

# UROAULA

Formación Médica Continuada

Nº5  
ENERO 2024



Código de material: ES--11-23-2300011  
Fecha de elaboración noviembre 2023

  
Pierre Fabre

# UROAULA

Formación Médica Continuada

Nº5

ENERO 2024

## Coordinadores:



### José Medina-Polo

Coordinador del grupo de trabajo Atención Primaria-Urología  
Servicio de Urología. Hospital Universitario 12 de octubre. Madrid



### Noemí Pérez León

Centro de Atención Primaria Gran Sol. Badalona. Barcelona  
Coordinadora del grupo de trabajo de Nefrourología de Semergen

## ¿QUIERE PARTICIPAR EN UROAULA?

Envíenos su artículo, sus imágenes comentadas o su caso clínico.

**Le recordamos que la publicación incorpora ISSN y, por tanto, tiene valor curricular** para todos los autores que participen en ella.

**ENVÍE SUS ORIGINALES A: [UROAULA@YOUANDUSSA.COM](mailto:UROAULA@YOUANDUSSA.COM)**



Idea original, Coordinación, Diseño y Edición:

YOU & US, S.A. 2024

Ronda de Valdecarrizo, 41 A, 2.ª planta  
Tel.: 91 804 63 33 [www.youandussa.com](http://www.youandussa.com)  
Tres Cantos. 28760 Madrid

ISSN: 2990-0069 Uroaula



Pierre Fabre

## Presentación:

La patología urológica es un motivo de consulta frecuente en atención primaria. El objetivo del proyecto UROAULA es revisar los principales motivos de consulta urológicos desde un punto de vista práctico para dar herramientas de ayuda a los profesionales sanitarios.

En este número abordamos la neoplasia testicular, cáncer más común en varones entre los 20 y 35 años de edad que suele presentarse como una masa escrotal. La palpación de una masa testicular tiene que hacernos plantear la presencia de un tumor testicular como diagnóstico diferencial, siendo el diagnóstico precoz crucial para él pronóstico. Para ello, revisaremos el algoritmo de manejo del escroto agudo, se explicará cómo debe realizarse una adecuada exploración física y cuales son las exploraciones complementarias más adecuadas para el diagnóstico.

Continuando con las masas testiculares, en la sección de imágenes hablaremos de la poliorquidia o testículo supernumerario, una anomalía congénita poco frecuente pero que entraría dentro del diagnóstico diferencial de la masa testicular palpable. A propósito de un caso clínico, se hablará de su diagnóstico y seguimiento.

Finalmente, hablaremos del adenoma nefrogénico, un tumor raro de las vías urinarias, mayoritariamente benigno. Repasaremos su forma de presentación, más frecuentemente como síntomas de tracto urinario inferior de predominio de llenado, su diagnóstico, a través de cistoscopia y su tratamiento y seguimiento. Para hablar de su etiología se expone un caso clínico de un paciente con sondaje permanente. Se abordará también el manejo y diagnóstico diferencial de dicha entidad.

Como en anteriores números el enfoque es práctico, intentando contestar las posibles preguntas de los facultativos a los que va destinado, ya sea urólogos o médicos de atención primaria. Esperamos que los temas sean de interés e invitamos a todos los que deseen participar en próximos números a enviar sus aportaciones tanto como temas de interés a revisar o casos.

**José Medina Polo**

Coordinador del grupo de trabajo Atención Primaria-Urología  
Servicio de Urología. Hospital Universitario 12 de octubre. Madrid

**Noemí Pérez León**

Médico de Atención Primaria  
Centro de Atención Primaria Gran Sol. Badalona

## Índice de contenidos

Ir >

### El artículo

***Cáncer de testículo. Claves diagnósticas en atención primaria y revisión de guía clínica***

**Isabel Bueno González**

Servicio de Urología. Hospital Universitario de Puerto Real. Cádiz.

**Ana Santaella García**

Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Ribera del Muelle Cádiz.

**Miguel Efrén Jiménez Romero**

Servicio de Servicio de Urología. Instituto de Investigación e Innovación Biomédica de Cádiz (INIBICA), Hospital Universitario Puerto Real, Universidad de Cádiz.

Ir >

### Las imágenes

***Poliorquidia como causa rara de masa testicular***

**Yaiza Yáñez Castillo**

Servicio de Urología. Hospital Universitario San Cecilio. Granada

**Francisco Javier Moreno Nores**

FEA de Urología. Hospital Universitario Clínico San Cecilio. Granada

**Miguel Arrabal Martín**

Jefe de Servicio de Urología. Hospital Universitario Clínico San Cecilio. Granada

Ir >

### El caso clínico

***Adenoma nefrogénico en paciente portadora de sonda vesical permanente. Caso clínico y revisión de la literatura***

**Ángel Pérez Pérez, Beatriz De la Cruz Martín, José María Adot Zurbano, Elena Blanco Martín, Pablo José Vaquero Caballero, Pablo Boyero Polo, Francisco Carrasco García**

Servicio de Urología. Hospital Universitario de Burgos.

Ir >

### URO-Cirugías

***Vídeo: Toxina botulínica intradetrusoriana***

NUEVA  
SECCIÓN

Ir >

### Los URO-Retos

## El artículo

### Cáncer de testículo. Claves diagnósticas en atención primaria y revisión de guía clínica

Isabel Bueno González<sup>1</sup>, Ana Santaella García<sup>2</sup>, Miguel Efrén Jiménez Romero<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Urología, Hospital Universitario de Puerto Real. Cádiz, <sup>2</sup>Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Ribera del Muelle Cádiz, <sup>3</sup>Servicio de Servicio de Urología, Instituto de Investigación e Innovación Biomédica de Cádiz (INIBICA), Hospital Universitario Puerto Real, Universidad de Cádiz.

### Abstract

El cáncer de testículo representa el 1% de las neoplasias en varones y el 5% de todos los tumores urológicos, siendo más frecuentes en varones entre los 15 y 35 años. Sólo entre el 1-2% de los casos se presenta de forma bilateral al diagnóstico (1).

Dejado a su evolución natural conduce a la muerte al 85% de los afectados en el curso de 2 a 5 años. Sin embargo, gracias a la mejora de los métodos diagnósticos y a un tratamiento más eficaz es uno de los tumores malignos con menor mortalidad.

En el siguiente documento proponemos directrices con el objetivo de agilizar y facilitar el papel del médico de atención primaria (MAP) ante el diagnóstico de una masa escrotal. Exponemos claves epidemiológicas, clínicas y analíticas que sirvan a estos profesionales a prever el diagnóstico más probable, ayudando a identificar las pruebas diagnósticas que son necesarias solicitar desde sus consultas, en pos de una correcta intervención que resulte en una derivación al especialista lo más eficiente posible, para de esta manera acortar los tiempos de actuación.

### Exposición de un caso clínico

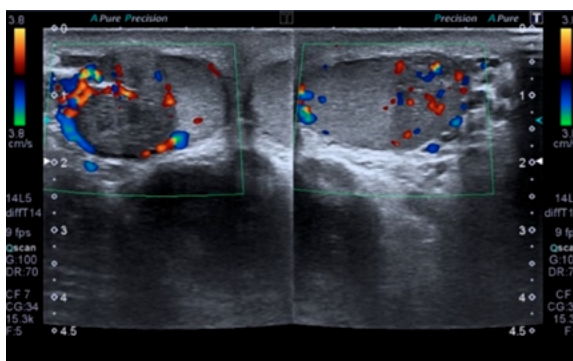
Un varón de 32 años acude a la consulta de Atención Primaria tras la palpación de una pequeña tumoración en el testículo derecho hace algo más de una semana. Al ser interrogado, niega traumatismo testicular previo, así como haber mantenido relaciones sexuales de riesgo. A su

vez, no refiere clínica miccional asociada con este hallazgo, ni aumento del volumen escrotal ni dolor testicular. A la exploración, su médico de cabecera aprecia una masa intratesticular derecha indolora de consistencia dura de unos 2 cm aproximadamente. Antes estos hallazgos, el MAP decide derivarlo a consulta de Urología por vía urgente para valoración de la lesión testicular. Una vez en consulta se explora minuciosamente al paciente, descubriendo una masa pétreo, fija e indolora en el polo superior del teste derecho. La ecografía testicular revela una masa heterogénea de características malignas. Ante estos hallazgos, y con la evidente sospecha clínica de tumoración testicular, se solicitan marcadores tumorales (alfafetoproteína (AFP), beta godanotropina (B-HCG) y lactato deshidrogenasa (LDH), así como ecografía-doppler testicular más estudio de extensión que incluía TAC de tórax, abdomen y pelvis (TAC TAP) con contraste al Servicio de Radiodiagnóstico.

Los marcadores tumorales se encuentran dentro de los límites de la normalidad (AFP de 2.3 ng/ml,  $\beta$ -HCG de 0.6 mIU/ml y LDH en 165 UI/L). En la ecografía-doppler testicular, se visualiza una lesión sólida heterogénea de 16 x 15mm en el interior del testículo derecho, que afecta y rodea al mediastino y al polo superior, presentando aumento de su vascularización (**Fig. 1**). A su vez, en el testículo izquierdo se aprecia una lesión de características similares, aunque menos definida y de menor tamaño (10 mm de diámetro), aunque también con aumento de su vascularización (**Fig. 2**). No se encontraron signos de enfermedad metastásica a distancia tras la valoración de TAC TAP.



