

Tuberculosis renal en el lactante.

Dres. R Castillo, R Zubieta, R González, JM Escala, R Ramírez, R Encalada.

Servicio de Cirugía Pediátrica, Unidad de Urología Infantil, Hospital Exequiel González Cortés. Santiago de Chile.

Resumen

Se presenta un paciente varón, de 23 días de vida, con un cuadro de insuficiencia renal por válvulas de la uretra posterior y reflujo vésico ureteral secundario grado IV bilateral. Se le realizó una derivación urinaria, que consistió en una ureterostomía cutánea bilateral, con rápida mejoría de la función renal. A los 3 meses de edad, presentó una masa renal derecha dura, que hizo sospechar un tumor. La imagen pielográfica era de un riñón en esponja. A los 16 meses, previo a la desderivación se realiza biopsia renal, que informa tuberculosis. Este diagnóstico es infrecuente en niños. Su tratamiento médico fue satisfactorio.

Palabras clave: Tuberculosis renal - Ureterostomía cutánea - Tumor renal - Válvulas uretrales.

Summary

Bilateral hydronephrosis and VU reflux caused by posterior urethral valves were diagnosed to a 23 days old male newborn with an impaired renal function. Bilateral cutaneous ureterostomies were performed and renal function recovered. At three months of age a solid mass in the right kidney was detected. The IVP showed a "sponge like" right kidney and a small and dysplastic left kidney. At 16 months of age as desderivation was already to be planned, a right kidney biopsy showed tuberculosis. Left nephrectomy preserving the ureter was done and specific medical treatment was administered. Posterior valves were resected, the left ureter was used for bladder augmentation and right ureter was reimplanted. Due to the uncertain bladder emptying ability a Mitrofanoff type of ostomy using the distal right ureter was performed for intermittent catheterization. This is an infrequent association between posterior urethral valves and renal TBC.

Index words: Renal tuberculosis - Posterior urethral valves.

Resumo

Apresenta-se um paciente masculino de 23 dias de vida, com um quadro de insuficiencia renal por válvula de uretra posterior e reflujo vésico-ureteral secundario grau IV bilateral. Foi realizada uma derivação urinária que consistiu numa ureterostomia cutânea bilateral, com rápida melhora da função renal. Aos 3 meses de idade realizou uma biópsia renal cujo diagnóstico foi tuberculose. Este diagnóstico não é comum em crianças. Seu tratamento clínico foi satisfatório.

Palavras chave: Tuberculose renal - Ureterostomia cutânea - Tumor renal - Válvula de uretra.

Introducción

La tuberculosis renal en el lactante es muy poco frecuente en Chile. En 21 años desde que funciona la unidad de urología pediátrica en el hospital, es el primer caso registrado. El retraso diagnóstico dependió en parte por no sospechar la posibilidad de esta entidad.

Presentación del caso

Se trata de un paciente de 23 días, que ingresó con gran compromiso del estado general, edema generalizado, escasa micción y gran globo vesical. Se realizó una ecografía renal, que mostró una hidroureteronefrosis bilateral, con riñón izquierdo displásico y riñón derecho hipertrofico, con anatomía muy alterada.

La uretrocistografía demostró válvulas de la uretra posterior y una vejiga pequeña. La creatinina plasmática era de 5,6 mg%. Con este diagnóstico, se indicó una derivación urinaria.

Al no disminuir la dilatación de la vía urinaria con la sonda vesical, se realizó una ureterostomía cutánea bilateral. La evolución fue muy favorable, con gran mejoría del estado general, desaparición de los edemas y descenso de la creatinemia a 0,6 mg%. La ureterostomía cutánea del lado izquierdo permaneció seca y la ecografía mostraba un riñón muy pequeño y displásico, sin dilatación; el cintigrama renal mostraba exclusión renal izquierda y un riñón derecho hipertrofico y funcional (Fig. 1).

