

Cirujano General

Volumen **27**
Volume

Número **3**
Number




Julio-Septiembre **2005**
July-September

Artículo:

Experiencia en el manejo de los quistes de los conductos biliares

Derechos reservados, Copyright © 2005:
Asociación Mexicana de Cirugía General, A. C.

**Otras secciones de
este sitio:**

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

***Others sections in
this web site:***

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



www.medigraphic.com

Experiencia en el manejo de los quistes de los conductos biliares

Experience in the management of bile duct cysts

Dr. Germán Humberto Delgadillo Teyer, Dr. Fernando González Romero, Dr. Arturo Velázquez García, Dr. José Fenig Rodríguez, Dr. Luis Galindo Mendoza, Dr. Francisco Bevia Pérez, Dr. Erick Servin Torres, Dr. Ignacio Serrano Galeana

Resumen

Objetivo: Identificar la frecuencia y discutir el tratamiento quirúrgico del quiste de los conductos hepáticos.

Sede: Hospital de tercer nivel de atención.

Diseño: Estudio transversal descriptivo.

Pacientes y métodos: Se revisaron todos los expedientes de pacientes con diagnóstico de quistes de los conductos hepáticos de 1985 a marzo de 2004. Se registró: Edad, género, edad de presentación de la sintomatología, cuadro clínico, metodología diagnóstica, cirugía realizada, morbilidad y mortalidad.

Resultados: Se estudiaron 33 pacientes con diagnóstico de quiste de los conductos hepáticos. De ellos, 25 (75.7%) fueron mujeres y 8 (24.3%) hombres. La edad de presentación clínica fue: Antes de los 20 años en 8 (24%), de 20 a 30 años en 14 (42%) y más de 30 años en 11 (33%). Anatómicamente se clasificaron de acuerdo a la clasificación de Alonzo-Lej modificada por Todani: Tipo I: 23 (70%), tipo II: 6 (18%), tipo IV: 4 (12%), no hubo casos de los tipos III y V. Quirúrgicamente se practicó resección del quiste y reconstrucción con hepatoyeyunoanastomosis en Y de Roux en 27 (82%). La morbilidad fue del 12%, la mortalidad de 6%. El seguimiento promedio fue de 58.3 meses. Los días de estancia hospitalaria fueron de 9 días.

Conclusión: El quiste de los conductos biliares es una patología poco frecuente en nuestro medio. En este estudio predominó en mujeres con edad promedio de presentación de 32 años. La variedad del tipo de colédoco mayormente encontrada fue del tipo I.

Abstract

Objective: To identify the frequency and discuss the surgical treatment of hepatic ducts cyst.

Setting: Third level health care hospital.

Design: Descriptive transversal study.

Patients and methods: We reviewed all the clinical records of patients with a diagnosis of cysts of the hepatic ducts from 1985 to March 2004. We recorded, age, gender, age at presentation of symptoms, clinical symptoms, diagnostic methodology, surgery performed, morbidity and mortality.

Results: We studied 33 patients with diagnoses of hepatic ducts cyst. Of them, 25 (75.7%) were women and 8 (24.3) were men. Age at clinical presentation was: before the age of 20 in 8 (24%), from 20 to 30 years in 14 (42%), more than 30 years in 11 (33%). Anatomically, the cysts were classified according to Alonzo-Lej Modified by Todani: type I, 23 (70%); type II, 6 (18%); type IV, 4 (12%), there were no type III and V cases. Surgically, resection of the cyst was performed, reconstructing with a Roux-en-Y hepato-jejuno-anastomosis in 27 (82%) patients. Morbidity was of 12% and mortality of 6%. Average follow-up was of 58.3 months. In-hospital stay was of 9 days.

Conclusion: The bile ducts cyst is not common in our milieu. In this study, it predominated in women with an average age of presentation of 32 years. the choledochus variety mostly found corresponded to type I.

Servicio de Cirugía General del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional "La Raza".

Instituto Mexicano del Seguro Social. México, D.F.

Recibido para publicación: 30 de junio de 2004

Aceptado para publicación: 11 de agosto de 2004

Correspondencia: Dr. Germán Humberto Delgadillo Teyer.

