



## Clínica cotidiana

# Duplicidad ureteral completa, bilateral, asociada a litiasis en el sistema colector del polo inferior del riñón izquierdo

José Alberto Hermida Pérez<sup>a,\*</sup>, Abdel Buduén Núñez<sup>b</sup>, Laura Capote León<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Centro de Salud El Paso. La Palma. Sta. Cruz de Tenerife. España. <sup>b</sup>Licenciados en Medicina General y Cirugía.

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 13 de abril de 2016

Aceptado el 27 de febrero de 2017

On-line el 7 de septiembre de 2017

#### Palabras clave:

Duplicidad

Ureteral

Completa

Bilateral

Litiasis renal

### R E S U M E N

El doble sistema excretor es la anomalía congénita del tracto urinario más frecuente. Su incidencia es de 1 por cada 125 nacidos vivos. Es más frecuente en el sexo femenino (proporción 2:1).

La forma unilateral es seis veces más frecuente que la bilateral. Los uréteres duplicados en sus dos variedades (completa e incompleta) pueden presentarse con reflujo urétero-ureteral y otras consideraciones fisiopatológicas que ocasionan la aparición de complicaciones como infección, litiasis e hidronefrosis.

Puede asociarse a otras anomalías: ureteroceles, desembocaduras ectópicas (cuello, vagina, epidídimo, uretra y vestíbulo).

Presentamos el caso de un varón de 58 años de edad, que comienza con cólicos nefríticos izquierdos de repetición. Es estudiado con ecografía, urografía excretora y uretro-cistoscopia. Se le diagnostica una duplicidad ureteral completa bilateral y litiasis renal izquierda. El tratamiento consiste en la realización de litotricias extracorpóreas.

© 2017 Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia.

Publicado por Ergon Creación, S.A.

## Complete, bilateral ureteral duplicity, associated to lithiasis in the lower pole collecting system of the left kidney

### A B S T R A C T

Double excretory system is the most common congenital anomaly of the urinary tract, and its incidence has been estimated at 1 in 125 live births or 0.8%. More frequent in females (2: 1).

The unilateral form is six times more common than bilateral. Duplicates in two varieties (complete and incomplete), ureters can occur with uretero-ureteral reflux and other pathophysiologic considerations that determine the appearance of complications such as infection, stones, hidronefrosis.

They may be associated with other anomalies: ureteroceles and ectopic mouths (in bladder neck, vagina, epididymis, urethra and vestibule).

#### Keywords

Complete

Bilateral

Ureteral

Duplication

Nephrolithiasis

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [hermidana@yahoo.es](mailto:hermidana@yahoo.es) (J.A. Hermida Pérez).

<http://dx.doi.org/10.24038/mgyf.2017.024>

2254-5506 / © 2017 Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia

We report the case of a 58 years old man with left renal colic repeat. It is studied with ultrasound, excretory urography and panendoscopy diagnosed a bilateral complete ureteral duplication with stones in lefth kidney. Treatment consisted of performing lithotripsy extracorporea.

© 2017 Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia.  
Published by Ergon Creación, S.A.

## Introducción

La duplicidad ureteral es una anomalía que se explica por la formación de dos brotes ureterales. Uno de ellos suele tener una posición normal, en tanto que el anormal se desplaza hacia abajo junto con el conducto mesonéfrico, lo cual es la causa de su desembocadura baja anormal en la vejiga, la uretra, la vagina o la región del epidídimo.

Es más frecuente en mujeres que en hombres y representa una anomalía común con rangos de 0,5-10 % de nacidos vivos. Así, la duplicación representa la malformación congénita del tracto génito-urinario más común, no así la duplicidad bilateral completa.

Las duplicaciones ureterales pueden ser completas e incompletas, unilaterales o bilaterales. La duplicación incompleta se origina por una bifurcación anómala de la yema ureteral. Hay dos pelvis y dos uréteres que se fusionan en algún punto de su trayecto, pero con entrada única a la vejiga. El caso clínico que describimos a continuación es una duplicidad ureteral completa, bilateral, con la formación de una litiasis renal izquierda<sup>1,2</sup>.

tamsulosina 0,4 mg/noche; fumador de 5-6 cigarrillos/día y bebedor ocasional.

Comienza a sufrir crisis de cólicos nefríticos izquierdos, repetitivos.

Es estudiado con una radiografía simple de abdomen (Fig. 1), observándose una litiasis en el polo inferior del riñón izquierdo (RI).

