

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Quiste del colédoco. Revisión del tema. A propósito de un paciente

Choledochal cystin a patient .Literature review

Angel Piriz Momblant, Belkis Figueras Torres, Marlen Gómez Claro

Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba

RESUMEN

Se realizó una revisión actualizada de quiste de colédoco en el Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto" en el año 2012-2015, con el objetivo de dar a conocer el caso y al mismo tiempo ofrecer una revisión actualizada del tema, por la escasez de la literatura nacional relacionada. Según se desarrolla esta se va presentando el caso el cual sirvió de apoyo para hacer esta revisión. Se expuso la definición, epidemiología, clasificación de Todani; etiopatogenia donde se explica la teoría actual y más aceptada, que es la mal unión de los conductos pancreático y biliar. Se explicó la anatomía patológica, el cuadro clínico y los medios diagnósticos, donde se resaltan la utilidad y resultados de los estudios imagenológicos; se muestra el tratamiento quirúrgico, su fundamento y las técnicas quirúrgicas aplicadas a los distintos tipos de quistes según la clasificación de Todani. Se presentaron las complicaciones precoces y tardías, y el pronóstico donde, aun después de operado el paciente, el riesgo de malignidad en el árbol biliar remanente es elevado, por lo que el resultado tardío puede ser adverso. Todo esto se acompaña de figuras para su mejor comprensión.

Palabras clave: quiste del colédoco; cirugía; imagenología

ABSTRACT

An updated review of choledochal cyst is performed at the General Teaching Hospital "Dr. Agostinho Neto "in the year 2012-2015, in order to publicize the case and at the same time provide an updated theme, by the scarcity of related national literature review. According to this it develops the case is presented as support for this review. The definition, epidemiology, classification Todani are exposed; etiopathogenesis where the current and most accepted theory, which is the wrong binding bile duct and pancreatic; pathology, clinical and diagnostics, where the utility and results of imaging studies that are highlighted explained; surgical treatment and surgical techniques were applied to different types of cysts according to the classification shown Todani; early and late complications arise; and the prognosis which highlights after the patient operated the risk of malignancy in the biliary tree remnant is high, so the result may be adverse late. All this is accompanied by figures for better understanding.

Keywords: choledochal cyst; surgery; imaging patient

INTRODUCCIÓN

Los quistes del colédoco son malformaciones congénitas de las vías biliares infrecuentes, sobre todo en los adultos.

Con motivo de haberse ingresado un paciente con un quiste del colédoco en el servicio de Cirugía General, en el año 2012, ser operado, tener excelente evolución, por su infrecuencia, por no haberse reportado ningún caso en la provincia y pocos en el país¹⁻⁴; se decidió realizar una revisión actualizada del tema, así, como informar el caso, para de este modo contribuir al conocimiento y manejo de esta entidad, y aportar a la casuística del país.

Vater, en 1723, realiza el primer informe de dilatación del conducto biliar común. Todd, en 1817, efectúa la primera descripción que se conoce. Douglas, en 1862, reporta otro caso y describe la triada de ictericia, dolor y tumor en el hipocondrio derecho. Swain, en 1894, informa la primera operación exitosa de una dilatación quística del conducto biliar, hace una colecistoyeyunostomía. Kosumi y Kodama, en 1916, en una autopsia hallaron, y describen, un quiste del colédoco con una anormal mal unión de los conductos pancreático y biliar, como causa de los quistes del colédoco.

Esta observación y descripción no llamó la atención por muchos años, hasta que Babbitt, en 1969, informa sobre la coincidencia de estas dos malformaciones y es aceptada actualmente. Neugebauer, en 1924, hace el primer diagnóstico preoperatorio de una dilatación quística del conducto biliar común. MacWorter, en 1924, realiza la primera exéresis de un quiste del colédoco. Williams y Smithwick, en 1929, también trataron con éxito otro caso. Wheeler, en 1940, describe por primera vez el coledocele. Irvin y Morinson, en 1944, describen la asociación del quiste del colédoco y el cáncer.

Caroli, en 1958, describe el quiste del colédoco tipo V, que hoy lleva su nombre. Alonso-Lej y cols, en 1959, presenta la primera clasificación de los quistes del colédoco, describe 3 tipos, lo que constituye un paso de avance en su ordenación para un mejor diagnóstico y tratamiento. Scholz y cols, en 1976, propone la clasificación del coledocele en dos tipos, el primero está recubierto por mucosa duodenal y el segundo tipo por mucosa del conducto biliar común. Todani y cols, 1977, modifican la clasificación anterior y clasifican los quistes del conducto biliar común en 5 tipos y es la más utilizada en la actualidad. Bode y Aust, 1983, informan, por primera vez, la dilatación del conducto cístico. O'Neill, 1992, escribe la clásica monografía de quistes del colédoco.^{1,2-5}

DESARROLLO

Los quistes del colédoco son dilataciones quísticas congénitas de las vías biliares extrahepática, intrahepática o de ambas; su causa no está bien precisada, son considerados premalignos, la mayoría de ellos tienen una sintomatología inespecífica, el diagnóstico es por imagenología y, habitualmente, su tratamiento es quirúrgico.

