

VARIANTE ANATÓMICA DEL CONDUCTO HEPÁTICO DERECHO EN COLECISTEC- TOMÍA LAPAROSCÓPICA PARKLAND 5 REPORTE DE CASO

ANATOMICAL VARIANT OF THE RIGHT HEPATIC DUCT IN LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY IN PARKLAND V: CLINICAL CASE REPORT

JOSHUA SALDAÑA VILLANUEVA[^], *MÓNICA ISABEL RÍOS GASPAR[^], JENNIFER BAUTISTA MUÑOZ[^],
ENRIQUE HERNÁNDEZ TEUTLE[^], FABRICIO DURÁN HEREDIA[^].

A Hospital General de Zona número 2o, Instituto Mexicano del Seguro Social, Puebla, México.

**Autor de correspondencia: monicariosgo6@gmail.com*

Fecha de envío: 18/07/2026

Fecha de aceptación: 23/02/2026

Fecha de publicación: 01/05/2026

RESUMEN

Antecedentes: El sistema biliar extrahepático, si bien sigue un patrón “clásico” en un porcentaje significativo de la población, es notoriamente propenso a variaciones anatómicas. Un conducto hepático derecho aberrante que se conecta con el conducto cístico es una variación de importancia práctica debido a la susceptibilidad a una fuga biliar refractaria postoperatoria grave.

Objetivo: El objetivo de este informe es presentar un caso clínico de un paciente que presentó una variante anatómica en la vía biliar, su manejo y los resultados postoperatorios.

Materiales y métodos: Se presenta un caso clínico de un paciente masculino de 58 años con cuadro de dolor abdominal; los paraclínicos y la semiología sugirieron colecistitis crónica litiasica que pronto se resolvió por medio de colecistectomía laparoscópica, dentro de los hallazgos una vesícula Parkland 5.

Se realiza una revisión actualizada del tema, el abordaje y las diferentes opciones de tratamiento.

Resultados: En su evolución, el paciente presentó fuga biliar y a través de una colangioresonancia magnética se evidenció una variante anatómica del conducto hepático derecho, dicha fuga se manejó de forma conservadora, respondiendo satisfactoriamente al tratamiento seleccionado.

Conclusiones: Nos encontramos con un caso poco frecuente. Esta revisión sugiere que, una comprensión detallada de la anatomía puede conducir a una colecistectomía segura.

Palabras clave: variaciones anatómicas, colecistectomía laparoscópica, CPRE, informe de un caso.

ABSTRACT

Background: The extrahepatic biliary system, while following a "classic" pattern in a significant percentage of the population, is notoriously prone to anatomical variations. An aberrant right hepatic duct connecting to the cystic duct is a variation of practical importance due to its susceptibility to severe postoperative refractory bile leak.

Objective: The objective of this report is to present a clinical case of a patient who presented with an anatomical variant of the biliary tract, its management, and the postoperative results.

Materials and methods: We present the case of a 58 years old male patient with abdominal pain; paraclinical tests and semiology suggested chronic calculous cholecystitis, which was soon resolved by laparoscopic cholecystectomy. Among the findings was a Parkland 5 gallbladder. An updated review of the topic, the approach, and the different treatment options is presented. **Results:** During the course of the procedure, the patient developed a bile leak, and a magnetic resonance cholangiopancreatography (MRCP) revealed an anatomical variant of the right hepatic duct. This leak was managed conservatively, and the patient responded satisfactorily to the selected treatment.

Conclusions: This is a rare case. This review suggests that a detailed understanding of the anatomy can lead to a safe cholecystectomy.

Keywords: anatomical variations, laparoscopic cholecystectomy, ERCP, case report

INTRODUCCIÓN

La lesión de la vía biliar continúa siendo una complicación significativa de la colecistectomía laparoscópica¹, y en ocasiones se atribuye a la presencia de variantes anatómicas no identificadas de la vía biliar^{2,3}.

