

Drenaje Percutáneo de Absceso Renal en Niños. Caso Clínico

OCTAVIO A. CASTILLO C., FACS^{1,2,3}, GONZALO RUBIO L.^{1,3}, IVAR VIDAL M.^{1,3}, PAULO PORTALIER F.¹

1. Unidad de Urología Clínica Indisa.
2. Facultad de Medicina, Universidad Andrés Bello.
3. Facultad de Medicina Universidad de Chile.
Santiago, Chile.

ABSTRACT

Percutaneous Draining of a Kidney Abscess in Children. A Clinical Case

Introduction: Renal abscesses in children are rare. Percutaneous draining is a useful tool, frequently used among adults. The objective of this presentation is to present a pediatric case of a percutaneous-drained renal abscess. **Patients and Methods:** A 9 year old girl with a history of recurring acute left pyelonephritis was admitted for a new episode, which evolved into a 4.6 cm renal abscess, detected on a sonogram. Antibiotic treatment was effective, resulting in clinical and image resolution. Ten days post treatment, the abscess recurred, this time it was treated with an aspiration puncture and antibiotics, with a good clinical response. Follow up image showed resolution. Again, followup showed a recurrence of the abscess. This time a percutaneous drain was utilized, with complete clinical and image resolution. Various therapeutic alternatives, and the use of drains in children are discussed.

(Key words: Renal abscess, pyelonephritis, Percutaneous drain, puncture.)

Rev Chil Pediatr 2010; 81 (2): 155-159

RESUMEN

Introducción: Los abscesos renales en niños son infrecuentes. El tratamiento con drenaje percutáneo es una herramienta útil, y frecuentemente utilizada en adultos. El objetivo es presentar la experiencia en drenaje percutáneo de un absceso renal en paciente pediátrico. **Paciente y Método:** Se reporta el caso de una paciente de 9 años, de sexo femenino, con antecedente de pielonefritis aguda izquierda a repetición. Presenta un cuadro de pielonefritis aguda complicada, evolucionando con un absceso renal de 4,6 cm, detectado por ecotomografía. Es tratada con esquema antibiótico biasociado, con mejoría clínica e imagenológica. Evoluciona con reproducción del absceso a los 10 días post tratamiento, manejándose en esta ocasión con punción aspirativa y antibióticos, obteniendo buena respuesta clínica y resolución imagenológica. Posterior al tratamiento presenta recidiva del absceso, tratándose en esta ocasión con drenaje percutáneo, con mejoría clínica y radiológica definitiva, y sin presentar reproducción del absceso en el seguimiento alejado. Se discuten las distintas alterna-

Trabajo recibido el 14 de julio de 2009, devuelto para corregir el 20 de noviembre de 2009, segunda versión el 10 de diciembre de 2009, aceptado para publicación el 13 de enero de 2010.

Correspondencia a:
Dr. Octavio A. Castillo C., F.A.C.S.
E-mail: octaviocastillo@vtr.net

tivas terapéuticas y el uso del drenaje percutáneo en el manejo del absceso renal en los niños. **Conclusión:** El drenaje percutáneo del absceso renal se debe tener presente como una alternativa a la cirugía en el tratamiento de abscesos renales en casos seleccionados.

(Palabras clave: Absceso renal, drenaje percutáneo, pielonefritis aguda, sepsis).

Rev Chil Pediatr 2010; 81 (2): 155-159

Introducción

El absceso renal en niños es una patología poco frecuente, pero de gran importancia, ya que el tratamiento inadecuado puede llevar a cuadros sépticos graves y a la pérdida de la unidad renal, pudiendo generar secuelas e incluso mortalidad¹.

El tratamiento clásico de los abscesos renales ha sido el drenaje quirúrgico mediante lumbotomía, siendo necesario, en algunas ocasiones, realizar una nefrectomía parcial o total². En los últimos años se han reportado alternativas de tratamiento no quirúrgicas, como el uso exclusivo de antibióticos con o sin punción aspirativa percutánea del absceso. Sin embargo, estas terapias se han utilizado en casos seleccionados y su mayor rendimiento es en abscesos renales pequeños, por lo que su indicación es limitada^{3,6}. Además, si bien es cierto que el tratamiento con drenaje percutáneo ha sido utilizado en adultos con resultados alentadores, hay escasos reportes de su uso en niños^{5,7}.

