

Quiste de Colédoco: Informe de cuatro casos y revisión

*Dr. Sergio Vélez Osejo**, *Dr. Carlos Figueroa López***, *Dr. Ornar Mejía*'*

RESUMEN

El quiste de colédoco es una malformación congénita de las vías biliares manifestadas por dolor abdominal. El diagnóstico generalmente se realiza por ultrasonido abdominal. El tratamiento consiste en la resección del quiste y la reconstrucción de la vía biliar por medio de una hepato-yeyunostomía en Y de Roux.

El objetivo de éste trabajo es el reporte de cuatro casos de quiste de colédoco en niños, tratados en el Hospital Materno Infantil durante el año de 1993, en Honduras, y la revisión de la literatura.

Palabras claves: *Quiste de colédoco, hepato-yeyunostomía en Y de Roux.*

INTRODUCCIÓN

El quiste de colédoco es una patología rara descrita por primera vez en 1852 por Douglas (1). Alonzo Lej y col. (2) describió la primera clasificación de los quistes de colédoco basados en su morfología, actualmente existen

otras clasificaciones en base a los hallazgos colangiográficos (3,4). La más aceptada es la descrita por Todani y col (4):

Tipo I: Dilatación fusiforme del conducto biliar común (78%)

Tipo II: Dilatación diverticular del conducto biliar común (2%)

Tipo III: Coledococéle (1.4%)

Tipo IV Dilatación biliar intra y extra hepática (18.9%)

Tipo V: Dilatación solo del árbol biliar intrahepático (Enfermedad de Caroli) ver figura N° 1.

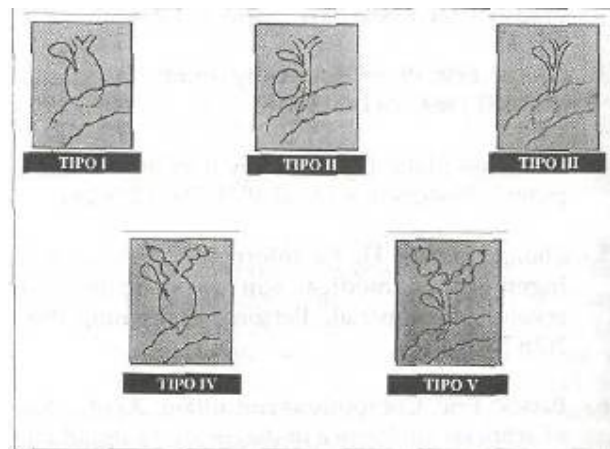


Figura N° 1: Clasificación de los quistes de colédoco de acuerdo a su apariencia colangiográfica.

Cirujano Pediatra
Servicio de Cirugía Pediátrica
Hospital Escuela, Bloque Materno Infantil.
Radiólogo Pediatra
Servicio de Radiología
Hospital Escuela Bloque, Materno Infantil.
Residente de Tercer año de Pediatría Hospital Escuela, Bloque Materno Infantil

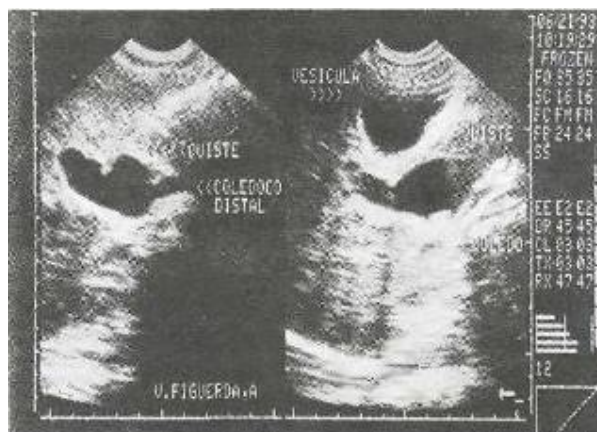
El quiste de colédoco es más frecuente en el sexo femenino en una relación de 3:1 y el 50% de los casos son diagnosticados en la primera década de la vida (5). La incidencia en Estados Unidos es de 1 por cada 13,000 ingresos hospitalarios y en Japón es de 1 por cada 300 ingresos hospitalarios, donde han sido descritos 2/3 de los casos reportados en la literatura. La triada clásica es la ictericia, masa y dolor abdominal, sin embargo ésta se presenta completa en menos de 33 % de los casos. El Ultrasonido es el método diagnóstico de elección (6,7). Actualmente la teoría más aceptada es la génesis del quiste de colédoco, es la del reflujo de enzimas pancreático biliares dentro del conducto biliar común debido a una desembocadura anómala del conducto biliar dentro del conducto pancreático, que conlleva a una inflamación, fibrosis y dilatación del colédoco (8,9,10,11).

