

Duplicación uretral: Reporte de un caso

Agustín Isidoro Rodríguez Blas,* José Manuel Rocha Abrica,*
Beatriz Yolanda Álvarez Alfonso,* A. Gustavo Caslán Castellanos**

RESUMEN

La duplicación de la uretra es una alteración congénita poco frecuente, que afecta frecuentemente al sexo masculino y cuyos mecanismos aún no se han esclarecido. Presentamos el caso de una duplicación uretral en un niño de 3 años de edad, presentando un doble orificio de salida de la uretra y revisión de la literatura.

Palabras clave: Uretra, duplicación.

ABSTRACT

The doubling of the urethra is a slightly frequent congenital alteration; which affects mainly the men and whose mechanisms even have not been clarified. We present the case of a doubling urethral in a 3-year-old child with double orifice of exit of the urethra and review of the literature.

Key words: Urethra, doubling.

INTRODUCCIÓN

La duplicación de la uretra es una rara alteración que afecta con frecuencia a varones y muchos casos ocurren en el plano coronal, pudiendo clasificarse inicialmente como dorsal o ventral, aunque también se han reportado pocos casos de duplicación colateral.¹

Se han propuesto varias teorías que explican la alteración embriológica; sin embargo, ninguna explica por completo todas las variantes de esta rara alteración. Las tres teorías más importantes son:

- Falla parcial o irregularidad del crecimiento del mesodermo lateral entre las capas del ectodermo y el endodermo de la membrana cloacal en la línea media.
- Terminación anormal del conducto mülleriano.
- Asimetría en el cierre del septum urorectal, resultando en una fístula uretraperineal.²

REPORTE DE CASO

Reportamos el caso de un niño de 3 años de edad, al cual se le diagnosticó duplicación uretral Tipo II A 2. Presentaba desde el nacimiento salida de orina por dos orificios, uno era el meato y el otro se localizaba en la cara

dorsal del pene, a nivel del frenillo. El paciente cursaba con cuadros infecciosos recurrentes de vías urinarias. Se realizó uretrografía retrógrada en donde se identificó un doble orificio de salida, con trayectos uretrales independientes, que se unían proximalmente para formar un conducto único (Figura 1).

El paciente contaba con tomografía axial computada de abdomen y como hallazgos de importancia se encontró riñón en herradura y hernia inguinal derecha (Figura 2).

El paciente fue sometido a cirugía electiva (meatotomía). Actualmente se encuentra asintomático.

DISCUSIÓN

La duplicación de uretra afecta con mayor frecuencia al sexo masculino, siendo documentada en mujeres en muy raras ocasiones.³

Existen varias clasificaciones para esta rara alteración, la más funcional es la de Effman y cols. (Figura 1), que se describe a continuación:²

Classification de Effman:

- I. Duplicación uretral incompleta con terminación en saco ciego:
 - A. (**Distal**): apertura en la superficie dorsal o ventral distal del pene, pero sin comunicación con la uretra o vejiga.

* Médico Radiólogo adscrito al Servicio de Radiología e Imagen, HJM.

** Jefe del Servicio de Radiología e Imagen, HJM.

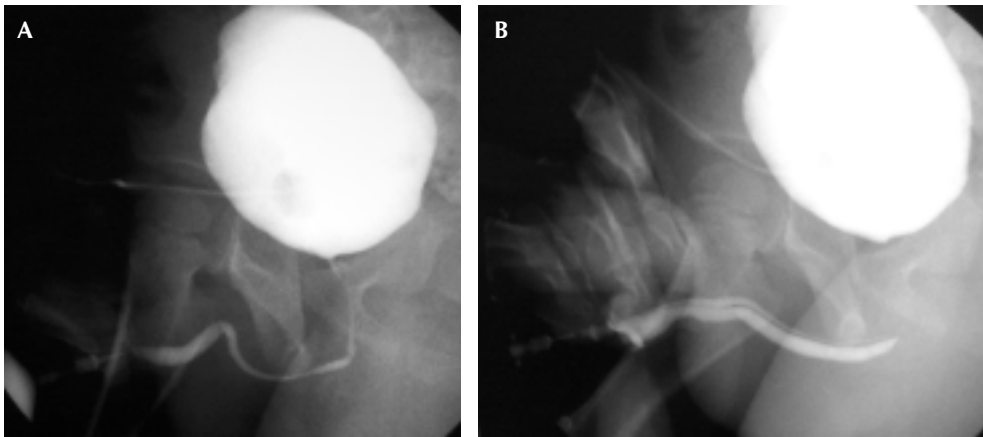


Figura 1. Uretrocistograma retrógrado. **A)** Se instala medio de contraste hidrosoluble por el meato, observando el trayecto completo de la uretra. **B)** Se canulan ambos orificios, delimitando los dos trayectos uretrales y su unión proximal.

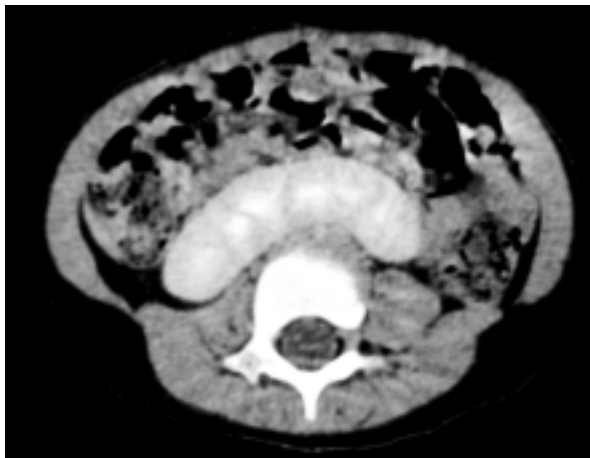


Figura 2. Imagen de Tomografía axial en fase contrastada, donde se observa riñón en herradura.