Reportamos el caso de una niña de 9 años con un absceso renal izquierdo, que fracasó a tratamiento antibiótico más punción percutánea aspirativa, y que finalmente fue sometida a drenaje percutáneo en forma exitosa.

Caso Clínico

Paciente de 9 años sexo femenino, con antecedente con 5 episodios pielonefritis aguda izquierda a repetición, entre los 5 a 6 años de edad, todos tratados con antibióticos oral con buena respuesta. El estudio ecográfico y con uretrocistografía retrógrada resultaron normales, manejándose posteriormente con profilaxis antibiótica con nitrofurantoína nocturna. Evolucionó asintomática hasta los 9 años de

edad, consultando por un síndrome febril de 48 horas de evolución que requirió hospitalización. El estudio con ecografía renal demostró un absceso renal en polo superior izquierdo de 4,6 cm (figura 1) y quiste simple en riñón derecho de 2,8 cm.

El examen de orina resultó normal. Se inició terapia antibiótica con cloxacilina y ceftriaxona endovenosos evolucionando con buena respuesta clínica. El control ecográfico a los 7 y 11 días de iniciado el tratamiento demostró una disminución de tamaño del absceso, dándose de alta al 11° día con cefuroximo oral por 10 días, evolucionando asintomática. Se realizó cintigrama renal (DMSA) que informó una función en el riñón izquierdo de un 55% y en el derecho de un 45%. A los 10 días, luego de finalizado tratamiento antibiótico, presentó nuevo cuadro febril, por lo que se rehospitalizó. El estudio ecográfico demostró persistencia de la colección, de 4 cm en su diámetro mayor; iniciando tratamiento antibiótico con cefotaxima endovenoso. Se realizó punción aspirativa bajo visión ecográfica, extrayendo 30 ml de pus. El cultivo de la colección fue

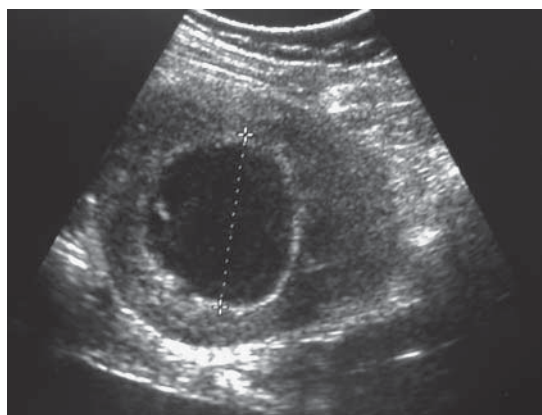


Figura 1. Ecotomografía renal izquierda con absceso renal de 4,6 cm.

positivo para *Escherichia coli*, sensible a cefalosporinas, por lo que se continuó con cefazolina endovenosa por 10 días con evolución favorable. Se completó el tratamiento en forma ambulatoria con cefprozil oral por 15 días. Posteriormente, se realizó cistografía isotópica ambulatoria, que resultó negativa para reflujo vesicoureteral. A las 48 horas de suspendido el antibiótico oral reapareció el cuadro febril asociado a dolor en flanco izquierdo. Se rehospitalizó y se inició tratamiento antibiótico con ceftriaxona endovenosa. El estudio ecográfico demostró una colección de 4 cm de diámetro. Por persistencia del cuadro febril posterior a

24 hrs de tratamiento antibiótico, se realizó tomografía axial computada, que demostró una colección renal izquierda de 7 cm. en su diámetro mayor (figura 2).

Evolucionó febril, taquicárdica y normotensa. El hemograma demostró leucocitosis con desviación a izquierda, PCR elevada, mientras una nueva ecografía evidenció una colección de 2,5 cm. Persistió febril a las 72 horas de tratamiento, con un control ecográfico que no demostró modificaciones en el tamaño de la colección. Por lo anterior se realizó drenaje percutáneo de la colección, con colocación catéter de nefrostomía de 8,2 French a modo de drenaje, extrayéndose 45 ml de pus espesa de mal olor. Para el acceso utilizamos una punción percutánea posterior, dado que nos parece un acceso seguro, con bajas complicaciones y alto rendimiento^{5,7}. Un vez puncionado y contrastada la colección, bajo radioscopia se instaló el tubo de nefrostomía que funcionó a modo de drenaje (figuras 3 y 4).