Epidemiología

Los quistes del colédoco son raros y su incidencia en el mundo varía de una región geográfica a otra. Entre todas las enfermedades benignas del árbol biliar cuentan, aproximadamente, con el 1 %. La incidencia en los países de occidente oscila entre 1:13 mil a 1:150 mil nacidos vivos, en los Estados Unidos la incidencia es de 1:13 500 nacidos vivos y en Australia es de 1:15 mil; en los países del oriente es mayor pudiendo llegar hasta a 1:1000, Japón aporta los 2/3 de los pacientes.^{5,6,7,8,9,10,11} Otros autores ofrecen una incidencia de 1:13 mil a 1:2 millones de nacidos vivos.¹² En Inglaterra hay una incidencia de 1:2 millones.¹³

En la provincia solamente se ha reportado un caso de quiste del colédoco con una incidencia de 1:150 mil nacidos vivos, encontrándose dentro del rango informado; de 1:1 millón de ingresos hospitalarios.

La edad de presentación es desde la niñez hasta la adultez, entre el 75 y el 80 % se diagnostica en la infancia y entre el 20 y 25 % en la edad adulta.^{5,6,7,10} En los distintos trabajos consultados, en los adultos la edad promedio de presentarse varía entre 40.2 y 53.5 años con un rango de 18-75 años.¹⁴⁻¹⁷

Entre el 75-80 % de los pacientes son del sexo femenino con una proporción a favor de este de 3-4:1 sobre el masculino.^{5,6,7,9,20,21}

El paciente tiene 34 años de edad y es del sexo femenino, encontrándose dentro de los parámetros revisados.

Clasificación

La clasificación de Todani (Figura 1) es la más utilizada actualmente, los por cientos de cada tipo de quiste varían de un autor a otro, y la divide en cinco tipos:

Tipo I: dilatación fusiforme de la vía biliar extrahepática, 50-85 %.

Tipo II: dilatación diverticular del colédoco, 2-3 %.

Tipo III: dilatación quística del colédoco en su porción intramural del duodeno, este protruye en la luz del duodeno, del 1 %-5 %. También se le llama coledocele.

Tipo IV: se divide en dos. A, dilataciones quísticas del árbol biliar intra y extrahepática. B, dilataciones quísticas de las vías biliares extrahepática. 15-40 %.

Tipo V: Dilataciones quísticas de las vías biliares intrahepática, alrededor del 1 %. También se le llama enfermedad de Caroli.

Hay autores que subdividen el tipo I en a, b y c para un mejor entendimiento y tratamiento quirúrgico.^{9,11,21-24}

Tipo I A: dilatación quística del conducto biliar común. El conducto cístico desemboca en el quiste biliar.

Tipo 1 B: dilatación quística focal del conducto biliar común, habitualmente en la porción distal.

Tipo 1 C: dilatación fusiforme del conducto biliar extrahepático, que corre desde la mal unión pancreático biliar hasta poder extenderse, tan lejos, como los conductos intrahepático.^{9,11,10,20,21,22}

