



Rev Guatem Cir Vol. 22 • 2016

# Diagnóstico y Tratamiento del Quiste del Colédoco Neonatal. Reporte de Casos

Raúl E. Sosa-Tejada, M.D, Erwin M. Hernández-Díaz, M.D, Arnoldo López-Ruano, M.D, Javier Bolaños-Bendfeldt, M.D, Fernando González-Arrechea, M.D.

Cirujano Pediátrico, Sección de Cirugía Pediátrica, Departamento de Cirugía General, Hospital Roosevelt de Guatemala (RST, EHD, ALR, JBB, FGA) Autor correspondiente: Raúl E. Sosa-Tejada: Boulevard Vista Hermosa 25-19 Zona 15 Vista Hermosa 1, Edificio Multimédica Vista Hermosa Oficina 504. e-mail: rsosa@ufm.edu

## Resumen

Se reportan 2 casos de quiste de colédoco neonatal sintomáticos, uno de ellos con diagnóstico prenatal, que fueron llevados a tratamiento quirúrgico, realizando la resección de quiste del colédoco, derivación bilioentérica tipo hepático-yeyuno anastomosis en Y de Roux y colocación de drenaje de Penrose. En seguimiento de 20 meses en promedio con adecuada evolución.

**Palabras Clave:** Quiste de Colédoco Neonatal

## Abstract

### Diagnosis and Treatment Strategy of Neonatal Choledochal Cyst: Case Report

We report two cases of symptomatic neonatal choledochal cysts, one of them prenatally diagnosed, who had surgical treatment with choledochal cyst resection and Roux en Y hepato-jejunal anastomosis and Penrose drain. Follow up at 20 months (average) with good outcomes.

**Keywords:** Neonatal Choledochal Cyst

## Introducción

El primer caso de quiste de colédoco con diagnóstico prenatal fue hecho en 1980 por Dewbury et al. En la actualidad, el diagnóstico de quiste de colédoco fetal es factible derivado del advenimiento de la tecnología y del uso, cada vez más frecuente, del ultrasonido obstétrico en el control prenatal<sup>3-5</sup> y se realiza a una edad gestacional promedio de 20 semanas de embarazo. En la literatura mundial, no existe una estrategia óptima para el manejo de este diagnóstico poco frecuente, principalmente con respecto al momento preciso que debe indicarse el tratamiento quirúrgico.<sup>1-7</sup> Las tendencias mundiales en cuanto al manejo y tratamiento son: expectante con tratamiento quirúrgico a los 6 meses o quirúrgico inmediato.<sup>1-7</sup>

La presentación del quiste de colédoco es variable dependiendo el grupo etario. En el período prenatal (durante el embarazo) y neonatal (post natal), es por medio del diagnóstico ultrasonográfico de una masa quística fetal, que puede corresponder a varios diagnósticos diferenciales: atresia duodenal, duplicación intestinal, quiste del colédoco, hemangioma hepático, quiste epiploico, quiste mesentérico, hidronefrosis.<sup>3-5</sup> En el período de infantes la presentación más común es la ictericia obstructiva y en el período de preescolar y escolar la presentación es dolor abdominal intermitente, ictericia o masa abdominal.<sup>7</sup>

La estrategia diagnóstica consiste en imágenes que afinen el diagnóstico prenatal. El estudio de imágenes que complementa es el ultrasonido abdominal post natal y la Resonancia Magnética Nuclear, que permiten apoyarse para el diagnóstico pre operatorio de las masas quísticas neonatales sin emisión de

radiación ionizante, no obstante, la Tomografía Axial Computarizada está contraindicada, tanto en el embarazo como en el post natal por la radiación ionizante, que a largo plazo aumenta 20 veces el riesgo de una neoplasia en la niñez y en la adolescencia.

