

# Megauréter obstructivo primario en niños: reporte de un caso y revisión de la literatura

## Primary obstructive megaureter in children: a case report and review of the literature

Luis J. Orbegoso-Celis<sup>1</sup>, Susana Izquierdo-Díaz<sup>2\*</sup>, Segundo Alfaro-Luján<sup>3</sup>  
y Jean P. Villanueva-De La Cruz<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Urología Pediátrica, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima; <sup>2</sup>Servicio de Urología, Hospital José Cayetano Heredia, Piura; <sup>3</sup>Servicio de Urología, Hospital Elpidio Berovides Pérez, La Libertad; <sup>4</sup>Facultad de Medicina Humana, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo. Perú

### Resumen

**Introducción:** El megauréter obstructivo primario es una malformación congénita de las vías urinarias que consiste en la dilatación del uréter con un diámetro > 7 mm debido a una obstrucción anatómica o funcional de la unión ureterovesical, y constituye la segunda causa de hidronefrosis neonatal. **Caso clínico:** Se presenta el caso de un varón de 3 años con diagnóstico de megauréter obstructivo primario, que fue sometido a reimplante ureteral por técnica de Leadbetter-Politano y modelaje ureteral izquierdo con colocación de un catéter ureteral doble J. El paciente evolucionó favorablemente y el catéter fue retirado a las 4 semanas de la cirugía. **Conclusiones:** El manejo del megauréter se basa en determinar la causa subyacente, ya sea obstrucción, reflujo vesicoureteral o ambos. Actualmente, con los avances en las técnicas imagenológicas y quirúrgicas, el pronóstico de los pacientes con megauréter obstructivo primario ha mejorado de manera significativa.

**Palabras clave:** Enfermedades ureterales. Hidronefrosis. Reflujo vesicoureteral. Reimplantación.

### Abstract

**Introduction:** Primary obstructive megaureter is a congenital malformation of the urinary tract that consists of dilatation of the ureter with a diameter > 7 mm due to an anatomical or functional obstruction of the uretero-bladder junction, and is the second cause of neonatal hydronephrosis. **Clinical case:** We present a 3-year-old male patient diagnosed with primary obstructive megaureter who underwent ureteral reimplantation by Leadbetter-Politano technique and left ureteral modeling, with placement of a double J ureteral catheter. Patient evolved favorably and the catheter was removed at 4 weeks after surgery. **Conclusions:** The management of the megaureter is based on determining the underlying cause, whether obstruction, vesico-ureteral reflux or both. Currently, with advances in imaging and surgical techniques, the prognosis of patients with primary obstructive megaureter has improved significantly.

**Keywords:** Ureteral diseases. Hydronephrosis. Vesico-ureteral reflux. Reimplantation.

#### \*Correspondencia:

Susana Izquierdo-Díaz  
E-mail: su19fid@hotmail.com

Fecha de recepción: 06-03-2025  
Fecha de aceptación: 16-09-2025  
DOI: 10.24875/RPU.25000011

Disponible en línea: 10-11-2025  
Rev. Per. Uro. 2025;30(2):64-67  
[www.revistaperuanadeurologia.com](http://www.revistaperuanadeurologia.com)

3081-2089 / © 2025 Sociedad Peruana de Urología. Publicado por Permanyer. Este es un artículo de acceso abierto bajo la CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

El megauréter obstructivo primario es una malformación congénita de las vías urinarias, ocasionado por la presencia de un segmento adinámico en el extremo terminal del uréter o a nivel de la unión ureterovesical, lo que provoca obstrucción y dilatación ascendente del uréter con un diámetro  $> 7$  mm<sup>1</sup>. Actualmente, con el uso masivo de la ecografía para evaluación prenatal, se puede diagnosticar con más frecuencia. Durán et al.<sup>2</sup> refieren la importancia del control imagenológico exhaustivo prenatal para el diagnóstico de malformaciones de las vías urinarias.