Entre estas variantes se encuentra el conducto hepático derecho aberrante (CHDA), que tiene una incidencia aproximada del 5 % (rango de 1,02-35 %). Este conducto generalmente drena en el conducto hepático común, el conducto biliar común o el conducto hepático izquierdo. La inusual presencia de un CHDA exige un cuidado especial durante la colecistectomía, ya que una lesión podría conllevar a fugas biliares postoperatorias y otras complicaciones^{4,5}.

La Visión Crítica de la Seguridad (VCS), que fue presentada por Strasberg, se fundamenta en una evaluación anatómica detallada y en la identificación de variantes del árbol biliar, ayudando así a prevenir lesiones biliares y vasculares accidentales provocadas por variaciones anatómicas inusuales.^{6,7}

Se ha señalado particularmente que la colangiopancreatografía por resonancia magnética (CPRM) constituye una técnica de imagen altamente eficaz, capaz de proporcionar detalles del sistema biliar y de identificar con exactitud las variaciones anatómicas del árbol biliar. El caso descrito expone la realización exitosa de una colecistectomía laparoscópica, a pesar de no haber contado con CPRM en el prequirúrgico, sin embargo, fue utilizada para el abordaje de un CHDA que desembocaba en el conducto hepático izquierdo en un paciente con diagnóstico de colecistitis crónica.^{8,9}

El objetivo del presente trabajo ha sido presentar un caso clínico acerca de las variantes anatómicas de la vía biliar, su relevancia clínica y quirúrgica, pues se comportan como variantes poco frecuentes, así como el alcance que posee la visión crítica de seguridad para prevenir lesiones iatrogénicas

durante estos abordajes, particularmente en estos escenarios tan complejos en el Hospital General de Zona número 20, Puebla de Zaragoza, Puebla.

Presentación del caso clínico

Paciente masculino de 58 años, único antecedente de alcoholismo durante 40 años; que presentó cuadro de dolor abdominal de un mes de evolución tipo cólico en hipocondrio derecho y epigastrio, sin irradiaciones, intensidad 10/10 en escala de ENA, acompañado de náuseas y emesis, no ictericia, no coluria ni acolia; sin mejoría de los síntomas con analgésicos.

En sus paraclínicos destacaba un perfil hepático con bilirrubina total de 1.18 mg/dL, bilirrubina directa de 0.52 mg/dL, bilirrubina indirecta de 0.66 mg/dL, aspartato aminotransferasa de 15.5 U/L, alanina aminotransferasa de 21.87 U/L, fosfatasa alcalina 74.03 U/L, amilasa 50.79 U/L y lipasa de 22.21 U/L; así como un ultrasonido de hígado y vías biliares con reporte de colecistitis litiásica, evidencia de 2 litos en cuello vesicular de 9 y 12 mm, pared irregular de 8 mm, dimensiones de 64x21x41 mm, volumen de 28.9 cc.

Ante cuadro de dolor importante se decidió intervenir a través de colecistectomía laparoscópica, sin embargo, ante pérdida de anatomía se convirtió a cirugía abierta realizando colecistectomía subtotal reconstitutiva, dentro de los hallazgos se describió una vesícula biliar Parkland 5, con necrosis desde fondo hasta cuerpo, pared engrosada de 1 cm, contenido purulento y fétido, adherencias firmes y engrosadas en su totalidad, tejido friable y de fácil sangrado, no se identifica triángulo de Calo. Se realizó colangiografía transoperatoria sin lograr identificar conducto cístico ni conductos biliares. Evolucionó con gasto biliar alto a través del drenaje Penrose, cuantificado en 700 mL aproximadamente, por lo que se envió a CPRE donde se apreció fuga biliar y vía biliar de difícil acceso, sin descripción de la localización de dicha fuga.

Se realizó colangiorenancia magnética (Figura 1) reportando confluencia del conducto derecho anterior con el conducto hepático izquierdo, el conducto hepático derecho se une a estos dos. El conducto cístico se aprecia de trayecto tortuoso y redundante, y se une al conducto hepático derecho. Colédoco sin evidencia de vacíos de señal.