**Figura 1. Lesión sólida heterogénea intratesticular derecha.**



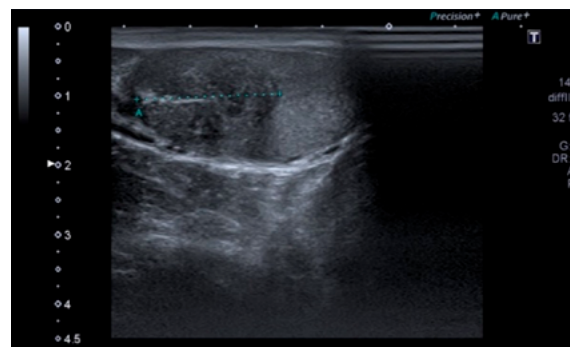
**Figura 2. Aumento de vascularización en ambas lesiones testiculares**

Con estos hallazgos, y ante la dificultad que implica el caso, con la presencia de dos lesiones testiculares sincrónicas de características semejantes, se decide presentar el caso en Sesión Clínica del Servicio de Urología y posteriormente en el Comité de Tumores Urológicos Multidisciplinar. Se determina llevar a cabo en primer lugar orquiectomía radical derecha por vía inguinal, decidiendo posteriormente y siempre en función del resultado anatomopatológico, orquiectomía radical izquierda en un segundo tiempo. Antes de la intervención, se decide criopreservación de semen (por la alta probabilidad de anorquia y posibilidad de tratamiento quimioterápico adyuvante). El resultado histopatológico del testículo derecho confirmó la presencia de un tumor de células de Leydig, sin componentes neoplásicos malignos.

Aunque en un primer momento se decide vigilancia activa de la lesión testicular izquierda con

revisiones trimestrales, una exhaustiva revisión bibliográfica sobre este tipo de tumores desvela un bajo, aunque no despreciable, porcentaje de malignidad asociado a éstos, con rápida transformación en tumores agresivos y alta tasa de metástasis tempranas (10% de los casos). Todo esto hace que reconsideremos nuestra primera decisión, decidiendo unánimemente y tras consultar nuevamente en Comité de Tumores, realizar orquiectomía radical izquierda.

Habiendo transcurrido 10 semanas de la intervención, se cita nuevamente al paciente en consulta para explicarle cuidadosamente la situación, y que de esta manera decida él con los datos disponibles. Una nueva ecografía-doppler testicular en esta consulta, desvela que la lesión sólida izquierda presenta en esos momentos un diámetro de 21 mm, doblando su tamaño con respecto al estudio previo (**Fig. 3**). Se propone y se decide orquiectomía radical izquierda vía inguinal previa a nueva preservación de semen. La anatomía patológica de la pieza informa nuevamente de tumor de células de Leydig benigno.



**Figura 3. Aumento de tamaño de la lesión sólida intratesticular izquierda en ecografía de control.**

Tras ello, se remite a consulta de Endocrinología para inicio de terapia hormonal sustitutiva. Actualmente se encuentra en tratamiento con inyecciones trimestrales de testosterona, encontrándose los niveles de ésta dentro de la normalidad. Se establece a su vez seguimiento en consulta de Uro-Oncología, con solicitud de marcadores tumorales y TAC TAP semestrales, dentro del protocolo de seguimiento de nuestra Unidad.

En este caso en concreto, la gestión de Atención Primaria resultó clave ya que el médico de cabecera derivó con carácter urgente al paciente a nuestra consulta de Urología, lo que llevó a una rápido diagnóstico y tratamiento.

A continuación, ofrecemos información útil para agilizar esta derivación al especialista.

## Diagnóstico del cáncer testicular

### Generalidades

El diagnóstico de un tumor testicular es sencillo. Toda masa escrotal dura e indolora debe orientarse como tumoral mientras no se demuestre lo contrario. Tras una minuciosa exploración física, la ecografía testicular y la determinación sérica de marcadores testiculares (B-HCG y AFP), pueden ser suficientes para confirmar la presencia de un tumor testicular en un 90% de los casos. La presencia de marcadores elevados asegura la malignidad de la masa, pero su negatividad no descarta malignidad, obligando a una exploración intraoperatoria del testículo.

Entre los factores de riesgo para su desarrollo de cáncer testicular, se han descrito antecedentes de criptorquidia o testes no descendidos (síndrome de disgenesia testicular), síndrome de Klinefelter, antecedentes familiares de primer grado: padre/hermano, tumor o neoplasia intratubular contralateral e infertilidad (1).

La forma más frecuente de presentación es como un nódulo indoloro unilateral de nueva aparición. Sin embargo, hasta un 20% de los pacientes pueden presentar dolor escrotal intenso al diagnóstico en relación a presencia de hemorragia o necrosis. Otras formas de presentación son dolor lumbar, en flanco y ginecomastia. Resulta importante mencionar que hasta un 10% pueden imitar clínicamente a una orquiepididimitis 1, lo cual retrasa el diagnóstico. En casos avanzados pueden presentar síntomas sistémicos tales como pérdida de peso o astenia (2).

### Ante la presencia de una masa testicular, en consulta de Urología el método de excelencia para el diagnóstico inicial consiste:

- En una exploración física minuciosa junto con una ecografía testicular, que aporta una sensibilidad del 90%.
- Solicitud de marcadores tumorales testiculares, que suponen un pilar importante tanto en el diagnóstico inicial como en el seguimiento posterior de estos tumores. Un porcentaje importante de pacientes con este tipo de neoplasias presentan al diagnóstico marcadores tumorales positivos (incluyendo AFP, B-HCG y LDH).
- Petición de seminograma. A su vez, ofrecemos preservación de semen a aquellos pacientes con deseos genésicos.

### Y en Atención Primaria, ¿qué debe conocer y de qué herramientas dispondrá el médico de cabecera?

En la evaluación de una masa testicular en Atención Primaria, la anamnesis y la exploración física van a constituir el eje principal en el diagnóstico inicial. A su vez, la solicitud de diferentes pruebas complementarias (analítica con marcadores tumorales y ecografía testicular), de fácil acceso e interpretación, ayudarán a orientar el estudio y descartar la presencia de patología que requiera tratamiento urgente (3).

### La anamnesis debe centrarse en la evaluación de los siguientes antecedentes:

- Infección urinaria
- Ausencia de testículo
- Tratamiento de la ectopia, cirugía inguinal, cirugía de la hernia
- Edad de la pubertad

Es importante conocer las características del dolor, ya que si este se presenta, será un síntoma clave para la orientación diagnóstica inicial (4). Debemos interrogar sobre el inicio, duración, intensidad e irradiación del mismo.

También habrá que centrarse en los siguientes signos asociados:

- Aumento de volumen del escroto
- Disuria, polaquiuria
- Exudado uretral
- Hemospermia
- Fiebre
- Alteración del estado general (5)

En cuanto a la exploración física, una exploración testicular minuciosa debe incluir en cada teste, la valoración de los distintos constituyentes de la bolsa escrotal:

- Del propio escroto
- Del testículo
- Del epidídimo
- Del cordón

**1. Exploración del escroto:** permite apreciar los pliegues, la pilosidad y el grosor de las capas, evaluando si existe alguna anomalía.

El reflejo cremastérico, inducido por una estimulación en la cara interna del muslo homolateral, desaparece durante una torsión del cordón espermático.

**Hidrocele:** colección de líquido a nivel escrotal, entre la capa visceral y parietal de la túnica vaginal, que puede estar comunicado o no con la cavidad peritoneal. La transiluminación, que se realiza aplicando sobre la bolsa escrotal una fuente de luz que ilumine el contenido, confirma su naturaleza líquida. En los niños, este hidrocele se debe a la persistencia del conducto peritoneovaginal. En los adultos, puede ser primario (debido a una hipersecreción vaginal idiopática, sobre todo a partir de los 50 años), o secundario, debido a fenómenos inflamatorios locales (orquiepididimitis, tumor, etc).

**2. Exploración del testículo:** el testículo es un órgano par, ovoide, que en condiciones normales se sitúa en la parte baja de la bolsa escrotal. Sus dimensiones medias son de 4-5 cm de longitud. Su volumen medio evaluado por ecografía es de 13-14 ml, el volumen aumenta hasta los 18-20 años y permanece estable durante la vida adulta. Una exploración testicular adecuada desde ser realizada con las dos manos e iniciarse por el teste sano (**Fig. 4**).



Figura 4. Técnica de exploración testicular.

Se han de palpar ambos testes con suavidad, cogiéndolos entre el pulgar y los dedos índice y medio para poder evaluar correctamente su tamaño, forma, consistencia, movilidad y posición. Toda masa dura, indolora y/o fija debe de considerarse tumoral hasta que se demuestre lo contrario. Con la palpación se debe apreciar:

- **Posición:** si es alta, puede deberse a una anomalía de la migración (testículo en ascensor o ectópico), o a una torsión del cordón espermático (dolor intenso).
- **Sensibilidad:** Un dolor agudo muy intenso que dificulta la exploración, orienta a torsión del cordón espermático. Un dolor menos agudo y asociado a inflamación testicular puede orientarnos hacia orquitis u orquiepididimitis.



- **Forma y consistencia:** en presencia de tumor, podemos encontrar un testículo aumentado de tamaño, indurado e irregular.
- **Volumen:** la evaluación del volumen es un criterio para apreciar la función testicular.

