

Divertículo vesical congénito

Informe de cuatro casos y revisión de la literatura

Congenital bladder diverticulum report of four cases and review

.....
*José Ranulfo Lizardo**, *Carlos H. Figueroa L.†*
.....

RESUMEN. Se reportan los primeros cuatro casos de Divertículo vesical Congénito diagnosticados y operados en el Instituto Hondureño de Seguridad Social, (IHSS) Unidad Materno Infantil, en Tegucigalpa. Todos los pacientes fueron varones, con afección del ureter derecho en tres de ellos y un caso bilateral. El motivo de consulta en todos los pacientes fue infección recurrente de las vías urinarias. Los estudios uro-radiológicos demostraron la presencia de divertículo vesical congénito con hidroureteronefrosis obstructiva ipsilateral. Todos los pacientes fueron operados realizando una diverticulectomía intravesical más reimplantación ureteral ipsilateral tipo Cohen. Su evolución postoperatoria, tanto clínica como radiológica, ha sido excelente.

Palabras clave: *Divertículo congénito, infección tracto urinario, vejiga.*

ABSTRACT. We report the first four cases of congenital bladder diverticulum diagnosed and operated in the Pediatric unit of the Honduran Institute for Social Security (IHSS), in Tegucigalpa. All the patients were male, with right ureter involvement in three of them and one bilateral case. The reason for consulting in all

the patients was repeated urinary tract infection. The uro-radiologic studies demonstrated the presence of congenital bladder diverticulum with ipsilateral obstructive hydronephrosis. All the patients were operated performing an intravesical diverticulectomy plus ipsilateral ureteral reimplantation Cohen type. Their postoperative outcome, both clinical and radiological, has been excellent.

Key words: *Bladder, congenital diverticulum, urinary tract, infection.*

INTRODUCCION

La existencia de los divertículos vesicales se conoce desde principios de este siglo por los escritos de English en 1904 y Ward 1925. English describió divertículos vesicales asociados a obstrucción vesical, y Ward divertículos de etiología primaria en los cuales se descartó la presencia de una obstrucción vesical. Sin embargo, fue hasta 1960 en que Johnston caracterizó esta patología reportando su predilección por el sexo masculino, su ubicación en la pared posterolateral cercano al hiato ureteral pero no en el hiato y, lo más importante, sugirió que la etiología se debía a una debilidad congénita de la pared vesical. Esta teoría fue confirmada en base a estudios histológicos realizados por Stephens en 1963 (Ref. 1-3).

En la actualidad los divertículos vesicales se definen como una herniación de la mucosa vesical a través de un punto de debilidad en el músculo detrusor que generalmente

* Cirujano Pediatra, Instituto Hondureño de Seguridad Social, Tegucigalpa.

† Radiólogo Pediatra, Instituto Hondureño de Seguridad Social, Tegucigalpa.

Dirigir correspondencia a: jlizardob@hotmail.com

ocurre alrededor del hiato ureteral y cuya etiología es congénita. En los estudios tempranos el divertículo se llena en forma intermitente solamente cuando la presión vesical es alta; pero el divertículo puede crecer al estirarse la mucosa y alcanzar incluso el tamaño igual al de la vejiga y producir alteraciones en la unión uretero vesical causando obstrucción o reflujo.^{3,4,5-8}

A continuación se presentan cuatro pacientes intervenidos quirúrgicamente por uno de los autores (JRL), en el Instituto Hondureño de Seguridad Social, de enero de 1994 a diciembre de 1998, con diagnóstico de divertículo vesical congénito.

PRESENTACION DE LOS CASOS CLÍNICOS

Todos los pacientes fueron del sexo masculino y su edad promedio fue 2 años, rango 13 a 31 meses. El motivo de referencia fue infecciones urinarias recurrentes, por lo que se les indicó profilaxis urinaria y Estudios uro radiológicos. El ultrasonido detectó la presencia de hidronefrosis y una imagen quística a nivel vesical. El uretrocistograma fue el estudio confirmatorio de 3 divertículos vesicales derechos y un caso de divertículos bilaterales (ver Figuras No. 1 y 2)

En todos los casos se descartó reflujo vésico ureteral y en el pielograma endovenoso se observó hidronefrosis obstructiva ipsilateral en los 3 casos unilaterales y en el paciente de divertículos bilaterales se observó hidronefrosis obstructiva bilateral.

El procedimiento quirúrgico seleccionado fue diverticulectomía intravesical, la cual se realizó con extremo cuidado ya que en todos los casos debido al gran tamaño del divertículo éste comprimía y desplazaba el túnel intramural del ureter. Esta disección se facilitó cateterizando el ureter con una sonda French No. 5 y colocando una sonda Foley en el divertículo con el balón inflado (ver Figura No. 3). Una vez resecado completamente el divertículo, se realizó un reimplante ureteral tipo Cohen y cierre del en dos planos.

