

## Quiste de utrículo prostático complicado con litiasis gigante en un paciente con mielomeningocele

### *Prostatic utricle cyst complicated with giant lithiasis in patient with myelomeningocele*

Cecilia Urquiola\*, Natalia Siri, María A. Pierucci, Paula V. Gómez-Fredes y Eduardo J. Koll

Servicio de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero," Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina

Estimados editores:

Reportamos el caso de un paciente con un cálculo gigante secundario a un quiste de utrículo diagnosticado por uretrografía retrógrada, cistografía por talla vesical y tomografía computada multicorte abdominopelviana sin contraste intravenoso.

Varón de 25 años con antecedente de vejiga neurogénica por mielomeningocele sacro. Suspendió el autocateterismo y el control urológico en la infancia. Consulta al servicio médico de urgencias por dolor abdominal, hematuria e infecciones urinarias a repetición. En la ecografía se evidencia dilatación pielocalicial bilateral y vejiga de paredes engrosadas (Fig. 1). Se realiza cistostomía suprapúbica percutánea por imposibilidad de cateterismo uretral. Comienza tratamiento antibiótico, se le otorga el alta hospitalaria y se indica seguimiento por el servicio de urología.

De forma ambulatoria se realiza cistoscopia, en la que se observa una estenosis prebulbar infranqueable. La posterior uretrografía retrógrada revela uretra posterior ensanchada con falta de relleno a expensas de imagen radioopaca, pérdida de la morfología cónica habitual entre la uretra membranosa y bulbar, sin pasaje del contraste a la vejiga, por lo cual se instila el contraste por la talla vesical (Fig. 2). Se completa con tomografía computada multicorte, que muestra litiasis en proyección de uretra prostática de localización central, cistostomía suprapúbica con pared vesical engrosada, mejoría

de la dilatación pielocalicial y mielomeningocele sacro (Fig. 3A y D y Fig. 4A y B).

A los 6 meses de la primera consulta se realiza cistoscopia a través de cistostomía suprapúbica, constatando una imagen litiásica ocupando la luz de la uretra prostática. Se realiza abordaje transvesical y se extrae parcialmente la litiasis, quedando un remanente. Finalmente, 2 meses después, a través de prostatotomía amplia, se extrae por completo el cálculo, que midió 40 × 50 mm (Fig. 4C).

El mielomeningocele causa vejiga neurogénica, que conlleva mayor riesgo de infecciones urinarias por varios factores: instrumentaciones frecuentes, sobredistensión vesical, presiones vesicales aumentadas, reflujo vesicoureteral y presencia de residuo posmiccional. El cateterismo limpio intermitente es el método de referencia para tratar los trastornos miccionales de la vejiga neurogénica, dado que minimiza el riesgo de infecciones y de formación de cristales de estruvita<sup>1</sup>. En una serie de 10 pacientes con mielomeningocele y litiasis urinaria, uno de ellos presentaba cálculos prostáticos<sup>2</sup>.

Un embrión tiene dos pares de conductos genitales: mesonéfricos (de Wolff) y paramesonéfricos (de Müller). El desarrollo normal del tracto genital masculino es el resultado de la diferenciación de los derivados de los conductos de Wolff y la involución de los de Müller. Sin embargo, a veces persisten remanentes de ambos.