La estrategia en el tratamiento del quiste del colédoco neonatal con diagnóstico prenatal depende directamente de si es clínicamente sintomático o asintomático. El quiste de colédoco neonatal clínicamente sintomático se define como la masa quística sub-hepática que provoca ictericia, acolia, alteración de pruebas hepáticas, distensión abdominal, colangitis o el de crecimiento acelerado por ultrasonido y requiere de tratamiento quirúrgico inmediato con una derivación bilio-entérica tipo hepático-yeyuno anastomosis en Y de Roux vía abierta o por cirugía mínimamente invasiva.<sup>1-7</sup>

Lugo-Vicente<sup>7</sup> y Okada, et al;<sup>6</sup> recomiendan manejo expectante con evaluaciones frecuentes, pruebas hepáticas seriadas y ultrasonido hepático y vías biliares, dejando el tratamiento quirúrgico hasta los 6 meses de edad para el quiste de colédoco neonatal con diagnóstico prenatal y clínicamente asintomático. Diao et al;<sup>3</sup> Liu et al<sup>4</sup> y Lee et al;<sup>5</sup> recomiendan que el quiste de colédoco neonatal asintomático debe tener manejo quirúrgico inmediato o antes del primer mes de vida, ya que en el grupo que fue llevado a tratamiento quirúrgico tempranamente (antes del mes de vida) la frecuencia de fibrosis hepática grado IV fue menor con evidencia estadísticamente significativa.<sup>3</sup>

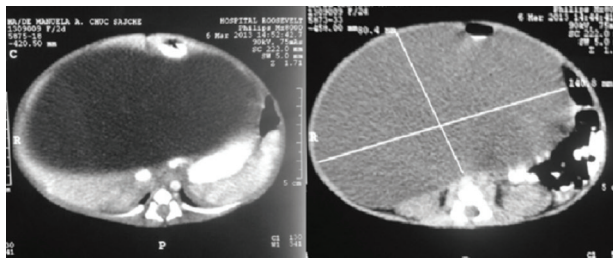
Los autores que recomiendan el manejo expectante se basan en: Primero, el riesgo anestésico en el período neonatal es alto. Segundo, la realización de la derivación bilio-entérica tipo hepático-yeyuno anastomosis en Y de Roux es técnicamente compleja en neonatos. Tercero, la ocurrencia de complicaciones post operatorias es más frecuente cuando estos procedimientos quirúrgicos se llevan a cabo en el período neonatal.<sup>3-7</sup> Por el contrario, los autores que recomiendan el manejo quirúrgico en el período

neonatal se basan en que desde la vida fetal ocurre un grado de cirrosis biliar y por consiguiente, el no realizar la cirugía provoca mayor cirrosis hepática.<sup>3-7</sup>

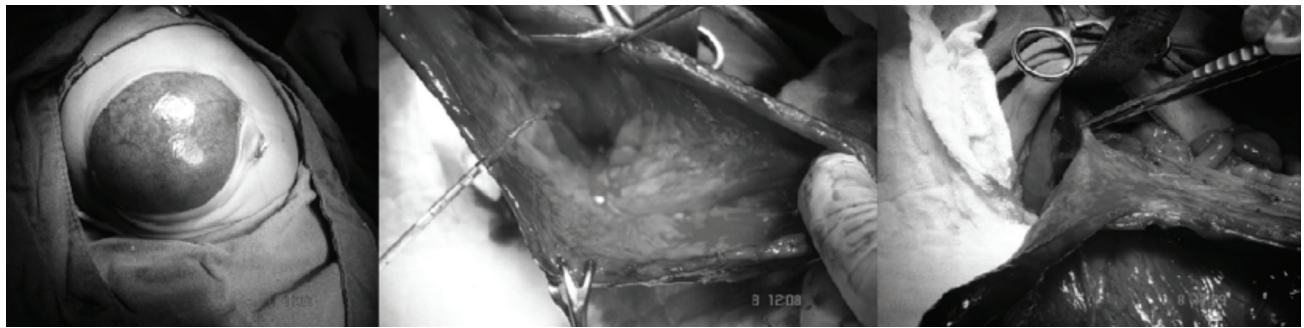
A continuación se describen dos casos de quiste de colédoco neonatal, uno con diagnóstico prenatal, ambos sintomáticos, que requirieron el tratamiento quirúrgico antes del mes de vida realizándoles la resección del quiste del colédoco y derivación bilio-entérica tipo hepático-yeyuno anastomosis en Y de Roux obteniendo un resultado exitoso a 20 meses en promedio de seguimiento; concluyéndose que el tratamiento quirúrgico debe de hacerse lo antes posible, independientemente de la clínica del quiste del colédoco neonatal.<sup>1-6</sup>

