

A propósito de un caso de abdomen agudo por divertículos vesicales congénitos

Acute abdomen due to congenital bladder diverticula

Dres. Urcullo J.;
Medel R.;
Castera, R.;
Herrera M.;
Podestá M.

INTRODUCCIÓN

Los divertículos vesicales, al igual que otras malformaciones que afectan el tracto urinario inferior, suelen manifestarse en edad temprana, ya sea por ocasionar una disfunción miccional o por provocar infecciones urinarias.^{1,2}

A partir del uso frecuente de la cistouretrografía miccional (CUGM) en la población pediátrica, se incrementó el diagnóstico de divertículos vesicales en este período de la vida. La etiología congénita de algunos divertículos se basa en haberlos detectado en recién nacidos y en lactantes y, en el hecho de que la herniación de la mucosa vesical ocurre por una debilidad congénita del detrusor y no es provocada por una vejiga obstruida o neurogénica.

A continuación, presentamos la historia clínica de un niño que se internó en el Hospital de Niños "Ricardo Gutiérrez" con un abdomen agudo secundario a una pielonefritis aguda asociada con divertículos vesicales.

CASO CLÍNICO

Paciente de 10 años de edad, de sexo masculino, que consultó en el mes de abril del 2006, por presentar fiebre, deshidratación moderada, mal estado general y abdomen agudo.

El examen físico reveló un abdomen distendido, tenso, doloroso con leve reacción peritoneal y puñopercusión positiva lumbar izquierda.

Antecedentes personales de haber padecido, a los 4 años una miocarditis de la cual se recuperó sin secuelas y, a los 8 años una balanopostitis que requirió postectomía.

Los estudios de laboratorio demostraron leucocitosis con neutrofilia, acidosis metabólica y sedimento de orina patológico con abundantes leucocitos, pirocitos y hemátis. El cultivo de orina fue positivo para *estafilococos aureus*.

Con diagnóstico presuntivo de pielonefritis aguda se inició tratamiento antibiótico: cefotaxime (100mg/kp/día) y amikacina (15mg/kp/día). El paciente evolucionó con mejoría del cuadro clínico y remisión de su estado febril.

Se solicitó una Ecografía abdominal que evidenció una severa ureterohidronefrosis izquierda y ecoestructura renal derecha normal.

La ecografía demostró, además, una vejiga con paredes irregulares y tres imágenes líquidas paravesicales, la derecha de gran tamaño (81,5 mm) y otras dos más pequeñas, ubicadas en el laterovesical izquierdo. Estas imágenes no modificaron su tamaño luego del vaciado vesical, sugiriendo el diagnóstico de divertículos vesicales (Figura 1).

La CUGM confirmó el diagnóstico de divertículos, observándose un vaciado vesical completo, una uretra anatómicamente normal y la persistencia del material de con-

Unidad de Urología, Departamento de Cirugía, Hospital de Niños "Ricardo Gutiérrez", Hospital asociado a la Universidad de Buenos Aires, Argentina.

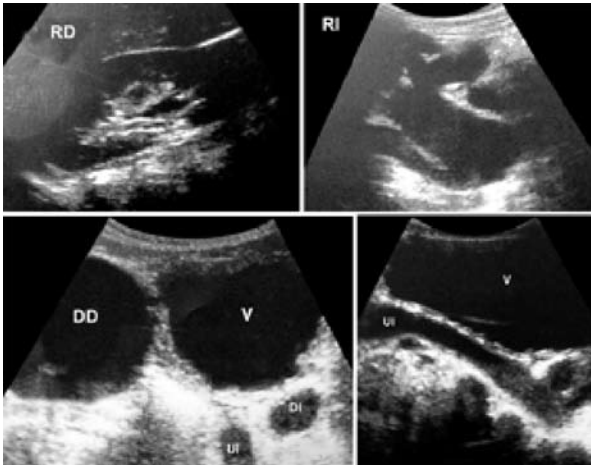


Figura 1. Ecografía renal y vesical. Riñón derecho de características normales. Riñón izquierdo con severa ureterohidronefrosis. Vejiga con paredes gruesas e imágenes líquidas a la derecha y a la izquierda de la vejiga. Nótese el uréter izquierdo dilatado y desplazado hacia la línea media.