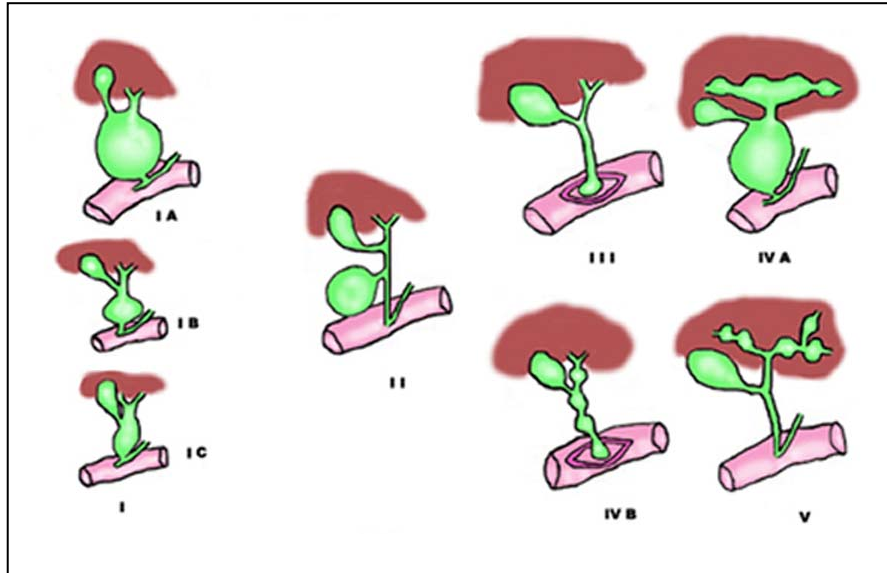


Figura 1. Clasificación de Todani. Tipo I: quística; tipo II: diverticular; tipo 3: coledocele; tipo IV A: dilatación de las vías biliares intra y extrahepática; tipo IV B: dilatación de las vías biliares extrahepática; tipo V: dilatación de las vías biliares intrahepáticas (enfermedad de Caroli).

La paciente en cuestión tiene un quiste del colédoco que clasifica como Tipo I, según la clasificación de Todani, y subclasifica como Tipo 1 A.

Etiopatogenia

Los quistes del colédoco son malformaciones congénitas cuya patogenia no está clara.

Se han invocado varias teorías para explicar la patogenia de los quistes del colédoco. La actual y más aceptada, es la mal unión de los conductos pancreático y biliar por fuera de la pared duodenal, formando un canal único, que puede alcanzar una longitud entre 10-45 mm. Se piensa que esta mal unión de los conductos pancreático y biliar se debe a un fallo embriológico en la migración hacia la pared duodenal.

Estos pacientes con un canal común anómalo, largo, fuera de la pared duodenal y sin el control del esfínter de Oddi causan un reflujo de las secreciones pancreáticas hacia el árbol biliar, debido a que la presión del conducto pancreático es de dos a tres veces mayor que la presión del conducto biliar; esto trae como consecuencia activación de las enzimas pancreáticas, alteración de la composición biliar, inflamación local y daño del epitelio biliar, originando debilidad y dilatación de la pared del

conducto biliar. Esta anomalía se observa hasta en el 90 % de los pacientes con quiste de colédoco.

Esta teoría está apoyada por estudios de imagenología y niveles altos de enzimas pancreáticas en los quistes. También se ha reportado, que junto a la mal unión pancreático biliar, hay una elevada presión del esfínter de Oddi produciendo más reflujo.^{5,6,7,22,23,24}. Otras teorías son^{22,23,24}.

- Una obstrucción distal del conducto biliar común, apoyada por estudios en modelos de animales.
- Una disfunción del esfínter de Oddi puede predisponer a la aparición de los quistes del colédoco.
- Causa congénita. Escasez de células ganglionares en el segmento distal del conducto biliar principal lo cual provoca una dilatación proximal.
- La obstrucción de la ampolla de Vater puede provocar una dilatación distal del conducto biliar intramural causando el coledocele (tipo III).

Anatomía patológica

Los quistes del colédoco varían de tamaño y pueden ser desde 2 cms hasta alcanzar una gran dimensión. Su localización son las descritas en la clasificación de Todani. La pared del quiste mide entre 1-3 mm de grosor y está compuesta de tejido fibroso denso, con algunas bandas o fibras de músculo liso, y reacción inflamatoria. En raras ocasiones puede encontrarse tejido pancreático ectópico en la pared.

La pared puede estar revestida por epitelio columnar e infiltrado linfocitario; este epitelio puede faltar o estar distribuido en forma de parches y estar rodeado de tejido de granulación y ulceraciones. También puede hallarse inflamación e hiperplasia aguda y crónica de la mucosa, así, como metaplasia y un carcinoma.

En el hígado puede haber fibrosis portal, distensión venosa central, inflamación parenquimatosa y proliferación de conductos biliares.

El tipo I, y a veces el tipo IV, carecen de mucosa biliar o puede estar presente pero distribuida en parches. El tipo II, la mucosa biliar tiene un gran parecido con el de la duplicación vesicular. Ocasionalmente puede faltar la mucosa o estar distribuida en parches. El tipo III habitualmente está revestido por la mucosa duodenal y en ocasiones por mucosa biliar.

El tipo V causa en el hígado una gran fibrosis, que puede ser extensa.^{5,7,12,18,21,24,25}

La biopsia realizada a la pieza quirúrgica extirpada de la paciente en cuestión de forma general, coincide con lo descrito anteriormente. Biopsia 12-3114. Pieza quirúrgica de 6 x 3 cm. Histología: el fragmento está revestido por epitelio cilíndrico simple, con áreas focales de metaplasia e histiocitos espumosos; la pared es fibromuscular con proliferación vascular y focos de hemorragia. Presenta escaso infiltrado inflamatorio agudo. Este cuadro histológico es compatible con un quiste del colédoco.