A los 3 meses de edad, se palpó el riñón derecho aumentado de tamaño, de consistencia dura, que hizo sospechar tumor renal, la ecografía confirmó una enorme masa renal, la pielografía mostró un riñón derecho hipertrofico, que se interpretó como riñón en esponja (Fig. 2), el centellograma no mostró imágenes tumorales. A los 16 meses se realizó la nefrectomía izquierda, con preservación del uréter, con la finalidad de ampliar la vejiga. Se tomó biopsia renal derecha, debido a su consistencia aumentada. Se obtuvo una secreción lechosa espesa, sin olor. El cultivo fue negativo, y se enviaron varias muestras a estudio anatómico patológico, junto con el riñón izquierdo que era muy pequeño (2 cm. de largo por 1 cm de ancho).

El informe histopatológico fue de displasia renal izquierda tipo Potter 2 y tuberculosis (TBC) renal derecha, con células de Langhans, y granulomas. La tinción de Ziel-Nielsen mostró bacilos ácido alcohol resistentes (Fig. 3).

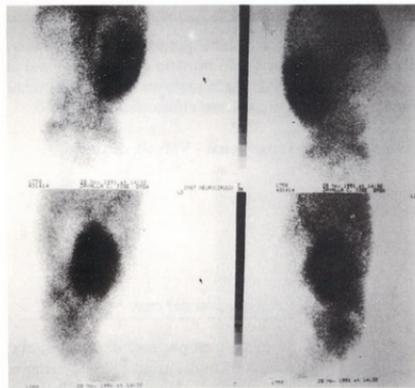


Fig. 1: exclusión renal izquierda en el centellograma, con riñón derecho hipertrofico

Los cultivos para bacilos de Koch en orina fueron negativos. El estudio epidemiológico de la familia fue negativo para TBC. La PCR (Polimerasa chain reaction) fue negativa para *Mycobacterium tuberculosis*. Se planteó la posibilidad de una diseminación hematogena del bacilo pero no se pudo realizar PCR específica para el utilizado en la vacuna BCG (*Bacillus Calmette Guerin*).

Se comenzó el tratamiento antituberculoso, con Pirazinamida, Rifampicina e Isoniacida durante 4 semanas y se continuó con Rifampicina e Isoniacida por 6 meses, de acuerdo a las pautas nacionales vigentes.

A la palpación, la masa renal mejoró de consistencia y disminuyó el tamaño a menos de la mitad de acuerdo al control clínico y ecográfico.

Una vez completado el tratamiento antituberculoso, se procedió al cierre de la ureterostomía cutánea y neoinplante del uréter derecho, lisis de las válvulas uretrales y una ostomía continente tipo Mitrofanoff, para lo cual se usó el segmento distal del uréter derecho. La indicación de cateterismo intermitente, fue porque la ampliación vesical realizada con el uréter izquierdo no aseguraba el vaciamiento espontáneo completo de la vejiga.

Discusión

Para elegir el tipo de derivación en un paciente portador de válvulas de la uretra posterior colocamos una sonda vesical, con ecografía de control a las 24 horas y si la hidroureteronefrosis disminuye, utilizamos una vesicostomía, en caso contrario preferimos la ureterostomía cutánea bilateral. Nuestra experiencia nos indica que la vesicostomía no siempre es una buena derivación en pacientes con válvulas de la uretra posterior, ya que la gran hipertrofia del detrusor en algunos casos impide un buen vaciamiento vesical.

En este paciente se pudo ampliar la vejiga con el uréter izquierdo correspondiente al riñón displásico, y además realizar una ostomía tipo Mitrofanoff con el segmento distal del uréter derecho.

El paciente presentaba además una TBC renal, que comenzó a manifestarse a los 3 meses de edad. En ese momento no se sospechó esta infrecuente etiología. Sólo la biopsia renal aclaró el diagnóstico¹, pudiendo realizarse el tratamiento quimioterápico con buena respuesta.