RD: riñón derecho. RI: riñón izquierdo. DD: divertículo derecho. V: vejiga. UI: uréter izquierdo. DI: divertículo izquierdo.

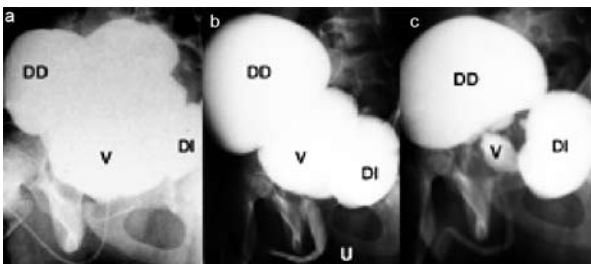


Figura 2: Cistouretrografía miccional. a) Final de llenado vesical, se observa vejiga de buen tamaño y a ambos lados dos divertículos. b) Fase miccional, obsérvese que a medida que se vacía la vejiga se llenan los dos divertículos. Uretra de anatomía normal. c) Final de la micción, vejiga vacía con escaso residuo postmiccional y los divertículos llenos de sustancia de contraste.

traste en los sacos diverticulares al final de la micción (Figura 2).

El centellograma renal con Tecnecio 99-DMSA reveló una función relativa del 3%, en el riñón izquierdo y del 97%, en el riñón derecho.

Con la mejoría clínica del paciente se planificó la resección quirúrgica de los divertículos vesicales y la nefrectomía izquierda. La vejiga se abordó por una incisión de Pfannenstiel, efectuando las diverticulectomías por vía extra e intravesical. El divertículo derecho, a pesar de ser el más grande, no comprometió al meato ureteral ipsilateral. El meato ureteral izquierdo tampoco desembo-

caba en la pared lateral de los divertículos izquierdos, pero su distensión obstruía al uréter provocando una marcada ureterohidronefrosis (Figura 3.).

El cierre vesical se efectuó en 2 planos, dejando una cistostomía suprapúbica como derivación urinaria. Durante el mismo acto quirúrgico se practicó la nefrectomía izquierda, tras lo cual el paciente evolucionó favorablemente, con micciones conservadas y sin infecciones urinarias.

El informe de la anatomía patológica reveló que la pared de los divertículos estaba constituida por urotelio, corion con leve infiltrado inflamatorio linfocitario, escasas fibras musculares, dispersas en sus paredes y ausencia de tejido muscular en la cúpula del divertículo.

DISCUSIÓN

Los divertículos vesicales se definen como una hernia de la mucosa vesical a través de un orificio de la musculatura de la vejiga. La etiología congénita de estos divertículos está sustentada en el diagnóstico realizado en recién nacidos y en lactantes sin signos de obstrucción infravesical ni causas neurológicas. Hay autores que sugieren que la etiología de esta anomalía obedece a una malformación congénita de la pared muscular de la vejiga, que permite la evaginación del urotelio a través de este defecto^{3,4}. Esta anomalía predomina, al igual que en este paciente, en el sexo masculino siendo diagnosticada con mayor frecuencia entre los 3 y 10 años de edad³. Los divertículos congénitos únicos o múltiples también han sido descritos en Síndromes como los de Williams Elpin, Ehlers-Danlos y/o Menkes^{5,6,7}.

En ocasiones los divertículos vesicales pueden adquirir un volumen considerable y ser de mayor tamaño que la propia vejiga. Esta situación clínica ocurrió en el paciente presentado por nosotros. Los divertículos gigantes de ubicación póstero-lateral pueden ser la causa y no la consecuencia de una retención de orina por comprimir el cuello de la vejiga o la uretra posterior.^{3,4}

En ocasiones, con el crecimiento del divertículo, el uréter transvesical se incorpora a la pared del mismo, debilitando el mecanismo valvular, facilitando el reflujo vesicoureteral. En otros casos la compresión ejercida en la porción terminal del uréter determina distintos grados de ureterohidronefrosis como sucedió en nuestro paciente, evolucionando a la atrofia renal izquierda.

