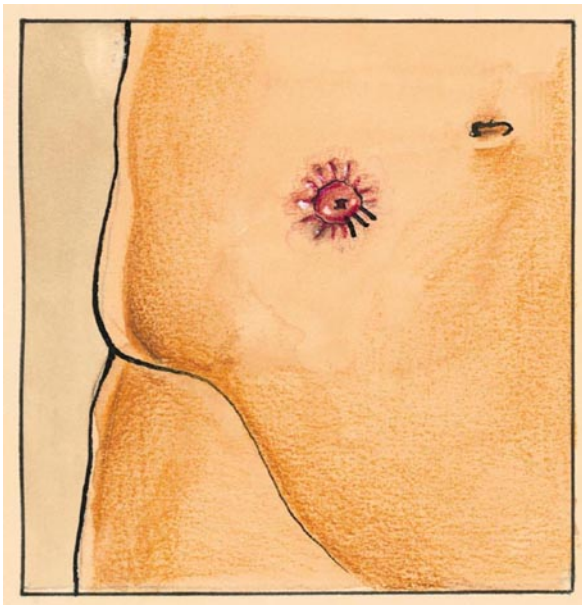


Figura 33:  
Dehiscencia parcial de una urostomía  
tipo Bricker.

**Cuidados:**

Se pueden utilizar pomadas epitelizantes.

Adaptar un dispositivo que recoga la orina eficazmente (por ejemplo sellando con Coloplast Moldeable).

**Complicaciones tardías**

Las complicaciones tardías en una urostomía son aquellas que ocurren después del alta hospitalaria, incluso después de varios meses o años.

**Dermatitis**

Es la complicación tardía más frecuente en las urostomías. Está descrita en el apartado anterior (complicaciones precoces).

Estenosis

Consiste en un estrechamiento de la luz del estoma. Se da con frecuencia en las ureterostomías cutáneas por el pequeño diámetro de los estomas.

Cuidados:

Dilataciones periódicas del estoma.

A veces, será necesario cateterizar los pequeños estomas.

**Retracción**

La retracción se define como el hundimiento del estoma por debajo del nivel de la piel, debido a una excesiva tensión, generalmente por pobre movilización, aunque muchas veces también es debida a un aumento de peso del paciente. La retracción suele ir acompañada de una gran irritación de la piel periestomal.



Figura 34:  
Retracción de una urostomía tipo Bricker.

**Cuidados:**

Utilizar Alterna Convex ya que por su forma convexa se adaptará y sellará mejor este tipo de estomas, durando más tiempo pegado a la piel y evitando las fugas de orina.

Además se puede utilizar Coloplast Moldeable para mejorar aún más el sellado periestomal.

Si existiera dermatitis, utilizar además Conveen Protact o Conveen Critic Barrier (en dermatitis leves y severas respectivamente), aplicando una pequeña cantidad sobre la zona afectada. Una vez absorbida la crema, se puede utilizar Conveen Prep para aumentar la fijación del adhesivo.

Recomendar al paciente que evite el aumento de peso.

**Hernia**

Es una complicación muy frecuente que consiste en un fallo de la pared abdominal que hace que protruya tanto la ostomía como la piel de alrededor. Su tamaño puede variar de muy pequeñas a muy grandes. Esta es una complicación inevitable, ya que es comprensible que después de la intervención quirúrgica existan puntos de debilidad por los que puedan herniarse vísceras intraabdominales.

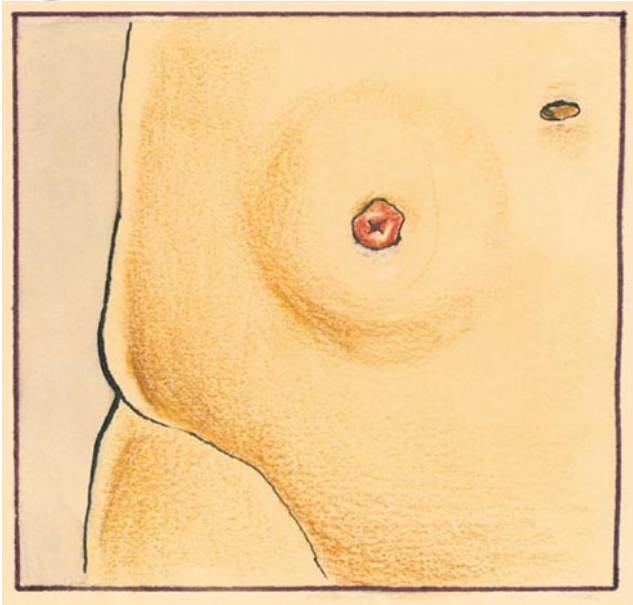


Figura 35:  
Hernia paraestomal en una urostomía  
tipo Bricker.