En la ecografía renal (Fig. 2) se observa un doble sistema urétero-piello-calicial en ambos riñones. En el grupo calicial inferior del riñón izquierdo se observa una imagen hiperecoica con halo hipoeicoico, que se corresponde con la imagen litiasica observada en la radiografía de abdomen simple.

En la urografía excretora (Fig. 3) se observa el doble sistema urétero-piello-calicial en ambos riñones. En el grupo calicial inferior del riñón izquierdo se reiteran los hallazgos ecográficos, junto con duplicidad ureteral completa bilateral.

En la uretro-cistoscopia se observan bilateralmente dos meatos ureterales, uno de ellos desembocando en el trigono vesical y el otro más caudalmente, cerca del cuello vesical.

Se realiza tratamiento con litotricia extracorpórea (5 sesiones). No es posible expulsar la totalidad de los restos litiasicos. Se deja un catéter doble J, que es retirado posteriormente.

## Caso clínico

Varón de 58 años de edad, con antecedentes personales de colon irritable e hiperplasia benigna de próstata tratada con

## Comentario

El diagnóstico del doble sistema excretor mediante ecografía materno-fetal es por lo general poco probable cuando no está

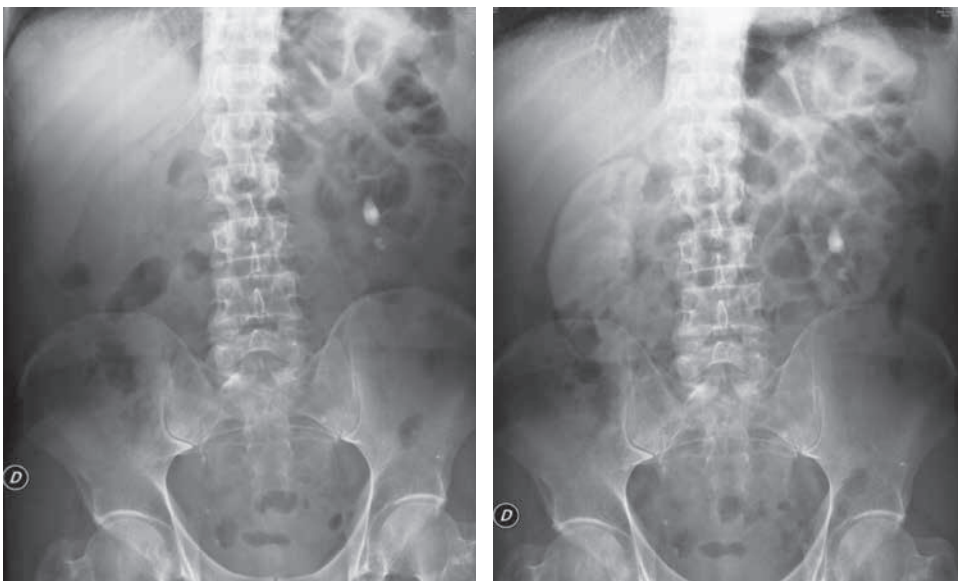


Figura 1

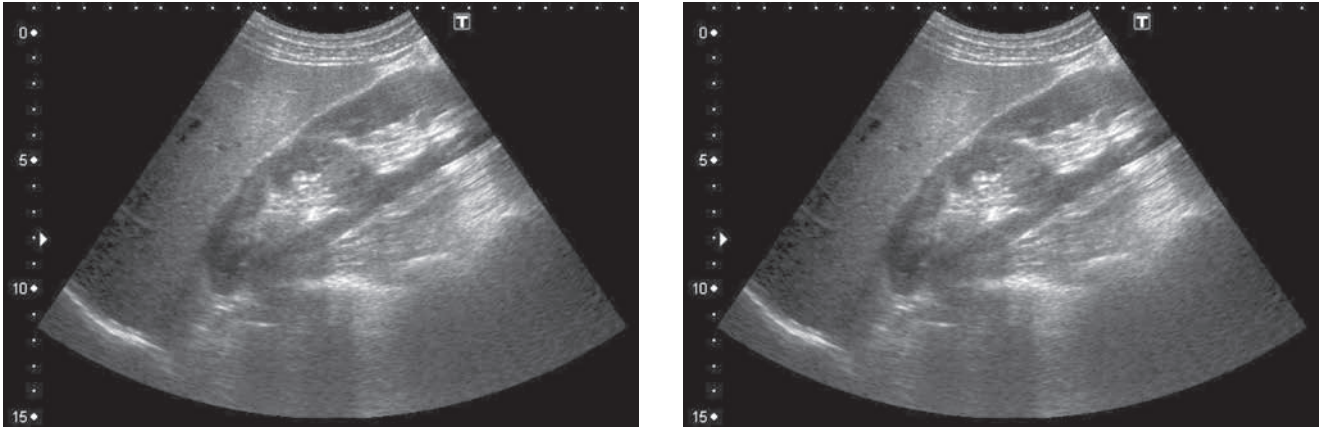