**3. Exploración del epidídimo:** tiene una longitud de unos 5 cm y rodea la parte posterosuperior del testículo. Se divide en tres partes: cabeza, cuerpo y cola. Se explora mediante la técnica de Chevassu que consiste en fijar el testículo con la mano izquierda y palpar el epidídimo entre los dedos pulgar e índice de la mano derecha. Patológicamente, se puede producir una inflamación de origen infeccioso, con dolor a la palpación, fiebre y/o clínica miccional.

**4. Exploración del cordón espermático:** se sitúa entre el testículo y el trayecto inguinal y está compuesto por el conducto deferente y varias estructuras vasculares (arterias, venas y linfáticos). El conducto deferente tiene un diámetro de unos 2 mm y se palpa en la cara posterior del cordón como una estructura dura. Los distintos elementos vasculares no se perciben de forma individual. Sin embargo, patológicamente, las venas pueden estar dilatadas, en cuyo caso son palpables, constituyendo el varicocele. La exploración de estas venas dilatadas se ve favorecida por la bipedestación y la maniobra de Valsalva. Además, también se pueden encontrar quistes del cordón (5).

**Las pruebas complementarias que pueden ayudar a orientar, y en caso de derivación a consultas de Urología, acelerar el proceso diagnóstico, son las siguientes:**

- 1. Hemograma/bioquímica de sangre y sistémico de orina:** en combinación con la anamnesis y la exploración física, pueden resultar especialmente útiles ante la sospecha de procesos infecciosos/inflamatorios en los que pueden observarse elevación de los reactantes de fase aguda (3).
- 2. Marcadores tumorales del testículo:** son valiosos tanto para el diagnóstico (antes de la

orquiectomía) como para el pronóstico (después de la orquiectomía, negativizándose) (1).

Una elevación importante de éstos, es un elemento sugestivo de masa tumoral voluminosa, y por tanto de un peor pronóstico. Por tanto resulta de vital importancia su determinación precoz ante la sospecha de neoplasia testicular. No se debe olvidar, sin embargo, que su negatividad no excluye el diagnóstico (3).

Principalmente se dividen en tumores derivados de las células germinales, que suponen el 90-95% de los casos, y tumores de células no germinales. El primer grupo podemos dividirlo a su vez en seminomas, los más frecuentes, y en no seminomatosos, de peor pronóstico (1). Dentro del segundo grupo podemos encontrar los tumores de células de Leydig, como en nuestro caso, y los tumores de células de Sertoli.

En la **figura 5** ofrecemos información práctica sobre la variante histológica de los tumores testiculares y su frecuencia (1). Además, los marcadores testiculares orientan sobre la naturaleza histológica del tumor (**tabla I**).

- 1. Alfafetoproteína (AFP) (producida por las células del saco vitelino):** nivel normal < 15 ng/ml. Tiene una vida media de 6 días.
- 2. Gonadotropina coriónica humana (B-HCG) (expresión de la presencia de trofoblasto):** nivel normal < 5mIU/ml. Vida media de 24-36 horas.
- 3. Lactato deshidrogenasa (LDH) (marcador de destrucción tisular):** Su concentración está relacionada con el volumen tumoral dada su asociación a la existencia de lisis celular, pudiendo detectarse una elevación significativa en el 80% de los pacientes con neoplasia testicular avanzada (2).

En cuanto a las técnicas de imagen que se pueden solicitar desde Atención Primaria, la ecografía-doppler testicular ha resultado ser la prueba más sensible, ya que nos aportará información sobre la masa y la relación de ésta con el resto de las estructuras testiculares (permite diferen-

ciar si una masa es intra o extratesticular), y puede detectar tumores intratesticulares menores de 1-2 mm (5). Debe ser solicitada ante cualquier sospecha clínica de tumor testicular, y en varones jóvenes con masas retroperitoneales o viscerales y/o B-HCG o AFP séricas elevadas, y/o que consulten por problemas de fertilidad

y sin una masa testicular palpable (1). Algunos Centros de Salud disponen de ecógrafos, y muchos MAP ya están formados o en el proceso de aprendizaje. No obstante, recomendamos siempre ante la presencia de una masa testicular, una ecografía e informe por parte del Servicio de Radiodiagnóstico.

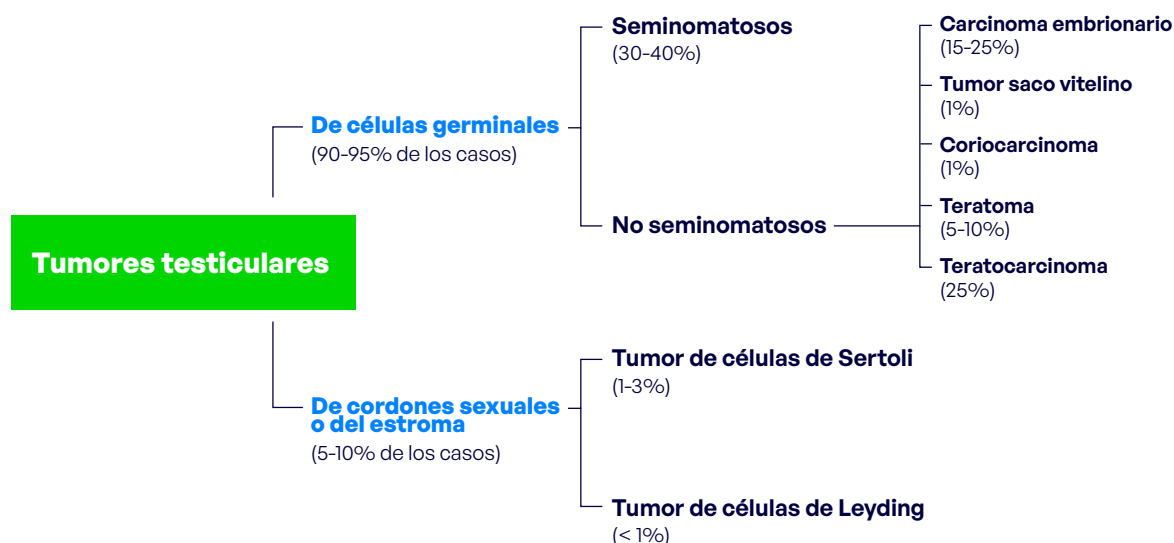


Figura 5. Clasificación histológica de tumores de testículo y frecuencia.

Tabla I. Histología y marcadores testiculares

Alfa Fetoproteína (AFP)	Beta gonadotropina coriónica humana (B-HCG)	Lactato deshidrogenasa (LDH)
<p>Elevada SÓLO en tumores no seminomatosos.</p> <p>NUNCA en seminoma ni coriocarcinoma.</p> <p><u>Elevada en:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>60% de los no seminomatosos</li> </ul> <p>Vida media: 6 días</p> <p>Nivel normal: &lt; 15 ng/ml</p>	<p>PRESENTE en ambos tipos de tumores (seminomatosos y no seminomatosos).</p> <p><u>Elevada en:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>100% de coriocarcinomas.</li> <li>50% de carcinoma embrionario</li> <li>30% de los seminomas</li> </ul> <p>Vida media: 24 – 36 horas</p> <p>Nivel normal: &lt; 5mIU/ml</p>	<p>Importancia pronóstica. Su concentración es proporcional al volumen del tumor.</p> <p><u>Elevada en:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>80% de los pacientes con tumor testicular avanzado.</li> </ul> <p>Nivel normal: 105 – 333 UI/L</p>

## Otros datos útiles

Podemos orientar la variante histológica más probable en función de la edad del paciente a tratar (tabla II).

**Tabla II. Variante histológica en función de la edad.**

Edad de aparición	Tumor del saco vitelino
Niños	Tumor del saco vitelino
20-30 años	Coriocarcinoma
25-30 años	Carcinoma embrionario o Teratocarcinoma.
30-40 años	Seminoma
>50 años	Linfoma

## Diagnóstico diferencial

### Valoración del síndrome escrotal agudo en Atención Primaria

Debe hacerse fundamentalmente con la torsión testicular evolucionada, la torsión de apéndices testiculares y con los procesos inflamatorios como la epididimitis y la orquiepididimitis; serán de utilidad datos clínicos y la exploración (instauración brusca del cuadro y la sintomatología clínica dolorosa asociada).

En el siguiente algoritmo (Fig. 6), ofrecemos información útil que pueden orientar a una correcta aproximación diagnóstica a una u otra patología y para el correcto manejo del escroto agudo.