En los adultos la frecuencia global de cáncer biliar asociado al quiste del colédoco oscila entre 10-30 % y el riesgo es de 20-30 veces mayor que el de la población general. El riesgo de padecer de cáncer biliar aumenta con la edad. El cáncer asociado al quiste del colédoco se ha visto que en el conducto extrahepático es desde el 50-62 %, en la vesícula 38-46 %, conductos intrahepáticos 2.5 %, hígado y páncreas 0.7 %.

El cáncer ha sido descrito en todos los tipos de quistes pero se presenta con mayor frecuencia en los tipos I y IV, mientras los tipos II, III y V tienen un mínimo de riesgo, el colangiocarcinoma es el más frecuente; además, se han reportado el carcinoma anaplásico 10 %, indiferenciado 5-7 % y los de células escamosas 5 %. Según el tipo de quiste los porcentajes de tener cáncer varían, se observa que el tipo I alcanza 50-62 %, en tipo II 5 %, el tipo III 1.6-2.5 %, el tipo IV 21 % y el tipo V 7-15 %.^{10,12,18,26}

La cancerogénesis^{11,12,21,24,26} cáncer de la vía biliar asociado al quiste del colédoco está relacionada con la irritación crónica de la mucosa, debido a la exposición de las enzimas pancreática producto del reflujo causado por la mal unión pancreático biliar, por lo que se piensa que esta anomalía congénita juega un papel importante en el origen del cáncer biliar y vesicular.

Se plantea que una elevada amilasa biliar en los quistes del colédoco está asociada a una acrecentada inducción de la síntesis de óxido nítrico, causando en la mucosa biliar una hiperplasia, metaplasia y cancerogénesis.

En los estadios iniciales se han encontrado mutaciones del K-ras y p53 en más del 60 % de los quistes del colédoco asociados al carcinoma. También se ha observado que en la fase tardía ocurre la inactivación del gen DPC-4.

La paciente de este trabajo no presentó en la biopsia indicios de carcinogénesis y en su seguimiento, 3 años, no hay sospecha de esto.

Cuadro clínico

Los pacientes adultos portadores de quiste del colédoco pueden encontrarse asintomáticos durante años y en un estudio imagenológico, por otra enfermedad, hallarlos de modo incidental.

Los síntomas que los pacientes pueden presentar son inespecíficos y la mitad de ellos están asintomático, Los síntomas que con mayor frecuencia encontramos son las náuseas y vómitos 29 %, fiebre 26 %, dolor en el cuadrante superior derecho 87 %, ictericia 42 % y tumor palpable 13 %. La triada clásica de dolor abdominal, ictericia y tumor palpable es más frecuente en los niños, en los adultos se observa en menos del 20 % y el 25 % puede presentar dos de los síntomas de esta triada. Son usuales la ictericia intermitente y la colangitis recurrente. La ictericia por una obstrucción biliar crónica por cálculos, barro biliar, o ambas a la vez, pueden causar una cirrosis biliar secundaria con hipertensión portal y sus consecuencias funestas.

En los quistes tipo IV A y V con cálculos o barro biliar se pueden infectar y llevar a un cuadro clínico de una colangitis aguda ascendente y hasta un absceso hepático.

En los adultos con quiste del colédoco, el cuadro clínico de cólicos vesicular o de colecistitis aguda es común y se observa entre el 45-70 % de los pacientes, lo cual puede confundirse el diagnóstico y ser tratado los pacientes por estas patologías, sobre todo, si se palpa una tumoración en el cuadrante superior derecho. Esporádicamente, la presentación clínica de un quiste del colédoco son sus complicaciones: la pancreatitis aguda, cistolitiasis, colangitis aguda, hipertensión portal, malignización y la perforación espontánea del quiste originando un coleperitoneo ^{5,6,7,10-13,20,25}

La paciente llegó al Cuerpo de Guardia con dolor en epigastrio de moderada intensidad, que se le irradia a la espalda; así, como náuseas, vómitos y febrícula, de una semana de evolución. Al realizarle el examen físico, se halla ligera coloración amarilla de las mucosas y orina oscura. El abdomen, entre epigastrio e hipocondrio derecho, es doloroso a la palpación superficial y profunda, sin reacción peritoneal; no se palpa visceromegalia ni tumoración. Inicial y clínicamente, su cuadro es interpretado como una colecistitis aguda. Se le indican los estudios de laboratorio y de imagenología pertinentes.

