

Tratamiento quirúrgico de la dilatación quística congénita de la vía biliar

Enrique Artigues Sánchez de Rojas, Eugenia Pareja Ibars, Ricardo Fabra Ramis, Antonio Vázquez Prado, Francisco Cárdenas Cauqui y Ramón Trullenque Peris
Servicio de Cirugía General y Digestiva (Prof. R. Trullenque Peris).
Hospital General Universitario. Valencia. España.

Resumen

Introducción. La dilatación quística congénita de la vía biliar (DQCVB) es una afección poco frecuente en nuestro medio. Pese a ser una enfermedad congénita, aproximadamente un tercio de los casos no se diagnostican en la infancia. Se clasifican en varios tipos, siendo el tipo I, o dilatación fusiforme de la vía biliar extrahepática, el más frecuente, presentándose en el 50-90% de casos, según las series.

Pacientes y método. Se presentan los resultados de una serie de pacientes adultos ingresados en nuestro hospital durante los últimos 25 años con el diagnóstico de DQCVB; dicha serie consta de 11 pacientes, 8 mujeres y 3 varones, con una edad media de 41,8 años. Se revisan los antecedentes personales, la clínica, las exploraciones complementarias realizadas, la anatomía de la vía biliar y la encrucijada biliopancreática, la clasificación, las técnicas quirúrgicas llevadas a cabo, el análisis histopatológico de las piezas de resección, la evolución postoperatoria y el seguimiento a medio y largo plazo.

Resultados. La variante más frecuente fue el tipo I (8 casos); el tamaño medio de la dilatación quística fue de 6,2 cm; la existencia de un canal común largo se pudo objetivar en tres de los 11 casos (27%); la técnica quirúrgica más empleada fue la exéresis completa del quiste, seguida de reconstrucción mediante hepaticoyeyunostomía en Y de Roux (7 casos); en un caso, la anatomía patológica informó de un adenocarcinoma adenopapilar infiltrante en la pared del quiste, y en otro de una metaplasia intestinal focal; un paciente falleció en el postoperatorio a consecuencia de un cuadro de sepsis.

Conclusiones. Reafirmar la implicación de la existencia de un canal común largo en la fisiopatogenia de la DQCVB, la necesidad de disponer preoperatoriamente de un conocimiento de la anatomía de la vía

biliar y la unión biliopancreática, y la indicación de elección de resección de la vía biliar afectada, con reconstrucción de la misma mediante hepaticoyeyunostomía en Y de Roux.

Palabras clave: Dilatación vía biliar. Quiste de colédoco. Enfermedad de Caroli.

SURGICAL TREATMENT OF CONGENITAL CYSTIC DILATATION OF THE BILIARY TRACT

Introduction. Congenital cystic dilatation of the biliary tract is infrequent in Spain; although the anomaly is congenital, approximately one-third of cases are not diagnosed in childhood. Various types of the anomaly have been classified and the most common is type I, or fusiform dilatation of the extrahepatic biliary tract, which accounts for 50-90% of cases depending on the series.

Material and methods. We present the results of a series of adult patients admitted to our hospital in the last 25 years with a diagnosis of congenital cystic dilatation of the biliary tract. Our series consisted of 11 patients, 8 women and 3 men, with a mean age of 41.8 years. We reviewed the patients' personal history of previous diseases, clinical features, complementary investigations performed, anatomy of the biliary tract and biliary-pancreatic junction, classification, surgical techniques used, histopathological analysis of the surgical specimens, postoperative course and medium- and long-term follow-up.

Results. The most frequent variant was type I (eight patients). The mean size of cystic dilatation was 6.2 cm. A long common canal was found in three of the eleven patients (27%). The most frequently used surgical technique was total excision of the cyst followed by reconstruction through Y-en-Roux hepaticojejunostomy (seven patients). Histopathological analysis revealed an infiltrating adenopapillary adenocarcinoma in the cystic wall in one patient and focal intestinal metaplasia in another. One patient died in the postoperative period due to sepsis.

Correspondencia: Dr. E. Artigues Sánchez de Rojas.
Avda. Autopista del Saler, 12-23. 46013 Valencia. España.
Correo electrónico: eartigues@hotmail.com

Aceptado para su publicación en octubre de 2002.

Conclusions. we reaffirm the involvement of a long common canal in the physiopathogenesis of congenital cystic dilatation of the biliary tract and the need for preoperative knowledge of the anatomy of the biliary tract and biliary-pancreatic junction. The surgical treatment of choice is total resection of the cyst with reconstruction through Y-en-Roux hepaticojejunostomy.

Key words: Dilatation of the biliary tract. Choledochal cyst. Caroli's disease.