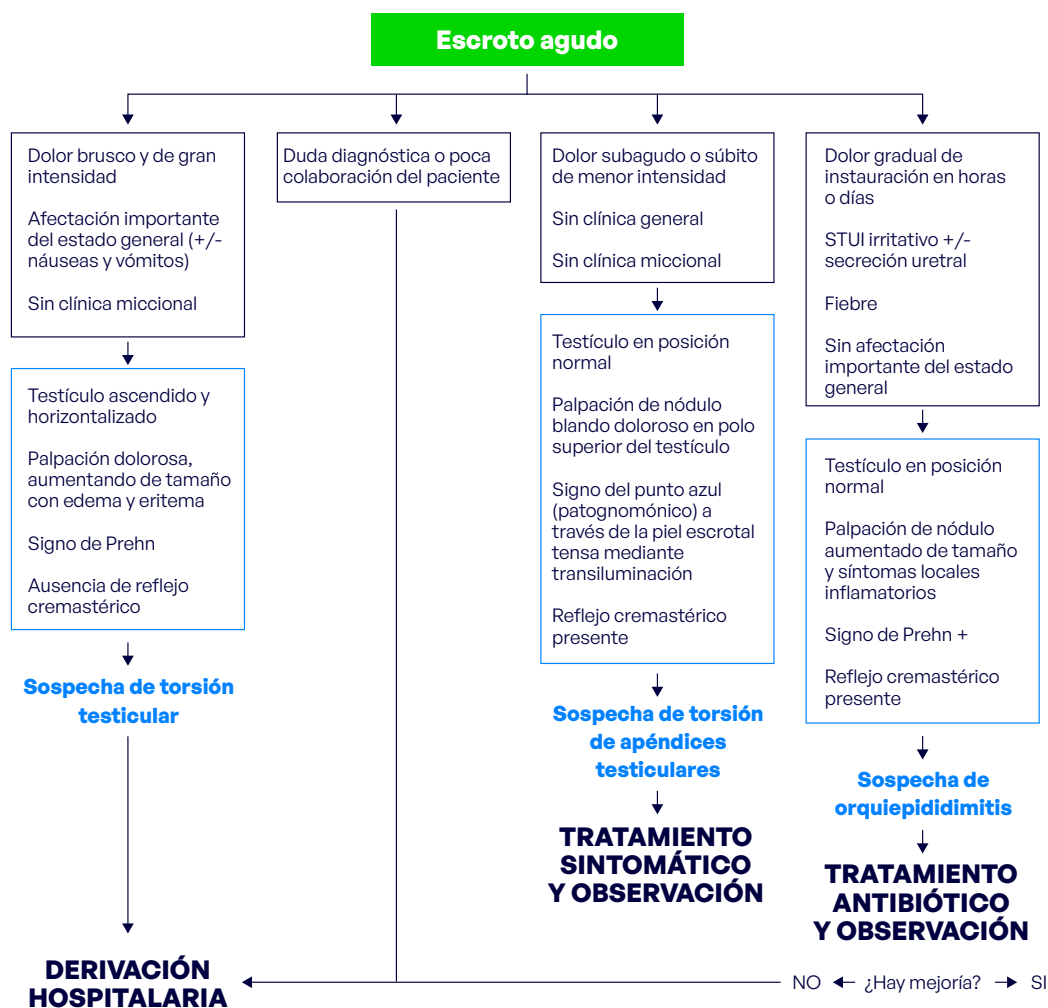


Figura 6. Diagnóstico diferencial escroto agudo.

## Resumen

Con este práctico algoritmo (Fig. 7) queremos sintetizar y facilitar el manejo ante una masa testicular en Atención Primaria. El papel del MAP

puede resultar esencial ante una masa testicular, por lo que el conocimiento de esta patología y de las diferentes exploraciones complementarias a realizar, pueden ayudar a un rápido diagnóstico y manejo terapéutico.

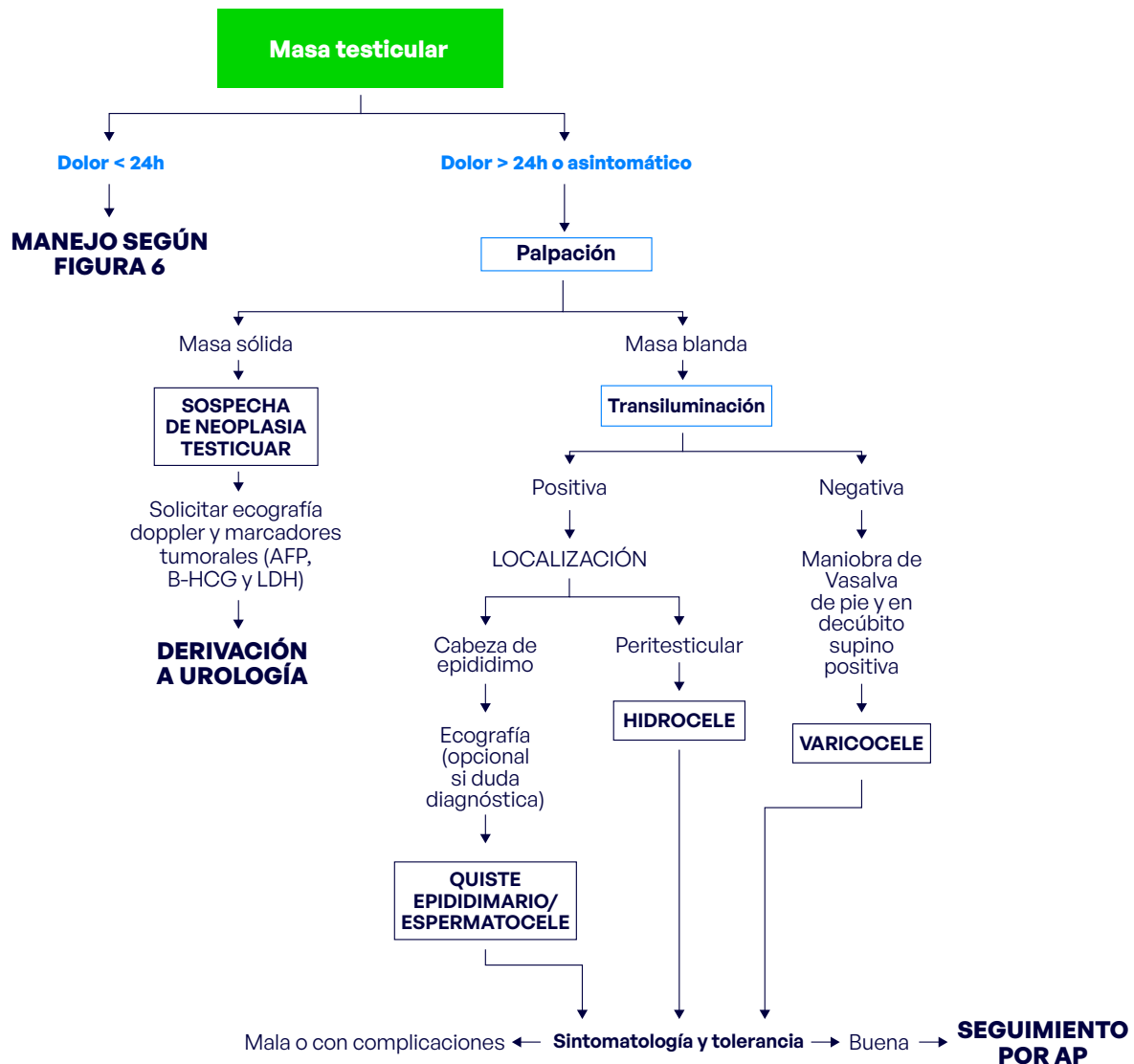


Figura 7. Manejo masa testicular.

## Bibliografía

1. Albers P, Albrecht W, Algaba F, et al. EAU Guidelines on Testicular Cancer. European Association of Urology. 2019.
2. Broseta E, Budía A, Burgués JP, et al. Tumores germinales de testículo. Urología práctica. 4ª ed. Barcelona. Elsevier. 2016:371-382.
3. Pérez D, Morera M. Mejorando la capacidad resolutive. Masa escrotal. AMF. 2014;10(8):450-454.
4. Monge Ropero N, Calvo Cebrián A, Gómez Moreno R, et al. Valoración del síndrome escrotal agudo en Atención Primaria. Medicina Integral. 2003;41(1):4-7.
5. Guy L, Védrine N. Exploración clínica y de laboratorio del testículo. EMC. Elsevier Masson SAS. 2008.
6. Wein A, Kavoussi L, Novick A, et al. Campbell-Walsh. Urología. 10ª edición. México, D.F. Médica Panamericana. 2015.

# Cysticlean<sup>®</sup>

240 mg PAC



Bienestar en cada  
Momento



**extracto concentrado**  
de arándano rojo americano  
Complemento alimenticio



Pierre Fabre

# Las imágenes

## Poliórquidia como causa rara de masa testicular

Yaiza Yáñez Castillo<sup>1</sup>, Francisco Javier Moreno Nores<sup>2</sup>, Miguel Arrabal Martín<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Urología. Hospital Universitario San Cecilio. Granada, <sup>2</sup>FEA de Urología. Hospital Universitario Clínico San Cecilio, <sup>3</sup>Jefe de Servicio de Urología. Hospital Universitario Clínico San Cecilio.

### Introducción

La poliórquidia o testículo supernumerario consiste en la presencia de más de dos testículos, dentro o fuera del escroto (1), una anomalía congénita poco frecuente (unos 250 casos publicados desde 1931), que suele diagnosticarse en la adolescencia como una causa rara de masa testicular palpable (2).

### Características

- No se han identificado anomalías cromosómicas asociadas (1), y la triórquidia del lado derecho es la anomalía más frecuente (3).
- Estos testículos suelen tener un menor tamaño que el testículo unilateral (1).
- Se clasifican en función de si comparten o no con el testículo unilateral tanto el conducto deferente como el epidídimo (3). Pueden localizarse en el escroto (66%), inguile (32,23%) o abdomen (12,9%) (3).
- En ocasiones pueden diagnosticarse como hallazgo incidental en la cirugía de una hernia inguinal indirecta, por torsión testicular, hidrocele, etc. (3).
- La malignización suele producirse en los testículos criptorquídicos (2).
- El manejo es conservador con ecografías seriadas en caso de testículos escrotales no complicados. Se recomienda la orquiectomía en caso de testículos criptorquídicos, dolor, torsión o riesgo de malignización (1).