Hospital Ángeles del Pedregal Periférico Sur 3697 Consultorio 925 Colonia Héroes de Padierna México D.F. 10700

Tel: 5652 8983 E-mail: germanhdt3@yahoo.com.mx

Palabras clave: Quiste, conductos hepáticos, resección quirúrgica, hepato-yeyuno-anastomosis.
Cir Gen 2005;27:218-221

Key words: Cyst, hepatic ducts, surgical resection, hepato-jejuno-anastomosis.
Cir Gen 2005;27:218-221

Introducción

El quiste de colédoco es una patología poco frecuente, se ha estimado su frecuencia en 1 de cada 150,000 habitantes. Usualmente, y en mayor porcentaje, se presenta durante la infancia, aunque también se puede presentar en adultos. Su mayor frecuencia de presentación se encuentra en la primera y segunda década de la vida, es una patología de resolución quirúrgica, ya que la intervención temprana evitará las complicaciones secundarias como son: colangitis, cuadros de pancreatitis recurrentes, cálculos, ruptura del quiste, insuficiencia hepática y cirrosis, hipertensión portal, etcétera. Esta enfermedad ocurre más frecuentemente en países asiáticos y particularmente en Japón.¹⁻⁴ Vatter fue el primero en describir un quiste de colédoco en el año de 1723.³ Posteriormente, Douglas realizó la primera descripción detallada de un caso en el año de 1852. Whoter, en el año de 1924, realizó la primera disección de un quiste de colédoco. En 1955, Alonso-Lej hizo importantes contribuciones y posteriormente describió la primera clasificación.⁹⁻⁸

Todani, en 1977, hizo una revisión de la clasificación propuesta por Alonso-Lej, realizó modificaciones en la misma y propuso la clasificación utilizada hasta la fecha, en la cual incluyó los quistes de colédoco intrahepáticos y extrahepáticos.⁹⁻¹¹

Yamaguchi, en 1980, publicó la serie más grande de casos incluyendo 1,433 de una revisión de toda la literatura japonesa.¹²

Shocket formuló el origen congénito de la enfermedad apoyado en sus estudios, realizados en fetos y neonatos, en los que observó dilataciones quísticas de la vía biliar.¹³

Yotuyanagui propuso, en su hipótesis sobre el desarrollo embriológico, que la formación quística es el resultado final de una canalización inadecuada de la vía biliar durante el desarrollo intrauterino, todo esto en la porción distal de la vía biliar.¹⁴

Wong y Lister también desarrollaron una hipótesis acerca de la etiología congénita de la enfermedad, basados en estudios realizados experimentalmente, en los que demostraron, en fetos humanos, un defecto en la unión colédoco-pancreática, que se encuentra por fuera de la pared del duodeno antes de la octava semana de gestación, y que se mueve gradualmente hacia la luz del intestino; la distensión prematura en este evento, refieren los autores, puede ser la causa de la formación anómala del quiste de colédoco.¹⁵

Kato, en su hipótesis, refiere que el reflujo de enzimas pancreáticas, en el feto, trae como consecuencia la destrucción de una región de la pared de la vía biliar y secundariamente la formación del quiste, experimentalmente demostró estos cambios en perros.^{16,17}

Okada¹⁸ defiende esta hipótesis al referir que la función anómala del sistema pancreatobiliar fue la causa de la dilatación quística en 100 casos publicados, mientras que uno de sus colaboradores demostró, en un estudio de 151 casos, la malformación del sistema pancreatobiliar como causa etiológica primaria de la dilatación de la vía biliar.^{19,21}

Se han propuesto diversas clasificaciones para los quistes de las vías biliares, la de Alonso-Lej y colaboradores (1959)⁵ es la más comúnmente usada; los quistes los clasificó de la siguiente forma: tipo I-cístico; tipo II-divertículo; tipo III-coledococoele (dilatación del colédoco intraduodenal) y tipo IV que incluye casos de quistes intrahepáticos y extrahepáticos.

Los quistes extrahepáticos pueden tener un aspecto quístico o fusiforme; en el último tipo, una masa abdominal es menos común y la presentación usual es con ictericia, con dolor abdominal o sin él.¹⁹

Actualmente los quistes de colédoco pueden dividirse en cinco tipos. El tipo I es el más común de todos, suele ser uniforme, es una dilatación fusiforme de la vía biliar extrahepática, en el conducto hepático común, proximal al cístico, sólo hay dilatación mínima, y los conductos intrahepáticos son normales en su tamaño; distalmente, la dilatación del conducto se adelgaza rápidamente hasta alcanzar un diámetro normal antes de entrar al duodeno. La pared del área dilatada del quiste se engrosa gradualmente y la mucosa presenta un proceso inflamatorio importante, destrucción celular y presencia de tejido de granulación. La vesícula biliar y el cístico pueden parecer normales sin dilatación.^{4,20}

