
Reflujo Vesicoureteral

Presentación de un caso y revisión

Vesicoureteral Reñux

Case presentation and review

*Dr. Roberto Lozano Landa * Dr. José F. Ramón Montoya"*

RESUMEN. Informamos el caso de una paciente de ocho años de edad con infección del tracto urinario por *Escherichia coli*, de 8 meses de duración, quien se presentó espontáneamente al Hospital General San Felipe y Asilo de Inválidos, Tegucigalpa, D.C En base a los estudios de gabinete se postuló el diagnóstico de reflujo vesicoureteral izquierdo.

El ultrasonido de vías urinarias mostró ectasia pielocaliceal bilateral, riñón izquierdo con dimensiones máximas, riñón derecho con tamaño normal que por uretrocistograma miccional resultó ser reflujo vesicoureteral izquierdo Grado III, siendo importante el diagnóstico en infección recurrente del tracto urinario.

SUMMARY. We report a case of left vesicoureteral reflux in a 8 year old patient seen at the pediatrics department San Felipe General Hospital, complaining left lumbar pain associated with chronic urinary infection.

Key Words: *Vesicoureteral reñux*

Médico del Hospital General San Felipe Radiólogo del Hospital General San Felipe

INTRODUCCIÓN

El reflujo vesicoureteral puede ser primario o secundario, siendo más frecuente el primario debido a una anomalía del desarrollo; ocurre por defecto en la maduración del mesodermo mesonéfrico⁽¹⁵⁾

El reflujo se produce cuando hay un túnel submucoso intravesical inadecuado, un defecto de sujeción del uréter al trigono.

Es una entidad que se presenta aproximadamente en 2% de casos, y es más frecuente en niñas.

Se diagnostica por medios radiográficos:

Uretrocistograma retrogrado miccional, cistoscopia, pielograma intravenoso, ultrasonido. El uretrocistograma miccional es alternativa confiable⁸¹.

La presencia de reflujo en enfermedades del tracto urinario puede modificar su manejo. El reflujo vesicoureteral es apto para asiento de infecciones recurrentes del tracto urinario.

El grado de reflujo, hallazgos cistoscópicos, un orificio ureteral anómalo o ectópico, ausencia del túnel ureteral submucoso, infecciones repetidas a pesar de una terapia antibacteriana apropiada son guías en la decisión de procedimiento quirúrgico^{0 2 3 4 1"}.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de sexo femenino de 8 años de edad procedente de Colonia la Era, Tegucigalpa, Francisco Morazán.

Es admitida en el Servicio de Pediatría en la fecha 9 de septiembre de 1996 por infección urinaria a repetición siendo tratada por otro facultativo sin estudios radiológicos, el urocultivo mostró *Escherichia coli* resistente.

Subjetivamente: Dolor en región lumbar izquierda, de 10 días de duración.

Objetivamente: Se le encontró en regular estado general, nutrición buena, con signos vitales dentro de límites normales, pulmones y corazón normales, abdomen blando depresible sin visceromegalias, reflejos abdominales presentes, arquitectura genital normal, puño percusión renal izquierda positiva, miembros inferiores con buena movilidad de músculos y articulaciones, reflejos presentes.

Resultados de exámenes de laboratorio, gabinete y tratamientos:

El hemograma con serie eritrocítica 11.5, serie granulocítica: leucocitos 11,850, neutrófilos 58, eosinófilos 6, linfocitos 36, serie megacariocítica: plaquetas 200,000. El examen general de orina con PH de 6.5, nitritos positivos, leucocitos 12-20 X c, bacterias abundantes. Los urocultivos positivos para *Escherichia coli*, con sensibilidad a la gentamicina, amikacina, nitrofurantoina, trimetoprim sulfametoxazole. Con persistencia de *Escherichia coli* a pesar del tratamiento.

Se realiza ultrasonido de vías urinarias que reveló: riñón derecho de tamaño normal, sin embargo existe ectasia pielocaliceal grado I demostrándose el riñón izquierdo con dimensiones máximas 60 x 32mm. y evidencia de ectasia pielocaliceal grado II con acentuada dilatación pélvica, investigar estrechez de la unión ureteropielica ipsilateral.

Con los datos obtenidos se realiza uretrocistograma retrógrado miccional: Con técnica habitual se realiza el procedimiento en el cual se observa la uretra con morfología, calibre, trayecto y distribución anatómica habitual sin evidencia de estrechez.

