

Tratamiento conservador de un absceso renal múltiple

M. Couselo¹, C. Domínguez², F. Estornell², F. García-Ibarra²

¹Servicio de Cirugía pediátrica. Hospital La Fe, Valencia. ²Unidad de Urología pediátrica. Hospital La Fe, Valencia.

RESUMEN

Los abscesos renales son poco frecuentes en niños, pero sus consecuencias pueden ser graves, incluyendo sepsis, daños renales graves o la pérdida del riñón. Describimos el caso de una paciente de tres años de edad, diagnosticada de un absceso múltiple en el riñón izquierdo tras un episodio febril. El caso presenta interés debido a la rara forma de presentación de una infección del tracto urinario como absceso renal múltiple, al tamaño y localización diseminada de las lesiones (cuatro abscesos en un riñón) y al tipo de tratamiento realizado, que consistió en antibióticos intravenosos con el fin de preservar el parénquima renal.

PALABRAS CLAVE: Absceso; Riñón; Niños; Antibiótico; Infección del tracto urinario.

SUCCESSFUL CONSERVATIVE MANAGEMENT OF A MULTIPLE RENAL ABSCESS IN A CHILD

ABSTRACT

Renal abscesses are uncommon in children but their consequences could be serious, including sepsis, severe renal damage or loss of the kidney. The following report describes a three-year-old girl diagnosed of multiple renal abscess in the left kidney after a first episode of fever. The case is significant due to the uncommon presentation of a urinary tract infection as a multiple abscess, the extension of the injuries (there were 4 abscesses in the kidney) and the conservative therapy with intravenous antibiotics which was selected in order to preserve renal tissue.

KEY WORDS: Abscess; Kidney; Children; Antibiotic; Urinary tract infection.

Correspondencia: Dr. Miguel Couselo. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. 2ª planta, torre F-administración clínica. C/ Bulevar Sur, s/n. 46026 Valencia.

E-mail: miguelcjerez@hotmail.com

Recibido: Febrero 2013

Aceptado: Agosto 2013

INTRODUCCIÓN

Los abscesos renales son muy raros en niños. La prevalencia exacta en este grupo de edad es desconocida y únicamente puede ser estimada mediante casos clínicos o investigaciones con un número pequeño de pacientes: Cheng describió la mayor serie de 45 enfermos en 2008⁽¹⁻³⁾. La prevalencia en adultos se encuentra entre 1 y 10 afectados por cada 100.000 ingresos hospitalarios⁽⁴⁾. La importancia de esta patología en niños se debe a que es un proceso grave que puede provocar una sepsis potencialmente letal, daños irreversibles en el parénquima renal o la necesidad de realizar una nefrectomía como tratamiento. Este caso es relevante por la escasa frecuencia de los abscesos renales en la infancia y por la excepcional forma de presentación como absceso múltiple en un riñón. También resulta interesante por el manejo terapéutico llevado a cabo, que consistió en un tratamiento conservador mediante antibióticos intravenosos (i.v.).

CASO CLÍNICO

Una paciente de 3 años acudió a urgencias con un cuadro de fiebre de 3 días de evolución (temperatura máxima 39,9°C) y dolor abdominal difuso. No había presentado infecciones del tracto urinario (ITU) ni episodios de fiebre de origen desconocido previamente. Los resultados del análisis de sangre mostraron 9.800 leucocitos/mm³ con 70,4% de neutrófilos y una proteína C reactiva elevada (328,4 mg/L). El sedimento de orina fue positivo para leucocitos, proteínas y bacterias.

La paciente fue ingresada con el diagnóstico de ITU y se inició un tratamiento empírico mediante cefotaxima i.v. Ante la persistencia de la fiebre, durante el cuarto día de ingreso se practicó una ecografía renal que mostró 4 cavidades hipoecoicas en el riñón izquierdo; posteriormente una tomografía computerizada (TC) confirmó el diagnóstico de absceso renal múltiple en dicho riñón (Fig. 1). En el cultivo de orina creció *K. pneumoniae* sensible a la amikacina, por lo que se añadió este antibiótico al tratamiento previo.



Figura 1. TC que muestra 2 abscesos localizados en el polo inferior del riñón izquierdo.