### Caso # 1

Recién Nacido a término (RNAT), Femenina, 4 días de vida, 3.3 Kg, evaluada en Marzo del 2013 por cuadro clínico de distensión abdominal, tórax restrictivo secundario y dificultad para la ventilación mecánica. Radiografía de abdomen con desplazamiento de asas intestinales hacia el lado izquierdo, ultrasonido abdominal que describía una masa quística gigante que ocupaba todo el hemi-abdomen derecho, vesícula biliar no visible, hígado desplazado en sentido cefálico, riñón derecho comprimido por masa pero sin hidronefrosis, riñón izquierdo normal a descartar un hemangioma hepático. Neonatología realiza una TAC abdomen completo en la que se evidencia una masa quística sub-hepática que desplaza vísceras huecas hacia el lado izquierdo, riñones normales, compresión de cámara gástrica sugestiva de un



**Figura No.1.** Tomografía Axial Computarizada de Abdomen con medio de contraste intravenoso y vía oral; corte axial; evidencia una masa quística de 80.4 mm x 140.8 mm, desplazamiento de las asas intestinales hacia el lado izquierdo, compresión del riñón derecho.



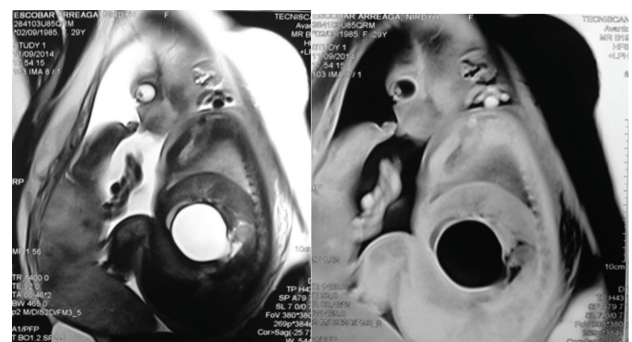
**Figura No.2.** Se muestra el quiste de colédoco sacular tipo 1 (Todani) que se hernia en toda la incisión transversa derecha supraumbilical extendida hacia el lado izquierda de la línea media. Quiste de colédoco abierto con sonda nasogástrica FR 5 en conducto cístico. Conducto hepático común de aproximadamente 2-3 mm de diámetro proximal a quiste de colédoco.

quiste mesentérico o quiste de epiplón (figura No.1). Por cuadro clínico de dificultad para la ventilación mecánica es llevado a tratamiento quirúrgico realizándole una laparotomía exploradora por medio de una incisión transversa derecha supra-umbilical extendida hacia el lado izquierdo, encontrándose una masa quística gigante que desplaza las estructuras abdominales hacia la izquierda y de la cual se origina la vesícula biliar, hígado normal, duodeno y páncreas desplazados hacia la línea media concluyendo en el diagnóstico de un quiste de colédoco tipo I según la clasificación de Todani. Se procedió al drenaje del quiste del colédoco, permitiendo la disección y resección completa del quiste del colédoco y por el hallazgo de un conducto hepático común de aprox. 2 mm de diámetro se procedió a dejarlo ligado y a realizar un cierre temporal de pared abdominal. Al 7mo día post operatorio de la resección del quiste del colédoco se procedió a realizar la derivación bilio-entérica tipo hepático-yeyuno anastomosis en Y de Roux, biopsia hepática y drenaje de Penrose (figura No.2). Al tercer día post operatorio se le retira el drenaje de Penrose y se le inicia alimentación enteral, egresando al décimo día con adecuada evolución. Durante el seguimiento de 24 meses, se administró profilaxis antibiótica con Trimetropin-Sulfametoxazol por 6 meses. Actualmente, sin ictericia, sin acolia, no ascitis, no cuadros de colangitis, pruebas hepáticas normales y con ultrasonido hepático sin dilatación de vías biliares intrahepáticas. El Informe de patología informa un quiste simple del colédoco, vesícula biliar con hallazgos de colecistitis crónica y coleste-

rolosis, sin evidencia de fibrosis hepática en biopsia hepática. Desde Marzo del 2015 no se ha visto en la Consulta Externa.

