

## DOBLE COLÉDOCO, VARIANTE ANATÓMICA INFRECUENTE DE LA VÍA BILIAR. PRESENTACIÓN DE CASO

ANAID CAROLINA BORGES MÁRQUEZ<sup>1</sup> 

ALEXANDER JOSÉ BASTIDAS VILERA<sup>1</sup> 

BERNHARD PHILLIPP BRAUN MASTRACCHIO<sup>1</sup> 

JESÚS ALEXANDER MORÁN GUEVARA<sup>2</sup> 

ALEXIS RAMÓN RIERA LUGO<sup>3</sup> 

### DOUBLE COMMON BILE DUCT, A RARE ANATOMICAL VARIANT OF THE BILE TRACT. CASE REPORT

#### RESUMEN

**Introducción:** la presencia de un conducto colédoco doble es una variante anatómica infrecuente con menos de 200 casos publicados en la literatura hasta la fecha, siendo fundamental los estudios preoperatorios que se le deben realizar a los pacientes, a fin de tener la sospecha o el diagnóstico confirmado, no sólo de la variante anatómica, sino de la patología asociada, siendo estas la coledocolitiasis y las patologías malignas del árbol biliar las más frecuentes, aunque gran parte de los casos son hallazgos incidentales e intraoperatorios. **Caso clínico:** se presenta el caso de masculino de 81 años de edad, con antecedente de colecistectomía 20 años previos, con diagnóstico de síndrome icterico obstructivo, y estudios de colangiografía y CPRE que reportan coledocolitiasis. Se decide llevar a acto quirúrgico y se diagnostica la presencia de conducto colédoco doble como hallazgo. Se realiza derivación biliodigestiva de tipo hepaticoyunoanastomosis más ligadura de conducto colédoco accesorio con evolución satisfactoria, con alta médica a los 5 días posteriores, y resultado de biopsia negativo para malignidad. **Conclusión:** el doble colédoco debe ser adecuadamente diagnosticado y estudiado, así no se confirme el diagnóstico preoperatorio los pacientes deben acudir con estos estudios realizados al acto quirúrgico, ya que, dicho tratamiento dependerá fundamentalmente de la patología asociada.

**Palabras clave:** Doble colédoco, variante anatómica, vía biliar, coledocolitiasis, derivación biliodigestiva

#### ABSTRACT

**Introduction:** the presence of a double common bile duct is an infrequent anatomical variant with less than 200 cases published in the literature to the date, and preoperative studies that must be performed on patients are essential in order to have the suspicion or diagnosis confirmed, not only of the anatomical variant, but also of the associated pathology, these being choledocholithiasis and malignant pathologies of the biliary tract the most frequent, although most of the cases are incidental and intraoperative findings. **Clinical case:** the case of an 81-year-old male is presented, with a history of cholecystectomy 20 years prior, with a diagnosis of obstructive icteric syndrome, and magnetic resonance cholangiography and ERCP studies that reported choledocholithiasis. It was decided to carry out surgery and the presence of double common bile duct was diagnosed as a finding. Biliodigestive derivation hepaticojunoanastomosis type and accessory common bile duct ligation was performed with satisfactory evolution, with medical discharge 5 days later, and biopsy result negative for malignancy. **Conclusion:** the double common bile duct should be properly diagnosed and studied, even if the preoperative diagnosis is not confirmed, patients should attend the surgical procedure with these studies, since said treatment will depend fundamentally on the associated pathology.

**Key words:** Double common bile duct, anatomical variant, bile duct, choledocholithiasis, biliodigestive derivation

1. Especialista cirugía general. Adscrito a la emergencia de cirugía general CHET. Correo-e: draanaidborges@gmail.com Gastroenterólogo.
2. Especialista cirugía general y laparoscopia avanzada. Jefe de emergencia médico-quirúrgico CHET
3. Especialista cirugía general. Coordinador del postgrado de cirugía general CHET

Recepción: 17/08/2023  
Aprobación: 10/11/2023  
DOI: [10.48104/RVC.2023.76.2.10](https://doi.org/10.48104/RVC.2023.76.2.10)  
[www.revistavenezolanadecirugia.com](http://www.revistavenezolanadecirugia.com)

## INTRODUCCIÓN

En general, las variantes anatómicas de la vía biliar son relativamente comunes, a tal punto que se ha descrito alguna variante anatómica hasta en el 40% de la población,<sup>(1)</sup> pero dentro de estas variaciones existen algunas significativamente infrecuentes, como el conducto colédoco doble, del cual se reportan 24 casos en la literatura Occidental hasta 1986, 47 casos en la literatura japonesa desde el año 1968 hasta el 2002, y 24 casos entre 1965 y 2012 en la literatura China.<sup>(2,3)</sup>