La ictericia obstructiva es típicamente intermitente y es el síntoma principal en la primera infancia, mientras que una masa palpable es un hallazgo más común en la segunda infancia. Se informa de ictericia, acompañada de fiebre (colangitis), más a menudo en adultos.^{19,21}

Las complicaciones que acompañan a esta patología son múltiples y variadas, se ha encontrado: ictericia, colangitis recurrente, pancreatitis, cálculos biliares, colecistitis, carcinoma, ruptura del quiste, fibrosis hepática, cirrosis e hipertensión portal como complicaciones de la dilatación de las vías biliares. La condición también puede complicar un embarazo con empeoramiento de los síntomas y el 0.7% de los casos se diagnostican por este tipo de exacerbación.^{19,22}

El objetivo de este estudio es informar nuestra experiencia en el manejo quirúrgico de 33 pacientes, diagnosticados en un lapso de 20 años.

Pacientes y métodos

Se realizó un estudio retrospectivo, transversal, observacional, descriptivo y abierto en el Hospital de

Especialidades del Centro Médico Nacional "La Raza", del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el Servicio de Cirugía General que comprendió de agosto de 1985 a marzo de 2004. Se revisaron los expedientes de todos los pacientes con diagnóstico de quiste de los conductos hepáticos ingresados a esta unidad e intervenidos quirúrgicamente.

Del expediente clínico, con un formato previamente diseñado y almacenado en el programa de cómputo SPSS, se obtuvo: edad, género, edad de presentación, cuadro clínico, metodología diagnóstica utilizada, procedimiento quirúrgico realizado, complicaciones postoperatorias, mortalidad, días de estancia hospitalaria. Estadísticamente se utilizaron medidas de tendencia central y desviación estándar.

Resultados

Fueron identificados 33 pacientes, de los cuales 25 (75.7%) fueron mujeres y 8 (24.3%) hombres. Con respecto a la edad de presentación, se encontró ocho casos (24%) entre 16 a 20 años, dos de estos pacientes, tenían 16 años al momento de establecer el diagnóstico; catorce (42%) de 20 a 30 años y tan sólo once (33%) eran mayores de 30 años. El paciente con mayor edad al momento del diagnóstico contaba con 52 años, la media fue de 32 años, con rangos de 16 a 52 años de edad.

El seguimiento fue realizado en 31 sujetos (94%), ya que hubo dos defunciones; en promedio fue de 58.3 meses, con un rango mínimo de 9 meses y un máximo de 131 meses (desviación estándar de ± 52.5).

El tipo de quiste encontrado durante nuestro estudio, de acuerdo a la clasificación descrita por Alonzo-Lej y modificada por Todani, se describe en el **cuadro I**.

La sintomatología clínica se describe en el **cuadro II**.

El protocolo de estudio comprendió: placa simple de abdomen y telerradiografía de tórax en todos los suje-

tos, ultrasonograma de hígado y vías biliares en 32 pacientes (97%), colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en 25 (75.7%), tomografía axial computada en 15 (45.5%), serie esofagogastroduodenal en 5 (15%), y gammagrafía de vías biliares en 2 (6%).

Hubo patología asociada en cuatro pacientes (12%), éstas fueron: litiasis, hipertensión portal, esplenomegalia y adenocarcinoma, respectivamente.

Con respecto a los procedimientos quirúrgicos utilizados cabe mencionar que nueve pacientes (27%) fueron intervenidos quirúrgicamente inicialmente en su Hospital General de Zona, realizándose derivación interna en seis de ellos (18%) y en tres más resección parcial del quiste, quienes al presentar fuga en la anastomosis fueron enviados, para su tratamiento, a un hospital de tercer nivel. Con relación a los seis pacientes con derivación interna, cuatro (12%) presentaron colangitis, uno litiasis (3%), estenosis en 3 de éstos (9%), por lo que fueron enviados para realizar nueva reintervención quirúrgica para su corrección. Del total de nuestros 33 pacientes, en 27 (82%) se realizó resección completa del quiste con hepatoyeyunoanastomosis en Y de Roux, en 3 (9%) resección parcial con hepatoyeyunoanastomosis en Y de Roux, y en 2 (6%) derivación interna del quiste (cistoyeyunoanastomosis).