### **Cuidados:**

Recomendar la utilización de una faja para controlar la presión abdominal.

Utilizar un dispositivo con cinturón.

Aconsejar al paciente que evite los esfuerzos físicos y el aumento de peso.

Remitir al paciente a consulta médica por si fuera necesaria una corrección quirúrgica.

### **Granulomas**

Aparición o crecimiento de pequeñas masas carnosas no neoplásicas alrededor del estoma. Su aparición puede ser debida a la deficiente reabsorción del material de sutura o al roce de la mucosa con el aro del dispositivo. Pueden ser dolorosos.

Cuidados:

Fulguración con Nitrato de plata.

Adecuar el dispositivo si alguna parte rígida de este rozara con la mucosa.

## **DISPOSITIVOS PARA LAS DERIVACIONES URINARIAS**

Dispositivos para las derivaciones urinarias

A continuación se describen los dispositivos más recomendados para las urostomías más frecuentes:

Derivaciones con catéter o sonda  
(nefrostomía, pielostomía, cistostomía)

DISPOSITIVOS RECOMENDADOS	COMENTARIOS
<p><b>Conveen Discreta</b> (bolsa de pierna)</p> 	<p>Se trata de una bolsa de pierna que se utiliza para recoger la orina procedente del catéter o sonda. Por su pequeño tamaño permite al paciente deambular comodamente.</p>
<p><b>Conveen Duo</b> (bolsa de 2L)</p> 	<p>Por su mayor capacidad se utiliza para recoger la orina procedente del catéter o sonda cuando el paciente está encamado o bien por la noche.</p>

Derivaciones con catéter o sonda  
(nefrostomía, pielostomía, cistostomía)

DISPOSITIVOS RECOMENDADOS	COMENTARIOS
<p><b>Alterna Ideal</b> (sistema de urostomía 3 piezas)</p> 	<p>Se utiliza en nefrostomías como opción a la bolsa de pierna o bolsa de 2L. El disco adhesivo se adapta alrededor de la nefrostomía y el catéter se introduce en la bolsa que a su vez se encaja en el disco.</p> <p>La utilización de bolsas de urostomía en las nefrostomías puede evitar tirones y desalojos del catéter.</p>
<p><b>Alterna</b> (bolsa de urostomía de 1 pieza)</p> 	<p>Las bolsas de urostomía de 1 pieza también se pueden utilizar en las nefrostomías.</p> <p>Son más flexibles que los dispositivos múltiples pero tienen el inconveniente de obligarnos a retirar el adhesivo cuando deseemos cambiar la bolsa.</p>

Derivaciones con estoma mucocutáneo  
(Ureterostomías cutáneas y Bricker)

DISPOSITIVOS RECOMENDADOS	COMENTARIOS
<p data-bbox="300 253 667 309"><b>Alterná Post Op</b> (bolsa de 1 pieza con ventana para el post-operatorio)</p> 	<p data-bbox="746 259 1342 353">Adecuada para el post-operatorio inmediato de los Bricker ya que permite introducir los catéteres dentro de la bolsa y acceder a ellos a través de la ventana.</p>
<p data-bbox="252 577 715 600"><b>Alterná Ideal</b> (sistema de urostomía 3 piezas)</p> 	<p data-bbox="746 584 1342 813">Es el dispositivo más idóneo tanto para las ureostomías cutáneas como para los Bricker. El disco transparente puede permanecer varios días pegado a la piel, mientras que las bolsas se suelen cambiar una vez al día por higiene. El disco transparente se hincha con la humedad sellando eficazmente el estoma.</p>
<p data-bbox="284 842 683 864"><b>Alterná</b> (bolsa de urostomía de 1 pieza)</p> 	<p data-bbox="746 853 1342 969">Los dispositivos de urostomía de 1 pieza se pueden utilizar cuando el estoma esté perfectamente construido y la piel del paciente resista los cambios frecuentes de adhesivo sin irritarse.</p>