Introducción

La dilatación quística congénita de la vía biliar (DQCVB) es una enfermedad de baja incidencia en nuestro medio, lo que condiciona que existan pocos grupos con experiencia en su manejo y tratamiento, por lo que muchos aspectos de la enfermedad han permanecido poco conocidos durante años. Al tratarse de una enfermedad congénita, se inicia clínicamente y se diagnostica con más frecuencia durante la infancia, aunque en casi un tercio de los casos el diagnóstico se realiza en la edad adulta¹. Es más frecuente en el sexo femenino, con una relación aproximada de 4/1².

Bajo la denominación genérica de DQCVB están realmente englobados varios tipos de anomalías anatómicas, en función de la localización de las lesiones quísticas, algunas de ellas con particularidades clínicas y evolutivas bien diferenciadas, lo que incluso hoy día hace dudar de que se trate de una única enfermedad. La primera clasificación de los diferentes tipos de quistes congénitos de colédoco se debe a Alonso-Lej et al en 1959³, que diferencia 4 grupos: tipo I, dilatación fusiforme del árbol biliar extrahepático con un colédoco distal normal o estenótico; tipo II, divertículo en el colédoco; tipo III, dilatación del colédoco terminal, intraduodenal; tipo IV, dilatación gene-

ralizada que afecta al árbol biliar intra y extrahepático. En 1977, Todani et al⁴ realizaron una modificación de la anterior clasificación al subdividir los grupos I y IV e incluir en esta entidad la enfermedad de Caroli o dilatación de la vía biliar intrahepática, que se incorporó como tipo V (fig. 1). Esta clasificación de Todani es la aceptada actualmente de forma generalizada. El tipo I es, con mucho, el más frecuente, entre el 50 y el 90% según las series^{2,5-7}, seguido del tipo IV.

Presentamos en este trabajo los resultados de nuestra experiencia en el manejo y tratamiento de esta rara enfermedad, tras haber llevado a cabo un estudio exhaustivo de las características de nuestra serie de pacientes, así como un seguimiento de su evolución clínica tras la cirugía.

Pacientes y método

Presentamos un estudio retrospectivo que comprende todos los pacientes ingresados en el Servicio de Cirugía General y Digestiva del Hospital General Universitario de Valencia en los últimos 25 años, cuyo diagnóstico se incluya bajo la denominación genérica de DQCVB.

Nuestra serie consta de 11 pacientes, 8 mujeres y 3 varones, con una edad media de 41,8 años. En ellos se revisaron los antecedentes personales, la clínica, las exploraciones complementarias realizadas, la anatomía de la vía biliar y la encrucijada biliopancreática, la clasificación, las técnicas quirúrgicas llevadas a cabo, el análisis histopatológico de las piezas de resección, la evolución postoperatoria y el seguimiento a medio y largo plazo.

Resultados

Las características de cada uno de los 11 pacientes comprendidos en este estudio se detallan en las tablas 1 y 2.

Entre los antecedentes personales de los pacientes destaca la alta incidencia de cólicos hepáticos previos; dos casos presentaban otras anomalías congénitas asociadas.

La clínica más frecuente fue el dolor (100% de los casos), localizado en el epigastrio o el hipocondrio derecho;

