

# Duplicidad ureteral con ureteroceles ectópicos: a propósito de un caso y revisión de la literatura

## *Ureteral duplication with ectopic ureteroceles. Case report and literature review*

Rubén Algarra Navarro, Javier Barba Abad, Egoitz Tolosa Eizaguirre, José María Berián Polo

*Departamento de Urología. Clínica Universidad de Navarra, Navarra, España.*

### INTRODUCCIÓN

La duplicidad ureteral presenta una incidencia de 1/500 individuos, es el resultado del desarrollo de dos yemas ureterales, en la mayor parte de los casos (80%) carece de trascendencia clínica y en el 20% es bilateral. Cuando se asocia patología el 60% es reflujo vesicoureteral, el 10% ureterocel y el 2% ectopia ureteral verdadera. Dependiendo de la posición de salida de las yemas ureterales, los uréteres son más ectópicos o más refluventes y el riñón es más o menos displásico existiendo relación entre el grado de displasia y la posición ectópica de los meatos ureterales.

Se trata de una anomalía congénita del sistema urinario que debido a sus diversas formas de presentación, junto a sus múltiples modalidades terapéuticas hace que su abordaje suponga un reto para el urólogo. Describimos nuestra experiencia y revisamos la bibliografía.

### PACIENTE Y MÉTODOS

Acude a la consulta un lactante de 11 meses con fiebre de 38°C y antecedentes de infecciones urinarias de repetición tratadas con múltiples antibióticos. En la analítica presentó una PCR: 22 mg/dl y leucocitosis de 15 (10 E9/L), como parámetros inflamatorios. Con resultado de urocultivo positivo para *E. coli* (be-

talactamasa espectro extendido) se decidió su ingreso para tratamiento antibiótico endovenoso.

Entre las exploraciones diagnósticas complementarias se realizó una ecografía renal en la que se objetivó ureterohidronefrosis renal derecha y un probable ureterocel.

Se le practicó una urografía intravenosa donde se objetivó un defecto de repleción vesical. Para confirmar la patología y planificar un posible tratamiento quirúrgico se completó el estudio radiológico mediante tomografía computarizada (Figuras 1 y 2).

Dada la confirmación del diagnóstico de duplicidad ureteral derecha, con un polo renal superior dismórfico con ureterocel ectópico asociado, se optó por el tratamiento quirúrgico, realizándose una nefrectomía parcial derecha del polo superior con liberación y extirpación del uréter correspondiente hasta las inmediaciones de la vejiga.

El diagnóstico anatomopatológico del polo renal superior extirpado fue de parénquima renal displásico multiquístico.

## DISCUSIÓN

El ureterocele es una dilatación quística de uréter submucoso intravesical que se asocia con una unidad renal displásica de tamaño variable. El ureterocele posee paredes delgadas con desembocadura intravesical o ectópica.

La incidencia ha variado en los diferentes informes. Campbell (1951) observó una incidencia de 1 cada 4.000 necropsias de niños<sup>1</sup>.

Es una patología con exclusividad a expensas de la raza blanca con predominio femenino 4:1, siendo más frecuente el lado izquierdo<sup>2</sup>. En la edad pediátrica, la mayoría de los ureteroceles proceden del uréter superior de un sistema duplicado, siendo bilaterales un 10%-15%.

Existen dos tipos de clasificaciones; en función de su lugar de implantación, Ericsson (1954): intravesical o ectópico y en función de las características del ureterocele, Stephens (1963): estenótico, esfinteriano, esfíntero/estenótico.

El ureterocele de implantación trigonal normal, intravesical u ortotópico suele ser de tamaño variable, se asocia con un sistema colector único, posee menos complicaciones y es más frecuente en adultos.

El ureterocele de implantación distal al triángulo orificio ectópico, tiene un mayor número de complicaciones y se asocia a un sistema colector doble, siendo bilaterales el 10%. Es más frecuente a edad pediátrica, concretamente niñas 2:1 niños. Supone una de las anomalías congénitas más frecuentes del tracto urinario y una de las causas más frecuentes de obstrucción urinaria infravesical en niñas.

A la exploración física puede objetivarse una masa palpable correspondiente a un riñón hidronefrótico. La clínica es variable,  $\frac{1}{4}$  de los casos son hallazgos causales en la edad adulta y no precisan de tratamiento. La mayoría de los casos sintomáticos debutan en la infancia con infecciones urinarias. En niñas es frecuente la incontinencia de orina y la retención urinaria por prolapso del ureterocele sobre meato uretral.

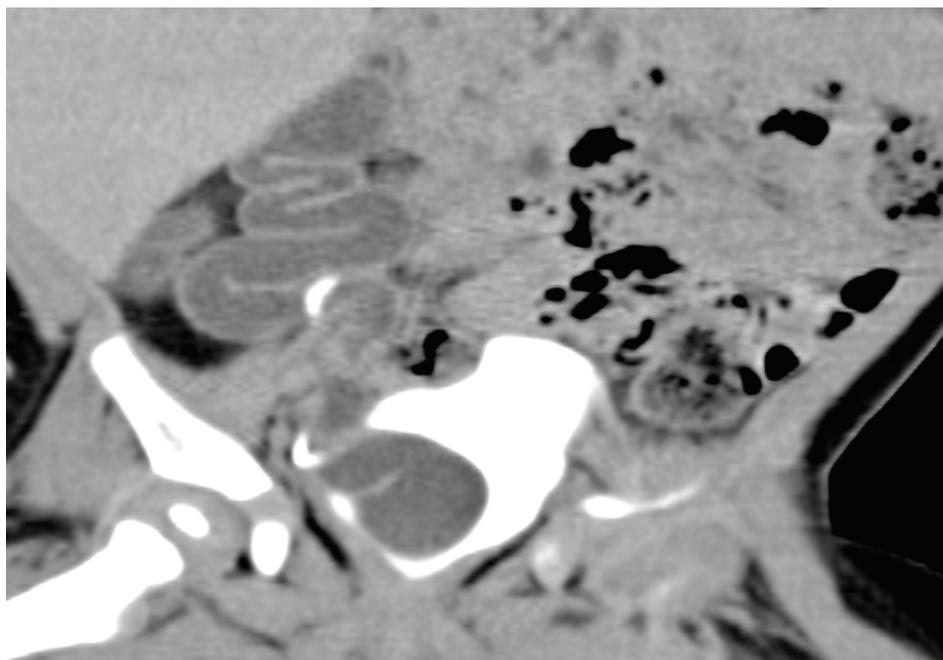
Se han descrito cuadros de litiasis en casos de obstrucción del uréter ortotópico por el ureterocele.

