

Colecistectomía en un paciente con conducto hepático accesorio

Reporte de un caso

- Dr. Óscar Villegas Cabello¹
- Dr. José de Jesús Muñiz Eguía²
- Dr. Oziel Cantú Delgado³
- Dr. Rey Jesús Romero González³

Resumen

- *Palabras clave*

Conducto, hepático accesorio.

- *Introducción*

El conducto cístico es el elemento anatómico más importante desde el punto de vista quirúrgico para la realización de ciertas maniobras operatorias, como la colecistectomía y la colangiografía operatoria, entre otras.

Sabemos que el conducto cístico presenta diferentes tipos de variaciones anatómicas, las cuales en los momentos críticos del procedimiento realizado son de vital importancia en el pronóstico del procedimiento y en el paciente; además tener la ubicación precisa de la vía biliar disminuye el riesgo transoperatorio de lesión de esta vía tan importante, lo que se traduce en mayor seguridad y pronóstico de la colecistectomía; nuestra arma principal es la colangiografía transoperatoria, la cual a través de los años ha sido un estudio esencial en la orientación del cirujano sobre la vía biliar, y que tiene como objetivos generales demostrar la frecuencia de las diferentes variaciones anatómicas que presenta el conducto cístico y evidenciar la importancia del conocimiento de la anatomía de la zona hepatobiliar.¹⁻⁶

- *Métodos*

Presentación de un caso sobre una paciente del género femenino, de 26 años de edad, con antecedente de pancreatitis biliar 2 semanas previas a su ingreso, sin antecedentes de importancia; quien ingresa por cuadro de cólico biliar acompañado de náusea y vómito, no coluria, no acolia. La paciente presentó pruebas de fun-

cionamiento hepático con AST de, ALT de, FA de, GGT de; la ecografía de abdomen reportó litiasis vesicular múltiple, vesícula con pared de 6 mm. El resultado de patología reportó colecistitis crónica litiásica además de litos compuestos de colesterol.

- *Resultados*

Se inició intervención por incisión de Kocher, se disecó por planos hasta entrar a la cavidad abdominal; comenzó la disección de la vesícula biliar iniciando por su hilio dejando expuesto el Calot, se disecó arteria cística, se pinzó, ligó y cortó; fue identificado el conducto cístico que midió aproximadamente 4 mm de longitud, entonces se pinzó, cortó y se introdujo catéter de colangiografía No. 8. Se inyectó material de contraste y se realizó disparo de rayo x que reveló conducto hepático accesorio, el cual desemboca a 3 mm por arriba de la unión de cístico con hepático común, que cuenta con ramas derecha e izquierda.

Se realizó colecistectomía de fondo a cístico, se verificó hemostasia y así se terminó el procedimiento. La paciente evolucionó de manera favorable y se le dio de alta a los 4 días postoperatorios.

- *Conclusión*

En vista de lo totalmente aberrante que puede ser la anatomía de la vía biliar, no existe medio mejor para asegurar la integridad de la vía biliar que una disección meticulosa y muy gentil de los elementos del triángulo de Calot. El cirujano debe verificar por todos los medios, ya sean reparos anatómicos (triángulos de seguridad, entre otros), colangiografías, u opinión de otros colegas, antes de ligar o clipar las estructuras bilio vasculares. Siempre hay que recordar y tener en mente los posibles retos a los que nos enfrentamos, así como tomar en cuenta que en nuestras manos se encuentra la vida de una persona.

¹ Jefe del Programa Multicéntrico de Cirugía General de Especialidades Médicas de la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud del Tecnológico de Monterrey.

² Profesor de Cirugía General Programa Multicéntrico de Especialidades Médicas de la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud del Tecnológico de Monterrey.

³ Residente de Cirugía General del Programa Multicéntrico de Especialidades Médicas de la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud del Tecnológico de Monterrey.

Introducción

El conducto cístico es el elemento anatómico más importante desde el punto de vista quirúrgico para la realización de ciertas maniobras operatorias, como la colecistectomía y la colangiografía operatoria, entre otras, conocemos que el conducto cístico presenta diferentes tipos de variaciones anatómicas, las cuales en los momentos críticos del procedimiento realizado son de vital importancia en el pronóstico del procedimiento y en el paciente; además, el tener la ubicación precisa de la vía biliar disminuye el riesgo transoperatorio de lesión de esta vía tan importante, lo que se traduce en mayor seguridad y pronóstico de la colecistectomía. Nuestra arma principal es la colangiografía transoperatoria, la cual a través de los años ha sido un estudio esencial en la orientación del cirujano acerca de la vía biliar, además demuestra la frecuencia de las diferentes variaciones anatómicas que presenta el conducto cístico y evidencia la importancia del conocimiento de la anatomía de la zona hepatobiliar.¹⁻⁶

Tanto el hígado como la vía biliar se originan a partir de una evaginación sólida en forma de un rudimento situado en la pared ventral del intestino anterior primitivo, próximo a la entrada en el tallo vitelino. El esbozo hepático (*pars hepatis*) aparece en la cuarta semana de gestación como un divertículo duodenal. La porción craneal sólida del divertículo hepático acaba desarrollando el tejido hepático glandular y conductos hepáticos intrahepáticos; la porción caudal (*pars cystic a*) se convierte en la vesícula biliar, conducto cístico y el colédoco.