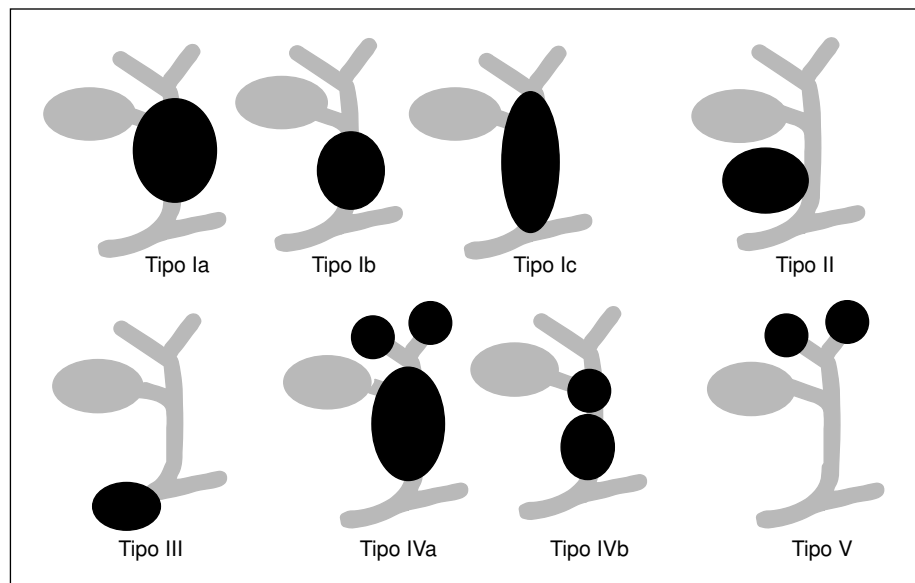


Fig. 1. Clasificación de Todani. Tipo Ia: quiste de colédoco en sentido estricto. Tipo Ib: dilatación segmentaria de la vía biliar extrahepática. Tipo Ic: dilatación difusa o cilíndrica de la vía biliar extrahepática. Tipo II: divertículo de colédoco. Tipo III: dilatación de la porción terminal intraduodenal de la vía biliar (coledococèle). Tipo IVa: dilatación múltiple de la vía biliar extra e intrahepática. Tipo IVb: dilatación múltiple de la vía biliar extrahepática. Tipo V: dilatación única o múltiple de la vía biliar intrahepática (incluye la enfermedad de Caroli).

TABLA 1. Casos clínicos (1)

Caso	Edad (años)	Sexo	Antecedentes	Tº evol	Clínica	Exploraciones	Tamaño	CC largo*	Enfermedad asociada
1	31	V	Acondroplasia Cólicos hepáticos	3 años	Dolor HD Vómitos	Colecistografía oral Ecografía	4 cm	No	Litiasis intraquística
2	43	V	Colecistectomía 7 años antes Colangitis de repetición	10 años	Dolor HD Ictericia Fiebre	Colangiografías i.v. Ecografía Gammagrafía	15 cm	No determinado	—
3	21	M	Epigastralgias	12 años	Dolor epigástrico	TEGD Ecografía Colangiografías i.v.	7 cm	Sí	Litiasis intraquística
4	48	V	—	1 mes	Dolor HD Ictericia	Colangiografías i.v. Ecografía	5 cm	No determinado	Colelitiasis Litiasis intraquística
5	38	V	Cólicos hepáticos	4 años	Dolor epigástrico Amilasemia 560	Ecografía TEGD Colangiografías i.v.	4 cm	Sí	Litiasis intraquística Colelitiasis Colelitiasis
6	63	M	Cólicos hepáticos	6 meses	Dolor epigástrico Fiebre Vómitos	TEGD Ecografía Diagnóstico intraoperatorio	6 cm	Sí	—
7	61	M	Cólicos hepáticos Colecistectomía hace 30 años Brotos deolangitis	33 años	Dolor HD Ictericia Fiebre	Ecografía TAC CPRE	4 cm	—	Litiasis intraquística Pancreatitis crónica
8	16	V	Epigastralgias	3 meses	Dolor epigástrico	Colangiografías i.v. Ecografía TAC	5 cm	No	Litiasis intraquística
9	56	V	Dispepsia biliar Cólicos hepáticos	25 años	Dolor HD	Colangiografías i.v. Ecografía	5 cm	No	—
10	33	V	Atresia de coanas Mesenterio común con ausencia de colon transverso y descendente Útero bicornio	1 mes	Dolor epigástrico Ictericia	Ecografía TAC CPRE CPHT	—	No determinado	Desembocadura del cístico en hepático derecho
11	50	V	Cólicos hepáticos	43 años	Dolor epigástrico Vómitos Amilasemia 430	Colangiografías i.v. Ecografía TAC CPRE	7 cm	—	Litiasis intraquística Pancreatitis crónica

*CC: canal común.

en 4 casos se acompañó de ictericia cutaneomucosa; es destacable también la existencia de una hiperamilasemia en dos de los casos, en los que el cuadro clínico hizo pensar en el diagnóstico de pancreatitis aguda. El tiempo de evolución de estos síntomas fue muy variable, desde un mes hasta el caso extremo de una paciente que llevaba 43 años con cólicos hepáticos de repetición sin haber llegado al diagnóstico definitivo.

Las exploraciones complementarias realizadas con más frecuencia fueron la ecografía (100%), la colangiografía intravenosa (7/11), la tomografía computarizada (4/11), la colangiografía retrógrada endoscópica (3/11) y el tránsito baritado (3/11). En un caso el diagnóstico fue intraoperatorio en el curso de una intervención urgente, ante la sospecha de la existencia de una colecistitis aguda.

El tamaño medio de la dilatación quística fue de 6,2 cm; la mayoría midieron entre 4 y 7 cm, excepto un caso excepcional de 15 cm de tamaño.

La existencia de un canal común largo se pudo objetivar en tres de los 11 casos (27%); en otros 3 casos no existía dicha anomalía, y en los restantes 5 casos no ha podido determinarse en esta revisión retrospectiva su existencia o ausencia.