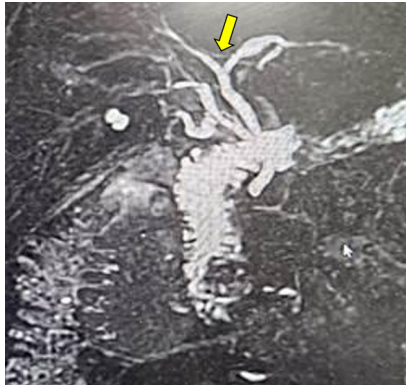


Figura 1. Colangiorenancia magnética donde se evidencia confluencia del conducto hepático derecho anterior con el conducto hepático izquierdo.

El progreso del paciente fue bueno pues la fuga biliar que evolucionó a fístula biliar se resolvió sin necesidad de cirugía. Se realizó nueva CPRE 30.04.2024 donde se ejecutó esfinterotomía biliar por estenosis distal benigna. Reingresó el día 03.05.2024 ante cuadro de colangitis leve, misma que se resolvió con antibiótico de amplio espectro.

DISCUSIÓN

El conocimiento de las variantes anatómicas del es fundamental para una práctica segura en el ámbito hepatobiliar, dichas variantes se presentan en hasta el 30% de la población ^{9,10}. La identificación de una variante anatómica intraoperatoria puede ser difícil, especialmente en contextos de inflamación severa. Existen varias clasificaciones para las variantes anatómicas de las vías biliares, como las de Huang,

Blumgart (Figura 2), Nakamura, Couinaud, entre otras. Estas clasificaciones buscan categorizar las diversas configuraciones del árbol biliar para facilitar su comprensión y comunicación.

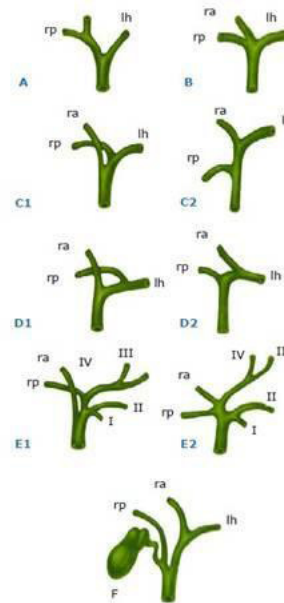


Figura 2. Principales variaciones de la confluencia del conducto hepático según Blumgart. A: confluencia habitual; B: confluencia triple; C1: conducto anterior derecho que drena en el CHD; C2: conducto posterior derecho que drena en el CHD; D1: conducto posterior derecho que drena en el CHI; D2: conducto anterior derecho que drena en el CHI; E1 y E2: ausencia de CHC; F: drenaje del conducto posterior derecho en el conducto cístico y ausencia CHD. LH: hepático izquierdo, RA: derecho anterior, RP: derecho posterior, CHD: conducto hepático derecho, CHI: conducto hepático izquierdo, CHC: conducto hepático común, I, II, y IV: conductos segmentarios.

En un procedimiento estándar de colecistectomía, el conducto aberrante puede ser confundido fácilmente con el conducto cístico, o ser seccionado al ligar el cístico, resultando en una lesión grave de la vía biliar que compromete el drenaje de un sector hepático completo. El conocimiento y la sospecha de estas variaciones son esenciales.

La Colangiopancreatografía por Resonancia Magnética (CPRM) es el estudio de elección para el diagnóstico preoperatorio, pero no siempre se realiza en casos de colecistitis aguda no complicada. Por lo tanto, el cirujano debe mantener un alto índice de sospecha y, en casos de inflamación o anatomía incierta considerar la CIO o la CPRM preoperatoria ¹⁰.

El uso de la Colangiografía Intraoperatoria (CIO) fue relevante en este caso, más no satisfactoria. La colecistectomía subtotal reconstitutiva es una técnica segura en casos de vesícula friable o con necrosis ^{11,12}, tomar la decisión de realizarla, impidió la lesión iatrogénica del conducto hepático derecho.