Figura 2

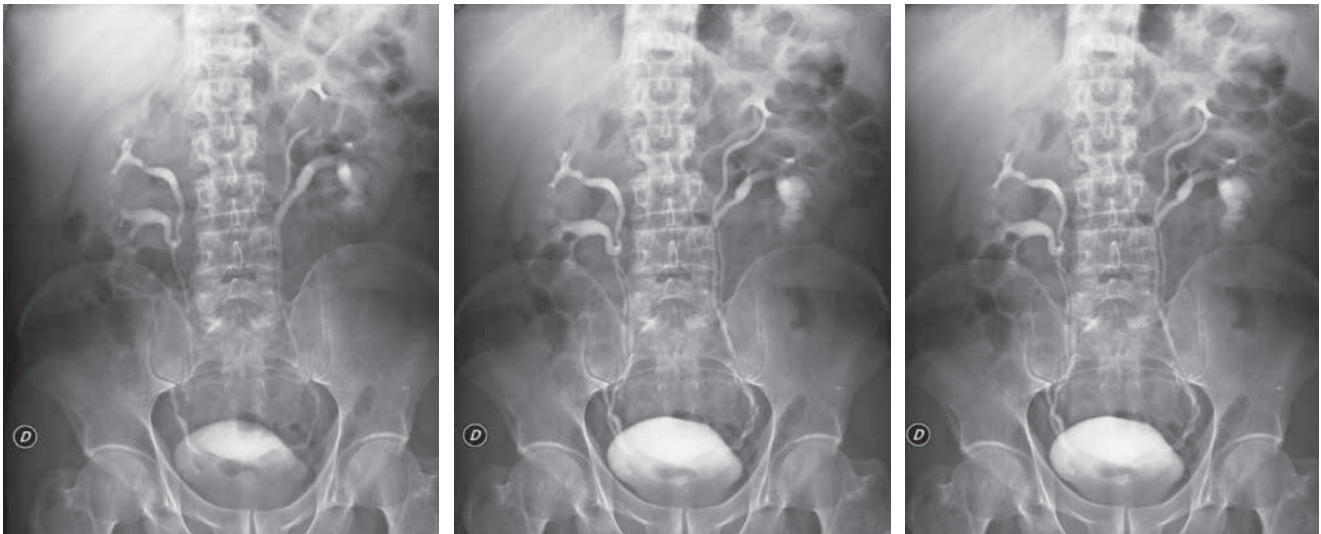


Figura 3

dilatado uno de los dos sistemas. Si uno de los dos está dilatado, es habitual que sea el superior.

Cuando el sistema superior drena en la vejiga, el uréter ocupa una posición más caudal y medial, y el inferior ocupa un sitio más craneal y lateral (ley de Weigert-Meyer).

El uréter del sistema superior tiende a la obstrucción y el inferior al reflujo generalmente, aunque puede suceder lo contrario. Debido a esto se pueden producir complicaciones, como la dilatación del sistema urinario, lo que en ocasiones requiere tratamiento quirúrgico<sup>3</sup>.

Dentro de la clasificación de las anomalías ureterales se incluyen las anomalías de número: la agenesia, las duplicaciones (duplicación ciega, duplicación en Y invertida), la triplicación y los uréteres supernumerarios; también se describen las anomalías de estructura y anomalías de la terminación<sup>3,4</sup>.

De igual modo que dos brotes del conducto mesonéfrico o la división prematura de un brote único pueden explicar los uréteres dobles y bifidos, la presencia de tres brotes del conducto mesonéfrico, o de dos con la división temprana de uno de

ellos, pueden explicar las triplicaciones parciales y completas halladas raras veces<sup>4</sup>.