La enfermedad asociada más frecuente fue la litiasis intraquística, que apareció en siete de los 11 casos (63%);

en 3 casos se comprobó la existencia de colelitiasis y en dos más ya se había realizado previamente una colecistectomía por este motivo; dos pacientes presentaban una pancreatitis crónica.

Según la clasificación de Todani⁵, la variante de dilatación quística más frecuentemente encontrada fue el tipo I, con 8 casos (72%); dentro de dicha variante, 6 casos fueron del tipo Ia, uno del tipo Ib y otro del tipo Ic.

La técnica quirúrgica empleada fue la exéresis completa del quiste seguida de reconstrucción mediante hepaticoyeyunostomía en Y de Roux en 7 casos; en un paciente, la reconstrucción tras la exéresis se realizó mediante hepaticoduodenostomía; en otro caso se efectuó sólo cirugía derivativa mediante quistoduodenostomía; en el quiste tipo II se practicó la exéresis del mismo, seguida de coledocorráfia sobre tubo de Kehr; y en el único caso de tipo V se realizó una hepaticoyeyunostomía en Y de Roux sin exéresis debido al mal estado general de la paciente en el momento de la intervención. En todos los casos en los que no se había realizado previamente se llevó a cabo colecistectomía.

En el análisis histológico de las piezas de resección los hallazgos más frecuentes fueron la existencia de un infiltrado inflamatorio crónico en la pared del quiste, así como la esclerosis o fibrosis de la capa muscular del mis-

TABLA 2. Casos clínicos (2)

Caso	Tipo*	Morfología	Intervención	Anatomía patológica	Postoperatorio	Seguimiento	Complicaciones
1	Ia	Cilíndrico	Quistoduodenostomía Colecistectomía	Infiltrado inflamatorio crónico	Sin complicaciones	14 años	Colangitis (tratamiento médico)
2	IVa	Cilíndrico	Exéresis extrahepática Hepaticoyeyunostomía Y-Roux	Adenocarcinoma adenopapilar infiltrante en pared del QC	Insuf. respiratoria Sepsis Fallecimiento	—	—
3	Ib	Quístico	Exéresis completa Hepaticoyeyunostomía Y-Roux	Infiltrados de células redondas Esclerosis de la capa muscular	Absceso subfrénico: drenaje quirúrgico con buena evolución	12 años	Asintomática
4	Ia	Cilíndrico	Colecistectomía Exéresis completa Hepaticoyeyunostomía Y-Roux	Infiltrado inflamatorio	Sin complicaciones	11 años	Colangitis crónica Fibrosis portal esclerosante
5	Ia	Cilíndrico	Colecistectomía Exéresis completa Hepaticoyeyunostomía Y-Roux	Infiltrado inflamatorio crónico Colecistitis crónica	Sin complicaciones	10 años	Asintomática
6	Ia	Cilíndrico	Colecistectomía Exéresis completa Hepaticoduodenostomía Colecistectomía Biopsia hepática	Infiltrado inflamatorio inespecífico Fibrosis portal	Sin complicaciones	7 años	Colangitis (tratamiento médico)
7	Ic	Cilíndrico	Exéresis Hepaticoyeyunostomía Y-Roux	Infiltrado inflamatorio crónico Fibrosis de capa muscular	Sin complicaciones	4 años	Asintomática
8	II	Quístico	Exéresis completa Coledocorrafia + kehr Colecistectomía	Esclerosis de capa muscular. No infiltrado inflamatorio	Sin complicaciones	2 años	Crisis colangíticas de repetición; estenosis VBP. Reintervención: Hepaticoyeyunostomía
9	Ia	Cilíndrico	Exéresis completa Hepaticoyeyunostomía Y-Roux Colecistectomía	Hiperplasia papilar vesicular. Fibrosis de capa muscular y atrofia del epitelio del QC	Sin complicaciones	6 meses	Asintomática
10	V	—	Hepaticoyeyunostomía Y-Roux lat-lat (sin exéresis) Colecistectomía	Colecistitis crónica	Sin complicaciones		Fallo hepático fulminante y fallecimiento a los 6 meses de la intervención
11	Ia	Cilíndrico	Exéresis completa Hepaticoyeyunostomía Y-Roux Colecistectomía	Fibrosis de capa muscular del QC con metaplasia intestinal focal. Colecistitis crónica con colecistosis.	Absceso subfrénico: drenaje percutáneo con buena evolución	4 meses	Asintomática

*Tipo: según la clasificación de Todani

mo; también fue frecuente la existencia de una colecistitis crónica. Es destacable la existencia en un caso de un adenocarcinoma adenopapilar infiltrante en la pared del quiste, y en otro de una metaplasia intestinal focal.