Posteriormente se capta uno de estos mismos pacientes con informe de patología de adenocarcinoma, y se le practicó procedimiento de Whipple, con buena evolución postoperatoria, ha estado en vigilancia durante los últimos siete años.

Las complicaciones se presentaron en cuatro pacientes (12%), desequilibrio hidroelectrolítico, atelectasia, neumonía y otro paciente con fístula biliar.

Dos pacientes (6%) murieron, uno del tipo IV, por sangrado de tubo digestivo alto, insuficiencia hepática y sepsis abdominal al cuarto día de postoperatorio; y otro paciente del tipo I, por tromboembolia pulmonar al quinto día de postoperatorio.

Con respecto a los días de estancia intrahospitalaria se encontró una media de 9 días con rangos entre 6 y 21 días.

Discusión

Los quistes de colédoco afectan a mujeres en proporción de 4:1, hecho que no difiere a lo informado en nuestro estudio que fue de 3:1. Aproximadamente el 60% de los quistes de los conductos biliares o quistes de colédoco se diagnostica en la primera década de la vida y el resto a partir de la segunda. La dilatación quística puede afectar cualquier parte del sistema ductal biliar, su tamaño varía desde centímetros hasta gigantescas dilataciones de más de 20 centímetros que ocupan gran parte de la cavidad abdominal. En forma característica comienzan a dos centímetros de la parte superior del duodeno y terminan en forma brusca por debajo del conducto hepático común. El cístico entra en el área quística y habitualmente la vesícula es de tamaño y epitelio normal.^{1,2,19}

La pared del quiste mide de 2 a 7.5 mm de espesor, compuesta por tejido fibroso alternando con fibras elás-

Cuadro I.

Tipo de quiste de colédoco de acuerdo a la clasificación de Alonzo-Lej modificada por Todani.

Tipo I	23	70%
Tipo II	6	18%
Tipo III	0	0%
Tipo IV	4	12%
Tipo V	0	0%

Cuadro II.
Cuadro clínico.

Dolor	32	97%
Ictericia	21	64%
Tumor	18	55%
Tríada clásica	18	55%
Vómito	8	24%
Fiebre	6	18%

ticas y músculo liso, el contenido está infectado y el microorganismo más común es la *E. coli*. son habituales el sedimento biliar, cálculos y depósitos focales de calcio.⁵

Con frecuencia su diagnóstico se demora en virtud de no considerar esta entidad; actualmente se confirma con facilidad por medio del ultrasonido, tomografía axial computada y colangiopancreatografía retrógrada endoscópica. Es también útil la gammagrafía con TC-IDA99, la colangiografía transhepática percutánea y la laparoscopia. Este protocolo de estudio no difiere con lo realizado con nuestros pacientes en este estudio.^{5,19,21}

Hasta hace unos 15 años, el tratamiento quirúrgico aceptado para el quiste de colédoco era el drenaje interno mediante enterostomía del quiste, sin embargo el desarrollo de complicaciones tardías como colangitis recurrente, fracaso en la descompresión del quiste, pancreatitis, estenosis de la anastomosis o bien ser el sitio de un crecimiento maligno condicionan una tasa de reintervención quirúrgica de cerca del 50%, mientras en nuestro estudio fue del 12%.¹⁹

Oneill, Steven, Kune y Todani recomiendan su resección en las variedades de quiste de colédoco de acuerdo a su clasificación en I, II y IV, y mientras que para el tipo III se recomienda, para el coledococoele la esfinterotomía transduodenal por vía endoscópica con buenos resultados, cosa no observada en nuestro estudio por no contar con ningún caso de quiste de colédoco tipo III.^{19,21}

En nuestra casuística la asociación de litiasis y adenocarcinoma fue del 6%, mayor de lo comunicado por Todani, quien lo encontró en el 3%.¹¹

En ninguno de nuestros pacientes se observó la presencia de cirrosis hepática o fibrosis, tal y como lo comunica Kim en sus estudios. La mortalidad del 6% en nuestra revisión es mayor de lo informado por Todani y Yamaguchi quienes la ubican en el 4%.^{11,12}

Conclusiones

El quiste de los conductos biliares es una patología poco frecuente en nuestro medio, predominando en el sexo femenino con una edad promedio de 32 años.

Su mayor incidencia en gente adulta se encuentra entre la segunda y cuarta década de la vida.