El tratamiento es siempre quirúrgico y para los quistes Tipo I y IV que representan más del 90% de los casos es la resección del quiste más una hepato-yeyunostomía en Y de Roux (12, 13,14, 15,) y para el Tipo III es la incisión y drenaje endoscópico (14,16). El objetivo del siguiente trabajo es el reporte de cuatro casos de esta patología en niños.

CASOS REPORTADOS:

Caso 1: J.R.M., masculino, 7 años de edad, procedente de Comayagüela, mestizo con antecedentes de 5 episodios de ictericia y dolor abdominal, siendo el último episodio hace 2 años, Referido al Hospital Escuela, bloque Materno Infantil por sospecha de anemia hemolítica la cual es descartada. El ultrasonido abdominal reporta un quiste de colédoco de 11 x 7.8 x 7.5 cms, se hace laparotomía exploradora, encontrando un quiste de colédoco Tipo I de iguales dimensiones a las descritas ultrasonográficamente, Colangiografía transoperatoria muestra una dilatación fusiforme del conducto biliar común con una desembocadura anómala del colédoco en el conducto pancreático. Se le efectuó una resección del quiste, colecistectomía y una reconstrucción de la vía biliar a través de una hepato-yeyunostomía en Y de Roux, sin complicaciones, Biopsia hepática reportó tejido **normal**.

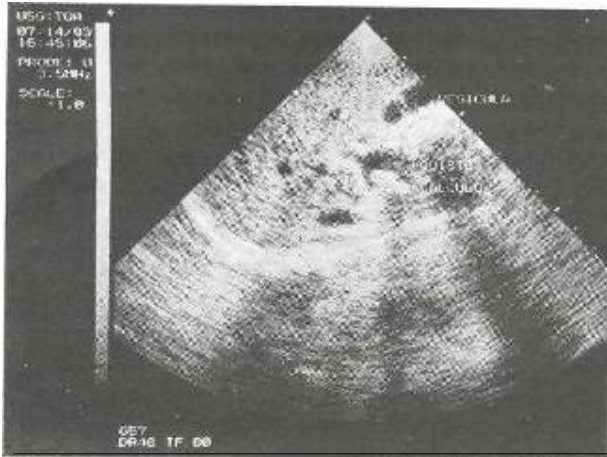
Caso 2: B V.M. masculino, 8 años de edad, procedente de Langué, Valle. Con cuadro de dolor abdominal en el cuadrante superior derecho, recurrente, acompañado de ictericia y vómitos de contenido biliar desde los 3



Fotografía N° 1: Ultrasonido que muestra un quiste de colédoco con litos en su interior.

años de edad. Un estudio de ultrasonido abdominal realizado en la ciudad de Choluteca por sospecha de colédocolitiasis encuentra un quiste de colédoco de 8 x 8 x 6 cms con litos en su interior (ver fotografía N° 1). Es remitido al Hospital Escuela, bloque Materno infantil, donde se le realiza una laparotomía exploradora, encontrando un quiste de colédoco de iguales dimensiones a las descritas ultrasonográficamente con múltiples litos en su interior. Colangiografía transoperatoria demuestra un quiste de colédoco Tipo I, con una desembocadura anómala del colédoco dentro del conducto pancreático. Se hace resección total del quiste y de la vesícula biliar, y se reconstruye la vía **biliar** con una hepato-yeyunostomía en Y de Roux. Biopsia hepática reporta tejido normal. Evolucionó sin complicaciones 6 meses después está asintomático.