Medios diagnósticos

Laboratorio

Los pacientes portadores de quiste del colédoco en los estudios hepáticos informan una colestasis (bilirrubina, transaminasas, fosfatasa alcalina). La amilasa en sangre puede estar alta cuando hay un cuadro clínico de pancreatitis aguda y en los casos con colangitis aguda o absceso hepático hay una leucocitosis.^{5,6,10,20}

La paciente estudiada presentó cifras altas de bilirrubina total, a expensa de la directa (total 156 umol/L, directa 112 umol/L), la transaminasa estaba alta (TGP 339 U/L, TGO 173 U/L) y la fosfatasa alcalina en 1075 U/L. Como se puede observar presento una colestasis.

Estudios imaginológicos

Los estudios de imágenes son importantes porque proyectan la anatomía del árbol biliar y sus alteraciones, y ayudan a planificar el tratamiento quirúrgico, con la técnica adecuada, para cada tipo de quiste del colédoco.

Ultrasonido. Es el primer estudio que se indica y muestra una dilatación del conducto biliar (Figura 2). En algunos pacientes se pueden observar cálculos o barro biliar dentro del quiste. Tiene una sensibilidad 71-97 %.^{5,7,11,12,20,22}



Figura 2. Ultrasonido abdominal. Se observa dilatación del colédoco, imagen hipoecoica, que mide 56x40 mm.

Tomografía computarizada

Hace el diagnóstico del quiste del colédoco, muestra la continuidad con el árbol biliar y su relación con los órganos vecinos. Precisa la anatomía del árbol biliar y pancreático, hace una evaluación de lesiones posiblemente malignas de los conductos biliares, de las metástasis y si hay un aumento de la vascularización peritumoral. Con este estudio se puede lograr un mejor estadio del cáncer. (Figura 3) Tiene una sensibilidad para diagnosticar el quiste del 90 % y para los cálculos del 93 %.^{5, 6, 7, 10, 11, 12, 20, 22}

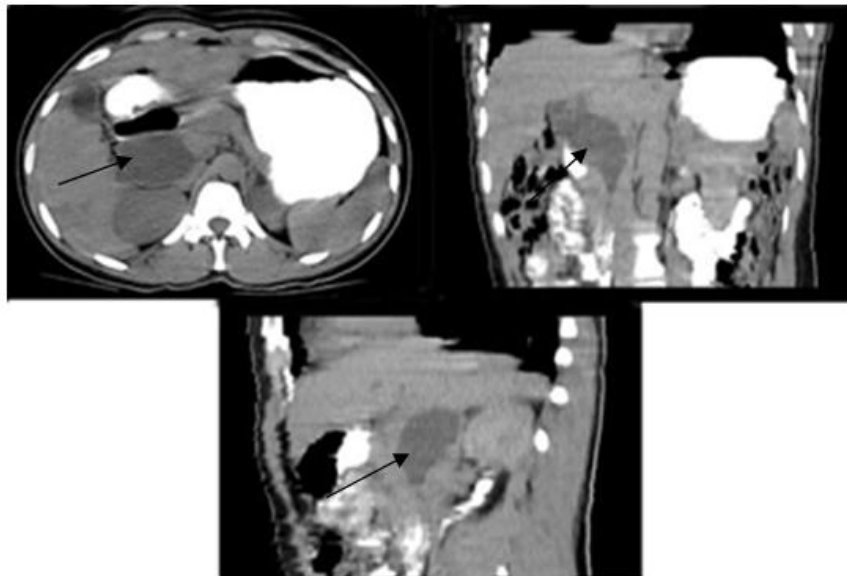


Figura 3. TAC. En el corte axial, coronal y sagital se observa el quiste del colédoco señalado por una flecha.

Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica

Es un proceder invasivo que muestra una visión del quiste bien definida, la anatomía del conducto biliar, la mala unión pancreaticobiliar y la disfunción del esfínter de Oddi. Este estudio tiene complicaciones nada desdeñables por lo que se utiliza cuando no hay otros recursos y está siendo sustituido por la colangiopancreaticografía por resonancia magnética.^{5,6,7,10,11,20}

Colangiopancreatografía por resonancia magnética

Es un estudio no invasivo y de elección para hacer el diagnóstico y clasificación del quiste del colédoco; tiene una sensibilidad de 96-100 %. Detecta bien la mala unión pancreaticobiliar con una sensibilidad 53 %-100 % y una especificidad 90-100 %. Otros trabajos registran una sensibilidad y especificidad mayor del 90 %. También diagnostica la

coledocolitiasis con una sensibilidad del 87 % y las lesiones malignas. Define bien el árbol biliar y ayuda a planificar la técnica quirúrgica a utilizar según el tipo quiste. Detecta el quiste tipo I entre el 81-100 %, el tipo II 100 %, el tipo III se le atribuye el 73 %, tipo IV el 84-100 % y el tipo V, 100 %.^{5,7,10,11,20,22,23,27}

Colangiografía percutánea transhepática

Es un método invasivo con complicaciones no despreciables. Demuestra las vías biliares intrahepática y extrahepática. Hace el diagnóstico del quiste del colédoco y puede clasificarlos. También, detecta la presencia de cálculos, las estenosis y cáncer del conducto biliar. Este método ayuda a planificar la técnica quirúrgica adecuada. Actualmente no se utiliza de rutina.^{7,22}

En la paciente de referencia el diagnóstico se realizó a través del ultrasonido y la tomografía computarizada, lo cual demuestra que son eficaces en el diagnóstico del quiste del colédoco. Los otros estudios de imagenología no se pudieron realizar por carecer de ellos la institución.