Dentro de las indicaciones quirúrgicas en los pacientes con megauréter obstructivo primario se encuentran función renal diferencial menor del 40%, curva obstructiva en el radiorenograma con DPTA y test de furosemida, disminución de la función renal en exámenes gammagráficos seriados e infecciones urinarias a repetición<sup>3</sup>. El manejo puede variar desde una colocación de un catéter ureteral hasta la realización de un reimplante ureteral con o sin técnicas de remodelación. En los niños, el porcentaje de éxito del manejo quirúrgico supera el 90%<sup>4</sup>.

## Caso clínico

Varón de 3 años, nacido mediante cesárea por macrosomía fetal y diagnóstico prenatal de hidronefrosis izquierda moderada, quien fue llevado por sus padres a la consulta externa de urología pediátrica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins para estudio de hidronefrosis. Como antecedentes patológicos, presentó tres infecciones urinarias con hospitalización por ser febriles. La exploración física no reveló hallazgos significativos. Los exámenes de laboratorio reportaron urea de 25 mg/dl, creatinina 0,7 mg/dl y hemoglobina 15 g/dl; análisis de orina sin alteraciones. La ecografía renal evidenció hidronefrosis grave izquierda (diámetro anteroposterior: 33 mm) con dilatación del uréter en su porción proximal (15 mm). La urotomografía contrastada y con reconstrucción de las vías urinarias mostró hidronefrosis grave izquierda y dilatación ureteral de 18 mm en toda su extensión, con adelgazamiento en su porción distal y ausencia de ureterocele (Fig. 1A). La cistografía no mostró reflujo vesicoureteral ni otros hallazgos patológicos (Fig. 1B). La gammagrafía renal con DMSA y DPTA más test de furosemida reveló cicatrices renales con una función diferencial del riñón derecho del 40,3% y del riñón izquierdo del 59,7%, grave compromiso perfusional y funcional del riñón

izquierdo con eliminación retardada que no responde tras la administración del diurético, dilatación pielocalicial izquierda y grave dilatación ureteral izquierda (Fig. 1C).

Se procedió a corregir quirúrgicamente el defecto mediante la realización de un reimplante ureteral con técnica de Leadbetter-Politano y modelaje ureteral izquierdo con colocación de un catéter ureteral doble J (Fig. 2). El paciente evolucionó favorablemente y se procedió a retirar el catéter a las 4 semanas de la cirugía.