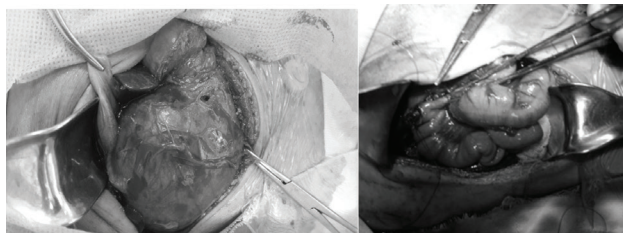
### Caso #2

Recién nacido a término, , Masculino, 10 días de vida, 3.0kg, que consultó en la práctica privada a Cirugía Pediátrica, para asesoramiento prenatal con diagnóstico ultrasonografico desde la 30 semana de edad gestacional, de una masa quística abdominal a descartar una duplicación intestinal, atresia duodenal, quiste mesentérico o quiste de colédoco. Se solicitó una Resonancia Magnética Nuclear Obstétrica y Fetal a las 37 semanas de edad gestacional, evidenciándose una masa quística sugestiva de un quiste de colédoco fetal tipo I de la clasificación de Todani (figura No.3). Por razones económicas el embarazo



**Figura No.3.** Resonancia Magnética Nuclear Obstétrica que demuestra en imágenes T2 (contenido líquido es hiper-intenso) y T1 (contenido líquido hipo-intenso) una masa quística gigante sub-hepática con vesícula biliar comprimida, ausencia de dilatación de las vías biliares intra-hepáticas sugestiva radiológicamente de un quiste de colédoco fetal. (Cortesía de TECNISCAN de Guatemala en Edificio Multimédica Vista Hermosa).

es resuelto por cesárea transperitoneal en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y el paciente manejado de forma expectante por Neonatología y por Cirugía Pediátrica. Al quinto día de vida se realiza un ultrasonido control para valorar crecimiento del quiste del colédoco y al octavo día se evidencian pruebas hepáticas alteradas y patrón colestásico, por lo cual al décimo día es llevado a sala de operaciones



**Figura No.4.** Se muestra quiste de colédoco sacular tipo I (Todani) gigante, con conducto cístico delgado y vesícula biliar pequeña, páncreas y 2da porción de duodeno disecadas hacia la línea media (Maniobra de Kocher) dejando evidenciar la porción intra-pancreática del quiste de colédoco neonatal. Se muestra la derivación bilio-entérica tipo hepático-yeyunostomía en Y de Roux.

para una laparotomía exploradora realizándole una resección del quiste de colédoco y una derivación bilio-entérica tipo hepático-yeyuno anastomosis en Y de Roux y drenaje de Penrose (figura No.4). Al tercer día post operatorio se retira el drenaje de Penrose y se inicia la alimentación enteral. Requiere tratamiento por infección urinaria nosocomial micótica y se egresa al décimo tercer día post operatorio con adecuada evolución post operatoria. Recibió profilaxis antibiótica con Trimetropin-Sulfametoxazol por 6 meses. El Informe de patología informa un quiste simple del colédoco, vesícula biliar con hallazgos de colecistitis crónica. A los 18 meses del seguimiento por consultorio privado no hay acolia, no ictericia, no hepatomegalia, las pruebas hepáticas son normales, ultrasonido hepático sin alteraciones.

## Referencias

1. Shen, Huo-Jian; Xu, Ming; Zhu, Hong-Yi; Yang, Chao; et al; Laparoscopic versus open surgery in children with choledochal cysts: a meta – analysis; *Pediatr Surg Int* 31 (2015), 3705.
2. Zhen, Chen; Xia, Zhang; Long, Li; Lishuang, Ma; Pu, Yu; et al; Laparoscopic excision versus open excision for the treatment of choledochal cysts: A systematic review and meta – analysis; *Int Surg* 100 (2015); 115 – 122.
3. Diao, Mei; Li, Long; Cheng, Wei; Timing of surgery for prenatally diagnosed asymptomatic choledochal cyst: A prospective randomized study; *J Pediatr Surg* 47 (2012), 506 – 512.
4. Liu, Shu-Li; Li, Long; Hou, Wen-Ying; Zhang, Jun; et al; Laparoscopic excision of choledochal cyst and Roux en Y hepaticojejunostomy in symptomatic neonates; *J Pediatr Surg* 44 (2009), 508 – 511.
5. Lee Seong-Cheol; Kim, Hyun-Young; Jung, Sung-Eun; Park, Kwi-Won; et al; Is excision of choledochal cyst in the neonatal period necessary?; *J Pediatr Surg* 41 (2006), 1984 – 1986.
6. Okada, Tadao; Sasaki, Fumiaki; Ueki, Shinya; Hirokata, Gentarou; et al; Postnatal Management of Prenatally Diagnosed Choledochal Cysts; *J Pediatr Surg* 39 (2004), 1055 – 1058.
7. Lugo-Vicente, Humberto; Prenatally diagnosed choledochal cyst: Observation or early surgery? *J Pediatr Surg* 30 (1995); 1288 – 1290.