#### Correspondencia:

\*Cecilia Urquiola

E-mail: cecigust@yahoo.com

Fecha de recepción: 22-07-2020

Fecha de aceptación: 25-01-2020

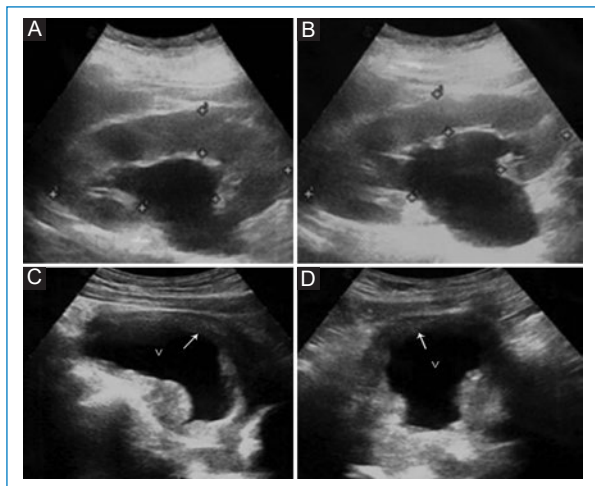
DOI: 10.24875/RAR.M22000004

Disponible en internet: 04-04-2022

Rev Argent Radiol. 2022;86(1):73-76

[www.rardigital.org.ar](http://www.rardigital.org.ar)

1852-9992 / © 2020 Sociedad Argentina de Radiología (SAR) y Federación Argentina de Asociaciones de Radiología, Diagnóstico por Imágenes y Terapia Radiante (FAARDIT). Publicado por Permaner. Éste es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



**Figura 1.** Ecografía renal y vesical. **A y B:** dilatación pielocalicial en ambos riñones. **C y D:** vejiga (V) de paredes engrosadas (flecha) en corte longitudinal y transversal, respectivamente.

El factor inhibidor de Müller, producido por las células de Sertoli, provoca la regresión del conducto paramesonérfico, excepto los apéndices testiculares y el utrículo prostático, por lo que estos constituyen remanentes embrionarios del conducto mülleriano.

El utrículo prostático es una hendidura localizada en el *verumontanum*, en la pared posterior de la uretra prostática, flanqueado a ambos lados por los conductos eyaculadores. El quiste del utrículo prostático es un área de dilatación focal dentro del mismo.

Los quistes del tracto genitourinario inferior masculino pueden ser intraprostáticos o extraprostáticos. Los intraprostáticos se clasifican en:

- Quistes medianos: quistes del utrículo prostático y del conducto mülleriano.
- Quistes paramedianos: quistes de conductos eyaculadores.
- Quistes laterales: quistes de retención prostática, degeneración quística en hipertrofia prostática benigna, quistes asociados con tumores, absceso prostático.

Los quistes extraprostáticos incluyen quistes de vesículas seminales, conducto deferente y conductos de las glándulas de Cowper<sup>3</sup>.

Los quistes de línea media son raros, de origen congénito:

- Los quistes de utrículo se detectan con mayor frecuencia en la primera y la segunda décadas de la vida. Son un remanente embrionario del conducto mülleriano, por disminución de estímulo androgénico o secreción retardada de testosterona por el testículo

fetal<sup>3-5</sup>. Se asocian con hipospadias, criptorquidia o agenesia renal<sup>3,4,6</sup>. Ocurren en el 1-5% de la población general y en el 11-14% de los pacientes con hipospadias o deformidad sexual, mientras que el 50% de las hipospadias perineales presentan quistes prostáticos del utrículo<sup>3,4</sup>. Tienen forma de pera, no se extienden por encima de la base de la próstata, comunican libremente con la uretra prostática y pueden tener espermatozoides<sup>3</sup>.

- Los quistes del conducto mülleriano suelen aparecer en la tercera y la cuarta décadas de la vida, se originan por un fallo en la regresión con dilatación focal del conducto y se asocian con agenesia renal, aunque los genitales externos son normales. Tienen forma de lágrima, se extienden por encima de la base de la próstata, no comunican con la uretra posterior y no tienen espermatozoides<sup>3</sup>.

