

Litiasis vesical en pediatría. Tratamiento con Holmium: YAG

Dres. S.G. Tobía González, R. Etcheverry, A. Bertolotti

Unidad de Urología, Hospital de Niños Sor María Ludovica, La Plata, Argentina

Resumen

Se presenta un caso de litiasis vesical de 3,5 cm en un niño de 2 años de edad, tratado en forma endoscópica con láser Holmium: YAG. El paciente tenía diagnóstico de hipercalciuria y litiasis urinaria infecciosa, con antecedente de litotricia extracorpórea por litiasis renal derecha.

Se realizó litotricia endoscópica con láser Holmium: YAG sin complicaciones, con destrucción total del cálculo. A los 16 meses de seguimiento el paciente se encuentra asintomático, sin evidencia de recidiva litiasica. La litotricia vesical con láser Holmium: YAG representa una opción factible en pediatría, con buenos resultados y escasa morbilidad.

Palabras clave: Litiasis vesical - Litotricia - Pediatría.

Summary

We report a 3,5 cm bladder lithiasis in a 2-year-old boy, treated endoscopically with Holmium: YAG laser. The patient had a previous diagnosis of hypercalciuria and infectious urinary lithiasis.

An extracorporeal lithotripsy due to right renal lithiasis had been previously performed. We did an endoscopic lithotripsy with Holmium:YAG laser without complications, totally destroying the stone. 16 months after the procedure, the patient is asymptomatic, and has no evidence of recurrence. Holmium:YAG laser lithotripsy is a feasible option for the treatment of bladder lithiasis in children, with good results and low morbidity.

Index words: Bladder lithiasis - Lithotripsy - Pediatrics.

Resumo

Apresenta-se um caso de litíase vesical de 3,5 cm em um menino de 2 anos de idade, tratado de forma endoscópica com laser Holmium: YAG. O paciente tinha diagnóstico de hipercalciúria e litíase urinária infecciosa, com antecedente de litotripsia extracorpórea por litíase renal direita.

Realizou-se litotripsia endoscópica com laser Holmium: YAG sem complicações, com destruição total do cálculo. Com 16 meses de seguimento o paciente encontra-se assintomático, sem evidência de recidiva. A litotripsia vesical com laser de Holmium: YAG representa uma opção em pediatria, com bons resultados e baixa morbidade.

Palavras chave: Litíase vesical - Litotripsia - Pediatria.

Introducción

La prevalente epidemiológica de urolitiasis en pediatría es muy baja en comparación con la edad adulta. Sólo el 1 y 3% de las litiasis urinarias ocurren en niños. Comúnmente el manejo quirúrgico es similar al del adulto en las litiasis ubicadas en el tracto urinario alto, sin ser tan rotunda esta afirmación con respecto a las litiasis del árbol urinario inferior.

Con el advenimiento de la tecnología láser, se pueden realizar litotricias endoscópicas con mayor accesibilidad en el tracto urinario de los pacientes, sean éstos niños o adultos.

Se presenta un caso de litotricia endoscópica de una litiasis vesical con láser Holmium: YAG en un paciente de 2 años de edad.

Presentación del caso

Paciente de sexo masculino de 2 años de edad con diagnóstico de hipercalcemia y litiasis urinaria de origen infeccioso. Presentaba el antecedente de infección urinaria por *Proteus* sp y se le había practicado un tratamiento de litotricia extracorpórea de litiasis renal derecha. Al momento de la consulta el niño presentaba episodios de dolor abdominal difuso recurrente. Ecográficamente se evidenció una imagen ecogénica intravesical de 30 x 23 x 28 mm, en forma de semiluna, con sombra acústica posterior. En los análisis de laboratorio se detectó una calcemia de 51 mg %, con valores de fosfatemia y ácido úrico normales. Los índices de calcemia/calcemia y creatinemia/creatininuria fueron de 0.39 y 0.52 respectivamente.

