

## Hernia ureteral inguinal: infrecuente causa de insuficiencia renal

### *Inguinal ureteral hernia, uncommon cause of kidney failure*

Paula Perroni\*, Nebil Larrañaga, Jesica E. Romualdo, Juan P. Dos-Ramos-Alferes, Germán Espil y Shigeru Kozima

Servicio de Diagnóstico por Imágenes, Hospital General de Agudos Dr. Cosme Argerich, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Estimados editores:

Las hernias inguinales ureterales constituyen una patología extremadamente infrecuente. En general se asocian a trasplante renal, terapia radiante, pueden formar parte de hernias inguinales indirectas deslizadas acompañando la herniación vesical, o bien ser congénitas<sup>1</sup>.

El objetivo de la presente carta es que el radiólogo tenga en cuenta esta afección, dado que su hallazgo imagenológico permite un correcto abordaje quirúrgico, teniendo en cuenta que, si no es detectada previa a la herniorrafia, pueden generarse complicaciones y secuelas ureterales de relevante importancia<sup>2</sup>.

Presentamos el caso de un paciente varón de 69 años que ingresó a urgencias por dolor abdominal a predominio de flanco y fosa ilíaca izquierda acompañado de tumoración inguinal, esta última de evolución crónica sin repercusiones clínicas de relevancia hasta el momento de la consulta. En las pruebas de laboratorio se halló deterioro de la función renal no conocida anteriormente, con una creatinina de 2,6 mg/dl y uremia de 70 mg/dl. Se realizó ecografía reno-vesical con ecógrafo Esaote Mylab 40 y transductor convexo de 3,5 MHz como primer paso diagnóstico para la valoración de una posible uropatía obstructiva como etiología de la falla renal. Se evidenciaron cambios crónicos en el riñón izquierdo, con corteza disminuida y disminución de su tamaño. Además, presentaba hidronefrosis del sistema excretor, con una grave ectasia ureteropielocalicial hasta el tercio distal del uréter, el cual se introducía a través del canal inguinal homolateral, que se visualizó con mayor

resolución con el transductor lineal de 12 MHz (Fig. 1). Para una mejor caracterización de los hallazgos, se complementó con tomografía computarizada multidetector (TCMD) con tomógrafo multicorte Toshiba Activion 16 filas de abdomen y pelvis sin contraste intravenoso, en la que se visualizó en forma completa la hernia inguinal izquierda con el uréter homolateral en su interior, dilatación de este en toda su extensión, que realizaba en su porción distal un giro en U y luego de una disminución en su calibre finalizaba en la vejiga (Figs. 2 a 4). Tras la identificación de estos hallazgos, el paciente fue intervenido quirúrgicamente.

Las hernias inguinales se clasifican en dos grupos: directas e indirectas. Las hernias inguinales directas sobresalen a través del triángulo de Hesselbach, por encima del ligamento inguinal y medial al curso de los vasos epigástricos. En general se adquieren y su incidencia aumenta con la edad, ya que son el resultado del debilitamiento de la fascia transversal en el triángulo de Hesselbach. Ocurren con mayor frecuencia en hombres y se asocian menos con estrangulamiento que las hernias inguinales indirectas, posiblemente porque las directas no suelen atravesar todo el curso del canal y, por lo tanto, son menos vulnerables a la constricción.

Las hernias inguinales indirectas surgen laterales y superiores al curso de los vasos epigástricos, laterales al triángulo de Hesselbach, y sobresalen a través del anillo inguinal interno o profundo para ingresar al canal inguinal. En el hombre, entran en el canal anterior al cordón espermático y pueden extenderse a través del anillo inguinal