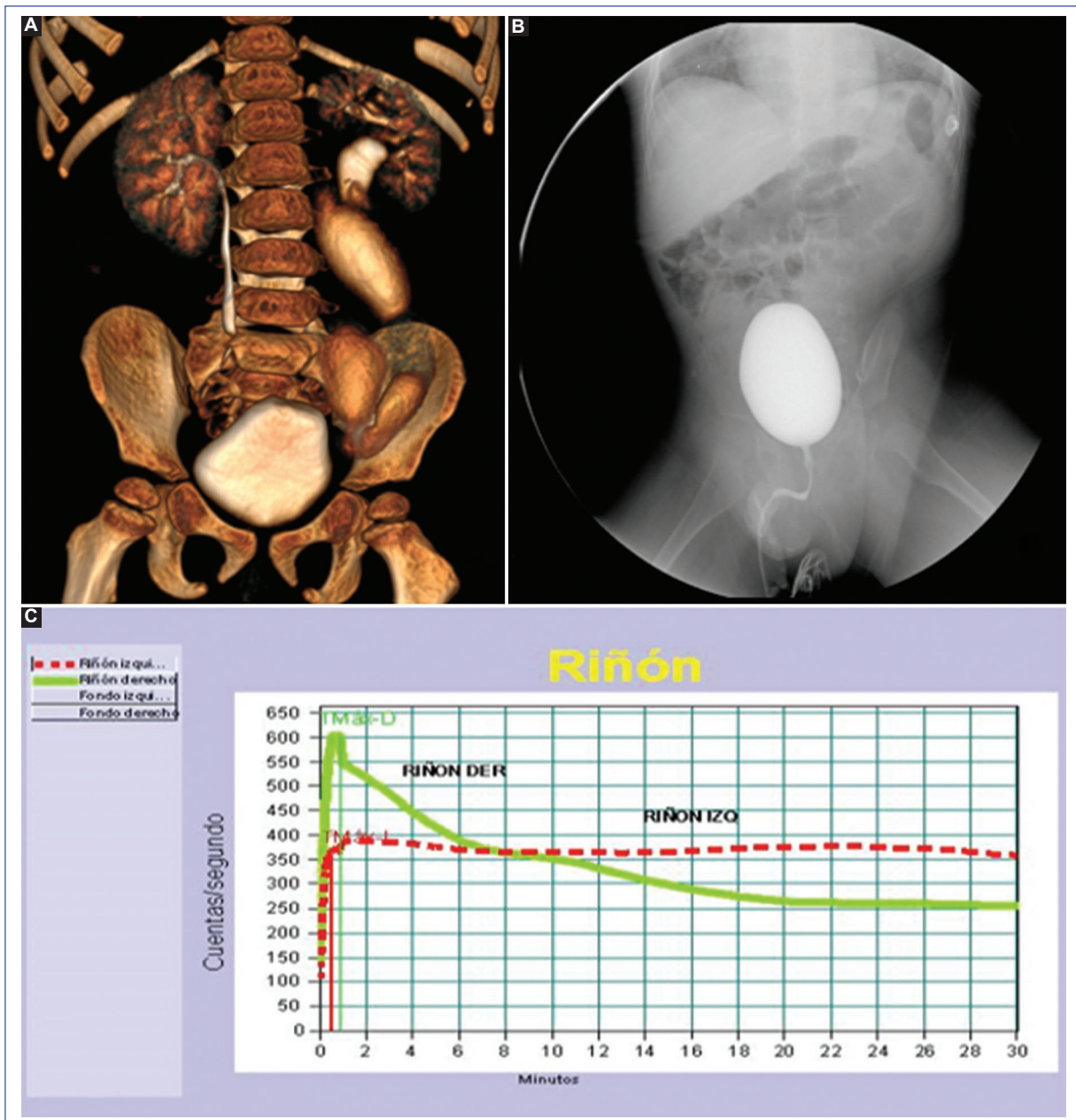
Con una evolución clínica y quirúrgica favorable, el paciente continúa en control por el consultorio externo de urología, no ha vuelto a presentar infecciones urinarias después de 1 año de seguimiento y en el último control ecográfico el riñón izquierdo tenía un diámetro anteroposterior de 10 mm.

## Discusión

El megauréter obstructivo primario es una dilatación congénita del uréter en la unión vesicoureteral en ausencia de reflujo. Debido al mayor uso de la ecografía prenatal, la presencia de una hidronefrosis grave nos plantea la necesidad de descartar un megauréter<sup>1-3</sup>. La frecuencia del megauréter obstructivo primario es de 1 caso por cada 3000-5000 nacidos. Se presenta más en el sexo masculino y con predominio del lado izquierdo. Stehr et al.<sup>5</sup> reportaron que, de los 53 megauréteres estudiados, 10 unidades Hounsfield (UH) (19%) comprometían el lado derecho, 27 UH (51%) el lado izquierdo y 16 UH (30%) mostraron una anomalía bilateral.

Shokeir y Nijman<sup>6</sup> reportaron que el megauréter obstructivo primario constituía el 25% de las uropatías obstructivas. Nuestro paciente fue sometido a una cistografía miccional que excluyó la presencia de reflujo vesicoureteral, la tomografía mostró un megauréter con adelgazamiento del uréter en su porción distal y en el radiorenograma obtuvimos una función renal izquierda del 40% con una curva aplanada que no mejoraba con la administración de diurético. Este hallazgo nos permitió diagnosticar un megauréter obstructivo primario.

Santos et al.<sup>7</sup>, en su estudio, encontraron que el 25,4% de los niños con anomalías congénitas del tracto urinario presentaban infecciones urinarias recurrentes como primera manifestación, siendo el megauréter obstructivo una de las principales causas. Estos hallazgos refuerzan la importancia del tamizaje temprano en niños con infecciones urinarias a repetición para la detección de malformaciones urológicas<sup>7</sup>. Angerri et al.<sup>8</sup>



**Figura 1.** A: urografía por tomografía computarizada con reconstrucción tridimensional que muestra megaúreter izquierdo. B: cistografía en la que se evidencia la ausencia de reflujo vesicoureteral. C: radiorrenograma con test de furosemina con una curva obstructiva correspondiente al riñón izquierdo.

hallaron que los niños con diagnóstico de megaúreter obstructivo primario presentaban infecciones urinarias como molestia principal, y Kumar et al.<sup>9</sup> observaron que el 18,6% de los niños con megaúreter obstructivo primario desarrollaron pielonefritis recurrente antes del diagnóstico definitivo. Nuestro paciente tuvo tres episodios de infección urinaria, lo que coincide con lo reportado por otros estudios.