En la radiografía simple se observó una imagen en proyección de pelvis ósea de tinte cálcico compatible con el diagnóstico de litiasis vesical. En la uretrocistofibroscopia se observó un lito vesical de aproximadamente 3.5 cm. Se realizó litotricia endoscópica utilizando el láser de Holmium: YAG, con una fibra de 0.6 mm a través del canal de trabajo del cistoscopio. Se produjo la destrucción del cálculo observándose la misma bajo visión directa y por radioscopia intraoperatoria. Luego se colocó sonda Foley n° 10 que se retiró a las 24 horas.

El paciente lleva 16 meses de seguimiento sin evidencias de recidivas litiasicas. No se presentaron complicaciones intra ni postoperatorias.

Discusión

El hallazgo de litiasis urinaria en edad pediátrica es raro, su incidencia es entre el 1 y 3% del total siendo mucho más frecuente la localización de la misma en árbol urinario superior^{1,2}. El manejo de esta patología en niños no difiere, en la mayoría de los casos, a la del adulto, aunque existen diferentes opiniones con respecto al tratamiento de las litiasis vesicales en pediatría^{3,5}.

El avance tecnológico ha hecho que el tracto urinario de los niños sea más accesible para la realización de exámenes e intervenciones endoscópicas⁶. Los avances en la tecnología láser amplían este desarrollo, y brindan la oportunidad de contar con una herramienta que puede utilizarse a través de los puertos de trabajo de los cistoscopios pediátricos⁶.

La utilización del Holmium: YAG como litotriptor endoscópico es bien conocida en la urología de adultos, con recientes comunicaciones de su utilización en el campo de la urología pediátrica, ofreciendo una opción mínimamente invasiva de tratamiento, con escasa morbilidad^{8,11}. Algunos autores dan importancia al tamaño del cálculo para la elección del tratamiento y su vía de abordaje^{10,11}. Otro detalle a tener en cuenta es el costo inicial del equipo que debe ser evaluado en el contexto individual de cada institución y/o país. Creemos que la litotricia vesical con Holmium: YAG es factible de ser practicada en pediatría con buenos resultados, escasa morbilidad y rápida reinserción social del paciente.

Bibliografía

1. Miyake O, Yoshimura K, Tsujihata M et al: Possible causes for the low prevalence of pediatric urolithiasis. *Urology* 53 (6): 1229-1230, 1999.
2. Schultz-Lampel D, Lampel A: The surgical management of stones in children. *British J Urol* 87 (8): 732-740, 2001.
3. Noor Buchholz NP: Intracorporeal lithotripsy: selecting the optimum machine. *British J Urol* 89 (2): 157-161, 2002.
4. Kroovand RL: Urolithiasis in pediatrics. *Clin Urol Norteamérica* 25 (2): 191-204, 1997.
5. Schwartz BF, Stoller ML: The vesical calculus. *Urol Clin North Am* 27 (2): 15-29, 2000.
6. Duel BP, Shanberg AM: Endoscopic use of lasers in pediatric urology. *Ped Endosurg & Innov Tech* 4 (3): 173-176, 2000.

7. Pietrow PK, Pope JC, Adams MC et al: Clinical outcome of pediatric stone disease. *J Urol* 167: 670-673, 2002.
8. Reddy PP, Barneiras DJ, Bâgli DJ et al: Initial experience with endoscopic Holmium laser lithotripsy for pediatric urolithiasis. *J Urol* 162: 1714-1716, 1999.
9. Bogaert GA: Use of Holmium: YAG laser for pediatric urolithiasis. In: *Management of urolithiasis in Children: The European experience. Dialogues in Pediatric Urology* 23 (2): 5-7, 2000.
10. Grasso M: Experience with the Holmium laser as an endoscopic lithotrite. *Urology* 48: 199, 1996.
11. Teichman JMH, Rogenes VJ, McIver BJ, et al: Holmium: yttrium-aluminum-garnet laser cystolithotripsy of large bladder calculi. *Urology* 50: 44, 1997.

Trabajo presentado en el 36° Congreso Argentino de Cirugía Pediátrica, Noviembre de 2002, Mar del Plata.

Dr. A Bertolotti
Calle 14 y 65
(1900) La Plata, Argentina
urologia@netver.com.ar