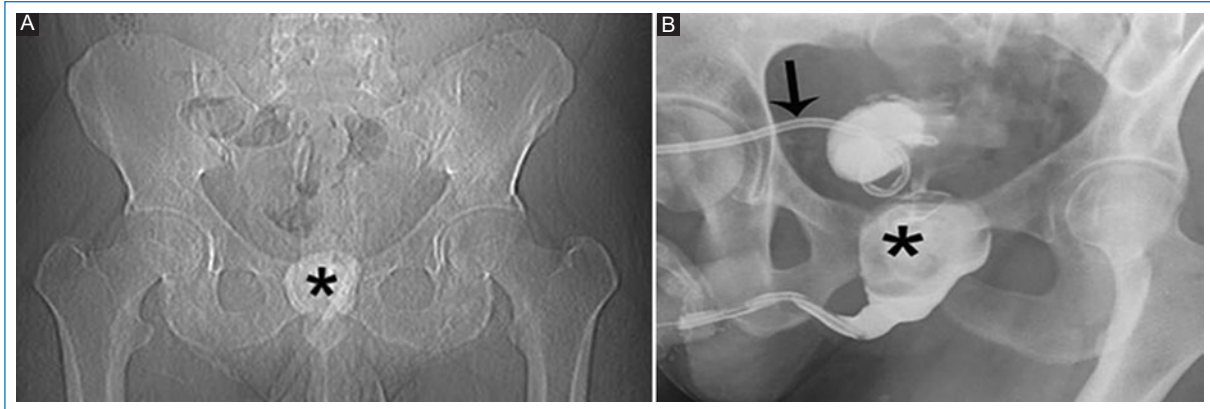
Ambos pueden contener un cálculo, infectarse o malignizar<sup>3</sup>. Suelen ser asintomáticos<sup>7-9</sup>. Su hallazgo es incidental al realizar estudios de imágenes por otras causas, y son muy difíciles de diferenciar entre sí a través de las imágenes<sup>10</sup>. Dependiendo de su tamaño, pueden presentar síntomas secundarios a infección, litiasis u obstrucción<sup>9</sup>. Se pueden volver grandes y desplazar la vejiga o el recto, conduciendo a síntomas de infecciones del tracto urinario recurrentes, hematuria, epididimitis, piuria, oligospermia, constipación, disuria, incontinencia urinaria, obstrucción al flujo de salida vesical, dolor abdominoperineal e infertilidad<sup>3,4,7</sup>.

En los pacientes asintomáticos está indicado el seguimiento por el riesgo de malignización<sup>9</sup>. Las características que nos deben alertar son un contenido heterogéneo indicativo de sangrado (ya que más del 80% de los cistoadenocarcinomas prostáticos se acompañan de hemorragia), un quiste con pared irregular, gruesa, nódulo mural o realce de tabiques o de elementos sólidos, una masa mixta, un quiste de crecimiento rápido y valores elevados de antígeno específico de próstata<sup>8</sup>.

