

RADIOLOGÍA EN IMÁGENES

## Divertículos caliciales en niños: hallazgos radiológicos y formas de presentación

Y. Ochoa Santiago<sup>a,b,\*</sup>, C. Sangüesa Nebot<sup>a,b</sup>, S. Picó Aliaga<sup>a,b</sup>, A. Serrano Durbá<sup>a,b</sup> y P. Ortega López<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Área de Imagen Médica, Servicio de Radiología, Sección de Pediatría, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España

<sup>b</sup> Servicio Urología Pediátrica, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España

<sup>c</sup> Servicio de Nefrología Pediátrica, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España

Recibido el 21 de agosto de 2017; aceptado el 25 de febrero de 2018

### PALABRAS CLAVE

Divertículo;  
Riñón;  
Tracto urinario;  
Ecografía;  
Tomografía  
computarizada

**Resumen** El divertículo calicial (DC) es una eventración quística intraparenquimatosa tapizada por epitelio celular transitorio con una estrecha conexión infundibular con los cálices o pelvis del sistema colector renal, por lo que el término más exacto es divertículo pielocalicial. Muy raro en la edad pediátrica, puede ser sintomático y requerir tratamiento. Está infradiagnosticado por confundirse con quistes renales simples por ecografía; su diagnóstico se confirma con tomografía computarizada (TC) o resonancia magnética (RM) en fase excretora, para determinar su seguimiento y manejo. Nuestro objetivo es mostrar las diferentes formas de presentación de los DC en la edad pediátrica, haciendo hincapié en los criterios ecográficos que permiten una aproximación diagnóstica y en los hallazgos definitivos en TC y RM. También discutimos el diagnóstico diferencial con otras lesiones quísticas renales y su tratamiento.

© 2018 SERAM. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

### KEYWORDS

Diverticulum;  
Kidney;  
Urinary tract;  
Ultrasound;  
Computed  
tomography

### Calyceal diverticula in children: imaging findings and presentations

**Abstract** A calyceal diverticulum consists of a cystic eventration in the renal parenchyma that is lined with transitional cell epithelium with a narrow infundibular connection with the calyces or pelvis of the renal collector system; thus, the term pyelocalyceal diverticulum would be more accurate. Very rare in pediatric patients, calyceal diverticula can be symptomatic and require treatment. Calyceal diverticula are underdiagnosed because they can be mistaken for simple renal cysts on ultrasonography. To determine the approach to their follow-up and management, the diagnosis must be confirmed by excretory-phase computed tomography (CT) or magnetic resonance imaging (MRI).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [yur208a@gmail.com](mailto:yur208a@gmail.com) (Y. Ochoa Santiago).

This article aims to show the different ways that calyceal diverticula can present in pediatric patients; it emphasizes the ultrasonographic findings that enable the lesion to be suspected and the definitive findings that confirm the diagnosis on CT and MRI. It also discusses the differential diagnosis with other cystic kidney lesions and their treatment.

© 2018 SERAM. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

Los divertículos caliciales (DC) son eventraciones quísticas del tracto urinario superior que improntan dentro del parénquima renal y están revestidos por epitelio de células de transición no secretor. Contienen orina, están situados en la periferia de un cáliz y comunican con él por un estrecho istmo o infundíbulo<sup>1-4</sup>.

Los DC se clasifican como tipo I, aquellos que se comunican con un cáliz menor o un infundíbulo, o tipo II, aquellos que emanan de la pelvis renal o de un cáliz mayor (fig. 1). El tipo I es el más común y se encuentra generalmente en el polo superior. Los de tipo II son más grandes, tienden a ser sintomáticos y se localizan en la región interpolar del riñón<sup>1,5,6</sup>. Pueden ser múltiples y bilaterales<sup>2</sup>.