### Caso clínico

**Paciente de 14 años con antecedentes personales de prematuridad de 32 semanas con ingreso de un mes de duración por sepsis urinaria. Consulta por sensación de masa no dolorosa en hemiescroto izquierdo.**

A la exploración física se evidencia una masa intraescrotal no dolorosa, móvil, de consistencia no pétreo, de aproximadamente un centímetro en el polo inferior del hemiescroto izquierdo. Se palpan los dos testículos sin alteraciones tanto en el lado izquierdo como en el derecho. No se palpan masas ni nódulos inguinales. Caracteres sexuales secundarios sin alteraciones.

Ante la sospecha de un posible tumor, se solicita una ecografía escrotal y un análisis sanguíneo con marcadores tumorales testiculares como la alfa-fetoproteína (AFP), beta gonadotropina coriónica humana (b-hCG) y lactato deshidrogenasa (LDH).

La ecografía escrotal (**Fig. 1**) muestra una masa ovoide, bien delimitada, proximal al polo inferior del testículo izquierdo (medidas 12 x 10 x 10 mm) con presencia de doppler en su interior, que sugiere como primera aproximación diagnóstica un testículo supernumerario con epidídimo propio. El testículo derecho (18 x 25 x 30 mm) e izquierdo (20 x 20 x 27 mm) se observan en el interior del escroto, homogéneos y con buen patrón vascular. Las ecografías renoureteral y vesical no muestran alteraciones genitourinarias concomitantes.

El análisis sanguíneo muestra marcadores tumorales dentro de los límites de la normalidad (LDH 150 UI/L, AFP 1,3 ng/mL, b-hCG <0,5 UI/L).

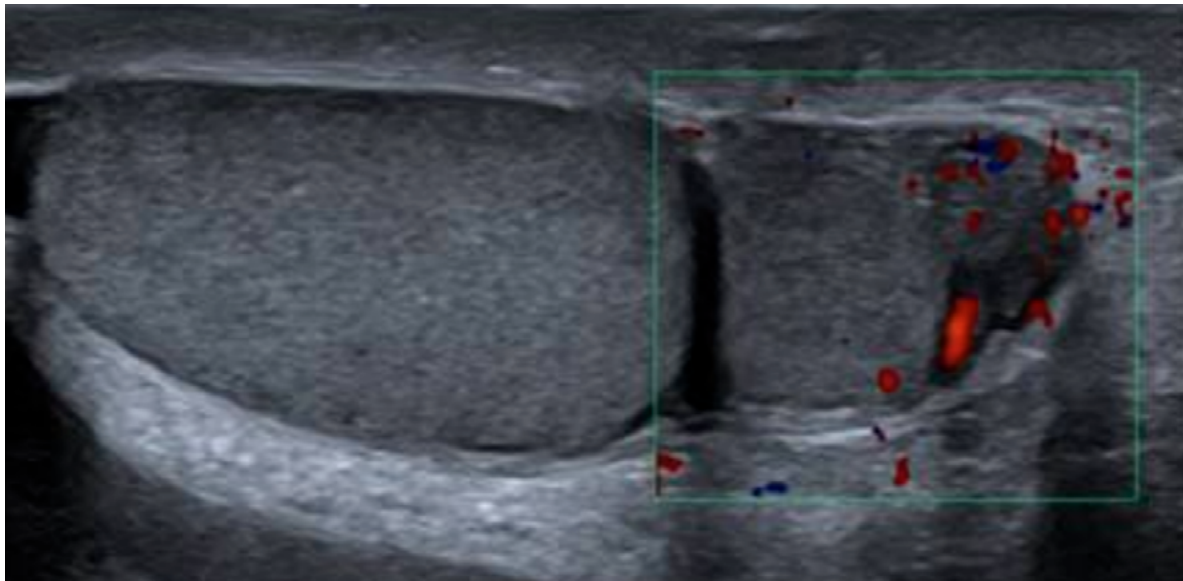


Figura 1. Ecografía escrotal.

El diagnóstico de confirmación se realiza con una resonancia magnética pélvica (**Fig. 2**), que confirma el hallazgo de una masa ovoide, bien definida, en hemiescrotro izquierdo, con realce en T1 y T2, sin evidencia de masas focales. Como resultado, se confirma el diagnóstico de testículo supernumerario basándonos en los datos de la exploración física, análisis de laboratorio y pruebas de imagen.

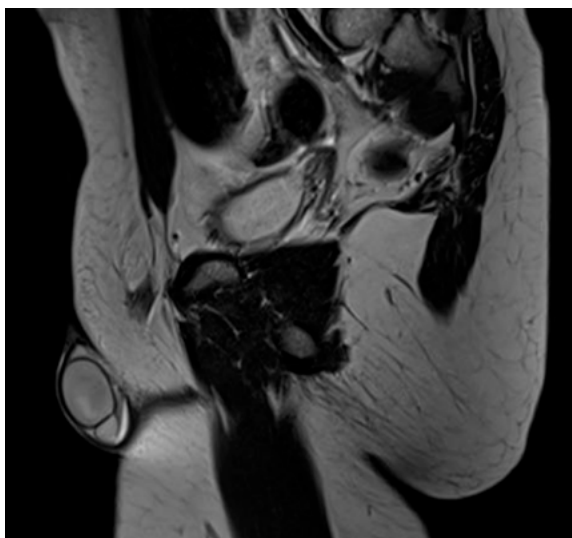


Figura 2. Resonancia magnética pélvica.

El seguimiento conservador con ecografía anual, exploración física y analítica fue de elección en este paciente. Tras dos años de seguimiento no se han evidenciado signos de malignidad.



# Permixon® 160

Extracto hexánico de *Serenoa repens*

reduce la inflamación  
de la próstata<sup>1</sup>

mejora los  
síntomas  
de la HBP<sup>2</sup>



**PERMIXÓN®** mejora la **calidad de vida**  
y **preserva la función sexual** de los  
pacientes con HBP<sup>3,4</sup>



**PERMIXÓN®** presenta **actividad  
antiinflamatoria<sup>5</sup>**, reduciendo la expresión  
de precursores de la inflamación y de  
proteínas proinflamatorias<sup>6,7</sup>



**PERMIXÓN®** se ha mostrado  
**superior al placebo en la mejoría  
de la nocturia y el flujo urinario máximo  
en pacientes con próstata agrandada.**  
La mejoría de los STUI ha resultado similar  
al tratamiento con tamsulosina y  
finasterida a corto plazo<sup>8</sup>



Pierre Fabre

[www.campuspierrefabre.com](http://www.campuspierrefabre.com)



# Permixon® 160

Extracto hexánico de *Serenoa repens*

**1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO.** PERMIXON 160 mg cápsulas duras. **2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA DE LOS PRINCIPIOS ACTIVOS:** Cada cápsula dura contiene 160 mg de extracto lípidoesterólico del fruto de *Serenoa repens* (Bartram) Small (DER 7-11:1). Disolvente hexánico. **3. DATOS CLÍNICOS.** **3.1 Indicaciones terapéuticas:** Permixon está indicado en hombres adultos en el tratamiento de los trastornos miccionales moderados ligados a la hiperplasia benigna de la próstata. **3.2 Posología y forma de administración:** Posología. Adulto: 2 cápsulas duras al día durante las comidas, administradas en dos tomas (1 por la mañana y 1 por la noche). En algunos casos puede ser necesario un plazo de 4-8 semanas para determinar si se ha logrado una respuesta beneficiosa. **Forma de administración:** Tomar con un vaso de agua. No masticar. **3.3 Contraindicaciones:** Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes. **3.4 Advertencias y precauciones especiales de empleo:** Durante el tratamiento, como control rutinario de la hiperplasia benigna de la próstata, el paciente debe estar bajo supervisión médica continuada. La toma de este medicamento podría causar náuseas si se toma en ayunas. **3.5 Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción:** Los estudios experimentales con Permixon no muestran ninguna interferencia negativa con los grupos terapéuticos frecuentemente asociados a esta patología (antibióticos para infecciones del tracto urinario, antisépticos y antiinflamatorios). Los resultados de los estudios específicos in vitro demostraron la falta de inhibición y de potencial de inducción del extracto lípidoesterólico de *Serenoa repens*. No se prevén interacciones farmacocinéticas con la administración de tratamientos concomitantes. **3.6 Fertilidad, embarazo y lactancia:** Embarazo y lactancia. No procede, ya que este medicamento no está indicado para la mujer. **Fertilidad:** Un estudio combinado de toxicología reproductiva (desarrollo embrionario y postnatal) en ratas indicó que la administración del extracto lípidoesterólico de *Serenoa repens* durante la gametogénesis, apareamiento, gestación y lactancia, no afectó a la fertilidad. **3.7 Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas:** La influencia de Permixon sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas es nula. **3.8 Reacciones adversas:** La tabla que se muestra a continuación indica las reacciones adversas observadas en siete estudios clínicos, que representan un total de 3.593 pacientes: de los que 2.127 recibieron Permixon, para las que la evaluación de causalidad no fue "excluida". Las reacciones adversas clasificadas por órganos o sistemas (según MedDRA) se enumeran a continuación como: muy frecuentes ( $\geq 1/10$ ), frecuentes ( $\geq 1/100$  a  $< 1/10$ ), poco frecuentes ( $\geq 1/1.000$  a  $< 1/100$ ), raras ( $\geq 1/10.000$  a  $< 1/1.000$ ) y muy raras ( $< 1/10.000$ ), frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles). En cuanto a la frecuencia no se han encontrado reacciones adversas "muy frecuentes", "raras" o "muy raras", por lo que, se han eliminado estas columnas en la tabla que se encuentra a continuación.