En cuanto al algoritmo diagnóstico existen una serie de pruebas de imagen, a destacar la ecografía, urografía/cistografía, tomografía computarizada, y de pruebas funcionales como la gammagrafía renal diurética.

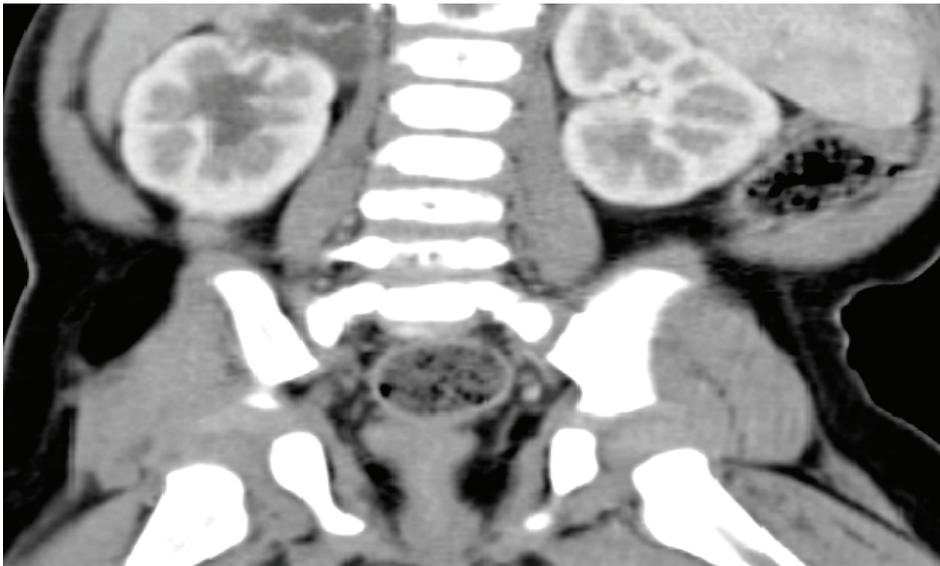
Los procedimientos endoscópicos como la ureterocistoscopia también son útiles para establecer un juicio clínico.

El tratamiento del ureterocele debe ir encaminado a preservar la función renal, evitar la obstrucción y prevenir el reflujo. Debe ser un tratamiento individualizado en función de la anatomía, presentación y fisiopatología del mismo<sup>3</sup>. El drenaje de su contenido ya sea por vía endoscópica mediante una punción transuretral o por abordaje percutáneo a través de la nefrostomía, quedaría reservado para situaciones graves como casos de sepsis y siempre sería un eslabón intermedio a un tratamiento quirúrgico definitivo.

En pacientes sintomáticos con ureteroceles únicos sin duplicidad ni displasia renal asociada, estaría justi-



**Figura 1.** Tomografía axial con administración de contraste intravenoso en la que se observa ureterocele derecho en el corte coronal. Regla de "Weigert-Meyer", el uréter superior se inserta de forma ectópica, medial y caudal al uréter del polo inferior. Presenta hidronefrosis, es largo y tortuoso. Ausencia de eliminación de contraste en el uréter ectópico.



**Figura 2.** Unidad renal polar superior displásica asociada al ureterocele.

ficada como opción quirúrgica el reimplante ureteral.

En casos de ureteroceles sintomáticos de gran tamaño, uni o bilaterales y con duplicidad ureteral, la heminefrectomía superior con ureterectomía parcial es la mejor actitud terapéutica.

El ureterocele es una dilatación del uréter submucoso intravesical que se asocia con una unidad displásica renal en el hemiriñón superior. En la práctica clínica diaria se disponen de múltiples pruebas para su diagnóstico, siendo las pruebas de imagen las más utilizadas. El tratamiento ha de ser individualizado siendo quirúrgico en los casos sintomáticos. Debido a la clínica que acompaña, variable pero en ocasiones de especial relevancia, es una entidad que debe ser bien conocida por el urólogo para su adecuado diagnóstico y tratamiento apropiado.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Stephens FD. Congenital malformations of the urinary tract. New York, Praeger. 1983.
2. Wylly JB, Lebowitz RL. Refluxing urethral ectopic ureters: Recognition by the cyclic voiding. *AJR* 1984; 142:1263-1267.
3. Mor Y, Goldwasser B, Ben-Chaim J, y cols. Upper pole heminephrectomy for duplex systems in children: a modified technical approach. *Br J Urol.* 1994; 73:584.
4. Retik AB, Peters CA. Ectopic ureter and ureterocele. En Walsh PC, *Urología de Campbell*, vol II, Buenos Aires. Ed Panamericana. 1992.