Caso 3: L.M.N. femenino, 2 años, procedente de Limón, Colón. Con cuadro desde el año de edad manifestado con ictericia intermitente dolor y tumoración abdominal en el cuadrante superior derecho. Ultrasonido abdominal reporta un quiste de colédoco de 10 x 9 x 8.5 cms. Es sometida a una laparotomía exploradora encontrando un quiste de colédoco gigante, no se resecta el quiste, ni la vesícula biliar y se hace un drenaje interno del quiste por medio de una cistoduodeno-anastomosis, Presentando posteriormente múltiples episodios de colangítis cada 2 meses que ameritaron hospitalización y manejo con antibióticos. Ultrasonido de control muestra quiste de colédoco de 4.1 x 3.8 cms con litos en su interior (ver fotografía 2) Es reintervenida a los 5 años de edad efectuándole una resección total del quiste,



Fotografía N^o 2: Ultrasonido de vías biliares que muestra quiste de colédoco con litos en su interior.

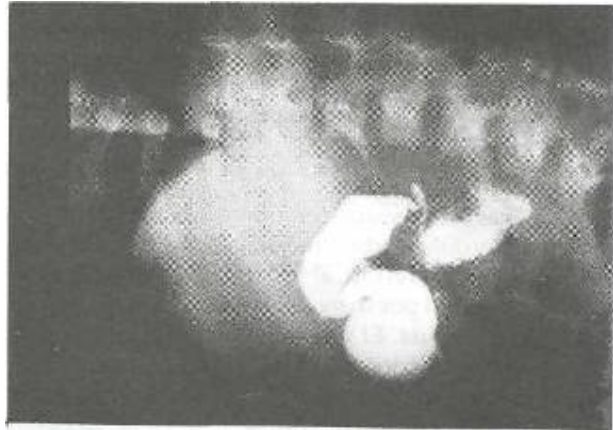
colecistectomía y una reconstrucción de la vía biliar a través de una hepato-yeyunostomía en Y de Roux, la colangiografía transoperatoria mostró una dilatación intra y extra hepática del árbol biliar (quiste de colédoco Tipo IV), (ver fotografía 3). Biopsia hepática reporta cirrosis, Evolucionó sin complicaciones. Seis meses después está asintomático.



Fotografía N^o 3: Colangografía transoperatoria que muestra una dilatación de las vías biliares intrayextrahepáticas (quiste de colédoco Tipo IV).

Caso 4: M.F.R. Femenino, 18 meses, procedente de Tegucigalpa, D.C., acude a hospital privado por cuadro de 24 horas de evolución manifestado por dolor abdominal Tipo cólico y vómitos de contenido gástrico, posteriormente porráceos. Sin antecedentes de ictericia o dolor abdominal ingresado por, sospecha de

invaginación intestinal la cual es descartada por un enema balitado de colon. Por Glicemia de 450 mg/dl e Hiperamilasemia de 380 U/L (valor normal de 60 -120 U/L) se cataloga como una pancreatitis aguda. Evolucionó hacia un cuadro de abdomen agudo, el ultrasonido abdominal reporta hígado, vías biliares y páncreas normal, abundante líquido libre en cavidad abdominal, esofagogastroduodenoscopia normal, no ulcera gástrica ni duodenal. Se realizó una laparotomía de urgencia y se encontró un biliperitoneo con una peritonitis biliar, secundaria a un quiste de colédoco roto. Se hace únicamente una derivación externa del quiste a través de un tubo en T. A los 7 días se hace una colangiografía por el tubo en T demostrando un quiste de colédoco Tipo I con una desembocadura estrecha y anómala del colédoco en el conducto pancreático (ver fotografía 4). Tres meses después se le efectuó una resección total del quiste, colecistectomía y una reconstrucción de la vía biliar a través de una hepato-yeyunostomía en Y de Roux. Biopsia hepática y pancreática reportan tejido normal. Nueve meses después está sintomática.