Frecuentes ( $\geq 1/100$ a $< 1/10$ )	Poco frecuentes ( $\geq 1/1.000$ a $< 1/100$ )
<b>Trastornos del sistema nervioso</b>	
Cefalea	
<b>Trastornos gastrointestinales</b>	
Dolor abdominal	Náuseas
<b>Trastornos hepato biliares</b>	
	Aumento de la gamma-glutamyltransferasa Aumento de las transaminasas
<b>Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo</b>	
	Enrojecimiento de la piel (rash)
<b>Trastornos del aparato reproductor y de la mama</b>	
	Ginecomastia

Durante los ensayos clínicos, únicamente fue registrado un aumento moderado de las transaminasas y el aumento de las pruebas de función hepática no tuvo importancia clínica. Además, en el periodo poscomercialización se notificó edema, con una frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles). Se observó ginecomastia, que se resolvió tras la interrupción del tratamiento. **Notificación de sospechas de reacciones adversas.** Es importante notificar las sospechas de reacciones adversas al medicamento tras su autorización. Ello permite una supervisión continuada de la relación beneficio/riesgo del medicamento. Se invita a los profesionales sanitarios a notificar las sospechas de reacciones adversas a través del Sistema Español de Farmacovigilancia de Medicamentos de Uso Humano: <https://www.notificaram.es>. **3.9 Sobredosis:** En el caso de sobredosis, el paciente puede padecer un trastorno gastrointestinal transitorio. Los estudios en animales no han demostrado toxicidad específica con este medicamento. **4. Incompatibilidades.** No procede. **5. Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones:** Ninguna especial. La eliminación del medicamento no utilizado y de todos los materiales que hayan estado en contacto con él se realizará de acuerdo con la

normativa local. **6. NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN.** PIERRE FABRE IBÉRICA, S.A. C/ Ramón Trias Fargas, 7-11. 08005 Barcelona (España). **7. PRESENTACIÓN Y PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO:** Caja de 60 cápsulas duras, PVP: 15,90 € y PVP IVA: 16,53 €, "Comprobar PVP". **8. RÉGIMEN Y CONDICIONES DE PRESCRIPCIÓN Y DISPENSACIÓN:** Con receta ordinaria. Financiado por el Sistema Nacional de Salud.

## BIBLIOGRAFÍA:

- De la Taille A. Therapeutic Approach: The Importance of Controlling Prostatic Inflammation. European Urology Supplements, 2013 ; 12 : 116-22.
- Vela-Navarrete R, Alcaraz A, Rodríguez-Antolín A, Miñana López B, Fernández-Gómez JM, Angulo JC, et al. "Efficacy and safety of a hexanic extract of *Serenoa repens* (Permixon®) for the treatment of lower urinary tract symptoms associated with benign prostatic hyperplasia (LUTS/BPH): systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials and observational studies." BJU international vol. 122,6 (2018): 1049-1065.
- Alcaraz A, Carballido-Rodríguez J, Unda-Urzaiz M, Medina-López R, Ruiz-Cerdá JL, Rodríguez-Rubio F, et al. Quality of life in patients with lower urinary tract symptoms associated with BPH: change over time in real-life practice according to treatment--the QUALIPROST study. Int Urol Nephrol. 2016;48(5):645-56.
- Maccagnano C, Salonia A, Briganti A, Teillac P, Schulman C, Montorsi F, et al. A critical analysis of Permixon™ in the treatment of lower urinary tract symptoms due to benign prostatic enlargement. Eur Urol. 2006;5(Suppl 4):430-40.
- Ficha técnica Permixon®.
- Latil A, Libon C, Templier M, Junquero D, Lantoiné-Adam F, Nguyen T, et al. Hexanic lipidosterolic extract of *Serenoa repens* inhibits the expression of two key inflammatory mediators, MCP-1/CCL2 and VCAM-1, in vitro. BJU Int. 2012;110 (6 Pt B):E301-7.
- Rival Y, Taillandier T, Lantoiné-Adam F, Templier M, Junquero D. Permixon inhibits cytokine-induced expression of VCAM-1, essential for mononuclear cell adhesion on human vascular endothelial cells. Eur Urol Suppl. 2011;10(2):184.
- Gravas S, Cornu JN, Gacci M, Gratzke C, Herrmann TRW, Mamoulakis C, et al. EAU Guidelines on Management of Non-Neurogenic Male Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS) including Benign Prostatic Obstruction (BPO) 2022. Disponible en: <https://uroweb.org/wp-content/uploads/EAU-Guidelines-on-Management-of-Non-Neurogenic-Male-LUTS-2022.pdf>. Consultado en: 20 de mayo de 2022

## El caso clínico

**Adenoma nefrogénico en paciente portadora de sonda vesical permanente.  
Caso clínico y revisión de la literatura**

Ángel Pérez Pérez, Beatriz De la Cruz Martín, José María Adot Zurbano, Elena Blanco Martín, Pablo José Vaquero Caballero, Pablo Boyero Polo, Francisco Carrasco García

Servicio de Urología. Hospital Universitario de Burgos.

### Introducción

El adenoma nefrogénico o mesonéfrico es un tumor raro de la vía urinaria. Casi siempre es benigno y resultado de un cambio metaplásico en las células del epitelio transicional en respuesta a inflamación crónica de la vía urinaria (1-3).

Se conoce que el epitelio vesical tiene la habilidad de sufrir cambios morfológicos cuando es estimulado por agentes infeccioso-inflamatorios, pudiendo observarse metaplasia glandular y escamosa cuando existe infección crónica vesical (1, 2) y siendo esta la teoría más aceptada en cuanto a la etiopatogenia de los adenomas nefrogénicos. Se producen cambios reactivos a inflamación crónica en la vía urinaria secundaria a factores variados como infecciones del tracto urinario de repetición, instilaciones vesicales de BCG, cálculos de repetición en la vía urinaria, tratamiento con radioterapia pélvica y, en especial, instrumentalización de la vía urinaria. También se ha observado una mayor incidencia de adenoma nefrogénico en pacientes trasplantados renales en tratamiento inmunosupresor, casos en los que se ha propuesto que el origen tumoral no sea resultado de metaplasia sino de exfoliación e implantes de células tubulares renales en el epitelio de la vía urinaria (2, 4, 5, 7, 8).

Es más frecuente en hombres en relación 2:1 o 3:1 según las series, habiéndose descrito casos desde los 4 a los 81 años, aunque es raro en la edad pediátrica (10%). Un 20% son múltiples (2, 6, 7) y su localización más frecuente es la vejiga, especialmente en el cuello y trígono vesical, pero se pueden encontrar a lo largo de toda la vía urinaria (7).

Macroscópicamente se pueden presentar como tumores sésiles o de papila corta rodeados de áreas aterciopeladas lo que muchas veces hace que se plantee diagnóstico diferencial con carcinoma urotelial (7). Microscópicamente se observan estructuras tubulares huecas que recuerdan a las observadas en las nefronas renales recubiertas por una única capa de células cuboidales rodeadas de infiltrado eosinofílico, basofílico y linfocítico, así como edema estromal, sin que se observan atipias celulares o siendo estas mínimas. Presenta positividad a PAX2, PAX8 y CA-125 y negatividad para p63, lo que ayuda en el diagnóstico diferencial con el carcinoma de células claras renales (7, 9).

Clínicamente, estos tumores suelen presentarse con síntomas de llenado como polaquiuria y urgencia miccional, siendo rara la presentación con hematuria (7).

El diagnóstico se realiza con cistoscopia, donde se pueden observar las características macroscópicas descritas previamente, y de manera definitiva mediante análisis anatomopatológico, planteándose diagnóstico diferencial con varias entidades entre las que se encuentran adenocarcinoma de células claras renales, endocervicosis, carcinoma urotelial papilar y adenocarcinoma prostático vesical (7, 10).

El tratamiento consiste en resección, normalmente transuretral, de la lesión. Hay casos descritos de regresión espontánea una vez eliminada la causa irritativa etiológica (7). Hay un caso publicado de un paciente de 12 años tratado satisfactoriamente con hialuronato sódico (11).

Aunque la mayoría de adenomas nefrogénicos son benignos se han descrito casos esporádicos de transformación maligna (12), motivo por el que se recomienda seguimiento con cistoscopias periódicas. No obstante, no existe un protocolo establecido de cada cuánto realizarlas. Iftikhar et al. (13) sugieren cistoscopia anual durante los cinco primeros años y espaciarlas paulatinamente a partir del quinto año. Tse et al. (14) describen recidivas tras resección de hasta un 27% durante una media de seguimiento de 21.4 meses, mientras que Porcaro et al. (15) describen tasas de recidivas de hasta el 63% en 24 meses; y Heidenreich et al. (16) tasas de recidiva de un 80%.

Tras los resultados obtenidos ya comentados, se completó el estudio con una ecografía de aparato urinario que no objetivó hallazgos patológicos en otras localizaciones de la vía urinaria.

