

# Diagnóstico prenatal de quiste de colédoco. Presentación de un caso

Carlos A. Marcos\*

El quiste de colédoco (QC) es una rara anomalía congénita, que fue descripta inicialmente en 1723 por Vater. En 1817, Todd refirió un caso, y recién en 1852 Douglas publicó el primer caso documentado. En Occidente tiene una tasa de frecuencia de aproximadamente 1 cada 2 millones de recién nacidos vivos, y predomina en el sexo femenino (4:1, o aun mayor), y es más habitual en los países asiáticos. Se presume que en Japón se registran las dos terceras partes del total de los casos que se manifiestan en el mundo.

Los adelantos técnicos de los medios de diagnóstico, específicamente la ultrasonografía (US), han posibilitado que se incremente considerablemente el número de pacientes diagnosticado durante la gestación, al tiempo que han dado origen a un nuevo grupo: neonatos con diagnóstico prenatal.

## Clasificación

Los quistes de colédoco se clasifican en cinco tipos:

Tipo I: consiste en la dilatación quística del colédoco con la vía biliar intrahepática normal. La dilatación puede ser esférica (Ia), segmentaria (Ib) o fusiforme (Ic). Es el tipo más común, representa el 70 al 80% de los casos y es prácticamente el único que puede diagnosticarse prenatalmente por US.

Tipo II: es un divertículo del conducto hepático común o del colédoco. Es poco frecuente.

Tipo III: también llamado coledococoele, consiste en la dilatación del colédoco intrapancreático en la pared del duodeno. Es la modalidad menos frecuente.

Tipo IV: es la dilatación quística intrahepática y/o extrahepática de los conductos biliares. Se subdivide en tipo IV A –que presenta múltiples quistes tanto intrahepáticos como extrahepáticos (segundo en orden de frecuencia) – y tipo IV B –que presenta sólo múltiples quistes extrahepáticos.

Tipo V: consiste en la dilatación quística de los conductos biliares intrahepáticos con la vía extrahepática normal. Se lo conoce como enfermedad de Caroli.

## Etiología

La etiología aún no ha sido establecida de manera definitiva. Se han propuesto diversas teorías:

- Anomalías embriológicas del crecimiento del divertículo hepático.
- Obstrucción del conducto hepático común durante el desarrollo fetal, lo cual origina debilidad de la pared del colédoco, que se dilata y desarrolla el quiste. Esta obstrucción puede obedecer a:
  - Estenosis congénita
  - Persistencia de membranas epiteliales
  - Presencia de valvas anormales
  - Falta de coordinación neuromuscular del esfínter
  - Oligoaganglionosis de la porción distal del colédoco
- La teoría más conocida y aceptada es la que plantea la unión del conducto pancreático con el co-

\* Centro de ecografías (Comodoro Rivadavia, Chubut).  
e-mail: carlos.marcos2@speedy.com.ar

lédoco 1 ó 2 cm proximales al esfínter de Oddi, creando un conducto común anormal (de más de 15 mm de longitud) que permite el reflujo de la secreción pancreática rica en enzimas proteolíticas y provoca la lesión de la pared y la posterior dilatación del colédoco.

Todani demostró que la mayoría de los casos de QC tienen un conducto común largo y diversos ángulos de confluencia de los conductos mencionados.

En contraposición con esta teoría, se afirma que el QC puede ser diagnosticado prenatalmente, antes de que comience la función exocrina del páncreas.

Se han mencionado otras causas: falta de fusión entre los conductos intrahepáticos y extrahepáticos, oclusión arterial local, infecciones, procesos autoinmunes y otras eventuales lesiones prenatales.

Debe tenerse en cuenta que ninguna teoría explica la amplia predominancia en el sexo femenino, y que algunos casos familiares sugieren una posible predisposición genética.

## Diagnóstico

El diagnóstico por US puede efectuarse en el segundo o tercer trimestre del embarazo; vale destacar que se reportaron casos a las 15 semanas de gestación.

De modo característico, se detecta una imagen anecoica simple en el hemiabdomen superior, por delante del riñón derecho, muy cerca de la vena porta; puede visualizarse a la derecha o a la izquierda del conducto hepático, o ubicarse próxima a la vesícula.

El diagnóstico de certeza se establece cuando se visualiza una comunicación entre el quiste y la vía biliar. Mediante ecografía Doppler puede establecerse la relación del quiste con la vena porta, la arteria hepática y la vena umbilical, comprobándose ausencia de flujo dentro del quiste.