Es de relevancia clínica el saber manejar estas variantes anatómicas, e incluso algo de mayor importancia, el saber diagnosticarlas, ya que, la mayoría resultan de hallazgos incidentales e intraoperatorios, por lo que en algunos casos representan un reto para el cirujano, por su infrecuencia relativa y poca literatura en cuanto al manejo según el tipo de presentación, donde existen algunas más infrecuentes o extremadamente raras como el ya mencionado doble colédoco.<sup>(2)</sup>

Dentro de la presentación clínica en diversos grados son frecuentemente asintomáticas, pero en otros casos, dependiendo del tipo de variación acuden con signo de Murphy positivo, náuseas y vómitos, ictericia, o en casos más graves hasta signos de colangitis.<sup>(4,5)</sup> La leucocitosis es un hallazgo frecuente en los paraclínicos de complicaciones, y si se asocia coledocolitiasis, se tiene alteración en el perfil colestásico. Dichas variantes están frecuentemente asociadas a coledocolitiasis, quistes de vías biliares, pancreatitis, colangitis y patologías malignas del árbol biliar.<sup>(4)</sup>

En cuanto a la causa de las variantes anatómicas de las vías biliares extrahepáticas, se ha estudiado que lo que ocurre principalmente se debe a un cambio estructural y molecular a nivel embriológico de las células que recubren el epitelio del árbol biliar, que derivan del endodermo del intestino anterior, durante la 6<sup>ta</sup> semana de gestación. A nivel genético participan el Hes1, HNF6 y Foxf1, genes que participan en la transcripción a nivel cromosómico en la vía biliar. Sin embargo, las variaciones de la vía biliar intrahepática se encuentran más definidas y estudiadas que las de la vía biliar extrahepática, por lo que se mantiene todavía en hipótesis a comprobar.<sup>(6)</sup>

Los métodos diagnósticos para estudiar el árbol biliar y diagnosticar variaciones anatómicas, se pueden dividir en preoperatorios, como la colangiografía, que es el estudio no invasivo de elección, y la CPRE (colangiopancreatografía retrógrada endoscópica), estudio endoscópico e invasivo, que funciona como diagnóstico y su vez, terapéutico en algunos casos, e intraoperatorios, como la colangiografía transoperatoria, estudio que desde la realización de la colecistectomía laparoscópica se ha introducido dentro del protocolo de colecistectomía segura, aunque actualmente la tendencia continúa siendo la colangiografía transoperatoria selectiva para pacientes que cumplan con los criterios o a elección del cirujano, a pesar de que algunos autores defienden la misma como sistemática.<sup>(7,8,9)</sup>

## Presentación del caso

### Información del Paciente

Paciente masculino de 81 años de edad, con antecedente quirúrgico de colecistectomía convencional 20 años previos a su ingreso, inicia sintomatología con tinte icterico en piel y mucosas, prurito, coluria y acolia, por lo que se plantean paraclínicos donde se encuentra elevación del perfil colestásico, con valores de: Bilirrubina total 11,3 mg/dL, Bilirrubina directa 8,7mg/dL, Bilirrubina indirecta 2,6 mg/dl, Fosfatasa Alcalina 612 mg/dl, GGT 95 mg/dL. Resto de paraclínicos dentro de límites normales con Hb 13 gr/dL, Leucocitos 8100 cel/mm<sup>3</sup>.

### Hallazgos clínicos

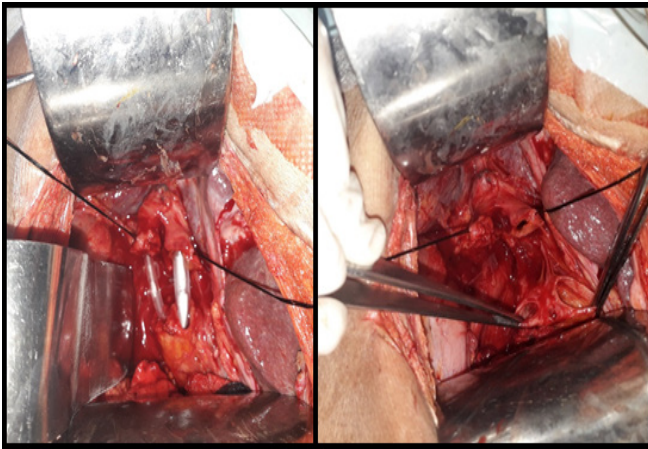
Ante la evidencia del probable diagnóstico de síndrome icterico obstructivo, se plantean estudios de imagen, en un principio estudio de ecografía abdominopélvica que reporta coledocolitiasis distal con dilatación de la vía biliar intra y extrahepática, con conducto colédoco con diámetro ubicado en 22 mm. Posteriormente se indica estudio de colangiografía (Imagen A), la cual reporta dilatación de vía biliar principal en 3 cm, y coledocolitiasis. Se solicita realización de CPRE, la cual concluyó el hallazgo de divertículo yuxtapapilar (Figura 1), fallida para la canalización de conducto colédoco y extracción de litos, por lo que, al no tenerse resolución vía endoscópica, se decide planificación de acto quirúrgico.