El diagnóstico de quiste del colédoco tipo III, llamado coledocele, se puede realizar por una radiografía de estómago y duodeno donde se observa un defecto de lleno en el duodeno, muy sugestivo de un coledocele, esto, unido a su cuadro clínico y localización en la segunda porción. La gastroduodenoscopia y la CEPRE demuestran una tumoración en la luz duodenal. La CEPRE es diagnóstica y terapéutica porque en el mismo acto puede efectuarle una esfinterotomía.

El tipo V o enfermedad de Caroli, se pueden identificar los múltiples quistes, su localización y extensión, por ultrasonido, tomografía, resonancia magnética y la colangiopancreatografía por resonancia magnética; también se pueden observar cálculos, cirrosis hepática e hipertensión portal, várices, absceso hepático y el colangiocarcinoma.

Tratamiento

Médico

Está indicado para mejorar el estado del paciente, para más tarde cuando haya desaparecido la inflamación, la anatomía se recupere, tome sus relaciones normales y se defina bien, realizar el tratamiento definitivo. Aquí se debe tratar la colangitis aguda ascendente, la pancreatitis aguda y la perforación del quiste, este último en sus inicios el tratamiento es quirúrgico para hacer control de la peritonitis biliar y más tarde hacerle el proceder quirúrgico definitivo.

Quirúrgico

El tratamiento quirúrgico es el indicado por ser considerada una lesión premaligna.

El fundamento de la operación es la exéresis completa del quiste, impedir el reflujo de las secreciones pancreática en el conducto biliar y evitar el cáncer, la pancreatitis aguda, colangitis, cirrosis biliar y la coledocolitiasis.

En la actualidad la técnica quirúrgica empleada depende del tipo de quiste.^{5,6,7,10,11,12,21,22,23,28}

Tipo I y IV. Se les hace la exéresis del quiste, una hepaticoyeyunostomía en Y de Roux y colecistectomía.

Tipo II. Se realiza una diverticulectomía y si hay calculo en la vesícula biliar la colecistectomía. En los raros casos en que halla una mal unión pancreaticobiliar se debe realizar la hepaticoyeyunostomía en Y de Roux.
 Tipo III. De operarse a través de una laparotomía se efectúa una esfinterostomía con esfinteroplastia. Por vía endoscópica una esfinterotomía.

Tipo V. El tratamiento es difícil manejo. Se puede realizar desde una segmentectomía hasta un trasplante hepático, en dependencia de la localización y extensión de las lesiones.

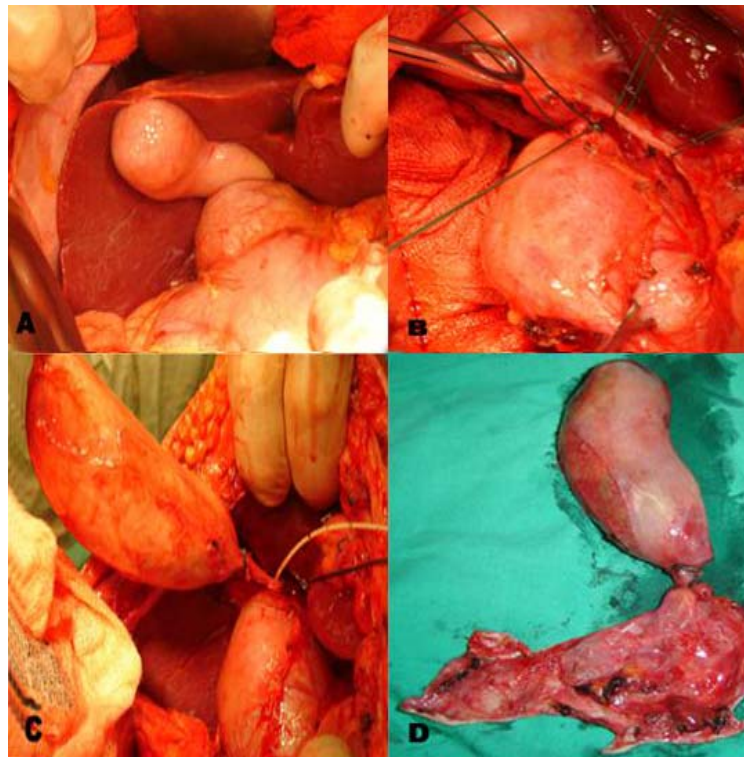


Figura 4. A: Se observa vesícula y quiste del colédoco; **B:** cístico y arteria cística cargadas con suturas, así como quiste; **C:** vesícula disecada de su lecho y cístico con catéter introducido para realizar colangiografía operatoria; **D:** vesícula y quiste resecaados.