Derivaciones con estoma mucocutáneo  
(Ureterostomías cutáneas y Bricker)


DISPOSITIVOS RECOMENDADOS	COMENTARIOS
<p data-bbox="300 259 671 286"><b>Conveen Discreta</b> (bolsa de pierna)</p> 	<p data-bbox="746 259 1351 389">Conectada a la bolsa de urostomía aporta una capacidad extra para recoger la orina. Puede ser útil en casos de viajes, determinados trabajos en los que la persona no puede vaciarse la bolsa de urostomía con frecuencia, etc.</p>
<p data-bbox="339 546 632 573"><b>Conveen Duo</b> (bolsa de 2L)</p> 	<p data-bbox="746 546 1289 645">Conectada a la bolsa de urostomía permite al usuario disfrutar de un descanso ininterrumpido por la noche sin necesidad de vaciados frecuentes.</p>
<p data-bbox="260 833 707 860"><b>Alternativa Ideal</b> (bolsa Mini-cap de urostomía)</p> 	<p data-bbox="746 833 1342 931">Bolsa diseñada para situaciones especiales en las que el usuario necesite un dispositivo más discreto (relaciones de pareja, deportes, baño en playa o piscina...).</p>

Derivaciones con estoma mucocutáneo  
(Ureterostomías cutáneas y Bricker)


DISPOSITIVOS RECOMENDADOS	COMENTARIOS
<p data-bbox="395 250 571 280"><b>Alterna Convex</b></p> 	<p data-bbox="746 257 1276 324">Discos de forma convexa diseñados para adaptarse a estomas planos, retraídos o con pliegues.</p> <p data-bbox="746 336 1348 436">Por su forma especial, sellan con mayor eficacia este tipo de estomas, permaneciendo más tiempo pegados a la piel que los discos planos.</p>
<p data-bbox="367 512 598 542"><b>Coloplast Moldeable</b></p> 	<p data-bbox="746 519 1340 586">Colocada alrededor del estoma ayuda a sellar el disco con más eficacia para prevenir fugas y escapes de orina.</p> <p data-bbox="746 598 1324 627">También se utiliza para rellenar pliegues e irregularidades.</p> <p data-bbox="746 638 1348 705">Se puede utilizar tanto con discos planos como con discos convex.</p>
<p data-bbox="255 775 710 840"><b>Conveen Protact, Conveen Critic Barrier, Conveen Prep</b></p> 	<p data-bbox="746 784 1332 851"><b>Conveen Protact</b> es una crema que se utiliza para tratar irritaciones periestomales leves.</p> <p data-bbox="746 862 1348 929"><b>Conveen Critic Barrier</b> es una crema que se emplea para tratar irritaciones periestomales severas.</p> <p data-bbox="746 940 1348 1030"><b>Conveen Prep</b> es una película que forma una "segunda piel" y protege la piel periestomal. Se puede utilizar sola o combinada con las cremas anteriormente citadas (una vez absorbidas).</p>

Derivaciones continentales

Urostomía continente (Mitrofanoff, Indiana,...)

DISPOSITIVOS RECOMENDADOS	COMENTARIOS
<p data-bbox="295 1245 667 1310"><b>Conveen Easicath</b> (sonda prelubricada de baja fricción)</p> 	<p data-bbox="746 1254 1244 1321">Se utiliza para vaciar la neovejiga periódicamente a través del pequeño estoma.</p>
<p data-bbox="255 1570 710 1599"><b>Alterna Ideal</b> (bolsa Mini-cap de urostomía)</p> 	<p data-bbox="746 1579 1244 1646">Se puede utilizar cuando falla la válvula mecánica y se produce incontinencia como complicación.</p>

Uretero-sigmoidostomía (Coffeys, Mainz II,...)

DISPOSITIVOS RECOMENDADOS	COMENTARIOS
<p data-bbox="311 271 657 297"><b>Conveen</b> (absorbentes de adulto)</p> 	<p data-bbox="746 277 1193 336">Se utilizan cuando se produce incontinencia como complicación.</p>

Ureteroileurostomía (Camey, Hautmann, Studer, Padovana,...)