Fotografía N^o 4: Colangiografía a través del tubo en T que muestra una dilatación fusiforme del colédoco (Tipo I) con una desembocadura anómala y estrecha del conducto biliar común en el conducto pancreático.

DISCUSIÓN

El quiste de colédoco es una condición quirúrgica rara, pero importante.

Los quistes que no son tratados están asociados con severas complicaciones:

- Formación de cálculos (5)
- Cirrosis biliar e hipertensión portal (22)
- Pancreatitis (23)

- Ruptura del quiste con peritonitis biliar secundaria (5,20,23)
- Insuficiencia hepática (21)
- Colanginitis y fibrosis periportal (22) y degeneración neoplásica (adenocarcinoma y tumor carcinoide) a partir de las paredes del quiste (16,17,18 y 19).

De los casos reportados, 3 pacientes presentaron complicaciones:

- Colangitis
- Formación de cálculos
- Cirrosis hepática y peritonitis biliar por ruptura espontánea del quiste.

A diferencia de lo reportado en la literatura la relación masculino femenino en nuestros casos fue de 1:1. Como está descrito solo una minoría presenta la triada clásica de ictericia, dolor y masa abdominal en el cuadrante superior derecho. En nuestros casos solo un paciente presentó esta triada. La ruptura del quiste ya ha sido reportada previamente (5,11,20,23) y el tratamiento recomendado en esa situación es la derivación externa a través de un tubo en T y dejar el procedimiento definitivo para un segundo tiempo, 3 meses después, como fue realizado en uno de nuestros pacientes.

La pancreatitis ficticia es otra complicación ya descrita (23), la cual desaparece al resecarse el quiste como ocurrió en un caso nuestro. Varios métodos diagnósticos son efectivos para la demostración de esta patología: La serie esofagogastroduodenal es útil en los grandes quistes, en la cual característicamente se encuentra un ensanchamiento del marco duodenal y un desplazamiento anteroinferior del duodeno, en nuestros casos este método diagnóstico no fue utilizado. La Gammagrafía y la colangiografía I.V. tienen una alta incidencia de falsos negativos ya que los radio-isótopos como el medio de contraste LV. se diluyen en los grandes quistes, por lo que no se recomiendan.

La colangiografía transparietohepática, permite delimitar con exactitud las vías biliares intra y extrahepáticas, sin embargo es un método invasivo, y se corre el riesgo de producir una hemobilia o biliperitoneo. La Colangiografía transoperatona debe ser parte del procedimiento quirúrgico, ya que permite delimitar con exactitud la anatomía del árbol biliar. En nuestros casos esto permitió identificar tres quistes de colédoco Tipo I con una desembocadura anómala del conducto biliar común en el conducto pancreático y un quiste de

colédoco Tipo IV en el cual no se logró demostrar esta anomalía porque tenía una derivación interna del quiste hacia el duodeno.

La colangiografía retrógrada endoscópica, es un método diagnóstico y terapéutico en los quistes de colédoco Tipo III, sin embargo en pediatría es particularmente difícil de efectuar y muy poca la experiencia. La tomografía axial computarizada y la resonancia magnética, son métodos diagnósticos que nos permiten delimitar con gran exactitud la morfología del quiste y sus relaciones anatómicas, teniendo particular importancia cuando se sospecha un tumor maligno. En nuestras series no utilizamos estos métodos diagnósticos. El ultrasonido es actualmente el método diagnóstico de elección (5,7,25,26), permitiendo el diagnóstico incluso en forma prenatal (24). Por ser un método barato, no invasivo y disponible en la mayoría de nuestros centros hospitalarios. Este fue el método diagnóstico en 3 pacientes (75%) y en un paciente no se pudo visualizar porque el quiste estaba roto.