B. (Proximal): apertura hacia el canal uretral, pero terminación en saco ciego en el tejido periuretral.

II. Duplicación uretral completa:

A:

1. Dos uretras no comunicadas con situación independiente desde la vejiga, terminando en dos meatos independientes.
2. Un canal secundario se origina de un primario, cursando independientemente a un meato secundario.
3. "Tipo Y". Igual que el anterior, pero con terminación en recto.

B. (Un meato): dos uretras se originan en la vejiga o en la uretra posterior y se unen formando un canal único distal

III. Duplicación uretral con un componente parcial o completo de duplicación caudal (Figura 3).

La duplicación en el plano sagital, como en nuestro caso, es la más frecuente, si bien se han reportado nueve casos en que ocurrió en el plano coronal.²

J.M. Cuadrado Campaña y cols. hacen referencia en la importancia que tiene la diferenciación entre una uretra accesoria y una uretra duplicada, definiendo a la primera como la que se origina en la uretra anterior y a la segunda en la uretra posterior.³

Las malformaciones acompañantes de esta alteración son muy variadas y van desde variantes anatómicas hasta malformaciones severas.⁴ En este caso se encontró riñón en herradura y hernia inguinal derecha. Se han reportado alteraciones muy raras asociadas a esta malformación, entre ellas están la difalia (79 casos)³ y la trisomía 1q21-qter (un caso).⁵

Los datos clínicos son muy diversos, los más frecuentes reportados en la literatura son: infección de vías urinarias recurrentes, obstrucción urinaria, incontinencia o bien pueden estar asintomáticos.^{2,3} En este caso no se encontraron datos de incontinencia urinaria. Hayat Erdil y cols. encontraron que si los dos canales se unen por arriba del esfínter, no hay incontinencia urinaria.²

CONCLUSIÓN

La duplicación de la uretra es una rara alteración en donde las técnicas de imagen juegan un papel importante para demostrar su configuración anatómica y encontrar posibles anomalías acompañantes, ayudando de esta forma a una planeación quirúrgica adecuada.

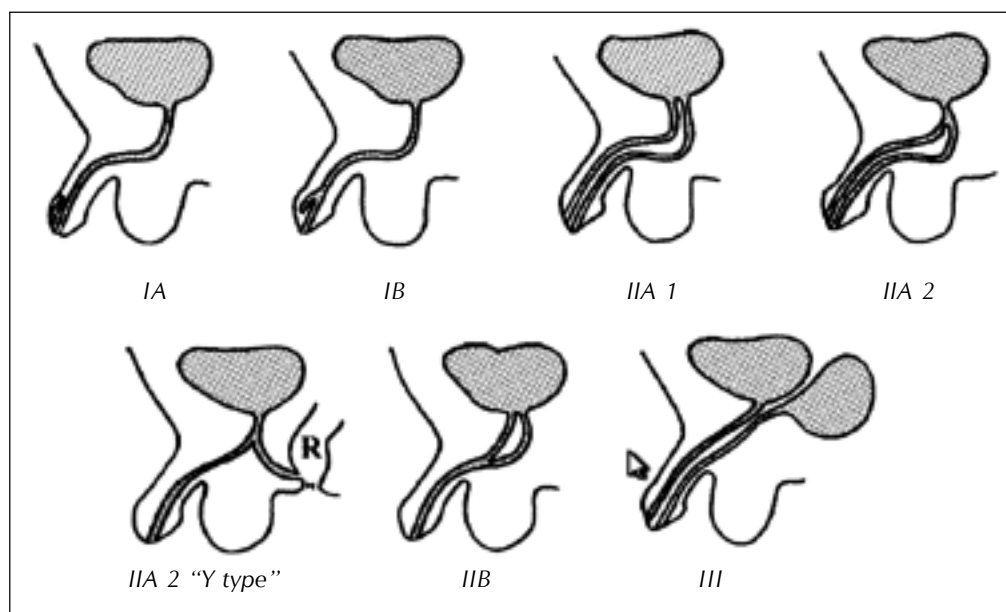


Figura 3. Esquemas que representan los tipos de duplicación uretral según la clasificación de Eflman (R = recto).

REFERENCIAS

1. Berrocal T, López-Pereira P, Arjonilla A, Gutiérrez J. Anomalies of the Ureter, Bladder and Urethra in Children: Embryologic, Radiologic and Pathologic Features. *Radiographics* 2002; 22: 1139-64.
2. Erdil H, Mavi A, Erdil S, Gumusburum E. Urethral Duplication. *Acta Med Okayama* 2003; 57: 91-3.
3. Cuadrado Campaña JM, Rodríguez Tolrá J, Francés A, Comalat O, Buisán Rueda E, Franco Miranda N, et al. Urethra Accessoria Incompleta. *Annals d'Urologia* 2005; 5:
4. Gyftopoulos K, Wolffenbuttel KP, Nijman RJ. Clinical and Embriologic aspect of penile duplication and associated anomalies. *Urology* 2002; 60: 675-9.
5. Machlitt A, Kuepferling P, Bommer C, Koerner H, Chaoui R. Prenatal diagnostic of trisomy 1q21-qter: case report and review of literature. *Am J med Gent A* 2005; 134: 207-11.

Solicitud de sobreiros:

Dr. Agustín Isidoro Rodríguez Blas
Departamento de Radiología e Imagen
Hospital Juárez de México
Av. Instituto Politécnico Nacional 5160
Col. Magdalena de las Salinas
Del. Gustavo A. Madero
C.P. 07760, México, D.F.
Tel.: 5747-7607