Una paciente falleció en el postoperatorio por un cuadro de sepsis y distrés respiratorio; otros dos pacientes presentaron abscesos subfrénicos que requirieron drenaje, en un caso quirúrgico y en otro percutáneo, con buena evolución posterior; los restantes 8 casos cursaron sin complicaciones en el postoperatorio inmediato.

En la evolución posterior destaca el fallecimiento de otra paciente, que correspondía al tipo V, a los 6 meses de la intervención por un cuadro de hepatitis aguda fulminante. En 3 casos han aparecido crisis colangíticas tratadas hasta el momento médicamente, sin complicaciones; en otro caso, el tipo II en que se realizó exéresis y coledocorrafia, tras repetidas colangitis y la demostración de una estenosis de la vía biliar, se reintervino practicando hepaticoyeyunostomía. Los restantes 5 casos no han presentado ninguna incidencia en su seguimiento y se encuentran actualmente asintomáticos. El tiempo de seguimiento medio de los pacientes supervivientes es en la actualidad de 6,7 años.

Discusión

La dilatación quística congénita de la vía biliar es una enfermedad de reducida incidencia en nuestro medio; los escasos 11 pacientes recogidos en esta serie, que contempla todos los casos atendidos en nuestro servicio en los últimos 25 años, ponen una vez más de relevancia la rareza de esta enfermedad, especialmente entre adultos; es destacable el hecho de que aproximadamente un tercio de los casos no se diagnostiquen en la infancia¹, pese a tratarse de una enfermedad congénita, a lo cual contribuye por un lado la escasa sintomatología que puede manifestarse en algunos casos, pero también la dificultad para establecer su diagnóstico, especialmente en décadas previas; de hecho, varios de nuestros pacientes llevaban muchos años con sintomatología en el momento del diagnóstico, e incluso en dos casos habían sido sometidos con anterioridad a una colecistectomía debido a dichos síntomas.

Todas las series coinciden en la mayor incidencia de la enfermedad en mujeres², lo que también ocurrió en la nuestra, con una proporción aproximada de 4/1.

El dolor abdominal es en adultos el síntoma más frecuente^{5,6,8}; en nuestros pacientes apareció en todos los ca-

sos, acompañado sólo en 4 ocasiones de ictericia; la tríada clásica de la enfermedad (dolor, ictericia, masa abdominal palpable) sólo se encuentra raramente en adultos^{2,6,9}, y no se presentó en ninguno de nuestros casos. Son destacables los 2 pacientes en los que se inició con un cuadro clínico que simulaba el diagnóstico de pancreatitis aguda, incluyendo una elevación moderada de la amilasaemia, diagnóstico que luego no se confirmó mediante pruebas de imagen. Otros autores han comunicado casos similares, habiendo acotado el término de pseudopancreatitis para referirse a esta peculiar presentación clínica¹⁰⁻¹³.

En cuanto a las exploraciones diagnósticas complementarias, como la mayoría de autores^{2,14-18} consideramos que la ecografía debe ser el método de cribado inicial en el diagnóstico de los quistes de colédoco; presenta las ventajas de ser una prueba incruenta, de bajo coste y alta rentabilidad; en nuestra serie, todos los pacientes fueron sometidos a esta técnica preoperatoriamente. Así mismo, debe considerarse de elección en el seguimiento de los pacientes. La TAC puede ayudar a confirmar los hallazgos ecográficos a la vez que objetiva la relación entre la dilatación quística y las estructuras vecinas, y su rendimiento puede mejorarse si se asocia a colangiografía oral¹⁹ o intravenosa²⁰.

Algunos autores defienden la ecografía como única prueba preoperatoria necesaria^{15,16,18}; nosotros consideramos que es conveniente completarla con otras exploraciones que permitan disponer preoperatoriamente de imágenes colangiográficas completas del quiste de colédoco, la vía biliar intra y extrahepática, el conducto pancreático y la unión biliopancreática, para llevar a cabo una planificación correcta del tratamiento quirúrgico. Estas imágenes pueden obtenerse a través de colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)²¹⁻²⁴ o colangiografía percutánea transhepática (CPTH)^{25,26}. La CPRE se ha convertido en los últimos años en la técnica de elección; nosotros la hemos realizado en todos los casos más recientes; la CPTH debe reservarse para los pocos casos en los que por CPRE no puede cateterizarse la papila o no puede visualizarse correctamente el quiste y la anatomía de la vía biliar proximal al mismo. No tenemos experiencia con la colangiorresonancia en esta enfermedad, pero muy probablemente podrá sustituir a las anteriores técnicas de imagen para la obtención del correcto conocimiento de la anatomía de la vía biliar.