Los pacientes han sido controlados en Consulta Externa con Cirugía con una duración promedio de 4 años, rango 2-6 años. Los 3 pacientes con divertículos unilaterales

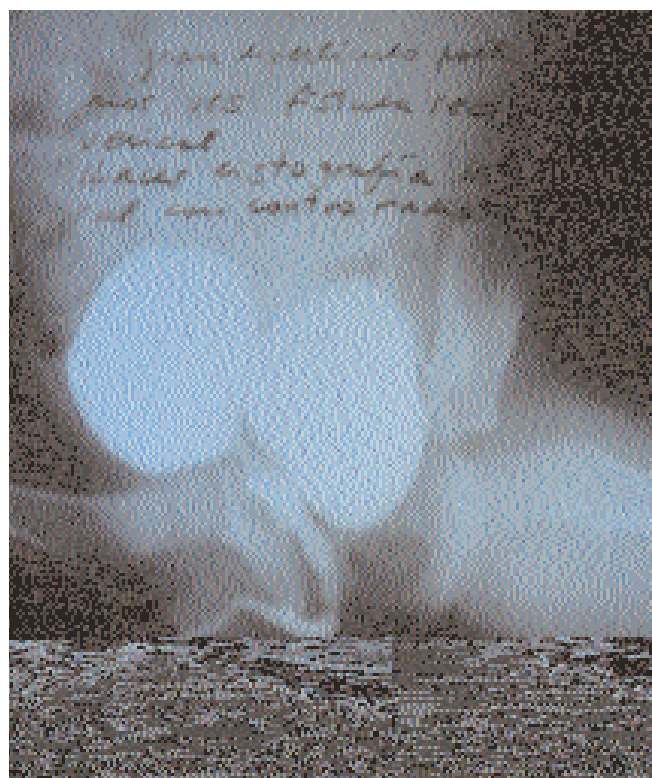


Figura No. 1. Uretrocistograma miccional donde se observa un divertículo vesical congénito.



Figura No. 2. Uretrocistograma miccional donde se observan divertículos vesicales bilaterales.

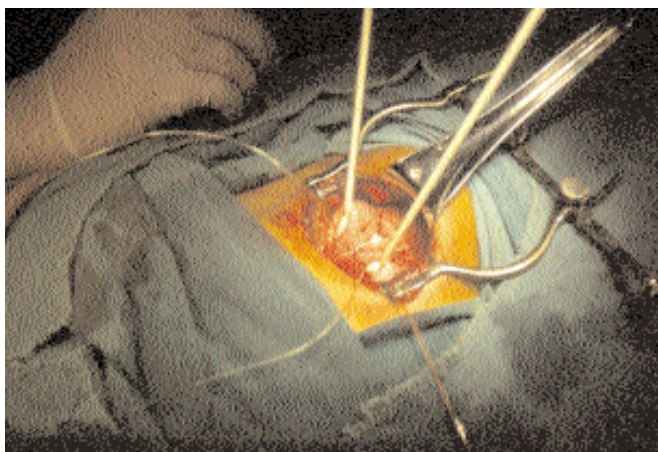


Figura No. 3. Divertículo bilaterales con sonda Foley en su interior y sonda French No. 5 cateterizando el ureter.

han evolucionado clínica y radiológicamente en forma excelente. Con ultrasonido, uretrocistograma y pielograma normal al año y dos años de postoperados. El paciente con divertículos bilaterales clínicamente ha permanecido asintomático, pero el uretrocistograma miccional realizado al año y dos años postoperatorio demostró reflujo vesico ureteral bilateral grado III por lo que fue reoperado con un nuevo reimplante bilateral tipo Cohen y su nuevo control radiológico a los 6 meses del postoperatorio fue normal.

DISCUSION

Los Divertículos Vesicales en niños pueden ser adquiridos, congénitos o relacionados con el síndrome de Ehlers-Danlos. Los adquiridos son secundarios a obstrucción intravesical o vejiga neurogénica, generalmente son múltiples y con severas trabeculaciones.^{5,6}

Los divertículos asociados con el síndrome del Ehlers-Danlos, se deben a un defecto de base en el tejido conectivo, sobre todo por anomalías en el metabolismo de la colágena. Estos divertículos son de localización variable pero generalmente lejos de los orificios ureterales y su recurrencia es la regla después de la cirugía.^{6,9,10}

Los divertículos vesicales congénitos son fáciles de diferenciar de los descritos anteriormente ya que son grandes, generalmente únicos, existen menos de 10 casos bila-

terales reportados. Se ubican siempre, en la pared posterolateral cercano al hiato pero no a través de él. La edad más común de inicio de los síntomas es alrededor de los 4 años y se desconoce por qué razón es más común en el sexo masculino.^{6,8,11}

Fisiopatológicamente, se acepta que estos divertículos vesicales congénitos se deben a puntos de hiporuscularización en la zona trigonal alrededor del ángulo uretero vesical, donde se produce retención de orina que al agrandarse puede comprimir el ángulo uretero vesical produciendo obstrucción y/o infecciones urinarias que son las formas más comunes de presentación, tal como lo reportamos en nuestros pacientes.