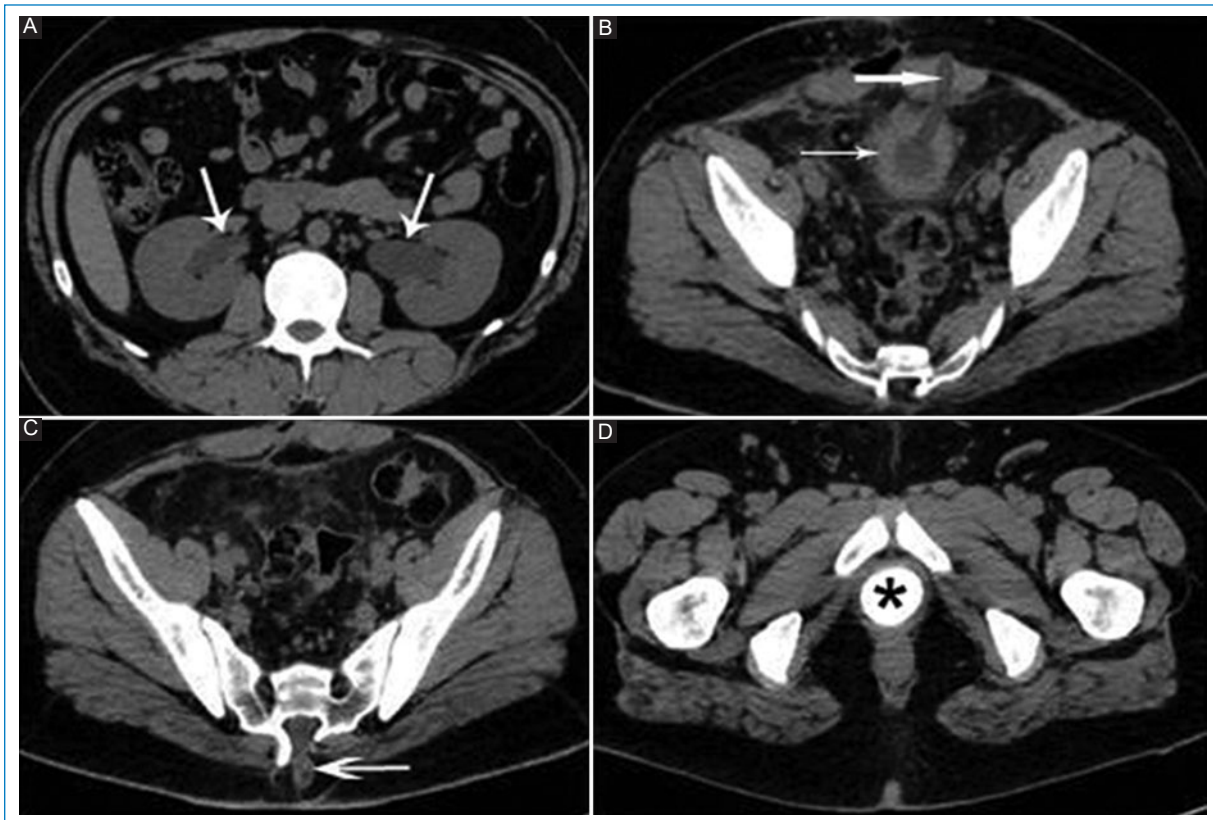
Las opciones terapéuticas de elección son la resección o marsupialización transuretral y la aspiración transrectal ecoguiada con biopsia para excluir un tumor maligno, siendo su principal desventaja la recidiva en corto tiempo<sup>7,9</sup>.

## Financiamiento

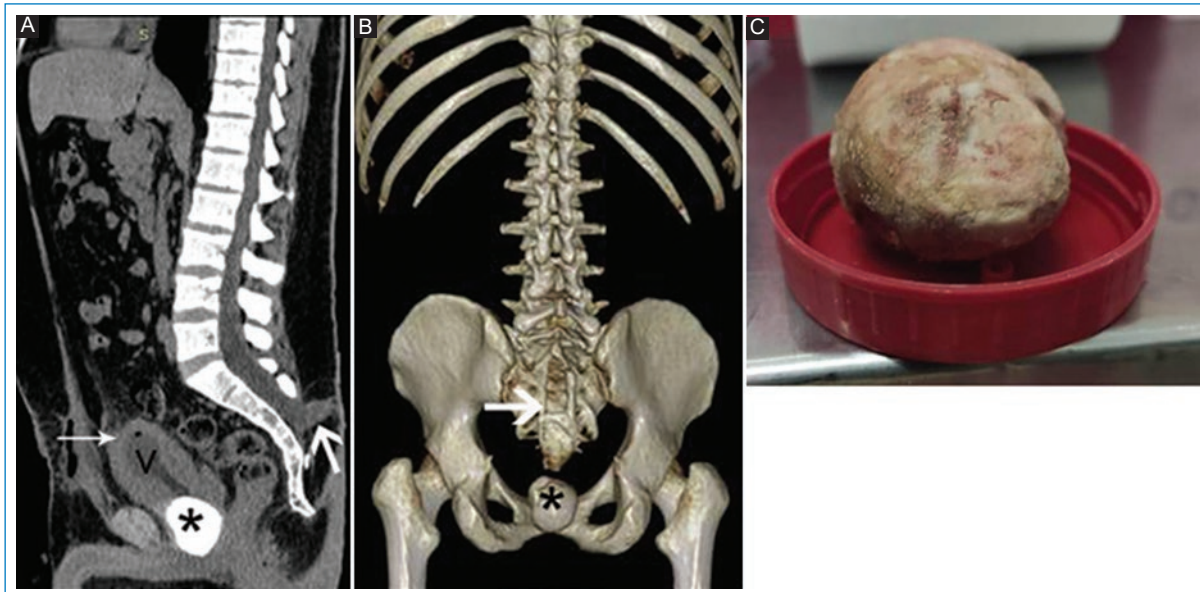
Los autores certificamos que no existe financiamiento en relación con el trabajo remitido.