En el postoperatorio se manejó con ciprofloxacino oral y con lavados con solución fisiológica 4 veces al día por el drenaje. Evolucionó en forma favorable cediendo la fiebre a las 72 horas post punción. La tomografía axial computada de control evidenció una colección de 4,9 cm, la cual fue interpretada como un hematoma. El tubo de drenaje dió salida a secreción serohemática escasa por 8 días. Al 12°

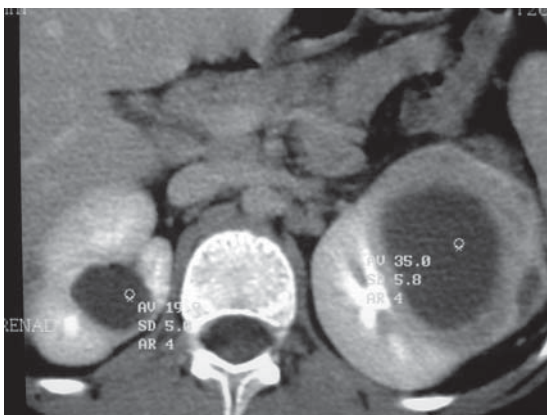


Figura 2. Tomografía axial computada con imagen de colección renal izquierda de 7 cm.

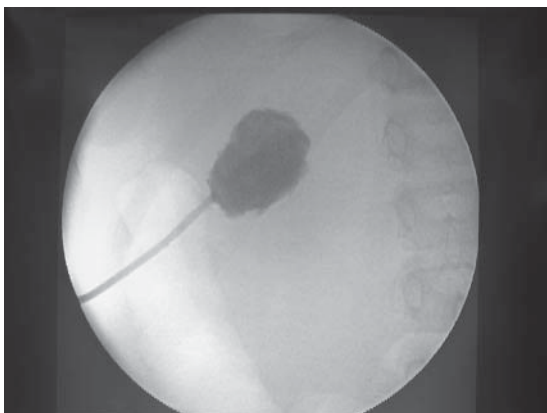


Figura 3. Inyección medio de contraste por catéter de nefrostomía.

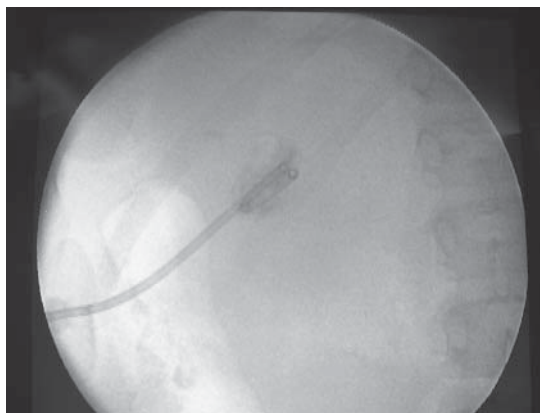


Figura 4. Catéter de nefrostomía posicionado.

día se realizó una tomografía axial computada de control que mostró disminución del tamaño de la colección, por lo que se retiró el drenaje y se dió de alta ese mismo día. En controles ambulatorios posteriores, al 25° y 30° día posterior al alta, la paciente evolucionó satisfactoriamente. La ecografía de control demuestra área ecogénica de 2,1 cm, que se interpretó como un hematoma. El estudio inmunológico fue normal. En los controles alejados a los 3, 6, 12 y 24 meses la paciente se encuentra asintomática y sin recidiva.

Discusión

En la última década, el manejo del absceso renal en niños ha tenido cambios significativos. Esto ha sido gracias a la aparición de nuevos antibióticos de amplio espectro y al mejoramiento de la resolución de los equipos de imágenes, como la ecografía y la tomografía axial computarizada, permitiendo realizar un diagnóstico más preciso del tamaño, la ubicación y la extensión de los abscesos renales. De esta manera se ha logrado una adecuada monitorización de la evolución anatómica de los tratamientos efectuados^{4,8,9}. Estos dos hechos han posibilitado la utilización de terapias conservadoras en el manejo de los abscesos renales, en forma segura y con múltiples reportes que exponen buenos resultados^{3,7}.

