

Doble conducto cístico en vesícula biliar única. Reporte de caso clínico.

Double cystic duct in a single gallbladder. A case report.

Ducto cístico duplo em uma única vesícula biliar. Relato de caso clínico.

Jaime Peñarrieta Ruiz^I, Jesús Enrique Vargas Alvarez^{II} y Roberto Rodríguez García^{III} *

RESUMEN

La cirugía de vías biliares representa un reto absoluto para el cirujano, puesto que es uno de los eventos quirúrgicos que mayores complicaciones presentan. Esto se encuentra asociado a la alta cantidad de variaciones anatómicas que se presentan a nivel intra y extrahepático. Las variables del conducto cístico obedecen a una de las principales alteraciones morfológicas de la vía biliar extrahepática, sin embargo, la duplicación del conducto cístico corresponde es una de las particularidades anatómicas más raras reportadas en la anatomía de esta estructura. Reportamos el hallazgo transoperatorio de duplicación del conducto cístico en vesícula biliar única.

Palabras clave: duplicación de conducto cístico, vesícula biliar.

ABSTRACT

Bile duct surgery represents an absolute challenge for the surgeon, since it is one of the surgical events that present the greatest complications. This is associated with the high number of anatomical variations that occur at the intra and extrahepatic level. The variables of the cystic duct obey one of the main morphological alterations of the extrahepatic bile duct, however, the duplication of the cystic duct corresponds is one of the rarest anatomical particularities reported in the anatomy of this structure. We report the transoperative finding of duplication of the cystic duct in a single gallbladder.

Key words: duplication of the cystic duct, single gallbladder

^I Cirujano Pediatra, Sanatorio Peñarrieta, Coatzacoalcos, Veracruz, México.

^{II} Médico Interno de Pregrado, Hospital General de Zona 32, Instituto Mexicano del Seguro Social, Minatitlán, Veracruz, México

^{III} Socio Titular, Academia Mexicana de Pediatría, Minatitlán, Veracruz, México.

Recibido: 30-abril-2022

Aprobado: 20-mayo-2022

* Correspondencia:

Roberto Rodríguez García, Managua 55, colonia Nueva Mina, código postal 96734, Minatitlán, Veracruz, México. Correo electrónico: rorogapediatr2021@hotmail.com

Este artículo debe citarse como:

Peñarrieta J, Vargas JE y Rodríguez R. Doble conducto cístico en vesícula biliar única. Reporte de caso clínico. UO Medical Affairs. 2022; 1(2): 69-72.

RESUMO

A cirurgia da via biliar representa um desafio absoluto para o cirurgião, pois é um dos eventos cirúrgicos que apresentam maiores complicações. Isso está associado ao elevado número de variações anatômicas que ocorrem em nível intra e extra-hepático. As variáveis do ducto cístico obedecem a uma das principais alterações morfológicas do ducto biliar extra-hepático, porém, a duplicação do ducto cístico corresponde a uma das particularidades anatômicas mais raras relatadas na anatomia desta estrutura. Relatamos o achado transoperatorio de duplicação do ducto cístico em uma única vesícula biliar.

Palavras chave: duplicação do ducto cístico, vesícula biliar única

INTRODUCCIÓN

El árbol biliar y las estructuras que lo conforman a nivel intra y extrahepático, es uno de los sitios más frecuentes donde se encuentran variaciones anatómicas, las cuales pueden encontrarse de manera incidental durante el acto quirúrgico o incluso pasan inadvertidas hasta la muerte¹. Estudios realizados en distintas partes del mundo indican que desde el 5 % y hasta el 48 % de la población presentan alguna variación a la anatomía «normal», descrita por los libros²⁻³. La identificación de este tipo de variaciones y el abordaje adecuado de estas debe ser elemental en todo cirujano, debido al gran número de lesiones quirúrgicas no intencionadas que se presentan en la cirugía de vías biliares⁴.

El conducto cístico es una estructura perteneciente a la vía biliar extrahepática y representa el sitio de salida de la vesícula, con un diámetro aproximado de 7 mm y cuyas variaciones anatómicas pueden clasificarse en «comunes» y «no comunes»⁵. De estas últimas, destacamos la duplicación del conducto cístico, una variable anatómica extremadamente rara, con muy pocos casos notificados en la literatura médica a nivel mundial, sin encontrarse relación con el tipo de patología biliar que se detecta, siendo la mayor parte de las ocasiones encontrada en el acto quirúrgico, aunque también existen notificaciones de su identificación mediante colangiopancreatografía retrograda endoscópica, y en el *post*

mortem. Los hallazgos se han encontrado con mayor frecuencia en mujeres de mediana edad, debido a los factores predisponentes que presentan las pacientes del sexo femenino a desarrollar alguna de las enfermedades de las vías biliares⁶.