El diagnóstico diferencial incluye otras lesiones quísticas abdominales: atresia de vías biliares con dilatación quística de parte del árbol biliar, quiste de ovario, quiste de riñón, quistes congénitos de hígado, linfoma quístico, entre otras.

Durante la gestación, la conducta debe ser expectante, priorizando el parto a término por vías naturales.

Luego de nacido, el diagnóstico puede confirmarse por US y/o por colangiografía.

## Tratamiento

El tratamiento consiste en la resección del QC y la realización de una hepaticoyeyunoanastomosis en Y de Roux.

En ausencia de síntomas, se afirma que la cirugía debe ser realizada lo más tempranamente posible, a fin de evitar las graves complicaciones que origina el QC: colangitis, abscesos hepáticos, hipertensión portal, cirrosis y, asimismo, degeneración maligna. Todas estas complicaciones aumentan considerablemente su frecuencia en relación directa con la edad del paciente.

## Presentación del caso

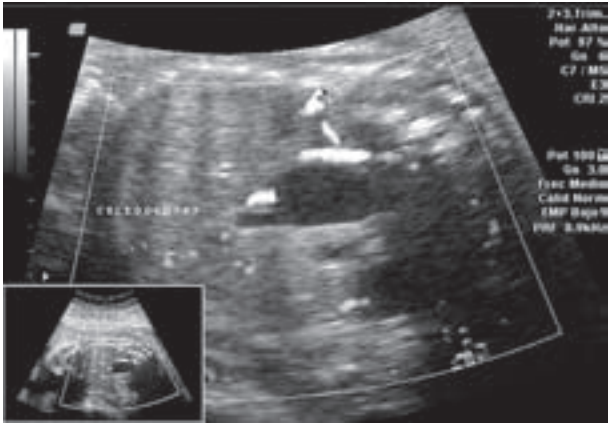
Consulta por primera vez en nuestro centro una paciente primigesta nulípara de 24 años de edad, con una gestación de 29 semanas, para un examen ecográfico rutinario de embarazo.

En el examen se encuentra una imagen anecoica de bordes definidos y regulares, de 12 x 21 mm, ubicada a la derecha del hemiabdomen superior, por delante del riñón derecho y de la vena cava inferior, y medial en relación con la vesícula, e impresiona estar en comunicación con ella. Por este motivo, se supone que se trata de un quiste de colédoco (Figuras 1, 2, 3, 4 y 5).

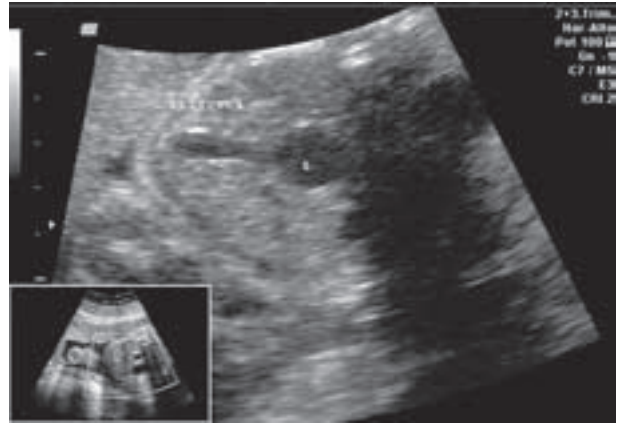
A las 40 semanas de gestación, concurre a la consulta y se comprueba rotura espontánea de membranas (REM) y procidencia de cordón con sufrimiento fetal agudo. Se realiza, entonces, una cesárea de urgencia: el recién nacido es de sexo femenino, de 3,200 kg, y Apgar 1/3. Posteriormente se lo deriva a un



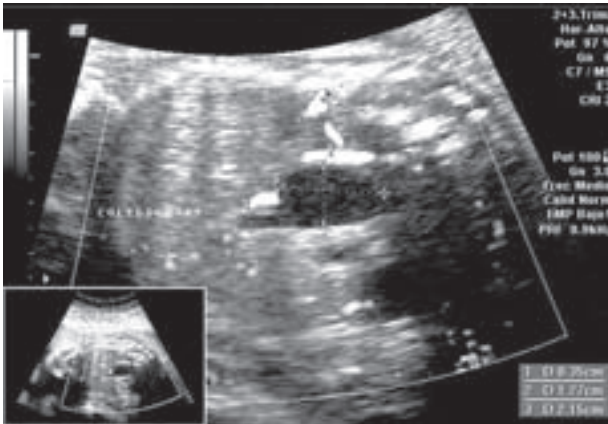
**Figura 1** Prenatal. Se observa la relación del quiste de colédoco con la vena cava inferior y la vena umbilical.