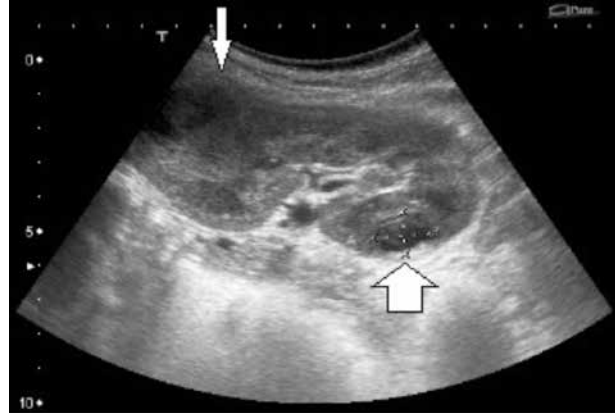


Figura 2. Ecografía del riñón izquierdo en la que se observa el absceso del polo superior del riñón (flecha estrecha de la izquierda) y uno de los abscesos del polo inferior (flecha ancha de la derecha).

A pesar de que no se realizó un drenaje de las cavidades abscesificadas, la paciente presentó una buena respuesta a la nueva terapia, la fiebre desapareció desde el sexto día de ingreso y los sucesivos controles ecográficos demostraron una reducción progresiva en el tamaño de los abscesos.

El tratamiento con antibióticos i.v. duró 14 días, momento en el que la niña recibió el alta con una prescripción de ciprofloxacino oral (v.o) de 10 días; tras el mismo se pauta una profilaxis nocturna mediante fosfomicina v.o.

Ocho semanas después de este episodio se realizó una cistografía miccional seriada en la que se apreció un reflujo vesicoureteral (RVU) grado IV en el riñón izquierdo que se trató endoscópicamente mediante la inyección subureteral de microsferas de dextranómero. El tiempo de seguimiento después de esta terapia fue de 18 meses. Durante este período no aparecieron nuevas ITUs y se realizaron diferentes pruebas de control: ecografías seriadas, una TC y una gammagrafía cuatro meses después del ingreso y una cistografía isotópica 6 meses tras la terapia endoscópica del RVU.

En las sucesivas ecografías se observó la desaparición gradual de las colecciones líquidas en el riñón izquierdo. La TC confirmó la resolución completa de los abscesos renales mientras que las imágenes de medicina nuclear con ácido dimercaptosuccínico (DMSA) mostraron una discreta cicatriz periférica con una disminución leve de la función renal relativa izquierda (43%). La cistografía isotópica demostró la desaparición del RVU.

DISCUSIÓN

El diagnóstico de un absceso renal puede resultar difícil debido a su reducida frecuencia y a la baja especificidad de los síntomas. La manifestación clínica más frecuente en los niños es la fiebre (aparece en el 69-100% de los enfermos), que era el síntoma principal en esta paciente. Otras manifestaciones clínicas son dolor abdominal, vómitos o escalofríos, que pueden estar acompañados de leucocitosis^(2,5,6). Estos síntomas

tan poco específicos pueden aparecer en patologías diversas como apendicitis, pielonefritis, nefronía lobar aguda, tumores o quistes renales^(4,5,7).

En esta paciente, el diagnóstico inicial del absceso renal múltiple fue determinado mediante ecografía. Un trabajo de Coelho describió que la ecografía puede identificar correctamente el 93% de los abscesos renales⁽⁸⁾; sin embargo, en otras investigaciones los hallazgos ecográficos fueron equívocos y por ello se ha recomendado la TC para obtener el diagnóstico y la extensión de la lesión^(2,3). En este caso, las imágenes de TC no aportaron ninguna información esencial adicional respecto a la ecografía, simplemente confirmaron los hallazgos obtenidos mediante ultrasonidos. Por tanto, considerando que la ecografía es una prueba accesible, no invasiva, que no depende de la función renal y que evita la radiación producida por una TC, apoyamos el uso de la ecografía como la prueba de imagen de elección tanto para el diagnóstico como para el seguimiento de los abscesos renales.

Uno de los aspectos más relevantes del caso fue la afectación múltiple de un solo riñón que presentaba una gran lesión líquida (diámetro máximo: 35x18 mm) en el polo superior, un absceso menor en la parte lateral (19x10 mm) y dos en el polo inferior (31x15 mm y 18x12 mm, respectivamente) (Fig. 2). Una pielonefritis aguda puede provocar varios microabscesos en un riñón, pero este es el primer caso de absceso múltiple (>2), unilateral, con cavidades de un tamaño considerable descrito en niños. Esta circunstancia (daño multifocal en un riñón) fue evaluada minuciosamente durante el estudio sobre el manejo adecuado de la paciente.