La vejiga urinaria a repleción total sin evidencia de alteraciones en la pared, demostrándose reflujo vesicoureteral izquierdo grado III, no se demostró reflujo vesicoureteral derecho.

La paciente fue enviada al Servicio de Urología del Hospital Escuela, la cistoscopia reveló estenosis en el orificio de la unión vesicoureteral, fue operada durante el mes de agosto de 1997 se realizó nefrostomía de riñón izquierdo, reimplante de la parte distal del uréter izquierdo próximo al trigono. En la actualidad el paciente presenta buenas condiciones generales sin anomalías en sus funciones con el plan de seguimiento por la consulta externa de Pediatría y Urología en el Hospital Escuela. (Se realizará urografía intravenosa de seguimiento anual durante dos o tres años).

DISCUSIÓN

El reflujo vesicoureteral es una entidad poco frecuente, alrededor de 2% de nacimientos establecidos por medio radiográficos.

La historia natural del reflujo es tema de varias reseñas, ha sido bien demostrada¹⁶⁾.

Se presenta con frecuencia en los primeros años de vida con infección urinaria. Se emplea uretrocistograma internacional reflux study⁸⁾. La etiología común aceptada del reflujo es disfunción en la unión vesicoureteral en ausencia del orificio de salida en la vejiga obstruida, disfunción neurovesical, ectopia verdadera en los orificios ureterales, procedimientos quirúrgicos vesicoureterales¹⁵⁾.

Una teoría recíproca de reflujo vesicoureteral presupone que el reflujo es propio de un origen ectópico en la yema ureteral en el conducto mesorriéfrico y de Wollf,¹⁵⁾. Otra teoría sostiene que un desorden básico en el mesodermo mesonéfrico resulta en un músculo débil trigonal ocurriendo desplazamiento lateral e incompetencia en la unión ureterovesical¹⁶⁾.

Se emplea reimplante electivo en la pubertad; la cirugía se realiza cuando la vejiga está libre de infección y edema.¹¹⁾ En cistitis se da tratamiento con antibióticos para beneficio de la vejiga antes del reimplante.⁷⁾

Los niños que no son candidatos a cirugía se les da quimioprofilaxis^(10,12) continua pero son descartados al ser mayores.

El manejo quirúrgico de estos pacientes está libre de problemas importantes pero algunos niños con reflujo severo presentan estadio terminal (fracaso renal)⁽¹⁵⁾ debiendo realizar nefrectomía.

Otros factores además de la persistencia del reflujo, son más importantes en la patogénesis de daño renal progresivo⁽⁹⁾. Se sugiere operación en gravamen cistoscópico en la posición del orificio configuración en lo ancho del túnel.⁽¹⁰⁾

Las investigaciones sugieren que la cirugía conserva el parenquima renal, evita el deterioro funcional progresivo que eventualmente conduce a fracaso renal.⁽¹¹⁾

La cirugía antirreflujo reduce la morbilidad en infecciones urinarias del tracto superior, es exitosa en la eliminación del reflujo: previene el deterioro en la función renal. Se realiza en forma bilateral en casos escogidos; en reflujo unilateral se indica en orificio anormal y riñón con cicatrices como el presente caso. No hay evidencia en la literatura si la cirugía ofrece beneficio en el tamaño renal, pero si en la función renal.^(12,14)

Se realiza reimplante Cohén con mayor frecuencia, menos frecuente el de Glenn-Anderson y raramente un procedimiento Politano Lead-Better.

Las complicaciones después del reimplante ocurren cuando el uréter se deposita en un hiato muscular nuevo, la técnica de Cohén Transtrigonal evita complicaciones.⁽¹²⁾

CONCLUSIONES

La revisión de la literatura pretende describir etiología, características, métodos de diagnóstico en el reflujo y en el tratamiento.

Presente en un 2% porque no es diagnosticada. Por falta de interés, conocimiento, para completar estudios.

Tiene bastante importancia su diagnóstico por las graves complicaciones de no realizar cirugía

antirreflujo: hidronefrósis, daño renal, deterioro funcional progresivo y fracaso renal, debiendo realizar nefrectomía.

Es importante motivar al personal médico a promover estudios en base a imágenes en infecciones del tracto urinario recurrente y recidivante.

Fue manejado por personal médico lo que denota un especial interés en las personas de escasos recursos.

Se realizó en este caso nefrostomía en riñón izquierdo para desfuncionalizarlo y cicatrización del reimplante.