DISPOSITIVOS RECOMENDADOS	COMENTARIOS
<p data-bbox="311 631 657 658"><b>Conveen</b> (absorbente masculino)</p> 	<p data-bbox="746 638 1257 696">Cuando el paciente padece una incontinencia leve por goteo.</p>
<p data-bbox="311 833 657 860"><b>Conveen</b> (absorbentes de adulto)</p> 	<p data-bbox="746 840 1171 866">Cuando el paciente padece incontinencia.</p>
<p data-bbox="328 1034 639 1061"><b>Conveen</b> (colectores de orina)</p> 	<p data-bbox="746 1041 1171 1068">Cuando el paciente padece incontinencia.</p> <p data-bbox="746 1081 1251 1140">Se deben conectar a una bolsa Conveen Discreta o Conveen Duo.</p>
<p data-bbox="300 1191 668 1249"><b>Conveen Easicath</b> (sonda prelubricada de baja fricción)</p> 	<p data-bbox="746 1198 1353 1256">Cuando existe dificultad para vaciar la vejiga completamente se debe recurrir al sondaje vesical intermitente.</p>

## ELEMENTOS DE APOYO Y FORMACIÓN

### 7. Elementos de apoyo y formación

Además de este manual, Coloplast ofrece una serie de materiales y servicios destinados a informar, ayudar y formar a profesionales y usuarios sobre el mejor cuidado de las derivaciones urinarias.

Guía de cuidados de enfermería en pacientes ostomizados  
Destinada a los profesionales de enfermería para que conozcan los cuidados básicos que requiere una persona ostomizada en las distintas fases de su recuperación.



Guía de cuidados de enfermería en pacientes ostomizados

### Pizarra para pacientes urostomizados

Ideada para informar al paciente sobre la urostomía en el preoperatorio o en el postoperatorio inmediato. Permite dar una información clara y sencilla, pudiendo dibujar y borrar.



Pizarra para pacientes urostomizados

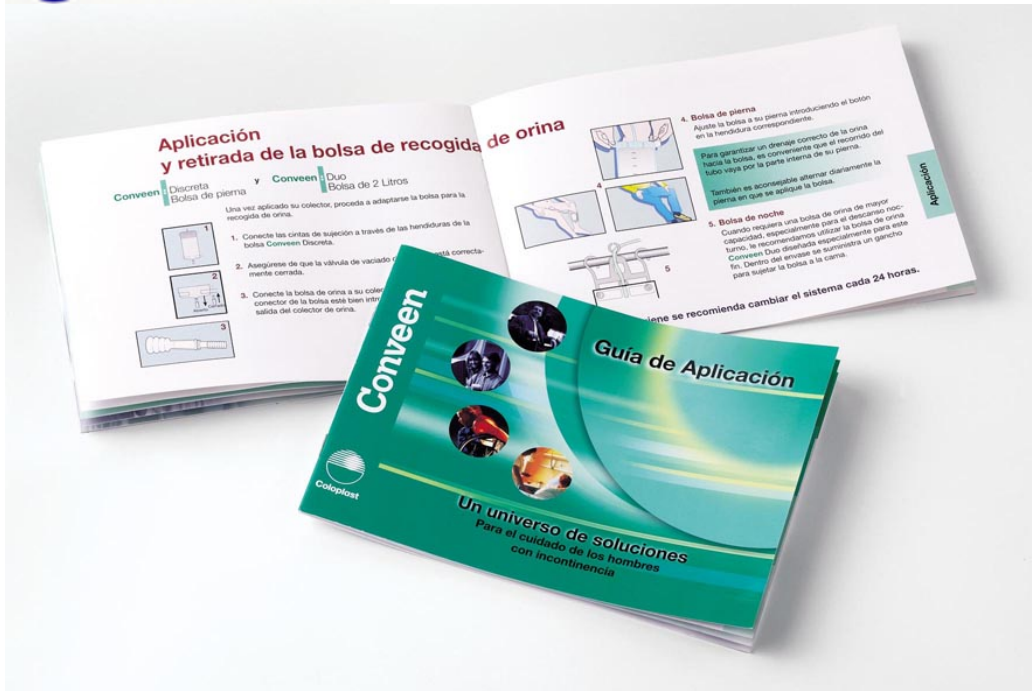
### Guía de cuidados para urostomías

Con un lenguaje claro y sencillo se explica que es una urostomía, los cuidados básicos, los dispositivos que hay que utilizar y se dan consejos para la vida diaria.