El diagnóstico de divertículo vesical es radiológico, una vez que se ha hecho el diagnóstico de infecciones urinarias se debe pasar a tomar un ultrasonido de las vías urinarias donde se puede observar una imagen quística a nivel vesical y se puede observar hidronefrosis generalmente ipsilateral. Con estos datos se realiza el uretrocistograma donde en el 100% de los casos se observa el divertículo sobre todo si tomamos placas postvaciamiento y laterales. En un grupo de pacientes puede observarse reflujo vesicoureteral por incompetencia del ángulo uretero vesical ocasionada por la debilidad en el piso vesical producido por el divertículo. Posteriormente se continúa con pielograma endovenoso para valorar el posible daño al parénquima renal y/o, hidronefrosis obstructiva por compresión del divertículo en el ángulo uretero vesical.³⁻⁶ La cistoscopia en general no está indicada si el diagnóstico se ha realizado sin problemas, pero en caso de divertículos pequeños no visibles radiológicamente, puede ser necesario realizar la cistoscopia teniendo en cuenta que algunos divertículos son invisibles cuando la vejiga está vacía.⁴⁻⁵

El manejo del divertículo vesical depende de si es sintomático o no, si produce alteración en el ángulo uretero vesical o no, si se acompaña de otras malformaciones o no y de su tamaño obviamente un divertículo pequeño, asintomático, sin reflujo ni obstrucción ni otras malformaciones asociadas puede manejarse en forma expectante. En caso contrario, se precede al tratamiento quirúrgico, que incluye diverticulectomía y reimplantación del ureter.^{4-6,8}

Todos nuestros pacientes presentaron infección del tracto

urinario recurrente y obstrucción del ureter distal con hidronefrosis obstructiva, por lo que fueron sometidos a los procedimientos quirúrgicos previamente mencionados.

La diverticulectomía puede realizarse intravesical, extravesical y una combinación de ambas. Al realizarla extravesical existe mayor riesgo de daño al ureter ya que este no ha sido cateterizado. Además el reimplante deberá realizarse con una técnica extravesical y no hay posibilidad de remodelar el ureter en caso de que sea necesario.^{1,6,8,12}

La mayoría de los autores reportan usar una combinación intra y extravesical sin embargo nosotros preferimos una diverticulectomía únicamente intravesical para evitar la exposición al peritoneo. Esta técnica intravesical permite colocar un catéter en el ureter para ferulizarlo e introducir una sonda Foley en el divertículo, lo que facilita la disección y evita morbilidad.

REFERENCIAS

1. Hohenfellner R and Marbergen: Vesical Diverticula, IN Eckstein, Hohenfellner, Williams Surgical Pediatric Urology. W. B. Saunders Company Philadelphia - London - Toronto 1977, pp. 285-287.
2. Allen N.H. and Atwell J.D. the Parauretic Diverticulum in Childhood. Br J Urol 1980;52:264-273.
3. Gearhart JP- and Jeffs RD: Coongenital Badder Diverticulum, in Compbell's Urologi Seventh Edition, W.B. Saunders Company Philadelphia 1998: 1983.
4. Taylor W.N. Altond. Toquri A *et al.* Bladder Diverticula causing Posterior Uretra; Obstruction in Children. J Urol 1979;122:415.
5. Barrel DM, Malek RS and Kelalis PP: Observations on Vesical Diverticulum in Childhood. J.Urol 1976;116:234-336.
6. Pierretti R. V. and Pierretti- Van Marcke R.V. Cohgenital Bladder Diverticula in Children. J Pediatr, Surg., 1999;34;468-473.
7. Dixon Walker R. III Bladder and bladder neck. IN Clinical Pediatric Urology Vol 1. Kelalis PP, King LR, Belman AB. Philadelphia PA, Saunders, 1985; pp. 513-527.
8. Johnston JH: Bladder Disorders, in Williams DI, Johnston JH: Pediatric Erology. London, England Butteervorth Scientific, 1982;225-237.
9. Levard G, Aigrain y, Ferkapji, *et al.* Urinary Bladder Diverticula and the Ehlers- Danlos Syndrome in Children. J Pediatr Surg 1989;24: 1184-1186.
10. Jorion JL and Michell M.: Spontaneous Rupture of Bladder Diverticula in a girl with Ehlers- Danios Syndrom, J Pediatr Sur 1999;34: 483484.
11. Gray SW, Skandelakis JE: The Bladder and urethra. W. Gray SW, Skaandelakis JE. Embriology for Surgeons. Philadelphia, PA, Saunders 1972; pp. 519- 552.
12. Campbell F. Meredith: Diverticukectomy. IN Compbell's Urology Seventh Edition W.B. Saunders Comany Philadelphia 1998; pp. 2353- 2355.

NUNCA HA HABIDO UNA BUENA GUERRA
NI UNA MALA PAZ.

B. FRANKLIN.