Históricamente los abscesos renales, fueron manejados exclusivamente con cirugía abierta, realizándose drenaje, nefrectomía parcial o total, con buenos resultados, pero con los inconvenientes de la cirugía clásica, como la presencia de un postoperatorio más prolongado, con mayor dolor y con amplias incisiones^{2,3}. En este sentido, en estas últimas dos décadas hay múltiples reportes que describen el manejo de los abscesos renales en niños con un enfoque menos agresivo; como el uso prolongado de antibióticos y punciones aspirativas percutáneas^{3,4}. El uso de antibióticos en forma exclusiva se ha utilizado preferentemente en abscesos pequeños y la punción aspirativa percutánea asociada a antibióticos es una alternativa en los casos de abscesos medianos o grandes, en pacientes inmunosuprimidos y en

los que no ha habido respuesta al uso exclusivo de antibióticos. Los resultados han sido variables, con recidivas entre 10 y 50%^{3,4}. En los casos de abscesos renales de gran tamaño o en los casos de fracaso de los tratamientos no invasivos, una alternativa sería el uso del drenaje percutáneo⁷. Si bien hay múltiples reportes de las distintas alternativas en el tratamiento del absceso renal en niños, no hay ningún reporte que sistematice el manejo. Siegel ha sugerido en adultos un esquema de tratamiento basado en el tamaño de la colección. De esta forma en los abscesos pequeños, considerados como menores de 3 cm de diámetro, el tratamiento de elección es la antibiótico terapia, reportando en su serie un 100% de mejoría. En los casos de abscesos medianos, de 3 a 5 cm, se propone el uso de punciones percutáneas evacuadoras bajo visión ecográfica o TAC, con lo que obtuvo un 66% de éxito o bien, drenaje percutáneo con un éxito en el 92%. Finalmente, en los casos de abscesos de más de 5 cm de diámetro, se sugiere de elección el uso de drenaje percutáneo, con resolución en su casuística del 73% de los casos. En los casos en que esta último falla la conducta es el drenaje abierto¹⁰.

El caso presentado la paciente fue sometida a tratamiento antibiótico y punción percutánea, en forma reiterada con mejoría clínica transitoria, por lo que se decidió finalmente tratarla con drenaje percutáneo. El caso reportado presentó una evolución favorable con rápida mejoría clínica y resolución imagenológica, sin recidiva en su seguimiento. Consideramos que el drenaje percutáneo puede ser una alternativa segura, simple y rápida, en los casos que el tratamiento antibiótico o la punción percutánea ha fallado y como tratamiento inicial en colecciones de más de 5 cm de diámetro mayor, en pacientes inmunosuprimidos y en los casos en que por el compromiso séptico y la inestabilidad hemodinámica, requieran ser drenados con urgencia.

Conclusión

El drenaje percutáneo se debe tener presente como una alternativa a la cirugía clásica en el tratamiento de abscesos renales en casos seleccionados.

Referencias

- 1.- *Jian F MA, linda M:* Dairiki Shortliffe. Urinary tract infection in children: etiology and epidemiology. Urologic Clinics of North America 2004; 31: 517-26.
- 2.- *Rote A, Bauer B, Retik A:* Renal abscess in children. J Urol 1978; 119 (2): 254-8
- 3.- *Steele B, Petrou C, de Maria J:* Renal abscess in children Urology 1990; 36 (4): 325-8.
- 4.- *Wippermann C, Schofer O, Beetz R, et al:* Renal abscess in childhood: diagnostic and therapeutic progress. Pediatr Infect Dis J 1991; 10 (6): 446-50.
- 5.- *Cronan J, Amis E Jr, Dorfman G:* Percutaneous drainage of renal abscesses. Am J Roentgenol 1984; 142 (2): 351-4.
- 6.- *Fernández J, Miles B, Buck A, et al:* Renal carbuncle: comparison between surgical open drainage and closed percutaneous drainage. Urology 1985; 25 (2): 142-4
- 7.- *Molino D, Anastasio P, Casoli E, De Santo N:* Renal abscess: recovery without hospitalization and drainage. Clin Nephrol 2001; 56 (2): 169-71.
- 8.- *Goldman S, Minkin S, Naraval, et al:* Renal carbuncle: the use of ultrasound in its diagnosis and treatment. J Urol 1977; 118 (4): 525-8.
- 9.- *Dalla Palma L, Pozzi-Mucelli F, Ene V:* Medical treatment of renal and perirenal abscesses: CT evaluation. Clin Radiol 1999; 54 (12): 792-7.
- 10.- *Siegel J, Smith A, Moldwin R:* Minimally invasive treatment of renal abscess. J Urol 1996; 155 (1): 52-5