#### Correspondencia:

\*Paula Perroni

E-mail: paula\_perroni@hotmail.es

Fecha de recepción: 27-10-2020

Fecha de aceptación: 13-09-2021

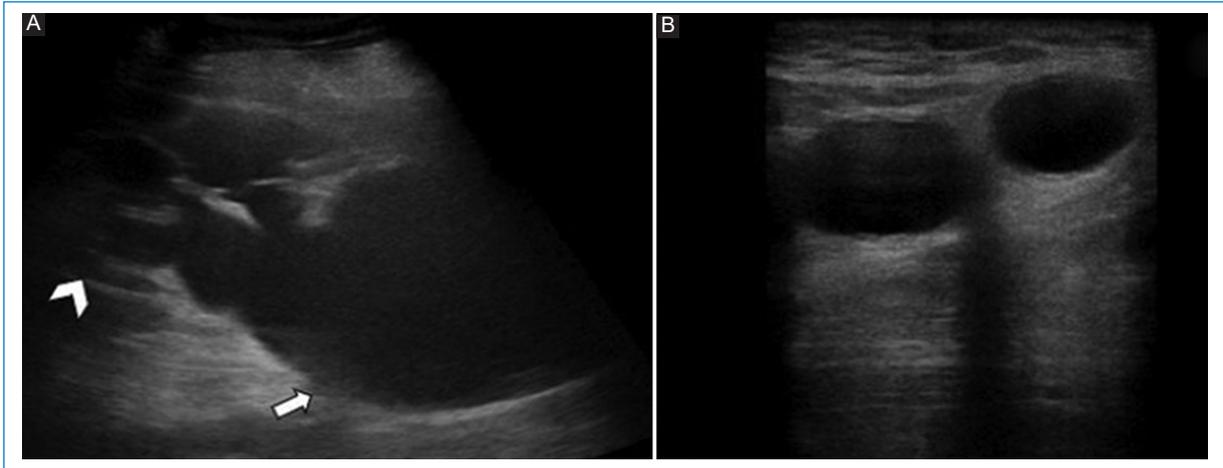
DOI: 10.24875/RAR.M22000026

Disponible en internet: 14-07-2022

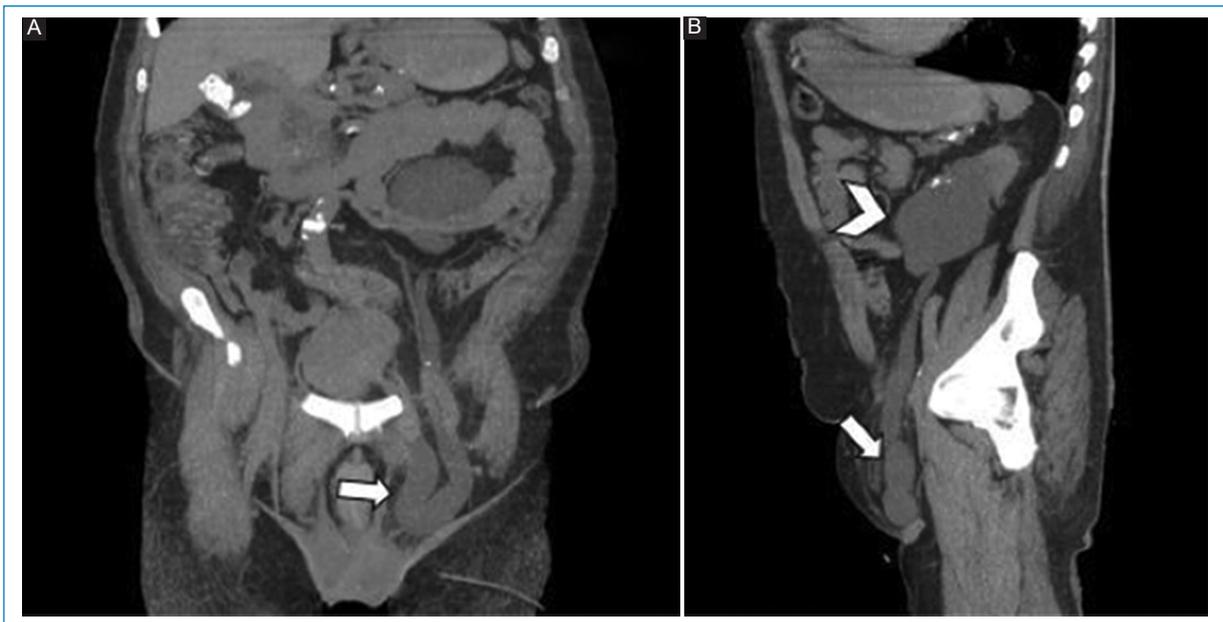
Rev Argent Radiol. 2022;86(2):143-146

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

1852-9992 / © 2021 Sociedad Argentina de Radiología (SAR) y Federación Argentina de Asociaciones de Radiología, Diagnóstico por Imágenes y Terapia Radiante (FAARDIT). Publicado por Permanyer. Éste es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



**Figura 1.** **A:** ecografía de riñón izquierdo, corte transversal, que evidencia una corteza disminuida (punta de flecha) y grave ectasia ureteropielocalicial (flecha). **B:** ecografía, corte transversal a nivel del canal inguinal, en la que se objetivan dos imágenes anecogénicas redondeadas que corresponden al uréter herniado.