El tratamiento del quiste de colédoco es siempre quirúrgico y la técnica más recomendada en todas las series, por la menor incidencia de complicaciones es la resección total del quiste, colecistectomía y la reconstrucción de la vía biliar a través de una hepato-yeyunostomía en Y de Roux (4, 5, 12,13, 14, 15, 20,27, 28).

Todos los pacientes fueron tratados con ésta técnica sin complicaciones relacionadas con el procedimiento quirúrgico. La resección del quiste elimina el reservorio y estasis biliar que conllevan a la formación de cálculos, el reflujo de secreción pancreática dentro del sistema biliar que producen colangitis y pancreatitis (5,23,25), y elimina las paredes del quiste, sitio de degeneración neoplásica (adenocarcinoma y tumor carcinoide) (17, 18,19). Las derivaciones internas sin resección del quiste (cistoduodenostomía y cistoyeyonostomía), son técnicas actualmente abandonadas por la alta incidencia de complicaciones y reoperaciones (por dolor abdominal recurrente, formación de cálculos por estasis biliar y transformación neoplásica a partir de las paredes del quiste).

De nuestros casos, a un (1) paciente se le realizó derivación interna {cistoduodenostomía}, teniendo que ser reintervenida tres años después por cuadros de colangitis a repetición y formación de cálculos.

CONCLUSIÓN

El quiste de colédoco es una condición quirúrgica rara en nuestro medio, pero sí no se diagnostica y corrige puede condicionar complicaciones severas como formaciones de cálculos, cirrosis biliar e hipertensión portal, colangitis, fibrosis portal, insuficiencia hepática, peritonitis biliar por ruptura del quiste y degeneración neoplásica. El diagnóstico se realiza mediante ultrasonido abdominal y el tratamiento para los quistes de colédoco Tipo I y IV que comprenden más del 90% de los casos es la resección completa del quiste más la reconstrucción de la vía biliar a través de una hepato-yeyunostomía en Y de Roux. Las derivaciones internas como la cistoduodenostomía y cistoyeyunostomías no son recomendadas por la alta incidencia de complicaciones y reoperaciones. El pronóstico es bueno, sin embargo el 3% de estos pacientes evolucionarán hacia la cirrosis e hipertensión portal, por lo que deben ser controlados con pruebas de función hepática y ultrasonido abdominal, ya que la incidencia de cáncer de vías biliares es de 15 a 30 veces mayor que el resto de la población.