Se ha publicado una duplicidad ureteral derecha obstructiva y ectópica en un paciente de 53 años con cuadro infeccioso por colección de 3 litros de pus abacteriano. Para el diagnóstico de la misma los autores se apoyan en la cistoscopia y en la pielografía retrógrada, que demuestran el orificio ureteral obstruido a la altura de la próstata<sup>5</sup>.

La duplicidad ureteral puede estar presente en los pacientes con síndrome de Edwards (trisomía 18). Se trata de un síndrome polimalformativo, consecuencia de un desequilibrio cromosómico. Su frecuencia se calcula en 1/6.000-13.000 nacidos vivos. Se da en todas las razas y zonas geográficas. Entre las múltiples malformaciones observadas en este síndrome encontramos malformaciones reno-urológicas: riñón en herradura, ectopia renal, hidronefrosis, riñón poliquistico y duplicidad ureteral, presente en nuestro paciente<sup>6</sup>.

En la literatura médica revisada existe una gran cantidad de publicaciones sobre la presencia de complicaciones en pacien-

tes con diferentes variedades de duplicidades ureterales, tanto en niños como en adultos<sup>5,7-10</sup>.

Debemos tener presente que en atención primaria, ante la presencia de pacientes con manifestaciones clínicas sugestivas de patología urológica, persistentes y recurrentes (cólicos nefríticos, signos de sepsis urinaria alta o baja, trastornos miccionales) debemos realizar un interrogatorio y examen físico urológico exhaustivo: palpación abdominal, de fosas lumbares, examen de los genitales externos, meatos uretrales, tacto rectal y exploración vaginal en busca de anomalías, indicar los estudios que estén a nuestro alcance (estudios de función renal, sistemático y cultivo de orina, radiografía simple del tracto urinario, ecografía, tomografía computarizada, resonancia magnética) y derivar a Urología en los casos en que se detecten anomalías estructurales o funcionales del tracto urinario.

---

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

---

### Responsabilidades éticas

Los procedimientos seguidos en la investigación se han realizado conforme a las normas éticas del comité de experimentación humana o animal correspondiente (institucional o regional) y de acuerdo con el *Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS)* y la Declaración de Helsinki.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Mota Ramírez GA, Ortiz León JL, Aguilar Hipólito RA, Escobedo García R, Castillo Lima JA. Malformaciones congénitas del sistema urinario: abordaje radiológico y por imagen con análisis de la terminología aplicada. *Anales de Radiol Mex.* 2008; 4: 259-78.
2. Dillman JR, Caoli EM, Cohan RH. Multi-detector CT urography: a one-stop renal and urinary tract imaging modality. *Abdom Imaging.* 2007; 32: 519-29.
3. Schlüssel RN, Retik AB. Uréter ectópico, ureteroceles, y otras anomalías del uréter. *Campbell Urología.* 8ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2004. p. 2192-238.
4. Ochoa Urdangarain O, Hermida Pérez JA, Ochoa Montes de Oca J, Miranda Rosales F, Rivero García C. Triplicación ureteral completa: presentación de un caso. *Arch Esp Urol.* 2006; 59: 284-7.
5. Vega Vega A, O'Callaghan W. Duplicidad ureteral derecha obstructiva y ectópica. *Actas Urol Esp.* 2010; 34: 929-31.
6. Bacino CA, Lee B. Cytogenetics. Trisomía 18. En: Kliegman RM, Stanton BF, St Geme JW III, Schor NF (eds). *Nelson Textbook of Pediatrics.* 20th ed. Philadelphia PA: Elsevier; 2016. p. 12-22.
7. Siomou E, Papadopoulou F, Kollios KD, Photopoulos A, Evangelidou E, Androulakakis P, et al. Duplex collecting system diagnosed during the first 6 years of life after a first urinary tract infection: A study of 63 children. *J Urol.* 2006; 175: 678-82.
8. Kim HT, Yoo ES, Chung SK. Management of upper moiety in complete duplex system. *Korean J Urol.* 2005; 46: 7-13.
9. Arrellana P, Pizarro ME, García F, Baquedano P. Daño renal en reflujo vésico-ureteral asociado a doble sistema pieloureteral. *Rev Esp Med Nucl.* 2005; 24: 387-91.
10. Kim HJ, Lee HY, Han SW. Postoperative outcome of the upper pole kidney with a complete ureteral duplication and complicated with ureteroceles or ectopic ureter after pielouretostomy. *Korean J Urol.* 2007; 48: 1155-60.