Esta presentación de caso clínico tiene como objetivo notificar el hallazgo transoperatorio de una duplicación del conducto cístico en un paciente masculino que presentaba colelitiasis.

Caso Clínico

Paciente masculino, de 38 años originario y residente de Minatitlán, Veracruz, México, sin antecedentes heredofamiliares de importancia para la entidad nosológica a tratar. Acude a consulta médica, refiriendo dolor tipo cólico, de seis meses de evolución en hipocostado derecho, agudizándose a la ingesta de alimentos. Signos vitales sin alteraciones. A la exploración física se demuestra signo de Murphy positivo, con lo que se sospecha enfermedad de la vía biliar. Se realiza ultrasonido de vesícula biliar y vías biliares, encontrándose presencia de litos en la vesícula biliar y en el conducto cístico, con lo que se integra el diagnóstico de colelitiasis sintomática.

Es protocolizado y posteriormente ingresado a quirófano, y con abordaje laparoscópico se realiza la colecistectomía. Durante el transoperatorio, se observa al corte del conducto cístico la presencia de dos orificios en cañón de escopeta, que correspondía a una duplicación del conducto cístico. **Figura 1.**

Se prosiguió con el acto quirúrgico, finalizándolo sin complicaciones. No hubo complicacio-



Figura 1. Se observa al corte quirúrgico del conducto cístico, dos orificios en cañón de escopeta (flechas), que corresponde a la duplicación del conducto cístico.

nes en el periodo postquirúrgico, y se le dió seguimiento por 18 meses cursando asintomático.

DISCUSIÓN

La vía biliar a nivel intra o extrahepático, es uno de los sitios mas comunes donde encontrar variaciones anatómicas, sin que éstas se relacionen directamente con la aparición de enfermedad inflamatoria u obstructiva. Del mismo modo, estas variables anatómicas parecen no tener una correlación significativa con el sexo y ni con la edad de los pacientes⁷. Sin embargo, es más común encontrar las alteraciones en vías biliares en mujeres, debido a la predisposición existente en las pacientes del sexo femenino a desarrollar patología biliar⁸.

Las variaciones anatómicas correspondientes al conducto cístico representan un porcentaje variable, pero significativo del total de alteraciones morfológicas notificadas en la conformación de las vías biliares. Un estudio realizado en el Hospital General Dr. Manuel Gea González, que incluyó a 606 pacientes, notificó que el 64.5 % de las variaciones anatómicas de las vías biliares se presentaban en esta estructura, diagnosticadas mediante colangiopacreatografía retrograda endoscópica³. Resultados similares fueron encontrados en un estudio realizado por el departamento de radiodiagnóstico del Instituto de Investigación Mahatma Gandhi en la India, donde el método diagnóstico utilizado fue la colangiopacreatografía retrograda por Resonancia Magnética⁹. Referente a las notificaciones en el acto quirúrgico, destacamos el realizado por Talpur y cols., en el cual 300 pacientes intervenidos quirúrgicamente mediante colecistectomía laparoscópica, informo que el 10 % de las anomalías de las vías biliares se presentaban en el conducto cístico¹⁰. En otro estudio realizado en Venezuela, en individuos post mortem, en 50 de ellos, no se presentó la duplicación del conducto cístico, lo que habla, de la infrecuencia con la cual se presenta esta variación anatómica¹¹.

Los estudios de investigación de la anatomía de las vías biliares informan, que la duplicación del conducto cístico es poco frecuente. Cova y Louis, informan la presencia de conducto cístico accesorio en dos pacientes de un total de 232⁴.

La duplicación del conducto cístico tiende a

notificarse ante la ciencia médica, en forma de notificaciones de caso. En México, un trabajo publicado¹², por el equipo de cirugía, del Hospital General de Ciudad Juárez, constituye, probablemente el único caso clínico, que notifica esta variable anatómica, en la población mexicana; este hallazgo quirúrgico, también fue encontrado en el transoperatorio, como el caso clínico del paciente notificado en este trabajo, con la única diferencia que correspondía al sexo femenino.

En una revisión de la literatura científica, realizada en el año 2017, se presentan 15 casos clínicos de duplicación del conducto cístico; sin embargo, un tercio de ellos también presentaban la duplicación de la vesícula biliar, por lo cual consideramos que el hecho de que se presente la duplicación del cístico con vesícula biliar única, aumenta la relevancia de la presentación realizada por este equipo de trabajo⁶.