Mediante la revisión de dichas exploraciones de imagen o de los hallazgos quirúrgicos pudimos objetivar la presencia de un canal común largo, con una distancia entre la unión de colédoco y el conducto de Wirsung mayor de 15 mm, en el 50% de los casos en los que fue posible valorar la anatomía de dicha unión. Actualmente, la teoría fisiopatogénica más aceptada respecto a los quistes de colédoco se basa en la existencia de reflujo de jugo pancreático a la vía biliar, favorecido por la existencia de dicho canal común largo²⁷⁻³⁰. Nuestros resultados apoyan la implicación de esta variedad anatómica en la fisiopatogenia de la enfermedad aunque, al igual que en otras series, no todos los pacientes la presentaron^{21,23,31-33}, lo que hace que no pueda considerarse como condición necesaria para el desarrollo de esta afección.

De entre las diversas variedades de la clasificación de Todani, el tipo I es con mucho la más frecuente, entre el

50 y el 90% según las publicaciones^{2,5-7}; en nuestra serie apareció en el 72% de los casos. En dicha variedad la intervención de elección en nuestra opinión es la exéresis completa del quiste, seguida de reconstrucción mediante hepaticoyeyunostomía en Y de Roux, técnica que llevamos a cabo en seis de los 8 casos con buenos resultados posteriores, ya que en su seguimiento 5 pacientes se encuentran asintomáticos y sólo uno presenta una colangitis crónica; los otros 2 pacientes, en los que se realizaron técnicas diferentes (quistoduodenostomía en uno y exéresis más hepaticoduodenostomía en el otro) han presentado en su evolución crisis de colangitis de repetición, aunque dichas crisis se han controlado hasta el momento con tratamiento médico. Actualmente se consideran desechadas las derivaciones del quiste como opción quirúrgica de elección, debiendo realizarse exéresis del mismo, dado el riesgo comprobado de degeneración neoplásica y los frecuentes episodios de colangitis que se presentan tras la realización de estas técnicas^{2,34,35}. La exéresis debe incluir la vesícula biliar y la porción dilatada de la vía biliar; algunos autores son muy agresivos en la resección de la porción intrapancreática del colédoco, aunque la mayoría no la consideran tan necesaria^{36,37}; en los casos en los que el quiste se encuentra muy adherido a los planos posteriores, en los que el riesgo de lesión de las estructuras vasculares del hilio hepático puede ser alto, la técnica de Lilly³⁸, resecando la parte anterior del quiste y llevando a cabo una disección intramural de la parte posterior para reseca mucosa y parte de la muscular, puede ser de gran utilidad. En cuanto a la reconstrucción posterior, la hepaticoyeyunostomía es considerada en general el método de elección^{2,5-7,17,21,35,39,40}. La hepaticoduodenostomía directa ha quedado relegada por las frecuentes colangitis posteriores⁴¹; otras técnicas de hepaticoduodenostomía, con interposición de un asa yeyunal con o sin mecanismo valvular, defendidas por algunos autores^{24,37,42-46}, no parecen haber demostrado ventajas sobre la hepaticoyeyunostomía tradicional, por lo que ésta sigue siendo la técnica más utilizada.

En el único caso de tipo II que hemos tenido oportunidad de tratar, optamos inicialmente por realizar una resección simple del divertículo y coledocografía; en su evolución, el paciente presentó repetidas crisis de colangitis que obligaron a la reintervención, resecando entonces la parte de vía biliar en que desembocaba el divertículo, seguido de hepaticoyeyunostomía, en esta ocasión con buena evolución posterior. Según esta única experiencia creemos, como otros autores^{6,7,35,47}, que debe realizarse inicialmente esta última técnica.

La posibilidad de aparición de malignidad en la vía biliar en pacientes con esta afección oscila entre el 4 y el 40% según los autores^{4,5,21,47-50}, aunque es excepcional en los tipos II y III. En nuestra serie, de los 9 casos en los que se realizó análisis histopatológico de la pieza de resección, en uno apareció un adenocarcinoma adenopapilar infiltrante en la pared del quiste, y en otro una metaplasia intestinal focal. Fue frecuente la existencia de una colecistitis crónica, aunque en ningún caso encontramos signos de degeneración neoplásica en la pared vesicular, como aparece en algunos casos de otras series publicadas^{47,48}.

Por tanto, como conclusiones y comentarios finales derivados del análisis de los resultados de nuestra serie,

destacamos; a) reafirmar la implicación de la existencia de un canal común largo en la fisiopatogenia de la DQCVB; b) la necesidad de disponer preoperatoriamente de un conocimiento de la anatomía de la vía biliar y la unión biliopancreática, para lo que debe realizarse CPRE o colangiografía por resonancia magnética siempre que sea posible, y c) la indicación de elección de resección de la vía biliar afectada y la reconstrucción de la misma mediante hepaticoyunostomía en Y de Roux.