Dentro del tratamiento quirúrgico de elección se encuentra la realización de un reimplante ureteral con o sin procedimientos de remodelación/plegamiento del uréter, con tasas de éxito del 95% en el estudio de Farrugia et al.<sup>10</sup>. Sin embargo, en los lactantes se prefiere la derivación urinaria transitoria para evitar complicaciones por la técnica quirúrgica del reimplante. En el presente caso se realizó un reimplante ureteral con remodelamiento y se dejó un catéter



**Figura 2.** Imagen en la que se aprecia la anatomía del megaúreter obstructivo.

ureteral doble J, el cual fue retirado al mes por vía endoscópica.

## Conclusiones

El manejo del megaúreter obstructivo primario se basa en determinar la causa subyacente, ya sea obstrucción, reflujo vesicoureteral o ambos. El uso de la ecografía prenatal ha aumentado la detección temprana del megaúreter, y actualmente, con los avances en las pruebas de imagen y el mejoramiento de las técnicas quirúrgicas, el pronóstico de los pacientes con megaúreter obstructivo primario ha mejorado de manera significativa.

## Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido financiamiento para este trabajo.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## Consideraciones 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, consentimiento informado y aprobación ética.** Los autores han seguido los protocolos de confidencialidad de su institución, han obtenido el consentimiento informado de los pacientes, y cuentan con la aprobación del Comité de Ética. Se han seguido las recomendaciones de las guías SAGER, según la naturaleza del estudio.

**Declaración sobre el uso de inteligencia artificial.** Los autores declaran que no utilizaron ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción de este manuscrito.

## Referencias

1. Younsi N. Diagnostisches Management des primären Megaureters: Miktionszysturethrographie obligat, Szintigraphie sinnvoll? Urologe. 2020;59:261-5.
2. Durán Álvarez S, Díaz Zayas N, Benítez Rodríguez D, Pérez Valdés M. Megaúreteres, estudio y conducta médica. Rev Cubana Pediatr. 2011;83:259-69.
3. Hamid R, Bhat NA, Baba AA, Mufti GN, Sheikh KA, Bashir MI. Primary obstructive megaureter in children; 10 years' experience from a tertiary care center. Urol Ann. 2022;14:252-8.
4. Fontaine E, Ben Mouelli S, Beurton D. Cirugía del megaúreter obstructivo primitivo del niño o del adulto. EMC - Urología. 2003;35:1-10.
5. Stehr M, Metzger R, Schuster T, Porn U, Dietz HG. Management of the primary obstructed megaureter (POM) and indication for operative treatment. Eur J Pediatr Surg. 2002;12:32-7.
6. Shokeir AA, Nijman RJM. Primary megaureter: current trends in diagnosis and treatment. BJU Int. 2000;86:861-8.
7. Santos RP, Silva ML, Oliveira AA. Urinary tract infections in children with congenital urinary tract abnormalities in Brazil. J Pediatr Urol. 2023;19:150-7.
8. Angerri O, Caffaratti J, Garat JM, Villavicencio H. Primary obstructive megaureter: initial experience with endoscopic dilatation. J Endourol. 2007;21:999-1004.
9. Kumar A, Gupta N, Sharma S. Clinical outcomes in Indian children with primary obstructive megaureter: a retrospective study. Indian J Urol. 2023;39:230-7.
10. Farrugia MK, Hitchcock R, Radford A, Burki T, Robb A, Murphy F. British Association of Paediatric Urologists consensus statement on the management of the primary obstructive megaureter. J Pediatr Urol. 2014;10:26-33.