Este proceso de desarrollo proporciona en múltiples oportunidades formación de anomalías en los diversos estadios. Las variaciones de la vía biliar principal, según Lassau, poseen una explicación embriológica y se relacionan con una teoría hemodinámica de la segmentación hepática, lo que significa una mayor variación en los conductos derechos.⁷ La vesícula biliar está ausente de forma congénita en un 0.1 % de la población.

Métodos

Se trata de una paciente del género femenino, de 26 años de edad, con antecedente de pancreatitis biliar 2 semanas previas a su ingreso, sin antecedentes de importancia; la cual ingresa por cuadro de cólico biliar acompañado de náusea y vómito, no coluria, no acolia; la paciente presenta pruebas de funcionamiento hepático con AST de, ALT de, FA de, GGT de, la ecografía de abdomen reportó litiasis vesicular múltiple, vesícula

con pared de 6 mm. El resultado de patología reporta colecistitis crónica litiásica además de litos compuestos de colesterol.

Resultados

Se inició intervención por incisión de Kocher, se disecó por planos hasta entrar a cavidad abdominal; comenzó la disección de la vesícula biliar iniciando por su hilio dejando expuesto el Calot, se disecó arteria cística, se pinzó, ligó y cortó; fue identificado el conducto cístico que midió aproximadamente 4 mm de longitud, entonces se pinzó, cortó y se introdujo catéter de colangiografía No. 8. Se inyectó material de contraste y se realizó disparo de rayo x que reveló conducto hepático accesorio, el cual desemboca a 3 mm por arriba de la unión de cístico con hepático común, que cuenta con ramas derecha e izquierda.

Se realizó colecistectomía de fondo a cístico, se verificó hemostasia y así se terminó el procedimiento. La paciente evolucionó de manera favorable y se le dio de alta a los 4 días postoperatorios.

Discusión

Algunas anomalías son extremadamente raras, como el conducto hepático desembocando en la vesícula, continuándose el conducto cístico como colédoco, por lo que se acompaña, en la mayoría de los casos, durante el acto quirúrgico de la sección del conducto hepático.⁸ Conductos accesorios persistentes (fetal) entre el hígado y la vesícula se presentan entre un 8.7-28 %.⁹

Variaciones en la anatomía de la vía biliar extra hepática y arteria hepática ocurren en más del 50 % de los casos.¹⁰ En una revisión de Andrén-Sandberg,¹¹ se describe que las anomalías anatómicas se presentaron en 16 de 55 casos de lesiones de vía biliar. Conductos cisto-hepáticos o colecisto-hepáticos fueron visibles en 3-5.2 % de las autopsias.⁹

La anatomía de las vías biliares extra hepáticas puede considerarse en 3 niveles:

1. Superior

Convergencia biliar en la placa hilar. El conducto hepático derecho resulta de la confluencia del conducto paramediano, que drena los segmentos V y VIII, y del conducto lateral, que drena los sectores distales VI y VII. El conducto hepático izquierdo representa un tronco en común que reúne los conductos de los segmentos II y III. Sobre este tronco convergen casi en ángulo

recto los conductos de los segmentos I y IV. La reunión de los hepáticos derecho e izquierdo se realiza en el hilio hepático, lo que constituye la confluencia biliar superior. El hepático izquierdo se dispone horizontalmente, este es el de mejor accesibilidad quirúrgica. En cambio, el derecho es corto y se dispone verticalmente en el eje del conducto hepático común. Con respecto a la constitución de la confluencia biliar es muy variable, solo en un 57 % es modal.

2. Medio

Representada por la vía biliar accesoria que desemboca en la vía biliar principal. Las modalidades de desembocadura del cístico son variables, pudiendo desembocar en cualquier lugar de la vía biliar principal. Lo más frecuente es su desembocadura formando un ángulo agudo con la vía biliar principal, lo cual nos permite describir el triángulo de la colecistectomía, expuesto por Calot en 1891, conformado por el cístico, el borde derecho del conducto hepático y la arteria cística.