El origen de la infección pudo haber sido una diseminación de la vacuna BCG que reciben todos los recién nacidos en nuestro país. Basamos esta suposición en el hecho que el estudio epidemiológico de la familia fue negativo para TBC, lo que descarta a la madre como transmisora de la enfermedad por vía placentaria, o a través del líquido amniótico, como se describe en la literatura². Por otra parte, el estudio de la PCR específica para TBC fue negativo, pero este fue sólo realizado para el *Mycobacterium tuberculosis* y no para el bacillus Calmette Guerin que es usado para el BCG. La secuencia del

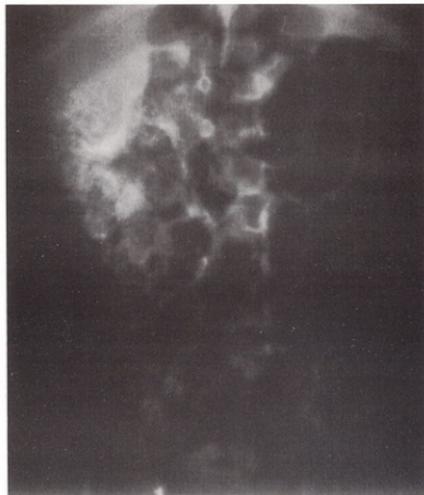


Fig. 2: radiografía con imagen de riñón en esponja.

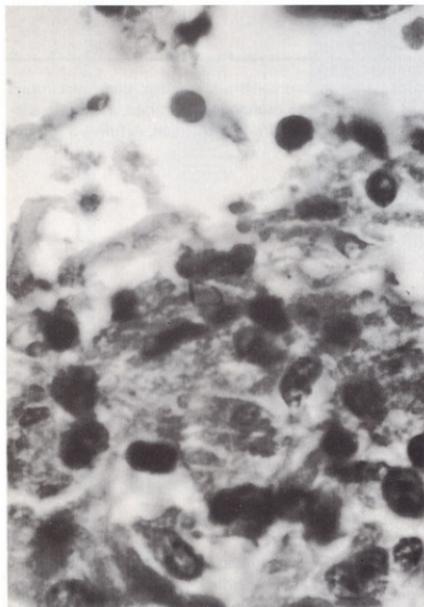


Fig. 3: riñón derecho con bacilos ácido alcohol resistentes.

ADN de este bacilo no está estandarizada en nuestro país, por lo que no pudimos confirmar esta teoría. Se descartó como fuente de contagio la ingesta de leche de vaca no pasteurizada, porque el paciente fue alimentado con leche materna exclusiva hasta los 6 meses de edad. El estudio de HIV fue negativo, descartando un trastorno de inmunidad secundario a SIDA. El estudio inmunitario del paciente fue normal.

La causa básica del diagnóstico tardío de la TBC extrapulmonar en niños es la falta de sospecha de esta entidad por parte del equipo de salud, por su baja frecuencia en edad preescolar y más aún en lactantes. No existen lesiones específicas radiológicas³ y los exámenes como el cultivo de Koch suele ser negativo, como ocurrió en este paciente, que aún teniendo Ziel Nielsen positivo en la biopsia⁴, era muy poco bacilífero.

Según las referencias de la literatura consultada, la TBC renal es la tercera localización de TBC extrapulmonar⁵.

Bibliografía

1. Mehta HJ, Talwalkar NC, Merchant MR et al: Pattern of renal amyloidosis in Western India. A study of 104 casos. J Assoc Physicians India 38(6):407-410, 1990.
2. *Clinical Pediatric Urology* (ed. 2) Kelalis, King and Belman. Genitourinary tuberculosis, 1985, pp 256-258.
3. Dafiri R, Zakari S, Ibraqui K et al: Echography in tuberculosis of the full abdominal viscera. J Radiol 71(2):73-79, 1990.
4. Kul'chavenia EV, Zhukova LL: Extrapulmonary tuberculosis in children. Probl Tuberk 9-10:15-6, 1992.
5. Chaabouni MN, Bahloul A, Njeh M et al: Nephrectomy in children. A propos of 55 cases. Ann Urol Paris 28(5):250-253, 1994.

Trabajo aceptado para su publicación en julio de 1995.

Dra. R. Castillo

Ramón Subercaseaux 1534
San Miguel
Santiago, Chile