El manejo de la fuga biliar incluye drenaje, CPRE y esfinterotomía. La cirugía se reserva para casos refractarios o con peritonitis biliar ¹³. La estenosis distal benigna puede ser consecuencia de inflamación crónica o manipulación endoscópica, misma que se puede tratar a través de esfinterotomía ¹⁴. Este caso demuestra la importancia de un enfoque multidisciplinario y el valor de las imágenes avanzadas en el diagnóstico.

CONCLUSIÓN

Este caso clínico resalta la importancia de reconocer variantes anatómicas de la vía biliar durante la colecistectomía laparoscópica. La disección meticulosa, el uso de colangiografía y CPRE, y el manejo conservador permitieron una evolución favorable. Se recomienda considerar estudios preoperatorios en pacientes con factores de riesgo o anatomía dudosa.

Referencias

1. Strasberg SM, Hertl M, Soper NJ. An analysis of the problem of biliary injury during laparoscopic cholecystectomy. *J Am Coll Surg.* 1995;180(1):101-25.
2. Doumenc B, Boutros M, Degremont R, Bouras AF. Biliary leakage from gallbladder bed after cholecystectomy: Luschka duct or hepaticocholecystic duct? *Morphologie.* 2016;100(328):36-40.
3. Christoforidis E, Vasiliadis K, Goulimaris I, Tsalis K, Kanellos I, Papachileas T, et al. A single center experience in minimally invasive treatment of postcholecystectomy bile leak, complicated with biloma formation. *J Surg Res.* 2007;141(2):171-5.
4. Sofi AA, Alaradi OH, Abouljoud M, Nawras AT. Aberrant right hepatic duct draining into the cystic duct: clinical outcomes and management. *Gastroenterol Res Pract.* 2011; 2011:458915.
5. Lien HH, Huang CS, Shi MY, Chen DF, Wang NY, Tai FC, et al. Management of bile leakage after laparoscopic cholecystectomy based on etiological classification. *Surg Today.* 2004;34(4):326-30.
6. Loera-Torres MA, Gómez-Ramírez JO, Jiménez-Chavarría E, Noyola-Villalobos HF. Safe cholecystectomy and intraoperative strategies according to the Parkland grading scale. *Lecturas Certificación Cir Gen.* 2021;1: hepatopancreatobiliar.
7. Gupta V, Jain G. Safe laparoscopic cholecystectomy: Adoption of universal culture of safety in cholecystectomy. *World J Gastrointest Surg.* 2019;11(2):62-84.
8. Morera FJ, Ripoll F, García-Granero M, Martín J, García Mingo J, Millán J, et al. Utilidad de la colangiografía por resonancia magnética previa a la colecistectomía en la pancreatitis aguda biliar. *Cir Esp.* 2006;80(1):27-31.
9. Chico Hidalgo WP, Quishpe Donoso PR. Identificación de variantes anatómicas de la vía biliar mediante colangiografía. *UCE Radiología.* 2017.
10. Aguirre-Olmedo I, Fernández-Castro E, González-Angulo Rocha JA, Cárdenas-Lailson LE, Beristain-Hernández JL. Variantes anatómicas de la vía biliar por colangiografía endoscópica. *Rev Gastroenterol Mex.* 2011;76(4):330-8.
11. Hernández Centeno JR, Rivera Magaña G, Ramírez Barba EJ, et al. Colecistectomía subtotal como opción de manejo para colecistectomía difícil. *Cir Gen.* 2021;43(2):79-85.
12. Jara G, Rosciano J, Barrios W, et al. Colecistectomía laparoscópica subtotal en casos complejos. *Cir Esp.* 2017;95(8):465-70.
13. Sánchez García NL, Pérez Triana F, Periles Gordillo U, et al. Tratamiento endoscópico de la fuga biliar postcolecistectomía. *MediSur.* 2019;17(3):43-7.
14. Blancas-Valencia JM. Novedades en el manejo de las lesiones de las vías biliares. *Rev Gastroenterol Mex.* 2021;86(Supl 1):33-4.