### Guía sobre el cuidado de la incontinencia urinaria en el hombre

Con un lenguaje claro y sencillo se dan los mejores consejos para tratar el problema de la incontinencia urinaria en el hombre.



Guía de uso y vídeo sobre sondaje vesical intermitente:  
 Su objetivo es dar los mejores consejos para enseñar  
 al paciente a realizarse el autosondaje vesical intermitente.



### Kit de Urostomía

Incluye la guía de cuidados, medidor, muestras de discos y bolsas de urostomía de distintos tamaños, así como una bolsa neceser para llevar las bolsas de recambio.



### **Kit de Incontinencia urinaria**

Incluye la guía de cuidados, colectores, bolsa de noche, bolsa de pierna y productos para el cuidado de la piel.



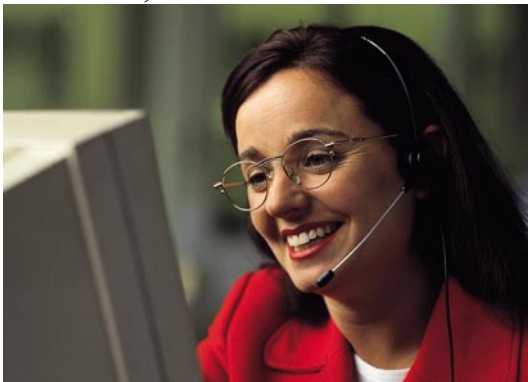
### **Kit de sondaje vesical intermitente**

Incluye sondas, guía de uso, vídeo, espejo, soporte de sonda y bolsas de orina.



### **Unidad de Servicios Profesionales**

Formada por un equipo de profesionales de enfermería con amplia experiencia en el cuidado de las derivaciones urinarias. Pueden contactar con ellos a través de una llamada gratuita a nuestro teléfono 900 21 04 74 tanto para ampliar conocimientos, como para plantear alguna duda o pregunta, solicitar bibliografía, organizar cursos o seminarios, etc.



### **AUTORES Y BIBLIOGRAFÍA**

Ilustrador:  
Juan Astasio Soriano.

#### **Autores:**

Alcocer Perez-España, Ana. Licenciada en Farmacia.  
Jefe de Producto de la División de Ostomía de Coloplast Productos Médicos.  
Barbacil Millan, Socorro. Diplomada Universitaria en Enfermería.  
Servicio de Urología del Hospital Universitario 12 de Octubre (Madrid).  
Castaño González, Irene. Médico Residente.  
Servicio de Urología del Hospital Universitario Gregorio Marañón (Madrid).  
García Morato, Jose María. Diplomado Universitario en Enfermería.  
Servicio de Urología. Hospital de Montepíncipe (Madrid).  
González Lluva, Concepción. Diplomada Universitaria en Enfermería.

Supervisora del Servicio de Urología del Hospital Universitario Gregorio Marañón (Madrid).

Huerta Bueno, Manuel. Diplomado Universitario en Enfermería.

Supervisor del Servicio de Urología. Hospital Juan Ramón Jiménez (Huelva).

Martínez Carrión, Paloma. Diplomada Universitaria en Enfermería.

Servicio de Urología del Hospital Universitario 12 de Octubre (Madrid).

Montero Vicente, Concepción. Diplomada Universitaria en Enfermería.

Servicio de Urología del Hospital Universitario 12 de Octubre (Madrid).

Nectalí Díaz, M<sup>a</sup> José. Diplomada Universitaria en Enfermería.

Servicio de Urología del Hospital Universitario Gregorio Marañón (Madrid).

Remírez Suberbiola, Jose Manuel. Diplomado Universitario en Enfermería.

Supervisor del Servicio de Urología del Hospital Universitario 12 de Octubre (Madrid).

Tejido Sánchez, Angel. Médico, Especialista en Urología.

Adjunto del Servicio de Urología del Hospital Universitario 12 de Octubre (Madrid)

Vidal Villacampa, M<sup>a</sup> Eugenia. Diplomada Universitaria en Enfermería.

Zamanillo Aller, Mar. Diplomada Universitaria en Enfermería.


Servicio de Urología del Hospital Universitario Gregorio Marañón (Madrid).