Nuestra paciente tuvo un quiste del colédoco tipo I al cual se le realizó exéresis, hepaticoyeyunostomía en Y de Roux y colecistectomía (Figura 4).

Complicaciones postoperatorias

Tempranas: fístula biliar, sangrado, pancreatitis aguda, sangrado gastrointestinal y fístula pancreática.

Tardías: colangitis, litiasis intrahepática, cálculos pancreáticos, hepatolitiasis, carcinoma.

La evolución de la paciente es satisfactoria sin complicaciones precoces ni tardías.

Pronóstico

Habitualmente, el tratamiento quirúrgico tiene un pronóstico bueno, con un 90 % libre de acontecimientos y una sobrevida global mayor del 90 %. Posee una morbilidad del 2.5-27 % y una mortalidad del 0-6 %.

Luego de exéresis del quiste, el riesgo de malignidad es elevado en el árbol biliar remanente, aun después de haber pasado más de 15 años de la operación, lo que demuestra un resultado tardío adverso. Sin operarse el riesgo de transformación maligna es mayor. Cuando el quiste del colédoco está asociado a un cáncer biliar su evolución es considerablemente perjudicial, con un promedio de sobrevida de 6-21 meses. La edad de los pacientes tiene una estrecha relación con la transformación maligna, a mayor edad más probabilidad tienen de una conversión maligna. Debido a la malignización del remanente biliar y a las complicaciones tardías, el seguimiento de estos pacientes es prolongado ^{18,21,22,23,24}

La paciente que atendemos tiene 3 años de operada y se halla libre de complicaciones tardías y sin signos de malignización por los estudios realizados durante su seguimiento.

CONSIDERACIONES FINALES

El quiste del colédoco es una malformación congénita premaligna infrecuente, de patogenia no bien esclarecida, se presenta a cualquier edad, y hay que tener un alto índice de sospecha para el diagnóstico clínico; el diagnóstico de esta entidad es fundamentalmente imagenológico y el tratamiento es quirúrgico, de acuerdo al tipo de quiste. Su pronóstico es reservado a largo plazo, ya que aun después de la exéresis del quiste la malignización del remanente biliar es probable, estando en relación con edad del paciente, según esta avanza, aumenta la probabilidad de malignización.

Esta enfermedad es de seguimiento prolongado y estricto, debido a la probable malignización y a las complicaciones tardías.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Echemendía González N, Gálvez Fermín N. Dilatación idiopática de la vía biliar principal. Rev. Cubana Cir. 1965; 28: 87-99.
2. Baños Chávez L, Ferrá Betancourt A, Reyes Serrano M. Dilatación quística del colédoco. Presentación de un caso. Rev Cubana. Cir. 1974; 13:211-220.
3. Pérez Echemendía M. Evaluación del tratamiento quirúrgico del quiste congénito del colédoco. Rev Cub Cir; 1978: 209-218.
4. Páez Campoy D, Chávez Olivera R, Peláez González N, Félix León R. Quiste del colédoco, presentación de 2 casos y revisión de la literatura. Rev Cubana Cir. 1987; 26: 93-104.
5. Yeo C J. Shackelford 'S Surgery of the Alimentary Tract. 7th Ed. T 2. Ch 111. Elsevier-Saunders. Philadelphia; 2013: pp 1397-1404.
6. Townsend C M Jr, Beauchamp R D, Evers B M, Mattox K L. Sabiston Textbook of Surgery. 19th. Ch 55. Elsevier. Barcelona; 2013: pp1503-1505.
7. Zinner M L, Ashley S W. Maingot 'S. Abdominal Operations. 11th ed. Ch 34. McGraw-Hill. Access Surgery. USA; 2007. <http://www.accesssurgery.com>.
8. Cheung TT, Fan S T. Technical note on complete excision of choledochal cysts. Hepatobiliary Pancreas Dis Int. 2013; 12: 218-221.
9. Sallahu F, Hasani A, Limani D, Shabani S, Beka F, Zatriqi S, Murati S, Jashari H. Choledochal Cyst – Presentation and Treatment in an Adult. Act Inform Med. 2013; 21(2): 138–139.
10. Bhavsar M S, Vora H B, Giriappa V H. Choledochal Cysts: A Review of Literature. Saudi J Gastroenterol. 2012; 18: 230–236.