En el tratamiento de un absceso renal se han establecido 4 posibilidades: antibióticos de amplio espectro, drenaje percutáneo de la lesión, drenaje quirúrgico o nefrectomía. En adultos, la decisión depende del tamaño del absceso: en aquellos de tamaño menor a 3-5 cm se utiliza terapia antibiótica como primera línea terapéutica, mientras que los de mayor diámetro o con afectación múltiple son drenados de forma percutánea o con cirugía abierta^(6,8,9). En niños, sin

embargo, no existe un tratamiento para los abscesos renales que sea aceptado de forma generalizada. Una opción consiste en el seguimiento de las recomendaciones para adultos⁽¹⁰⁾. Otra posibilidad es la administración de antibióticos i.v. en primer lugar y drenaje en caso de empeoramiento o daño renal difuso^(1,2). Por último, Angel indicó que los abscesos renales en niños debieran tratarse siempre de forma agresiva mediante drenaje y antibioticoterapia de amplio espectro debido a la posibilidad de un daño renal importante con secuelas graves⁽³⁾.

A pesar de que en el caso presentado existía una afectación múltiple en el riñón izquierdo, el tratamiento consistió únicamente en antibióticos i.v., teniendo en cuenta las siguientes particularidades: la paciente presentó siempre un buen estado general con mejoría clínica durante el ingreso; asimismo, el drenaje percutáneo no está exento de problemas y se han descrito complicaciones secundarias como pnoneumotórax, bacteriemia o fístulas gastrointestinales; finalmente, en este caso, el drenaje quirúrgico podría haber llevado a la realización de una nefrectomía debido a la localización y a las dimensiones de los abscesos. Se estimó que una medida tan agresiva no estaba justificada durante el episodio agudo, ya que el riñón podría conservar una parte de su función. Este hecho fue confirmado posteriormente con la gammagrafía (DMSA) realizada 4 meses tras el ingreso, que mostró simplemente un leve empeoramiento de la función renal izquierda.

La elección de la terapia antibiótica debe realizarse de acuerdo con los resultados de los estudios microbiológicos: si no hubiera muestras de pus disponibles porque no se ha realizado un drenaje del absceso, los cultivos de orina pueden resultar útiles^(4,6). En la paciente descrita, después del tratamiento empírico se instauró el tratamiento antibiótico determinado por el antibiograma del urinocultivo con un resultado satisfactorio.

Al considerar los trabajos previos y la experiencia con este caso, destacamos en primer lugar la importancia de la ecografía en el diagnóstico inicial y el seguimiento de las lesiones

renales. Asimismo, sugerimos un tratamiento por etapas de los abscesos renales en niños, con antibióticos i.v. como primera línea terapéutica y utilizando medidas más invasivas (drenaje percutáneo, drenaje quirúrgico o nefrectomía) únicamente si la respuesta clínica no es adecuada.

BIBLIOGRAFÍA

1. Chaudhry S, Bolt R. Bilateral renal abscess in a previously healthy 11-year-old girl. *Eur J Pediatr*. 2010; 169: 1423-5.
2. Cheng CH, Tsai MH, Su LH, Wang CR, Lo WC, Tsau YK, et al. Renal abscess in children. A 10-year clinical and radiologic experience in a tertiary medical center. *Pediatr Infect Dis J*. 2008; 27: 1025-7.
3. Angel C, Shu T, Green J, Orihuela E, Rodriguez G, Hendrick E. Renal and peri-renal abscesses in children: proposed physio-pathologic mechanisms and treatment algorithm. *Pediatr Surg Int*. 2003; 19: 35-9.
4. Demby LM, Andriole VT. Renal and perirenal abscesses. *Infect Dis Clin North Am*. 1997; 11: 663-80.
5. Cheng CH, Tsau YK, Lin TY. Is acute lobar nephronia the midpoint in the spectrum of upper urinary tract infections between acute pyelonephritis and renal abscess?. *J Pediatr*. 2010; 156: 82-6.
6. Shu T, Green JM, Orihuela E. Renal and perirenal abscesses in patients with otherwise anatomically normal urinary tracts. *J Urol*. 2004; 172: 148-50.
7. Rodrigo Guanter V, Serrano Durbá A, Domínguez Hinarejos C, García Ibarra F. Acute lobar nephronia. Report of a pediatric case. *Arch Esp Urol*. 2000; 53: 249-51.
8. Coelho RF, Schneider-Monteiro ED, Mesquita JL, Mazzucchi E, Marmo Lucon A, Srougi M. Renal and perinephric abscesses: Analysis of 65 consecutive cases. *World J Surg*. 2007; 31:431-6
9. Dalla Palma L, Pozzi-Mucelli F, Ene V. Medical treatment of renal and perirenal abscesses:CT evaluation. *Clin Radiol*. 1999; 54: 792-7.
10. Pieretti RV, Pieretti-Vanmarcke R, Pieretti A. Renal abscess in previously healthy girl. *Urology*. 2009; 73: 297-8.