## Bibliografía

- Balkrishna BY. Bladder cancer in Mumbai, India. *Ostomy International* (1999) vol 21, N° 1.
- Ball D, Maughan RJ. *British Journal of Nutrition* (1997), 78: 683-693.
- De Pinto Benito. Alteraciones urinarias en la lesión medular. Fundación ONCE. Edición especial para Aspaym: 15-27.
- García Morato J.M. Derivaciones urinarias - Cuidados de Enfermería. Editores Médicos S.A. 1994: 9-29; 35-63.
- Hedelin H, Bratt CG, Eckerdal G, Lincoln K. *British Journal of Urology* (1991), 67: 527-531.
- Martínez Agulló E. Aproximación a la incontinencia urinaria. Indas S.A.: 55-61.
- Meijden APM, Balkrishna BY. Bladder cancer. *Ostomy International* (1999) vol 21, N° 1.
- Ohkawa M, Tokunaga S, Nakashima T, Yamaguchi K, Orito M, Hisazumi H. *The Journal of Urology* (1992), 148:995-997.
- Seigne JD. Gene therapy of bladder cancer. *Ostomy International* (1999) vol 21, N° 1.
- Tanagho EA, McAninch JW. *Urología General de Smith*. Ed. Manual Moderno. 11<sup>a</sup> edición.
- Webster GD, Goldwasser B. Urinary diversions. *Scientific Foundations and Clinical Practice*: ISIS Medical Media.
- Enciclopedia práctica de Enfermería. Editorial planeta.
- Guía de Cuidados de Enfermería en pacientes ostomizados. Coloplast Productos Médicos. 43-47.
- National Cancer Institute (NCL). Symptoms & Diagnosis. *Ostomy International* (1999) vol 21, N° 1.
- Protocolos del Servicio de Urología del Hospital Gregorio Marañón (Madrid) sobre:
  - Los cuidados de nefrostomías al alta hospitalaria.
  - Las recomendaciones al alta del paciente sometido a cistectomía con derivación urinaria no continente.
  - Las recomendaciones al alta del paciente sometido a cistectomía con sustitución vesical.


- Cuidados de talla vesical al alta hospitalaria.

### Alterna - Bolsas de Urostomía de 1 pieza

Producto	Código Nacional	Referencia	Presentación	Diámetros
	Transparente Midi	470153	2550	10-55 mm
	Opaca Maxi	470161	2560	10-55 mm
	Transparente Maxi	470179	2570	10-55 mm


Dispensables por la Seguridad Social

### Alterna Convex - Sistema de Urostomía de 3 piezas

Producto	Código Nacional	Referencia	Presentación	Aro	Diámetro
	Transparente Maxi	477455	12793	40 mm	< 21 mm
		477463	12794	50 mm	< 25 mm
		477471	12796	50 mm	< 31 mm
		477489	12797	60 mm	< 35 mm

Dispensables por la Seguridad Social

### Alterna Ideal - Sistema de Urostomía de 3 piezas

Producto	Código Nacional	Referencia	Presentación	Estoma
	Bolsa Transparente Maxi con aro de 40 mm	489716	12787	10-35 mm
	Bolsa Transparente Maxi con aro de 50 mm	489724	12788	10-45 mm
	Bolsa Transparente Maxi con aro de 60 mm	489732	12789	10-55 mm
	Bolsa Transparente Midi con aro de 50 mm	489740	12785	10-45 mm
	Bolsa Mini-Cap con aro de 50 mm	489757	12782	10-45 mm


Dispensables por la Seguridad Social

### Alterna Convex - Discos Adhesivos Convexos

Producto	Código Nacional	Referencia	Presentación	Aro	Diámetro
	Disco Adhesivo	477497	12703	40 mm	< 21 mm
		477505	12704	50 mm	< 25 mm
		477968	12705	50 mm	< 28 mm
		477513	12706	50 mm	< 31 mm
		477521	12707	60 mm	< 35 mm
		477976	12708	60 mm	< 38 mm
	Disco Adhesivo Recortable	477984	12709	60 mm	< 41 mm
		480392	12716	50 mm	15-33 mm
		480400	12719	60 mm	15-43 mm
				60 mm	15-43 mm