**Figura 2** Prenatal. Se advierte la relación del quiste con la vena porta.



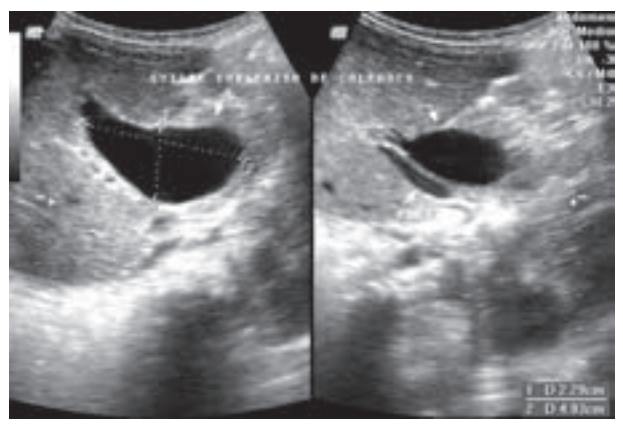
**Figura 5** Prenatal. Mayor proximidad con la vesícula.



**Figura 3** Prenatal. Se aprecian las dimensiones del quiste.



**Figura 4** Prenatal. Se observa la relación del quiste de colédoco con la vesícula.



**Figura 6** Posnatal. Se aprecia el quiste de colédoco y su relación con la vena porta.

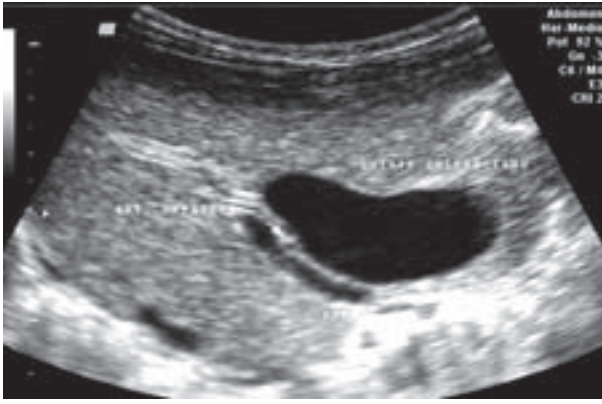
centro de mayor complejidad debido a la presencia de daños neurológicos graves.

Regresa a los 6 meses de edad y se le realiza una ecografía. Se comprueba la normalidad del parénquima hepático y de la vía biliar intrahepática con la presencia de una dilatación fusiforme del colédoco, por lo que se confirma el diagnóstico de QC Tipo Ic (Figuras 6, 7, 8 y 9).

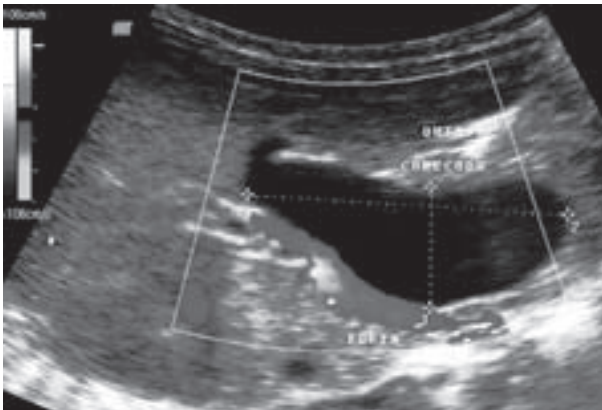
### Conclusión

El quiste de colédoco es una anomalía rara cuyo diagnóstico prenatal comienza a ser más frecuente debido a la optimización de la tecnología de imágenes y al mayor conocimiento de dicha afección.

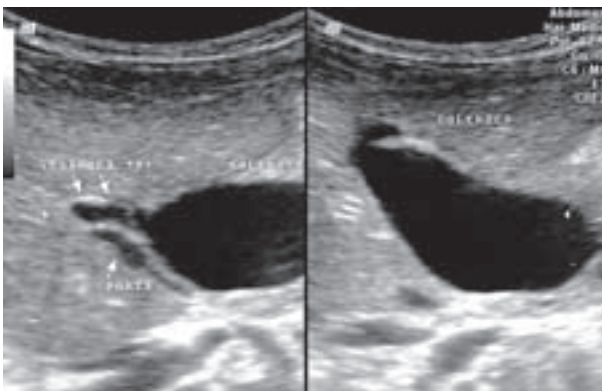
El diagnóstico prenatal ofrece la oportunidad de realizar el tratamiento quirúrgico en forma temprana y oportuna, evitando las graves complicaciones que se originan con el transcurso del tiempo.