Budde describió otro triángulo conformado por el conducto cístico, el borde derecho del conducto hepático y el borde inferior del hígado. El mismo contiene el pedículo cístico. Goor clasifica 11 tipos de anomalías en la terminación del conducto cístico.

En ocasiones, la desembocadura se produce en un sector más abajo del aparente, presentando un trayecto adosado, en “caño de escopeta”. Más raramente el cístico rodea la vía biliar principal por detrás o por delante para desembocar en su borde izquierdo. Aproximadamente en el 2 % de los casos, el cístico desemboca en el conducto hepático derecho o en el conducto lateral derecho, constituyendo conductos hepatocísticos que drenan la totalidad del hígado derecho o el sector lateral derecho.

3. Inferior

Dado por una porción retroduodenal y la porción pancreática. En un 60 % de los casos desemboca en la parte media de la segunda porción duodenal. A su vez, la desembocadura común del colédoco con el Wirsung en un solo conducto se da en un 60 % de los casos. Como doble cañón a nivel de la carúncula mayor en un 38 %, y por separado en un 2 %.¹²

El desarrollo de la cirugía laparoscópica trajo como consecuencia la utilización de potentes y peligrosos instrumentos muy cerca de la vía biliar, como el electrocoagulador, el láser, la utilización de grapas metálicas para clipar la arteria y el conducto cístico. Se ganó en magnificación, pero se perdió la estéreo visión y se perdieron grados de libertad de movimiento.¹³

Figura 1. Conducto hepático derecho accesorio, demostrado por colangiografía transoperatoria



Conclusiones

No en vano existen las descripciones detalladas de la vía biliar, estas variables son causas de complicaciones catastróficas, las cuales pueden terminar con la vida de un paciente, además de ser de vital importancia en el pronóstico transoperatorio y postoperatorio. Se debe tener siempre en mente e instituir en nuestras instituciones educativas la concientización sobre la vital importancia de la colangiografía transoperatoria y de realizarla de manera rutinaria para así evitar complicaciones catastróficas, como las que se han reportado. Debemos de tener respeto a la vía biliar y siempre estar consientes de las posibles anomalías que podemos enfrentar en cada caso.

Referencias bibliográficas

1. Adams D. 1993. Importancia de la anatomía de las vías biliares extrahepáticas para evitar complicaciones de la colecistomía laparoscópica. *Clínicas Quirúrgicas de Norte America* 4:911-920.
2. Crist D, Gradis T. 1993. Anatomía laparoscópica del árbol biliar. *Clínicas Quirúrgicas de Norte América* 4:829-842.
3. Ponsky J. 1991. Complications of laparoscopic cholecystectomy. *Amer J Surg* 161:393-395.
4. Raute M, Schaupp W. 1988. Iatrogenic bile duct injuries at cholecystectomy. Management and results. *Arch Chirug* 376:345-354.
5. Rocko J, Di Gioca J. 1981. Calots Triangle Revisited. *Surg Gynec Obst* 153: 410-414.
6. Sackier J, Berci G et al. 1991. Elective diagnostic laparoscopy. *Amer J Surg* 161:326-331.
7. Adkins RB, Chapman WC, Reddy VS, Embriología, anatomía y aplicaciones quirúrgicas del sistema biliar extrahepático. *Clin Quir Nort Am* 2000:365-81.
8. Hashmonai M, Kopelman D, An anomaly of extrahepatic biliary system. *Arch surg.* 1995;130:673-675.
9. Kurumi Y, Tani T, Hanasawa K, et al, The prevention of bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy from the point of view of anatomic variation. *Surg Laparosc endosc.* 2000;10:192-199.
10. Lillemoe K, Pitt H, Cameron J, Current Management of Benign Bile duct Strictures *Adv Surg* 1992; 25:119-169.
11. Andrén-Sandberg A, Alinder G, Bengmark S. Accidental lesions of common bile duct at cholecystectomy: Pre and perioperative factors of importance. *Ann Surg* 1985; 201:875-80.
12. Valsangiacomo Pablo "Lesiones Quirúrgicas de la vía Biliar, análisis actual de la terapéutica". Monografía de Graduación en Cirugía. Clínica Quirúrgica "3" Prof.L. Ruso Universidad de la República. Facultad de Medicina Hospital Maciel 2004, Uruguay.
13. González, José Luis. Resultados del Tratamiento Quirúrgico de las Lesiones Latrogénicas de las Vías Biliares, Tesis de Grado, Hospital Hermanos Ameijeiras Nov. 1996.

Correspondencia:
Dr. Oziel Cantú Delgado
Email: oziel7@hotmail.com