La etiología exacta de los DC es desconocida, pero se postula su origen congénito. Embriológicamente, el sistema pielocalicial se desarrolla de una repetida división de la yema ureteral, la cual está rodeada por el blastema meta-néfrico. Las tres a cinco primeras generaciones de divisiones se dilatan para formar la cavidad de la pelvis renal y los cálices mayores. Sucesivas subdivisiones resultan en un número aproximado de 20 cálices menores. La disminución en el número de cálices tiene lugar por la absorción de varias ramas en la pelvis. El fallo en la desaparición de uno de estos cálices puede dar lugar a la formación de una bolsa

o sáculo conectada con el sistema colector, que se dilata bajo la presión de la orina produciendo un divertículo. La incidencia similar (3/1000) en niños y adultos apoya esta teoría<sup>1,3-6</sup>. En adultos se han descrito DC adquiridos después de procesos infecciosos que causan fibrosis y estenosis de un infundíbulo<sup>2,4</sup>.

Posiblemente la verdadera prevalencia de los DC sea mayor, ya que están infradiagnosticados al confundirse con quistes simples renales. Un análisis más preciso de los hallazgos ecográficos puede ayudar a diferenciar entre DC y quiste renal, siendo la tomografía computarizada (TC) o la resonancia magnética (RM) con contraste en fase excretora las que confirman el diagnóstico.

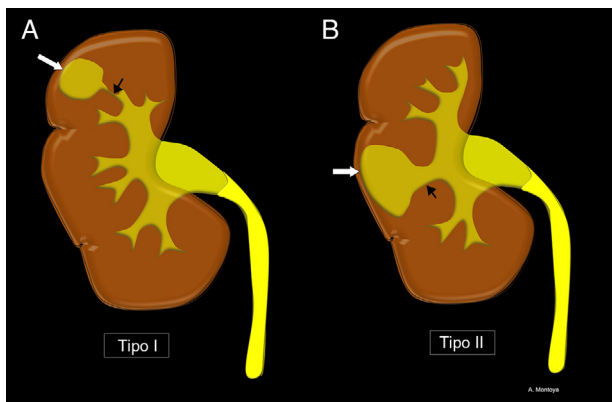
Nuestro objetivo es mostrar las diferentes formas de presentación de los DC en la edad pediátrica, haciendo hincapié en los criterios ecográficos que permiten una aproximación diagnóstica y en los hallazgos definitivos vistos en TC y RM. También discutimos el diagnóstico diferencial con otras lesiones quísticas renales, y su tratamiento.

## Formas de presentación

Los DC son raros en los niños y con frecuencia se descubren incidentalmente en estudios de imagen realizados por otras razones (fig. 2). La mayoría permanecen estables y asintomáticos, pero aproximadamente un 20% presentan complicaciones y requieren tratamiento<sup>7</sup>. El dolor cólico en el flanco, la hematuria y las infecciones urinarias recurrentes son las formas de presentación más frecuentes de los DC sintomáticos<sup>1,4</sup>.

La complicación más frecuente, en el 30-50% de los casos, son las litiasis intradiverticulares (figs. 3 y 4), favorecidas por el estancamiento de la orina en la cavidad quística<sup>1,2,5,8</sup>. Parece claro que contribuyen también en su formación factores metabólicos, como la hipercalcúria, la hiperuricosuria o la hiperoxaluria, por lo que deben estudiarse siempre ante el hallazgo de un DC. La composición de la mayoría de los cálculos intradiverticulares es mixta: oxalato cálcico monohidrato e hidroxapatita<sup>9</sup>.

Los DC predisponen a infecciones urinarias de repetición que pueden complicarse incluso con formación de abscesos (fig. 5). El estrecho istmo o infundíbulo llega a obstruirse, la orina se estanca y se desarrolla infección. La asociación concomitante de reflujo vesicoureteral en alguno de estos casos contribuye a la infección. En los DC complicados se recomienda realizar una urosonografía<sup>7,10,11</sup>.



**Figura 1** Representación esquemática de los diferentes tipos de divertículos caliciales (DC). A) Tipo I. Comunicación del DC (flecha blanca) con un cáliz menor a través de un infundíbulo o istmo (flecha negra). B) Tipo II. Comunicación del DC (flecha blanca) con un cáliz mayor o pelvis a través de infundíbulo o istmo (flecha negra).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8964883>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8964883>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)