En el presente caso consideramos que la etiopatogenia de los divertículos es congénita y no obstructiva. Esta aseveración está sustentada en las imágenes de la CUGM que demuestra con claridad una uretra de características anatómicas normales y un vaciado completo de la vejiga. Otro factor que a nuestro entender

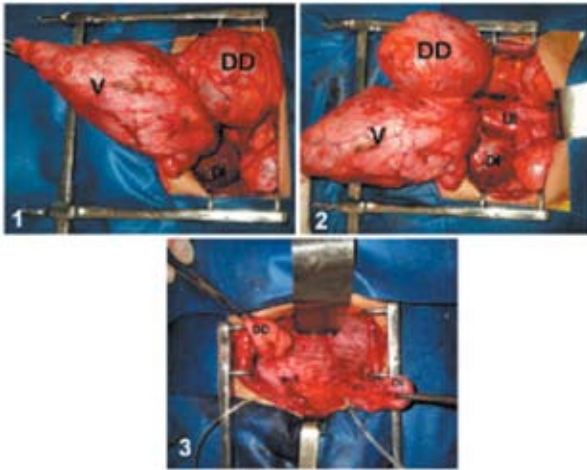


Figura 3: 1) Abordaje extravesical que evidencia divertículo derecho. 2) En el látero vesical izquierdo obsérvese divertículo izquierdo y uréter izquierdo dilatado. 3) Abordaje intravesical, se completa la resección de los divertículos. Nótese que el divertículo derecho tiene su origen en la cara lateral alejado del hiato ureteral derecho, mientras que el izquierdo de ubicación superior y externo al hiato ureteral que generó obstrucción y el deterioro del riñón izquierdo.

avala el carácter congénito de estos divertículos es la histología de sus paredes, constituida esencialmente por una capa de urotelio y corion, con limitado número de fibras musculares. Estas afirmaciones coinciden con el concepto vertido por el Dr. Stephens⁴ que comunicó que los divertículos vesicales en los niños no siempre son secundarios a la obstrucción del tracto de salida (cuello y

uretra). Este mismo autor describió que en la mayoría de los divertículos congénitos existen fibras musculares alrededor del cuello del divertículo y escasas fibras musculares en las paredes laterales del mismo, estando ausentes en la bóveda.

En resumen, nuestro paciente presentó un cuadro de abdomen agudo con ciertos rasgos especiales, fue inducido por una infección urinaria febril complicada por divertículos vesicales congénitos, puestos en evidencia por la CUGM.

BIBLIOGRAFÍA

1. Verghese M, Belman AB: "Urinary retention secondary to congenital bladder diverticula in infants." *J Urol* 132: 1186-1188, 1984.
2. Martín-Crespo R, Luque R, Navascués J.A, Arrojo F: "Alteraciones funcionales de la vejiga en los niños portadores de divertículo vesico-primario" *Arch Esp Urol* 50: 661, 1997.
3. Garat, J.M.: "Malformaciones del aparato urogenital: malformaciones vesicales." *Urología pediátrica*. De. J. M. Garat y R. Gonzabez. Savat De., S.A. Cap.11, pp 211-414, 1987.
4. Stephens FD: "The vesicoureteral hiatus and paraureteral diverticula." *J Urol* 121: 786-791, 1979.
5. Rabbitt DP, Dobbs J, Boedecker RA.: "Multiple bladder diverticula in Williams Elpin-Facies syndrome." *Pediatr Radiol* 8: 29-31, 1979.
6. Daly WJ, Rabinovitch H: "Urologic abnormalities in Menkes syndrome." *J Urol* 126: 262-264, 1981.
7. Bade J.J., Ypma AF, Van Elk P, y col.: "A pelvic mass: Bladder diverticulom with hemorrhage in Ehlers-Danlos patient." *Scand J Urol Nephrol* 28: 319-321, 1994.