**Figura 7** Posnatal. Amplificación: quiste de colédoco, vena porta y arteria hepática entre ambos.



**Figura 8** Posnatal. Uso del Doppler. Indemnidad hepática.



**Figura 9** Posnatal. Probable vesícula y conducto cístico pequeños en relación con el quiste de colédoco.

## Referencias

- Mechinaud-Puget C, Fajadet P, et al. Management of a biliary cyst disclosed prenatally. Apropos of 2 cases. *Chirur Pediat* 1998; 31(3): p 160-3.
- Benhidjed T, Chaqui R, et al. Prenatal diagnosis of choledochal cyst: a case report and review of the literature. *Amer Jour Perinat* 1996; 13(4): p 207-10.
- Cafici D, Mejides A, Sepúlveda W. *Ultrasonografía en obstetricia y diagnóstico prenatal*. 1<sup>era</sup> ed. Buenos Aires: Ed. Journal, 2003.
- Chen CP, Cheng SJ, et al. Prenatal diagnosis of choledochal cyst using ultrasound and magnetic resonance imaging. *Ultrasound Obst.Gynecol* 2004; 23: p 93-5.
- Clifton MS, Goldstein Ruth, et al. Prenatal diagnosis of familial Type I choledochal cyst. *Pediatrics* 2006; 117: p 596-600.
- Couti JCF, Leite JMB, et al. Diagnóstico antenatal du kiste du cholédoque. *Tour. Radiol* 2002; 83: p 647-9.
- Davenport M, Hadzic N. Prenatal diagnosis of liver and biliary tract disease. *Seminars in Neonatology* 2003; 8: p 347-55.
- Dundas SE, Robinson-Gridgewater LA, et al. Antenatal diagnosis of choledochal cyst. Case management and literature review. *The West Indian Med. Jour* 2002; 51(3): p 184-7.
- Hamada Y, Tamasa A, et al. Rapad enlargement of choledochal cyst antenatal diagnosis and delayed primary excision. *Pediatr. Surg Int* 1998; 13: p 419-21.
- Lugo-Vicente HL. Prenatally diagnosed choledochal cyst: observation or early surgery? *Jour Pediat Surg* 1995; 30(9): p 1288-90.
- Mackenzie TC, Howell LJ, et al. The management of prenatally diagnosed choledochal cyst. *Jour Pediat Surg* 2001; 36(8): p 1241-3.
- MacKenzie T, et al. The management of prenatally diagnosed choledochal cyst. *Jour Pediat Surg* 2001; 36(8): p 1241-3.
- Marchildon M.B. Antenatal diagnosis of choledochal cyst: the first four cases. *Pediat Surg Int* 1988; 3: p 431-6.
- Matsubara H, Oya N, Susuki Y, et al. Is it possible to differentiate between choledochal cyst and congenital biliary atresia (Type I cyst) bi antenatal ultrasonography?. *Fetal diagnosis and therapy* 1997; 12(5): p 306-8.
- Redkar R. Davenport M. and Howard E. Antenatal diagnosis of congenital anomalies of the biliary tract. *Jour. Pediat Surg* 1998; 33: p 700-4.
- Sachiyo Suita, et al. Influence of age on the presentación and outcome of choledochal cyst. *Jour. Pediat Surg* 1999; 34: p 1765-8.
- Tashiro S, et al. Pancreaticobiliary maljunction: retrospective and nationwide survey in Japan. *Jour Hepato-biliary Pancreat Surg* 2003; 10(5): p 345-51.
- Todani T, et al. Classification of congenital biliary cyst disease: special reference to type I and IV A cysts with primary ductal stricture. *Jour Hepatobiliary Pancreat Surg* 2003; 10(5): p 304-44.
- Wiedman M, Tan A, Martinez C. Fetal sonography and neonatal scintigraphy of a choledochal cyst. *J Nucl Med* 1985; 26: p 893-6.
- Wong AMC, et al. Prenatal diagnosis of choledochal cyst using magnetic resonance imaging: A case report. *World Jour Gastroenterol* 2005; 11(32): p 5082-3.