BIBLIOGRAFÍA

1. Douglas A H.: Case of Dilatation of the Common Bile Duct. *Monthly J. Med Sci (London)* 1852,14:97.
2. Alonzo Le) F. rever WV, Pessagno DI,: Congenital Choledochal Cyst, with a report of 2. and an Analysis of 94 cases. *Surg Gynecol Obstet Internal abst Surg* 1959,11081.
3. Savader SJ. Benenati JF, Vcnbroux AC: Cholechal Cyst: Classification and Cholagiographic Appereance. *Am radiol* 1991,156: 327-331.
4. Todani T, Watanabe Y, Nurusue M, et al: Congenital Bile DuctCysts-classi fication, Opera ti ve Procedures, and review of thirty-seven cases including cáncer arising from choledochal cyst *Am J surg* 1981, 142:584-590.
5. Yamaguchi M, Congenital Choledochal cyst: Analysis of 1433 patients in the japaneses litera ture *Am J Sure* 1980,140:653-656.
6. Kangarloo H, Startí DA, Sample WF et al Ul trasonographicSpectrumof Choledochal Cyst in Children. *Pediat Radiol* 1980,9:15-19.
7. Young W, Blane C. White SJ, et al: Congenital Biliary Dilatation: A Spectrum of disease detailed by ultrasound. *Br J Radiol* 1990, 63: 333-336.
8. YoungWTTomasGV,BlethynAjet al Choledochal Cyst and Gongenital Anomalies of the Pancreatico-biliary junction: The Clinical Findings, Radiology and outeome in nine cases. *Br J Radiol.* 1992,65:33-38.
9. UchidaM.TukusaharaM. FusiT, etahDiscordance for anomalous pancreatico-biliary ductal junctiun and congenital biliary dilatation in a set of monozygotic twins *J Pediatr Surg* 1992, 27: 1563-1564.
10. Iwai N, Yanagihara J, Tokiwa K, et al: Congenital Choledochal dilatation with emphasis on pathophysiology of the biliary tract. *Ann surg* 1992,215: 27-30.
11. Karrer FM, Hall RJ Stewart BA, et al: Congenital Biliary tract disease *Surg Clin - North Am* 1990, 70:1403-1418.
12. Chijiwa K, Koga A. Surgical managementand long term follow-up of patients with Choledochal cyst *Am* 1993, *J Surg* 165: 238-242.
13. O'Neill JA Jr: Choledochal Cyst. *Current -Probl-Surg,* 1992,29:36M10.
14. López RR, Pinson CN, Campbell JR et al: Variation in Management based on Type of Choledochal cyst *Am J Surg* 1991,161: 612 - 615.
15. Joseph VT; Surgical techniquesand longtermresults in the treatment of the choledochal Cyst. *J. Pediatr Surg* 1990, 25: 782-787.
16. SarrisGE, Tsang D.: Choledochocele: Case report, literature review and a proposed classification, *Surgery* 1989,105: 408-414.
17. Coyle KA, Bradley EL: Cholangiocardnoma developing after simple excisión of type II choledochal cyst *South Med J.* 1992. 85:540-544,

-
18. Ueyama T, Diño J, Hashimoto H. et al: Carcinoid tumor arising in the wall of a congenital bile duct cyst. Arch pathol lab Med 1992,116: 2291-293.
 19. Iwai N, Deguchi E, Yanagihara j et aal: Cáncer arising in a choledochal cyst in a 12 year old girl. J Pediatr Surg 1990, 25:1261-1263.
 20. Tan KC, Howard ER: Choledochal Cyst: A 14 year surgical experience with 36 patients Br J Surg 1988, 75: 892-895.
 21. Castaldo P., Grazi GL, Wood RP, et al: An Unusual case of choledochal cyst causing hepatic failure requiring orthopic liver transplantation. J. Pediatr Surg 1982,17:359-361.
 22. Robertson JR, Raine PA: Choledochal Cyst: a 33 year review. Br J Surg 1988,75:799-801.
 23. Stringel G, Filler RM: Fictitious pancreatitis in choledochal cyst. Pediatr Surg 1982,17:359-361.
 24. Elrad H, Mayden KL, Ahart S et al: Prenatal Ultrasound Diagnosis of choledochal cyst. J Ultrasound Med 1985,4: 553-555.
 25. Harris V, Ranilo J, Radhakrishnan J,: Choledochal cyst with Cholelithiasis 15-y Yr folio w-Up. J Pediatr Surg 1979,14: 191-192.
 26. Reuter K, Raptopoulos VD, Cantelmon N et al: The diagnosis of choledochal cyst by ultrasound. Radiology 1980,136:437-438.
 27. Consentino CM, Luck Sr, Reffensperger JG: Choledochal duct cyst: Resection with physiologic reconstruction. Surgery 1992,112: 740-747.
 28. Komi N, Tekehara H, Kunitomo K et al: Does the Type of Anomalous arrangement of pancreatic biliary ducts influence the surgery and prognosis of choledochal cyst? J Pediatr Surg 1992, 27:728-731.
 29. Anand AC, Sahni p, Vashisths S, et al: Congenital biliary cyst indianadults AmJGastroenterol 1991, 86: 850-853 .
 30. Reveille RM, van-Stregmann G, Everson GT: Increased secondary bili acids in a choledochal cyst. possible role in biliary metaplasia and carcinoma. Gastroenterology 1990, 99: 525-527.

El hombre es como un fósforo; si no tiene cabeza, ¿para que vale?

Ventura de la Vega