**Figura 1. Colangiografía y CPRE**

### Tratamiento realizado

Se realiza laparotomía exploradora, donde en el intraoperatorio se encuentra un conducto colédoco dilatado y otro de menor calibre que confluye en el conducto mencionado, para una posterior entrada única al duodeno (Figura 2), por lo que en vista de los hallazgos se plantea la existencia de un conducto colédoco doble, el cual según la clasificación de Goor y Ebert modificada por Choi, sobre los tipos de doble colédoco descritos, se ubica en el tipo Va.<sup>(10)</sup>



**Figura 2. Fotografía intraoperatoria**

Posterior a la identificación del doble colédoco se procede a la realización de hepaticoyeyunoanastomosis más ligadura de conducto colédoco accesorio, el cual se tomó por ser el de menor calibre, más toma de biopsia de conductos distales. No se evidencian otros hallazgos pertinentes.

## SEGUIMIENTO Y RESULTADOS

Paciente el cual evoluciona satisfactoriamente, y es dado de alta médica a los 5 días posteriores al acto quirúrgico sin complicaciones postoperatorias observadas, con mejoría notable de sintomatología en días siguientes, y con resultado de biopsia negativo para malignidad.

## DISCUSIÓN

El doble colédoco es una anomalía infrecuente de la vía biliar, con menos de 200 casos de estudio a nivel mundial desde la primera descripción.<sup>(2,3)</sup> En vista de su infrecuencia, es mandatorio realizar un diagnóstico adecuado en los pacientes que acuden sintomáticos a valoración por el especialista en cirugía de vía biliar o especialista en cirugía general en los centros donde no exista el anterior, diagnóstico el cual es de vital importancia para que el cirujano acuda con la adecuada preparación y en conocimiento del tratamiento quirúrgico que se debe emplear según el caso, aunque, debido a su infrecuencia es usual que sea un hallazgo confirmado en el intraoperatorio.<sup>(1)</sup>

Para dicho diagnóstico se han empleado diversas técnicas, desde estudios no invasivos como la colangiorresonancia, el cual ha dado buenos resultados sin necesidad de otro estudio diagnóstico en la mayoría de los casos, y sin complicaciones añadidas, hasta la CPRE, que se reserva cuando se piensa en terapéutica. Incluso, en el estudio de Imaoka K, en el 2020, describió el uso de la colangiografía con tomografía computarizada dando como resultado el diagnóstico de doble colédoco en el reporte de un caso.<sup>(3)</sup>

En otro estudio, Pandey, en el año 2018, describió el diagnóstico de colangiocarcinoma asociado a una anomalía del colédoco por medio de cortes de tomografía computarizada.<sup>(1)</sup> Sin embargo, a pesar de contar con estudios diagnósticos preoperatorios, también es frecuente el hallazgo intraoperatorio sin sospecha previa, como en el caso de Cabrera, en el año 2019, donde el diagnóstico se confirma por medio de colangiografía intraoperatoria, en paciente que acudía por dolor abdominal e ictericia, y a pesar del diagnóstico realizado se plantea duda en el equipo quirúrgico y paciente es enviado a estudios confirmatorios, teniendo que ser reintervenido 6 meses posteriores.<sup>(11)</sup>

En vista de contar con pocos casos estudiados, no hay una norma o un protocolo para el tratamiento quirúrgico del doble colédoco, por lo que el mismo va a depender de su asociación a otra patología. En el caso de Imaoka en el 2020, el hallazgo era de litiasis vesicular, a pesar del doble colédoco no había evidencia de coledocolitiasis, por lo que realizaron una colecistectomía laparoscópica con ligadura segura del cístico y preservación del conducto coledoco accesorio.<sup>(3)</sup> En cambio, en el caso de Benjade B, en el 2019, se describe paciente con colecistitis y coledocolitiasis, a quien le realizan bihepaticoyeyunoanastomosis en Y de Roux, con cierre del conducto colédoco distal, con resultado satisfactorio a los 6 meses control.<sup>(12)</sup>

## CONCLUSIÓN

A pesar de ser una anomalía muy infrecuente de la anatomía de la vía biliar extrahepática, el doble colédoco debe ser adecuadamente diagnosticado y estudiado, así no se confirme el diagnóstico preoperatorio los pacientes deben acudir con estos estudios realizados al acto quirúrgico, ya que, dicho tratamiento dependerá fundamentalmente de la patología asociada. Además, no existe una técnica quirúrgica específica, incluso, se han reportado casos, donde al ser un hallazgo intraoperatorio no estudiado adecuadamente, se ha tenido que realizar una reintervención quirúrgica.

## CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

AB desarrolló el tema, realizó la búsqueda de los artículos bibliográficos y condujo el manuscrito inicial, en colaboración con AB y BB para su redacción. JM obtuvo las imágenes quirúrgicas y preoperatorias con la idea inicial del caso. La revisión metodológica estuvo a cargo de AR. Todos los autores revisaron y aprobaron el manuscrito final.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

Se obtuvo el consentimiento informado y la autorización legal del paciente en estudio para la publicación de caso clínico.

## REFERENCIAS

1. Pandey A, Mandal R, Lakhey P. Rare Anomaly of Common Bile Duct in Association with Distal Cholangiocarcinoma. Volume 2018 Article ID 8351913. [Internet] [Citado 02 abril 2022] Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2018/8351913>
2. Djuranovic S, Ugljesic M, Mijalkovic N, Korneti V, Kovacevic N, Alempijevic T, *et al.* Double common bile duct: A case report. World J Gastroenterol. 2007 Jul 21; 13(27): 3770–3772. [Internet] [Citado 02 abril 2022] Disponible en: <https://www.wjgnet.com/1007-9327/full/v13/i27/3770.htm>
3. Imaoka K, Nishihara M, Misumi T, Yamaguchi M, Kawasaki Y, Sugino K. Successful diagnosis and treatment of double common bile duct with cholelithiasis by laparoscopic cholecystectomy. Clinical Journal of Gastroenterology volume 14, pages325–329 (2021). [Internet] [Citado 02 abril 2022] Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12328-020-01244-y>
4. Chakravarty K, Agarwal J, Praveen K. Congenital double bile duct presenting as recurrent cholangitis in a child. Volume 3, Issue 12, December 2015, Pages 548-550. [Internet] [Citado 02 abril 2022] Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.epsc.2015.10.010>
5. Ospina J. Duplicación del colédoco. Reporte de caso y revisión de la literatura. Rev Col Gastroenterol vol.23 no.3 Bogotá July/Sept. 2008. [Internet] [Citado 02 abril 2022] Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcg/v23n3/v23n3a12.pdf>
6. Strazzabosco M, Fabril L. Development of the Bile Ducts: Essentials for the Clinical Hepatologist. J Hepatol. 2012 May; 56(5): 1159–1170. [Internet] [Citado 02 abril 2022] Disponible en: <https://www.journal-of-hepatology.eu/action/showPdf?pii=S0168-8278%2812%2900037-2>
7. Díaz J, Leyva A, Chávez C. Utilidad de la colangiografía transoperatoria en pacientes con diagnóstico de coledocolitiasis con estudio de imagen o endoscópico preoperatorio. Cir Cir. 2019;87:146-150[Internet] [Citado 04 abril 2022] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2019/cc192d.pdf>.
8. Olmedo A, Fernández E, González J, Cárdenas L, Beristain J. Variantes anatómicas de la vía biliar por colangiografía endoscópica. Vol. 76. Núm. 4, páginas 330-338 (octubre 2011). [Internet] [Citado 04 abril 2022] Disponible en: <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-pdf-X0375090611838952>
9. Tolino M, Tartaglione S, Sturletti C, García M. Variedades Anatómicas del Árbol Biliar. Implicancia Quirúrgica. Int. J. Morphol 28(4):1235-1240, 2010. [Internet] [Citado 04 abril 2022] Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v28n4/art39.pdf>
10. Renard Y, Sommacale D, Avisse C, Palot J, Kianmanesh R. Anatomía quirúrgica de las vías biliares extrahepáticas y de la unión biliopancreática. Volume 30, Issue 4, November 2014, Pages 1-21. [Internet] [Citado 04 abril 2022] Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1282912914691510>
11. Cabrera M, Reble P, Escudero A, García R, Caiña D. Duplicación del conducto biliar extrahepático, hallazgo intraoperatorio. Reporte de caso. SACD2020;1501:001. [Internet] [Citado 04 abril 2022] Disponible en: <http://revista.sacd.org.ar/duplicacion-del-conducto-biliar-extrahepatico-hallazgo-intraoperatorio/>
12. Banjade B, Rajbhandari A, Koirala R, Shah T, Bhattachan C. Type Va extrahepatic bile duct duplication: a case report. Journal of Medical Case Reports volume 13, Article number: 320 (2019). [Internet] [Citado 04 abril 2022] Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13256-019-2259-5>