La variedad del tipo de quiste colédoco mayormente encontrada en nuestro estudio fue para el tipo I de acuerdo a la clasificación de Alonzo-Lej.

El dolor fue el síntoma predominante en el 95% de los sujetos seguido de la ictericia en el 65% y la triada clásica en el 65%.

Sugerimos que el protocolo de estudio debe incluir: Placa simple de abdomen, tele de tórax, ultrasonograma, tomografía axial computada y CPRE.

La estrategia quirúrgica a seguir se debe basar en la anatomía de la vía biliar y de la localización del quiste de colédoco de acuerdo a la CPRE.

Sugerimos realizar resección del quiste en los tipos I y II, reconstruyendo con una hepatoyeyunoanastomosis en Y de Roux con estudio transoperatorio de la pared del quiste.

Para el tipo III, sugerimos la realización de esfinterotomía transduodenal por endoscopia.

Referencias

1. Rha SY, Stovroff MC, Glick PL. Choledochal cyst: A ten year experience. *Am Surg* 1996; 62: 30-4.
2. Kim OH, Chung HJ, Choi BG. Imaging of the choledochal cyst. *Radiographics* 1995; 15: 69-88.
3. Urushihara N, Todani T, Watanabe Y. Does hyperamylasemia in choledochal cyst indicate true pancreatitis? An experimental study. *Eur J Pediatr Surg* 1995; 5: 139-42.
4. Nyhus LM, Baker RJ, Fischer JE. *Master of Surgery*. Lippincott-Raven Publishers. Chicago 3 ed. 1997: 1017-28.
5. Alonzo-Lej F, Rever WB, Pessagno DJ. Congenital choledochal cyst with a report of two and analysis of 94 cases. *Surg Gynecol Obstet* 1959; 108: 1-30.
6. López R, Pinzón C, Campbell J. Variation in management based on type of choledochal cyst. *Am J Surg* 1991; 161: 612-5.
7. Stephenson BM, Ress BI. Choledochal cysts: Their management revisited. *Br J CP* 1990; 44: 477-81.
8. Arthur G, Stewart JO. Biliary cysts. *Br J Surg* 1964; 51: 671-4.
9. Saito S, Ishida M. Congenital choledochal cyst (cystic dilatation of the common bile duct). *Prog Pediatr Surg* 1974; 4: 63-5.
10. Flanagan DP. Biliary cysts. *Ann Surg* 1975; 182: 635-43.
11. Todani T, Watanabe Y. Congenital bile duct cysts. Classification, operative procedures and review of thirty seven cases including cancer arising from choledochal cyst. *Am J Surg* 1977; 134: 263-9.
12. Yamaguchi M. Congenital choledochal cyst. Analysis of 1433 patients in the Japan literature. *Am J Surg* 1980; 140: 653-7.
13. Shocket E, Hallenbeck GA. Choledochal cyst. Report of cases. *Proc Mayo Clin* 1955; 30: 83-5.
14. Yotuyanagi S. Contributions to the etiology and pathogeny of idiopathic cystic dilatation of the common bile duct with report of three cases. *Gann* 1936; 30: 601-50.
15. Wong KC, Lister J. Human fetal development of the dilatation of the biliary tract. *J Pediatr Surg* 1981; 16: 139-45.
16. Babbitt DP. Congenital choledochal cysts, new etiological concept based on anomalies relationships of the common bile duct and pancreatic. *Ann Radiol* 1969; 12: 231-40.
17. Kato T, Hebiguchi T, Matzuda K. Action of pancreatic juice on the bile duct: Pathogenesis of congenital choledochal cyst. *J Pediatr Surg* 1981; 16: 146-51.
18. Okada A, Nakamura T. Congenital dilatation of the bile duct in 100 instances and its relationship with anomalous junction. *Surg Gynecol Obstet* 1990; 171: 291-8.
19. Maingot R, Schwartz SI. Operaciones Abdominales. Editorial Panamericana. 8ª ed. 1992: 1726-44.
20. Chaudhary A, Dhar P, Sachdev A. Choledochal cysts: differences in children and adults. *Br J Surg* 1996; 83: 186-8.
21. Okada A, Higaki J, Nakamura T. Pancreatitis associated with choledochal cyst and other anomalies in childhood. *Br J Surg* 1995; 82: 829-32.
22. Samuel M, Spitz L. Choledochal cyst: varied clinical presentations and long-term results of surgery. *Eur J Pediatr Surg* 1996; 6: 78-81.