Dispensables por la Seguridad Social

### Alterna Ideal - Disco Adhesivo Transparente

Producto	Código Nacional	Referencia	Presentación	Estoma
	Disco Adhesivo Transparente con aro de 40 mm	489682	2831	10-35 mm
	Disco Adhesivo Transparente con aro de 50 mm	489690	2832	10-45 mm
	Disco Adhesivo Transparente con aro de 60 mm	489706	2833	10-55 mm


Dispensables por la Seguridad Social

### Coloplast - Moldeable

Producto	Código Nacional	Referencia	Presentación
Coloplast Moldeable	488106	2655	10 tiras individuales


Dispensables por la Seguridad Social

### Alterna - Bolsas de Urostomía Pediátricas

Producto	Código Nacional	Referencia	Presentación	Diámetros
	Transparente Pediátrica de 1 pieza	470187	2135	30 bolsas + 1 bolsa de drenaje
	Transparente Pediátrica de 3 piezas	471623	2175	30 bolsas + 7 discos + 1 bolsa de drenaje





Dispensables por la Seguridad Social

### Coloplast - Accesorios

Producto	Código Nacional	Referencia	Presentación
 CINTURONES Cinturón para bolsas	447375	0421	1 unidad




Dispensables por la Seguridad Social

## Conveen EasiCath - Sondas Prelubricadas de baja fricción para el sondaje vesical intermitente

Producto	Código Nacional	Referencia	Presentación	Medida CH
 Hombre Nelaton Longitud de sonda 40 cm	489476	5348	60 uds.	08
	489484	5350	60 uds.	10
	489492	5352	60 uds.	12
	489500	5354	60 uds.	14
	489518	5356	60 uds.	16
	489526	5358	60 uds.	18
	489534	5360	60 uds.	20
	489542	5362	60 uds.	22
	489533	5380	60 uds.	10
	489541	5382	60 uds.	12
 Hombre Tiemann Longitud de sonda 40 cm	489658	5384	60 uds.	14
	489666	5386	60 uds.	16
	489674	5388	60 uds.	18
	489559	5368	60 uds.	08
 Mujer Nelaton Longitud de sonda 20 cm	489567	5370	60 uds.	10
	489575	5372	60 uds.	12
	489583	5374	60 uds.	14
 Pediátrica Nelaton Longitud de sonda 20 cm	489591	5376	60 uds.	16
	489609	5006	60 uds.	06
	489617	5008	60 uds.	08
	489625	5010	60 uds.	10

*Dispensables por la Seguridad Social*

## Conveen - Cuidado de la piel

Producto	Código Nacional	Referencia	Presentación
 Conveen Protect	250936*	65100	1 Tubo 100 g
 Conveen Critic Barrier	251959*	66102	1 Tubo 50 g
 Conveen Prep	331389*	62042	Caja de 54 toallitas


*\*No dispensables por la Seguridad Social*

## Conveen Plus - Colectores de Orina (sin látex)

Producto	Código Nacional	Referencia	Presentación	Medida
 Colector sin látex Autoadhesivo	482042	5221	30 uds.	21 mm
	470914	5225	30 uds.	25 mm
	470922	5230	30 uds.	30 mm
	470930	5235	30 uds.	35 mm
	482059	5240	30 uds.	40 mm


*Dispensables por la Seguridad Social*

## Conveen Discreta - Bolsas de orina

Producto	Código Nacional	Referencia	Presentación	Medida o Capacidad
 Conveen Discreta Bolsa de pluma Tubo de 50 cm	486878	5188	30 bolsas + 1 par de cintas de sujeción	750 ml

*Dispensables por la Seguridad Social*

## Conveen Duo - Bolsas de orina

Producto	Código Nacional	Referencia	Presentación	Medida o Capacidad
 Conveen Duo Bolsa de 2L Tubo de 85 cm	479535	5185	30 bolsas + 1 gancho	2 Litros


*Dispensables por la Seguridad Social*

## Conveen - Absorbente Masculino

Producto	Código Nacional	Referencia	Presentación	Medida o Capacidad
 Absorbente Conveen	318022*	5410	10 uds.	80 ml

*\*Sin reembolso de la Seguridad Social*

## Conveen - Absorbente Adulto

Producto	Código Nacional	Referencia	Presentación	Medida o Capacidad
 Sistema Super Absorbente Conveen nº3	317925*	5470	25 uds.	190 ml

*\*Sin reembolso de la Seguridad Social*