CONCLUSIONES

Las alteraciones morfológicas de las vías biliares son un desafío al cual deben de enfrentarse constantemente los cirujanos, por lo que el conocimiento de este tipo de defectos disminuye la posibilidad de alguna complicación durante el acto quirúrgico. Respecto a las variaciones de la vía biliar, las alteraciones del conducto cístico son de las más comunes; sin embargo, la duplicación de esta estructura es una variable extremadamente rara. No por ello, debe ser desconocida para el médico, quien, al momento de identificarla, sea de manera pre o transoperatoria, tome las precauciones correspondientes para evitar complicaciones asociadas a la cirugía de las vías biliares.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ¹ **Hundt M, Wu CY, Young M.** U.S National Library of Medicine [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing Anatomy; [actualizado 2022 Ago 8]. Abdomen and Pelvis, Biliary Ducts; 2022. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459246/#!po=8.33333>
- ² **Tolino MJ, Tartaglione AS, Sturletti CD, García MI.** Variedades Anatómicas del Árbol Biliar. Implicancia Quirúrgica. Int J Morphol [Internet]. 2010;28(4):1235-1240. Disponible

- en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022010000400039>
- 3 **Aguirre I, Fernández E, González JA, Cárdenas LE, Beristain JL.** Variantes anatómicas de la vía biliar por colangiografía endoscópica. *Rev Gastroenterol Mex* [Internet]. 2011;76(4):330-338. Disponible en: <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-variantes-anatomicas-via-biliar-por-articulo-X0375090611838952#:~:text=La%20variante%20anat%C3%B3mica%20m%C3%A1s%20com%C3%BAnmente,uni%C3%B3n%20con%20el%20conducto%20hep%C3%A1tico>
 - 4 **Cova J, Louis C.** Variantes anatómicas de las vías biliares: diagnóstico por CPRE y su relación con enfermedades biliares. *Gen* [Internet]. 2016;70(1):16-22. Disponible en: <http://www.genrevista.org/index.php/GEN/article/view/43#:~:text=biliares%20son%20frecuentes-,La%20variante%20anat%C3%B3mica%20del%20c%C3%ADstico%20m%C3%A1s%20frecuente%20fue%20la%20inserci%C3%B3n,variante%20anat%C3%B3mica%2C%20fue%20la%20coledocolitiasis>
 - 5 **Sureka B, Bansal K, Patidar Y, Arora A.** Magnetic resonance cholangiographic evaluation of intrahepatic and extrahepatic bile duct variations. *Indian J Radiol Imaging* [Internet]. 2016;26(1):22-32. Disponible en: <http://doi.10.4103/0971-3026.178283>
 - 6 **Salih AM, Kakamad FH, Mohammed SH, et al.** Double cystic duct, a review of literature with report of a new case. *Int J Surg Case Rep* [Internet]. 2017;38:146-148. Disponible en: <http://doi.10.1016/j.ijscr.2017.07.027>
 - 7 **Al-Muhanna AF, Lutfi AM, Al-Abdulwahab AH, et al.** Magnetic resonance and retrograde endoscopic cholangiopancreatography-based identification of biliary tree variants: are there type-related variabilities among the Saudi population? *Surg Radiol Anat* [Internet]. 2019;41(8):869-877. Disponible en: <http://doi.10.1007/s00276-019-02249-0>
 - 8 **Vallejo A, Baquerizo M, Kou J.** Litiasis biliar: datos asociados a su génesis, clínica y epidemiología. *RECIAMUC* [Internet]. 2018; 2(2): 87-96. Disponible en: <http://doi.org/10.26820/reciamuc/2.2.2018.87-96>
 - 9 **Sarawagi R, Sundar S, Gupta SK, Raghuvanshi S.** Anatomical Variations of Cystic Ducts in Magnetic Resonance Cholangiopancreatography and Clinical Implications. *Radiol Res Pract* [Internet]. 2016;2016:3021484. Disponible en: <http://doi.10.1155/2016/3021484>
 - 10 **Talpur KA, Laghari AA, Yousfani SA, Malik AM, Memon AI, Khan SA.** Anatomical variations and congenital anomalies of extra hepatic biliary system encountered during laparoscopic cholecystectomy. *J Pak Med Assoc* [Internet]. 2010;60(2):89-93. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20209691/>
 - 11 **Russo T, Pérez M.** Variaciones anatómicas del conducto cístico. *Medula* [Internet]. 1998;7(1/4):12-18. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-391408>
 - 12 **Enríquez L, Díaz JD, Rivas J.** Doble conducto cístico en vesícula biliar única: hallazgo quirúrgico. *Rev Fac Med* [Internet]. 2010;58(3):233-235. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112010000300008