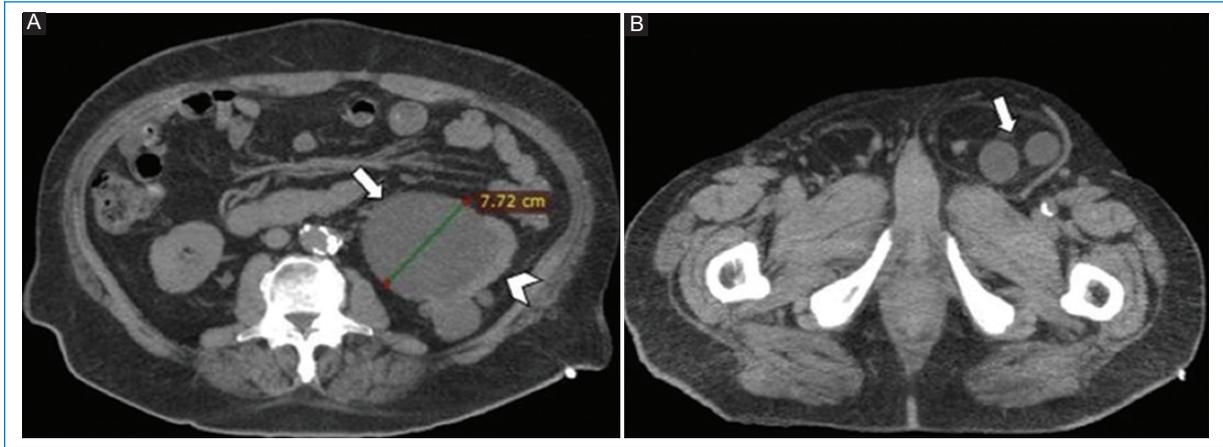
**Figura 2.** **A:** TCMD en reconstrucción coronal MIP (2.8 mm) que evidencia la entrada y salida del uréter izquierdo al canal inguinal (flecha blanca). **B:** TCMD en reconstrucción sagital que muestra una grave dilatación pielocalicial (punta de flecha) y el uréter izquierdo ingresando en el canal inguinal (flecha).

externo hasta el escroto. En la mujer, siguen el ligamento redondo hacia los labios mayores. Dentro de este último grupo se ubican las hernias inguinales ureterales<sup>3</sup>.

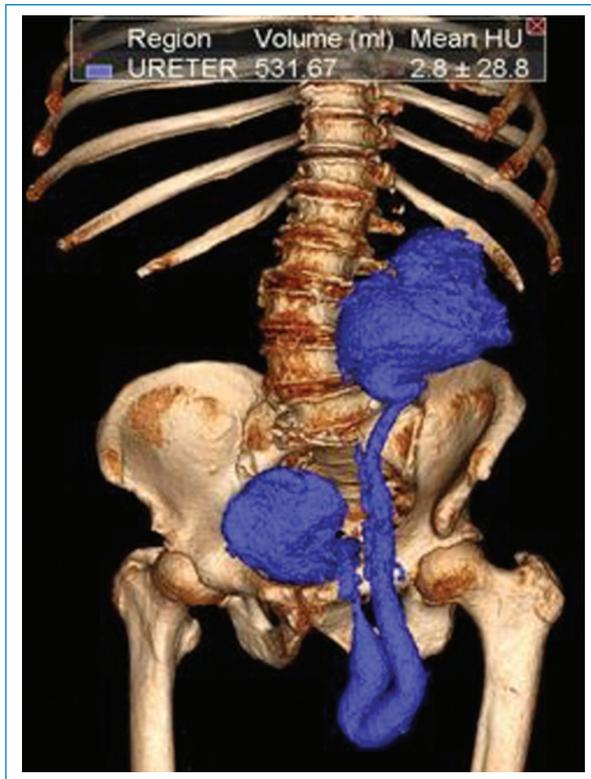
Existen dos grupos de hernias inguinoescrotales ureterales: extraperitoneales (20%) y paraperitoneales (80%)<sup>1,4</sup>. Las primeras, menos frecuentes, se originan por defectos en el desarrollo embrionario, presentando síntomas en edades tempranas de la vida, y

característicamente no tienen saco herniario. Las segundas, por el contrario, poseen saco herniario y son adquiridas, vinculadas a procesos que generan adherencias entre el uréter y el peritoneo, y pueden ser hallazgos imagenológicos, intraoperatorios o bien constituir la etiología de una insuficiencia renal aguda posrenal<sup>2,5</sup>.