**Figura 2.** **A:** radiografía digital de pelvis de frente que muestra una gran litiasis (asterisco) de localización infravesical central. **B:** uretrografía retrógrada y cistografía por talla vesical. Uretra posterior ensanchada con falta de relleno a expensas de una imagen radioopaca (asterisco). Existe pérdida de la morfología cónica habitual entre la uretra membranosa y bulbar, sin pasaje a la vejiga, por lo cual se instila el contraste por la cistostomía percutánea (flecha).



**Figura 3.** Tomografía computada multicorte de abdomen y pelvis sin contraste intravenoso. Cortes axiales. **A:** se visualiza una mejoría de la dilatación piélica renal (flechas). **B:** cistostomía suprapúbica percutánea (flecha gruesa) con pared vesical difusamente engrosada (flecha fina). **C:** mielomeningocele sacro (flecha). **D:** imagen cálcica en proyección de uretra prostática (asterisco).



**Figura 4.** **A y B:** tomografía computada multicorte de abdomen y pelvis sin contraste intravenoso. **A:** reconstrucción multiplanar sagital, en la que se advierte la vejiga (V) de paredes engrosadas (flecha fina) con una burbuja de aire en su interior, presencia de litiasis en el quiste del utrículo (asterisco) y mielomeningocele sacro (flecha gruesa). **B:** reconstrucción volumétrica, vista posterior, mostrando los dos últimos hallazgos mencionados. **C:** el cálculo extraído, en una tapa de frasco de urocultivo.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## 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. Troche A, Araya S. Infecciones urinarias en pacientes con mielomeningocele. *Rev Inst Med Trop.* 2016;11:45-9.
2. Verdú Tartajo F, Salinas Casado J, Herranz Amo F, Díez Cordero JM, Durán Merino R, Hernández Fernández C. Litiasis urinaria en adultos con mielomeningocele. *Actas Urol Esp.* 2006;30:675-83.
3. Shebel HM, Farg HM, Kolokythas O, El-Diasty T. Cysts of the lower male genitourinary tract: embryologic and anatomic considerations and differential diagnosis. *Radiographics.* 2013;33:1125-43.
4. Wang W, Wang Y, Zhu D, Yan P, Dong B, Zhou H. The prostatic utricle cyst with huge calculus and hypospadias: a case report and a review of the literature. *Can Urol Assoc J.* 2015;9:E345-8.
5. Furuya S, Hisasue SI, Kato H, Shimamura S. Novel insight for midline cyst formation in prostate: the involvement of decreased prenatal testosterone suggested by second-to-fourth digit ratio study. *Int J Urol.* 2015;22:1063-7.
6. Valdevenito JP, Valdevenito R, Cuevas M, Espinoza A, Guerra J. Quiste del utrículo prostático: reporte de un caso complicado de litiasis gigante. *Arch Esp Urol.* 2002;55:960-2.
7. Qiu Y, Liu Y, Ren W, Ren J. Prostatic cyst in general practice: a case report and literature review. *Medicine (Baltimore).* 2018;97: e9985.
8. Yu J, Wang X, Luo F, Wang B, Wang Y. Benign or malignant? Two case reports of gigantic prostatic cyst. *Urol Case Rep.* 2016;8:40-3.
9. Mou P, Zijun W, Mao D, Li Y, Wang Y, Yi L. Giant multilocular prostatic cysts treated by laparoscopic prostatectomy: a rare case report in China mainland. *Int J Clin Exp Med.* 2016;9:13227-30.
10. Benedetto Galosi A, Montironi R, Fabiani A, Lacetera V, Gallé G, Muzzonigro G. Cystic lesions of the prostate gland: an ultrasound classification with pathological correlation. *J Urol.* 2009;181:647-57.