Bibliografía

- Yamaguchi M. Congenital choledochal cyst. Analysis de 1433 patients in the Japanese literature. *Am J Surg* 1980;140:653-7.
- Joseph VT. Surgical techniques and long-term results in the treatment of choledochal cyst. *J Pediatr Surg* 1990;25:782-7.
- Alonso-Lej F, Rever W Jr, Pessagno DJ. Congenital choledochal cysts, with report of two, and an analysis of 94 cases. *Surg Gynecol Obstet* 1959;108:1-30.
- Todani T, Watanabe Y, Narusue M, Tabushu K, Okajima K. Congenital bile duct cysts. Classification, operative procedures and review of 37 cases including cancer arising from choledochal cyst. *Am J Surg* 1977;134:263-9.
- Chijiwa K, Koga A. Surgical management and long-term follow-up of patients with choledochal cysts. *Am J Surg* 1993;165:238-42.
- López RR, Pinson CW, Campbell JR, Harrison M, Katon RM. Variation in management based on type of choledochal cyst. *Am J Surg* 1991;161:612-5.
- Benhidjeb T, Muster B, Ridwelski K, Rudolph B, Mau H, Lippert H. Cystic dilatation of the common bile duct: surgical treatment and long-term results. *Br J Surg* 1994;81:433-6.
- Scudamore CH, Hemming AW, Teare JP, Fache JS, Erb SR, Watkinson AF. Surgical management of choledochal cysts. *Am J Surg* 1994;167:497-500.
- Okada A, Nakamura T, Higaki J, Okumura K, Kamata S, Oguchi Y. Congenital dilatation of the bile duct in 100 instances and its relationship with anomalous junction. *Surg Gynecol Obstet* 1990;171:291-8.
- Altman HS, Halls JM, Douglas AP. Choledochal cyst presenting as acute pancreatitis. Evaluation with endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Am J Gastroenterol* 1978;70:514-9.
- Todani T, Urushihara N, Watanabe Y. Pseudopancreatitis in choledochal cyst in children: intraoperative study of amylase levels of the serum. *J Pediatr Surg* 1990;25:303-6.
- Karjoo M, Bishop HC, Borns P. Choledochal cyst presenting as recurrent pancreatitis. *Pediatrics* 1973;51:289-91.
- Beattie GJ, Keay S, Muir BB, Boddy K. Acute pancreatitis with pseudocyst formation complicating pregnancy in a patient with a co-existent choledochal cyst. *Br J Obstet Gynaecol* 1993;100:957-9.
- O'Neill JA Jr. Choledochal cyst. *Curr Probl Surg* 1992;29:361-410.
- Young W, Blane C, White SJ, Polley TZ. Congenital biliary dilatation: a spectrum of disease detailed by ultrasound. *Br J Radiol* 1990;63:333-6.
- Alonso AM, Serra J, Spuch J, Escuder J, Escalante J, Pi Figueras J. Dilatación congénita de la vía biliar. *Cir Esp* 1989;45:577-81.
- Fernández Morales E, Abad de Castro S, Ugena Sánchez C, López Pardo R, Mira Vázquez A, López Díez S, et al. Quistes de colédoco en el adulto. *Cir Esp* 1998;63:309.
- Calvo AE, Cantero MJ, Rodríguez Montes JA, Fernández de Lis S. Quiste congénito del colédoco y dilatación de la vía biliar intrahepática. *Cir Esp* 1993;54:373-6.
- Cartagena AM, Levin TL, Weinberg G, Goldman HS. Choledochal cyst. Imaging by Telepaque-enhanced computed tomography. *Clin Imaging* 1993;17:263-5.
- Hoglund M, Muren C, Boijesen MW. Computed tomography with intravenous cholangiography contrast: a method for visualizing choledochal cysts. *Eur J Radiol* 1990;10:159-61.
- Nagorney DM, McIlraith DC, Adson MA. Choledochal cysts in adults. Clinical management. *Surgery* 1984;96:656-63.
- Young WT, Thomas GV, Blethyn AJ, Lawrie BW. Choledochal cyst and congenital anomalies of the pancreatico-biliary junction: the clinical findings, radiology and outcome in nine cases. *Br J Radiol* 1992;65:33-8.
- Hagen G, Kolmannskog F. Radiologic approach to bile duct cysts in adults. *Acta Radiol* 1992;33:240-4.
- Okada A, Oguchi Y, Kamata S. Common channel syndrome. Diagnosis with endoscopic retrograde cholangiopancreatography and surgical management. *Surgery* 1983;93:634-42.