La función renal requiere una perfusión sanguínea adecuada, la integridad del parénquima renal y la



**Figura 3. A:** TCMD axial en reconstrucción MIP (2.8 mm) que muestra una disminución del espesor del parénquima renal (punta de flecha) y una apertura piélica de 77 mm (flecha). **B:** TCMD axial en reconstrucción MIP (2.8 mm) a nivel inguinal, en la que se evidencian dos imágenes hipodensas redondeadas compatibles con el uréter herniado.



**Figura 4.** TCMD en reconstrucción volumétrica 3D en color (VRT) del sistema excretor.

permeabilidad de las vías excretoras. Dependiendo del elemento funcional alterado, se clasifica la insuficiencia renal como prerrenal, si lo que falla es la perfusión; parenquimatosa, si la alteración se produce en las estructuras renales; y obstructiva o posrenal, si el flujo urinario está obstruido. Esta última, cuando la

obstrucción se prolonga en el tiempo, ocasiona alteraciones en el parénquima, provocando insuficiencia renal crónica, como en el presente caso<sup>6</sup>.

Son afecciones de baja incidencia. Su frecuencia tiene predominio masculino en la quinta y la sexta décadas de la vida, y en el lado izquierdo. El trauma, la cirugía previa, la radioterapia y el trasplante renal se mencionan como principales factores de riesgo de uno de los dos tipos de hernias ureterales (paraperitoneal o adquirida)<sup>2</sup>.

En el examen clínico quirúrgico, ambos tipos de hernias no tienen diferencias semiológicas con las hernias inguinales de contenido graso o intestinal, por lo que es de suma importancia tener la sospecha clínica en un paciente con falla renal y hernia inguinal asociada. Implica la realización de un método imagenológico previo a la plástica herniaria para demostrar el contenido del saco y prevenir potenciales daños del tracto urinario, recomendando el ultrasonido en primer término por su accesibilidad y sensibilidad para visualizarlo, que si existe obstrucción será evidente. En caso de estudio no concluyente, la TCMD puede confirmar el paso del uréter a través del conducto inguinal<sup>4</sup>.

La cirugía, dependiendo del contexto clínico del paciente, se indica para prevenir la uropatía obstructiva y la enfermedad renal crónica. Por este motivo, las imágenes desempeñan un papel fundamental en el planeamiento quirúrgico<sup>5,6</sup>.

## Financiamiento

La presente investigación no recibió ninguna beca específica de agencias de los sectores público, comercial, o sin ánimo de lucro. Todos los recursos fueron aportados por los investigadores.

## Conflicto de intereses

El Dr. Kozima forma parte de la comisión directiva de la Sociedad Argentina de Radiología.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores han obtenido el consentimiento

informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

## Bibliografía

1. Yahya Z, Al-Habbal Y, Hassen S. Ureteral inguinal hernia: an uncommon trap for general surgeons. *BMJ Case Rep.* 2017;8:bcr2017219288.
2. Eilber KS, Freedland SJ, Rajfer J. Obstructive uropathy secondary to ureteroinguinal herniation. *Rev Urol.* 2001;3:207-8.
3. Hong LE, Tan C, Li J. Obstructive uropathy secondary to uretero-inguinal hernia. *J Clin Imaging Sci.* 2015;5:33.
4. Lu A, Burstein J. Paraperitoneal inguinal hernia of ureter. *J Radiol Case Rep.* 2012;6:22-6.
5. Tenorio MT, Galeano C, Rodríguez N, Liaño F. Diagnóstico diferencial de la insuficiencia renal aguda. *NefroPlus.* 2010;3:16-32.
6. Zarraonandia Andraca A, Ríos Reboledo A, Casas Nebra J, Ponce Díaz-Reixa J, Martínez Breijo S, González Dacale J, et al. Hernia ureteral inguinal: caso clínico. *Arch Esp Urol.* 2009;62:755-7.