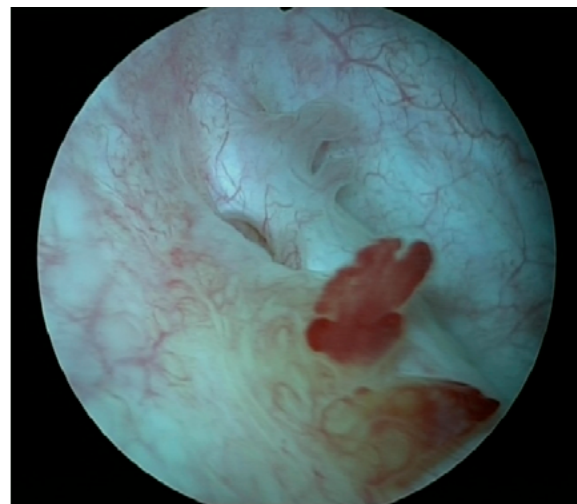
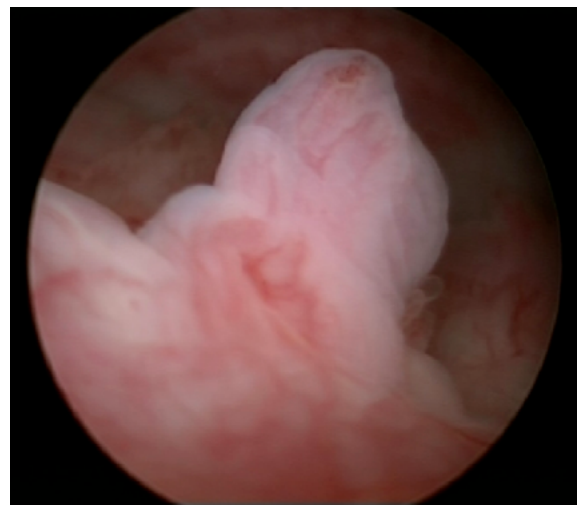
Desde entonces, y a parte de sus controles urodinámicos, hemos seguido a la paciente con cistoscopia anual sin evidencia de recidivas en el momento actual.

## NUESTRO CASO CLÍNICO



**Paciente de 35 años con tetraplejia postraumática y disreflexia autonómica secundaria de 16 años de evolución. Portadora de sonda vesical uretral permanente desde entonces hasta 2016, cuando se le retira por mala tolerancia (infecciones de repetición y obstrucción por cálculos y detritus) y se le coloca sonda vesical subapúbica.**

En este período de tiempo fue intervenida en dos ocasiones de litiasis vesicales mediante litotricia neumática y se administraron inyecciones vesicales de toxina botulínica para mejorar la sintomatología del tracto urinario inferior. Tras colocación de sonda vesical suprapúbica en 2016 la paciente volvió a ser intervenida de litiasis vesical en 2018 y administración de ácido hialurónico y dextranómero (Deflux®) submeatal ureteral por reflujo vesicoureteral en 2019. En esta última intervención se observó una lesión meatal derecha de aspecto polipoide y aprox. 1 cm de diámetro, rodeada de área aterciopelada y edematosa (**Fig. 1**), por lo que se realizó resección de esta y se envió para análisis anatomopatológico siendo el resultado adenoma nefrogénico asociado a cistitis papilar-papiloide.



**Figura 1. Imágenes de cistoscopia de la tumoración vesical reseçada compatible con adenoma nefrogénico**

## DISCUSIÓN

**Nuestra paciente presenta varios factores de riesgo:** Litiasis recurrentes en la vía urinaria, infecciones urinarias de repetición, instrumentalización crónica de larga data, lesión espinal y sonda vesical permanente. Ante cualquier cambio significativo en los síntomas habituales o la aparición de nuevas complicaciones, se debería iniciar una evaluación que incluyera la valoración de posibles lesiones vesicales mediante cistoscopia.

Los pacientes con sonda vesical permanente presentan un mayor riesgo para desarrollar tumores vesicales. Ho et al. (17) describen una incidencia 8.55 veces mayor de cáncer vesical en pacientes con sonda vesical permanente sin lesiones espinales y un 5.74 veces mayor en pacientes con lesiones espinales ( $p > 0,05$ ); Igualmente Hird AE et al. (18) describen un riesgo de padecer cáncer vesical hasta 5 veces superior (HR = 5.04, 95% CI.: 4.47 – 5.68,  $p < 0.001$ ) para pacientes portadores de sonda vesical permanente, hallazgos que explican por los cambios metaplásicos y displásicos que sufre el urotelio cuando se ve expuesto a inflamación crónica. Hay autores (19) que han descrito las lesiones espinales como factor de riesgo independiente de la sonda vesical permanente en posible relación con la propia vejiga neurógena y mayor incidencia de infecciones del tracto urinario.

El cateterismo limpio intermitente continua siendo el gold standard y el tratamiento de primera elección recomendado para pacientes con vejiga neurógena con retención urinaria o vaciado vesical inadecuado (20). El sondaje permanente se utiliza en aquellas situaciones en las que no hay otra opción razonable y el cateterismo intermitente no es posible (demencia, pobre destreza manual, etc).

No se han reportado diferencias respecto a la incidencia de tumores vesicales entre pacientes que portan sonda vesical suprapúbica y sonda vesical uretral (20). Las sondas suprapúbicas generalmente son preferibles a los catéteres uretrales si parece que el cateterismo formará parte de un tratamiento a largo plazo. Si bien la sonda

uretral lleva asociada más morbilidad uretral (estenosis, falsas vías, fístulas) y complicaciones infecciosas (orquiepididimitis y abscesos en los pacientes varones), la sonda suprapúbica no está libre de complicaciones como por ejemplo, las derivadas de la punción abdominal o las fugas urinarias uretrales o alrededor del orificio abdominal. Por lo tanto, la decisión de portar sonda uretral o suprapúbica debe consensuarse con el paciente para elegir la opción (21).

## CONCLUSIONES

- El adenoma nefrogénico es una entidad rara y generalmente benigna producida en respuesta a una irritación crónica. No obstante, se han descrito casos de transformación maligna por lo que se recomienda seguimiento periódico de estos casos.
- El cateterismo intermitente limpio es el *gold standard* para pacientes con vejiga neurógena con retención urinaria o vaciado vesical inadecuado
- Los pacientes con sonda vesical permanente tienen más riesgo que la población general de desarrollar tumores del tracto urinario inferior.
- Debemos incluir los tumores del tracto urinario inferior en el diagnóstico diferencial de pacientes con sintomatología de llenado severa y/o refractaria a tratamiento máxime si presentan otros factores de riesgo asociados (fumadores, actividades laborales de riesgo, etc).
- No existen diferencias significativas en el desarrollo de tumores vesicales entre pacientes que portan sonda vesical uretral permanente y pacientes que portan sonda vesical suprapúbica permanente.
- Hacen falta más estudios que analicen si existen diferencias en el desarrollo de tumores vesicales entre pacientes con sondaje vesical permanente y sondaje vesical intermitente.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Venyo KGAN. Nephrogenic adenoma of the urinary bladder. A review of the literature. *Int Sch Res Notices*. 2015.
2. Mostofi FK. Potentialities of the bladder epithelium. *J Urol*. 1954;71(6):705-714.
3. Oviedo Ramírez MI, Garzón Arana A. Adenoma nefrogénico de vejiga. Un simulador de neoplasia urotelial vesical. *Actas Urol Esp*. 2020;44(4):258-259.
4. Verit A, Ilbey O, Akalin T, et al. Nephrogenic adenoma of the bladder. *East J Med*. 1999;4:42-43.
5. Yaldiz M, Uzunlar K A, Ozdemir E, et al. Nephrogenic adenoma of the bladder: a case report. *Nagoya Med J*. 2000;44:13-15.
6. Kunju LP. Nephrogenic adenoma: report of a case and review of morphologic mimics. *Arch Pathol Lab Med*. 2010;134(10):1455-1459.
7. Parath R. Bladder Metaplasia Nephrogenic Metaplasia. *PathologyOutlines.com*. 2013.
8. Mazal PR, Schaufler R, Altenhuber-Müller R, et al. Derivation of nephrogenic adenomas from renal tubular cells in kidney-transplant recipients. *N Engl J Med*. 2002;347(9):653-659.
9. Oliva E, Young RH. Nephrogenic adenoma of the urinary tract: a review of the microscopic appearance of 80 cases with emphasis on unusual features. *Mod Pathol*. 1995;8(7):722-730.
10. Gilcrease MZ, Delgado R, Vuitch F, et al. Clear cell adenocarcinoma and nephrogenic adenoma of the urethra and urinary bladder: a histopathologic and immunohistochemical comparison. *Hum Pathol*. 1998;12:1451-1456.
11. Campobasso P, Fasoli L, Dante S. Sodium hyaluronate in treatment of diffuse nephrogenic adenoma of the bladder in a child. *J Pediatr Urol*. 2007;3(2):156-158.
12. Hartmann A, Junker K, Dietmaier W, et al. Molecular evidence for progression of nephrogenic metaplasia of the urinary bladder to clear cell adenocarcinoma. *Hum Pathol*. 2006;37(1):117-120.
13. Iftikhar K, Younas F, Ghazanfar A, et al. Nephrogenic adenoma of the Urinary Bladder after Kidney Transplantation: Long Term Follow-Up. *Case Rep Transplant*. 2020.
14. Tse V, Khadra M, Eisinger D, et al. Nephrogenic adenoma of the bladder in renal transplant and non-renal transplant patients: a review of 22 cases. *Urology*. 1997;50(5):690-696.
15. Porcaro AB, D'Amico F, Ficara V, et al. Nephrogenic adenoma of the urinary bladder: our experience and review of the literature. *Urol Int*. 2001;66(5):152-155.
16. Heidenreich A, Zirbes TK, Wolter S, et al. Nephrogenic adenoma: a rare bladder tumor in children. *Eur Urol*. 1999;36:348-353.
17. Ho Y, Hsieh C, Wang H, et al. Chronic Indwelling Urinary Catheter Increase the Risk of Bladder Cancer, Even in Patients Without Spinal Cord Injury. *Medicine*. 2015;94(43):e1736.
18. Hird AE, Saskin R, Liu Y, et al. Association between chronic bladder catheterisation and bladder cancer incidence and mortality: a population-based retrospective cohort study in Ontario, Canada. *BMJ Open*. 2021;11:e050728.
19. Kalisvaart JF, Katsumi HK, Ronningen LD, et al. Bladder cancer in spinal cord injury patients. *Spinal Cord*. 2010;48:257-261.
20. Blok B, Castro-Diaz G, Del Popolo G, et al. EAU guidelines on neuro-urology 2020. In: *European association of urology guidelines 2020 edition* [Internet]. Arnhem, The Netherlands: European Association of Urology Guidelines Office; 2020. Available at: <http://uroweb.org/guideline/neuro-urology/> LK - Neuro-urology Uroweb%7Chttp://uroweb.org/guideline/neuro-urology/%7C FG - 0.
21. Katsumi HK, Kalisvaart JF, Ronningen LD, et al. Urethral versus suprapubic catheter: choosing the best bladder management for male spinal cord injury patients with indwelling catheters. *Spinal Cord*. 2010;48:325-329.