- Savader SJ, Venbrux AC, Benenati JF, Mitchell SE, Widlus DM, Cameron JL, et al. Choledochal cysts: role of noninvasive imaging, percutaneous transhepatic cholangiography, and percutaneous biliary drainage in diagnosis and treatment. *J Vasc Interv Radiol* 1991;2:379-85.
- Savader SJ, Benenati JF, Venbrux AC, Mitchell SE, Widlus DM, Cameron JL, et al. Choledochal cysts: classification and cholangiographic appearance. *AJR Am J Roentgenol* 1991;156:327-31.
- Babbitt DP, Starshak RJ, Clemett AR. Choledochal cyst: a concept of etiology. *AJR* 1973;119:57-62.
- Babbitt DP. Choledochal cyst: new etiological concept based on anomalous relationships common bile duct and pancreatic bulb. *Am J Radiol* 1969;12:231-40.
- Jona JZ, Babbitt DP, Starshak RJ, La Porta AJ, Glicklich M, Cohen RD. Anatomic observations and etiologic and surgical considerations in choledochal cyst. *J Pediatr Surg* 1979;14:315-20.
- Misra SP, Dwivedi M. Pancreaticobiliary ductal union. *Gut* 1990;31:1144-9.
- Sameshima Y, Uchimura M, Muto Y. Co-existent carcinoma in congenital dilatation of the bile duct and anomalous arrangement of the pancreatobiliary duct. *Cancer* 1987;60:1883-90.
- Benhidjeb T, Ridwelski K, Wolff H, Munster B, Naundorf M, Schulz HJ. Anomaly of the pancreatico-biliary junction and etiology of choledochal cysts. *Zentralbl Chir* 1991;116:1195-203.
- Ono J, Sakoda K, Akita H. Surgical aspects of cystic dilatation of the bile duct. *Ann Surg* 1982;195:203-8.
- Spitz L. Choledochal cyst. *Surg Gynecol Obstet* 1978;146:444-52.
- O'Neill JA Jr, Templeton JM, Schnauffer L. Recent experience with choledochal cyst. *Ann Surg* 1987;205:533-40.
- Tafikk H, Stone M, Fonkalsrud EW. Choledochal cysts: results of primary surgery and need for reoperation in young patients. *Am J Surg* 1985;150:141-6.
- Okada A, Nakamura T, Okumura K. Surgical treatment of congenital dilatation of bile duct (choledochal cyst) with technical consideration. *Surgery* 1987;101:238-43.
- Lilly JR. Total excision of choledochal cyst. *Surg Gynecol Obstet* 1978;146:254-6.
- Iwai N, Yanagihara J, Tokiwa K, Shimotake T, Nakamura K. Congenital choledochal dilatation with emphasis on pathophysiology of the biliary tract. *Ann Surg* 1992;215:27-30.
- Grosfeld JL, Rescorla FJ, Skinner MA, West KW, Scherer LR III. The spectrum of biliary tract disorders in infants and children. Experience with 300 cases. *Arch Surg* 1994;129:513-8.
- Todani T, Watanabe Y, Toki A. Reoperation for congenital choledochal cyst. *Ann Surg* 1988;207:142-7.
- Narasimha-Rao KL, Mitra SK, Kochler R. Jejunal interposition hepatico-duodenostomy for choledochal cyst. *Am J Gastroenterol* 1987;82:1042-5.
- Moreno González E, García García I, Hidalgo Pascual M. Choledochal cyst resection and reconstruction by biliary-jejuno-duodenal diversion. *World J Surg* 1989;13:232-7.
- Reynolds M, Luck SR, Raffensperger JG. The valved conduit prevents ascending cholangitis: a follow-up. *J Pediatr Surg* 1985;20:696-772.
- Cosentino CM, Luck SR, Raffensperger JG, Reynolds M. Choledochal duct cyst: resection with physiologic reconstruction. *Surgery* 1992;112:740-7.
- Kaufman BH, Luck SR, Raffensperger JG. The evolution of a valved hepatoduodenal intestinal conduit. *J Pediatr Surg* 1981;16:279-83.
- Nagata E, Sakai K, Kinoshita H, Hirohashi K. Choledochal cyst: complications of anomalous connection between choledochus and the pancreatic duct and carcinoma of the biliary tract. *World J Surg* 1986;19:102-7.
- Todani T, Watanabe Y, Toki A. Carcinoma related to choledochal cysts with internal drainage operations. *Surg Gynecol Obstet* 1987;164:61-2.
- Yoshida H, Itai Y, Minami M, Kokubo T, Ohtomo K, Kuroda A. Biliary malignancies occurring in choledochal cysts. *Radiology* 1989;173:389-92.
- Rossi RL, Silverman ML, Braasch JW. Carcinomas arising in cystic conditions of the bile ducts. A clinical and pathological study. *Ann Surg* 1987;205:377-84.