11. Soares K C, Arnaoutakis D J, Kamel I, Rastegar , Anders R, Maithel S, Pawlik T M. Choledochal Cysts: Presentation, Clinical Differentiation, and Management. *J Am Coll Surg.* 2014; 219: 1167–1180.
12. Mesleh M, Deziel D J. Bile Duct Cysts. *Surg Clin N Am:* 2008; 88:1369-1384.
13. Machado N O, Chopra P J, Al-Zadjali A, Younas S. Choledochal Cyst in Adults: Etiopathogenesis, Presentation, Management, and Outcome—Case Series and Review. *Gastroenterol Res Pract.* 2015; 2015: 602591.
14. Ziegler KM, Pitt HA, Zyromski NJ, Chauhan A, Sherman S, Moffatt D, Lehman G, Lillemoe K, Rescorla FJ, West K, Grasfeld JL. Coledococoles ¿Son quistes coledocianos? *Ann Surg* 2010; 252: 683-690.
15. Cho MJ, Hwang S, Lee YJ, Kim KH, Ahn CS, Moon DB, Lee SK, Kim MH, Lee SS, Park DH, Lee SG. Surgical experience of 204 cases of adult choledochal cyst disease over 14 years. *World J Surg.* 2011; 35:1094-1102.
16. Woon CY, Tan YM, Oei CL, Chung AY, Chow PK, Ooi LL. Adult choledochal cysts: an audit of surgical management. *ANZ J Surg.* 2006; 76: 981-986.
17. Xia H, Yang T, Liang B, Zeng J, Dong J. Role of the Surgical Method in Development of Postoperative Cholangiocarcinoma in Todani Type IV Bile Duct Cysts. *Gastroenterology Research Prac [Internet].* 2015 [citado 11 May 2016]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4512594/>
18. Park S W, Koh H, Oh J T, Han S J, Kim S. Relationship between Anomalous Pancreaticobiliary Ductal Union and Pathologic Inflammation of Bile Duct in Choledochal Cyst. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr* 2014; 17: 170-177.
19. Meschino M, Ochoa C G, Hernandez-Alejandro R. Ruptured choledochal cyst: a rare presentation and unique approach to management. *Hepatobiliary Surg Nutr* 2015; 4 (1): E8-E12.
20. Locke J E, Lipsett PA. Cystic disorders of the bile ducts. Cameron J L. *Current Surgical Therapy.* 9thed. Philadelphia: Elsevier; 2008.
21. Khandelwal C, Anand U, Kumar B, Priyadarshi R N. Diagnosis and Management of Choledochal Cysts. *Indian J Surg.* 2012; 74: 401–406.
22. Jabłońska B. Biliary cysts: Etiology, diagnosis and management. *World J Gastroenterol.* 2012; 18: 4801-4810.
23. Gadelhak N, Shehta A, Hamed H. Diagnosis and management of choledochal cyst: 20 years of single center experience. *World J Gastroenterol.* 2014; 20: 7061-7066.
24. Ohashi T, Wakai T, Kubota M, Matsuda Y, Arai Y, Ohyama T, Nakaya K, Okuyama N, Sakata J, Shirai Y, Ajioka Y. Risk of subsequent biliary malignancy in patients undergoing cyst excision for congenital

- choledochal cysts. Journal of Gastroenterology and Hepatology. 2013; 28: 243–247.
25. Brunicki D K, Andersen D K, Billiar T R, Dunn D L, Hunter J G, Matthawn J B, Pollack R E. Schwartz. Principios de Cirugía. 9thed. USA: McGraw-Hill; 2010.
26. Li Y, Wei J, Zhao Z, You T, Zhong M. Pancreaticobiliary maljunction is associated with common bile duct carcinoma: a meta-analysis. Scientific World Journal. 2013 Dec. 30; 2013: 618670.
27. Sacher V Y, Davis J S, Sleeman D, Casillas J. Role of magnetic resonance cholangiopancreatography in diagnosing choledochal cysts: Case series and review. World J Radiol. 2013; 28: 304-312.
28. Wang D C, Liu Z P, Li Z H, Li D J, Chen J, Zheng S G, He Y, Bie P, Wang S G. Surgical treatment of congenital biliary duct cyst. BMC Gastroenterology. 2012; 12: 29-34.

Recibido: 12 de mayo de 2016

Aprobado: 13 de mayo de 2016

Dr. Angel Piriz Momblant. Especialista de II Grado en Cirugía General. Profesor Auxiliar y Consultante. Investigador Auxiliar. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba. **Email:** piriz@infomed.sld.cu