## URO-Cirugías

### Toxina botulínica intradetrusoriana

**José Medina Polo**

Coordinador del grupo de trabajo Atención Primaria-Urología  
Servicio de Urología. Hospital Universitario 12 de octubre. Madrid

**La vejiga hiperactiva es una patología con una prevalencia estimada del 10% de la población.**

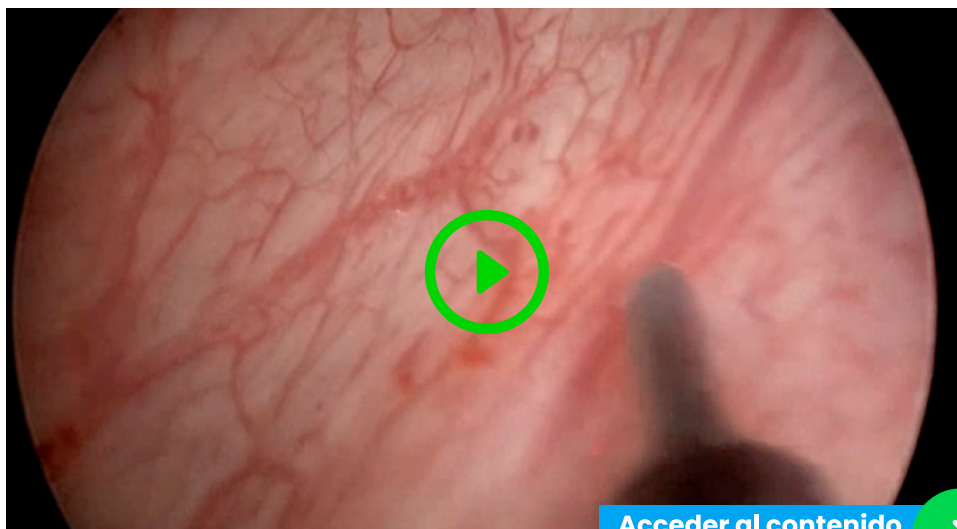
La existencia de síntomas de vejiga hiperactiva afecta de forma importante la calidad de vida.

Las medidas higiénico dietéticas son el primer escalón del tratamiento seguido del tratamiento farmacológico basado en anticolinérgicos y Beta3-adrenérgicos. Sin embargo, son fármacos no exentos de efectos secundarios. En este sentido, en muchos pacientes es preciso recurrir a tratamientos de segunda línea como es la inyección intradetrusoriana de toxina botulínica. Se trata de un procedimiento que se realiza de forma ambulatoria, generalmente tras adminis-

tración de anestesia local o una sedación. Mediante un abordaje transuretral se procede a pinchar de modo genérico, 100 unidades de toxina botulínica (en pacientes con vejiga hiperactiva no neurogénica) a nivel del músculo detrusor.

**El vídeo muestra la técnica de administración. Se trata de un procedimiento que ofrece buenos resultados con mejoría de los síntomas que puede mantenerse hasta un año.**

Entre los efectos secundarios se incluyen las infecciones urinarias y en un porcentaje de menos del 1% aumento del residuo postmiccional que puede obligar al empleo de autocateterismos de forma temporal.



Acceder al contenido multimedia



## URO-Retos

### El artículo

**1. La variable histológica de tumor testicular más probable en pacientes mayores de 50 años es:**

- a. Seminoma
- b. Linfoma
- c. Coriocarcinoma
- d. Seminoma
- e. Ninguna de las anteriores

**2. En relación al marcador testicular Alfa Fetoproteína y su orientación sobre la naturaleza histológica del tumor, ¿cuál de las siguientes informaciones es falsa?:**

- a. Tiene una vida media de 6 días
- b. Su nivel normal es < 15 ng/ml.
- c. Siempre se eleva en seminoma y coriocarcinoma
- d. Es producida por las células del saco vitelino
- e. Se eleva sólo en tumores no seminomatoso.

**3. ¿Cuál de los siguientes no es un factor de riesgo para el desarrollo de un tumor testicular?:**

- a. Antecedentes de criptorquidia
- b. Antecedentes familiares de primer grado
- c. Hemospermia
- d. Síndrome de Klinefelter
- e. Todos los anteriores

**4. El diagnóstico diferencial del síndrome escrotal agudo debe establecer con:**

- a. La torsión testicular evolucionada.
- b. La torsión de apéndices testiculares.
- c. Procesos inflamatorios (epididimitis y la orquiepididimitis)
- d. Todas son correctas
- e. Únicamente a y c son correctas.

RESPUESTAS CORRECTAS: 1B, BC 3C, 4D



## URO-Retos

### Las imágenes

**1. Paciente de 17 años que consulta por aparición de masa en testículo derecho, no dolorosa. Señale la respuesta incorrecta:**

- a. Se recomienda realizar exploración física de ambos testículos.
- b. El estudio inicial incluye analítica con marcadores tumorales y ecografía testicular.
- c. Los marcadores analíticos incluyen alfafetoproteína, beta gonadotropina coriónica humana y fibrinógeno.
- d. La orquiectomía se realiza por vía inguinal en caso de sospechar tumor testicular maligno.

**2. ¿Cuándo se recomienda la escisión de un testículo supernumerario?**

- a. Siempre, sin excepciones.
- b. Nunca.
- c. Sólo si duele.
- d. En caso de criptorquidia, dolor, torsión o riesgo de malignización.

**3. Señale la respuesta correcta:**

- a. La poliorquidia es una anomalía congénita frecuente.
- b. Los testículos supernumerarios pueden manejarse de forma conservadora, en caso de ausencia de sintomatología de alarma.
- c. La poliorquidia suele asociarse con anomalías cromosómicas.
- d. Los testículos supernumerarios siempre se localizan en el escroto.

**4. Los testículos supernumerarios:**

- a. Suelen tener un tamaño menor que el testículo unilateral.
- b. Suelen tener el mismo tamaño que el testículo unilateral.
- c. Suelen tener un mayor tamaño que el testículo unilateral.
- d. No tienen epidídimo.

RESPUESTAS CORRECTAS: 1C 2D, 3B 4A

## URO-Retos

### El caso clínico

#### 1. ¿Cuál de las siguientes situaciones puede originar síntomas del tracto urinario inferior?:

- a. Hiperplasia prostática benigna
- b. Litiasis vesicales
- c. Tumores vesicales
- d. Todas son correctas

#### 2. Todas las siguientes opciones son factores de riesgo para desarrollo de tumores vesicales, excepto:

- a. Hábito tabáquico
- b. Infecciones del tracto urinario de repetición
- c. Sondaje vesical permanente
- d. Todas son correctas

#### 3. Ante un paciente con altos residuos posmiccionales y diagnóstico de vejiga neurógena, ¿qué opción terapéutica propondrías como primera opción?

- a. Cateterismo uretral intermitente, si las características del paciente lo permiten
- b. Sonda vesical uretral permanente con recambios bimestrales
- c. Sonda vesical suprapúbica con recambios bimestrales
- d. No realizaría sondaje urinario

#### 4. Los pacientes con sondaje vesical permanente tienen más riesgo de...

- a. Desarrollar tumores del tracto urinario inferior que los pacientes no sondados
- b. Presentar infecciones del tracto urinario
- c. Desarrollar litiasis en la vía urinaria
- d. Todas son correctas

RESPUESTAS CORRECTAS: 1D, 2D, 3A, 4D

# ACCEDA AL CAMPUS PIERRE FABRE

Escanee el código QR o haga click

AQUÍ >



Pierre Fabre

# UROAULA

*Formación Médica Continuada*



Pierre Fabre