AGRADECIMIENTO

Al Departamento de Radiodiagnóstico del Hospital San Felipe y Asilo de Inválidos, en especial al Doctor José Ramón Montoya.

Al Doctor Rigoberto López, Urólogo, Hospital Viera. Al Doctor Tulio Galeas, Urólogo, Policlínica. Al Doctor Roy Villa franca, por motivarme en los estudios por imágenes.

A los señores José Cáceres Valladares y Santos Félix Sánchez Alvarez del Departamento de Archivo Médico y Estadística del Hospital San Felipe-Señora Reyna Valladares Obando, Secretaria del Departamento de Biblioteca Médica Hospital San Felipe.

REFERENCIAS

- 1.- Lenaghan, D. Whitaker, J. G, Jensen, F. and Stephens, F. D: The natural history of reflux and long term effects of reflux on the kidney. *J Urol*, 1976; 115:728.
- 2.- Mulcahy, J. J. and Kelalis, P. P.: Non-operative Treatment of vesicoureteral reflux. *J. Urol*, 1978; 120: 336.
- 3.- Wacksman, J. Anderson, E. E. and Glenn, J. F: Management of vesicoureteral Reflux. *J. Urol*, 1978; 119: 814.
- 4.- Levitt, S. B, and weiss, R. A: Vesicoureteral reflux: natural history, classification, and reflux nephropathy. in: *clinical Pediatric Urology*, 2 ND ED Edited by P.P. Kelalis, L. R. King and A. 3. Belman. Philadelphia: W.B. Saunders co, chapt.15, P.355,1985.

- 5.- Winberg, J. Andersen, H. J. Bergstrom.T. Jacobsson, B. Larson, H. and Lincoln, K: Epide-miology of symptomatic urinary tract infection in childhood. *actaped. Scand. suppl*,1974; 252 P.
- 6.- Newcastle Asymptomatic Bacteriuria Research Group: Asyntomatic Bacteriuria in schoolchil dren in Newcastle upon tyne. *arch. dis. child*, 1975; 50: 90.
- 7.- Kass, E. J. Koff, S. A.. Diokno, A. C. and Lapidés, J: the significance of bacilluria in children on long- term intermittent catheterization. *J. Urol.* 1981; 126 223.
- 8.- Malek, R. S., Svensson,J. neves, R.J. andtorres.V. E.: Vesicoureteral reflux in the adult III. surgical correction: risks and benefits. *J. Urol.* 130: 882,198.
- 9.- Brenner, B. M: Hemodynamically mediated glom- erular injury and the Progressive nature of kid- ney disease. *kidney int.* 1983; 23:647.
- 10.- Desy, W Costerlinck.W. and wyndaele, J. J.: A plea for antirreflux operations in adults: review of 50 cases. *J. Urol*, 1978; 120: 549.
- 11.- Dounis, A.. Dunn, mand smith.P. J. B: Uretric Reimplantation for vesico Ureteric reflux in the adult. *brit. J. Urol.* 1978; 50: 233.
12. Torres.V. E.Velosa J. A, Hulley, K.E, Kelalis, P. P. Stickl er, G.B. and kurtz, S. B: The progression of vesicoureteral reflux nephropathy, *Ann.I ntern. Med*, 1980; 92: 776.
- 13.-Senekjian, H. O. Stinebaugh, B. J.Mattiuli, C. A. and suki.W.N.¡Irreversible renal Failure Following Vesicoureteral reflux. *J.A.M.A.*, 1979; 241:160.
- 14.-Neves,R.J. Torres,V.E, Malek,R.S.and Svensson, J. P.: Vesicoureteral reflux i n the adult. I.V. medical vs.Surgical Manag ment.
- 15.- Kincaid-Smith, P: Glomerular Lesions in atro-phic Pyelonephritis and reflux Nephropa-ty. *Kidney int. suppl.* 4 1975; 8: S 81.
16. Kincaid. Smith, P. and Becker. G. J: reflux Nephropathy in the adult. in: reflux Nephropathy. Edited by J. Hodson an P. Kincaid-Smith. New York: Masson Publishing, sect 1, chapt 13, P21, 1979.
- 17.-Wallace, D. M. Rothwell, D. L. and Williams, D. I.: the long-term Follow-up of surgically Treated vesicoureteric reflux. *Brit, J. Urol.*, 1978; 50: 479.