

Caracterización de divertículos duodenales diagnosticados en pacientes con litiasis biliar

Eduardo Enrique Cecilia-Paredes ¹, Angel Echevarria-Cruz ¹, Elizabeth Cecilia-Paredes ¹, Ernesto Alejandro Garcia-Peña ¹, José Antonio Robaina-Ramos ¹, Emily Maggrey González-Mena ¹

¹Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna". Pinar del Río, Cuba.

RESUMEN

Introducción: las enfermedades del intestino delgado son numerosas, desde la extensa variedad de alteraciones infecciosas hasta los tumores o defectos de la motilidad. **Objetivo:** caracterizar los divertículos duodenales en pacientes con litiasis biliar diagnosticados en el servicio de Gastroenterología Provincial del Hospital General "Abel Santamaría Cuadrado" de la provincia de Pinar del Río, en el período de enero de 2018 a diciembre de 2019. **Método:** se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal en el período de enero de 2018 a diciembre de 2019. El universo estuvo constituido por 187 pacientes con litiasis biliar diagnosticados con divertículos duodenales, que acudieron al Servicio de Gastroenterología Provincial de Pinar del Río. Se trabajó con todo el universo. **Resultados:** predominó el sexo femenino (68,9 %) y los mayores de 75 años fue el grupo etario más afectado (24,6 %). La colecistectomía fue el antecedente patológico personal más frecuente (48,6 %). El 60,9 % de los pacientes presentó ictericia. La papila fue localizada en el interior de los divertículos en el 61 % de los casos y 95 pacientes presentaron litiasis residual del colédoco. **Conclusiones:** los divertículos duodenales en pacientes con litiasis biliar fueron más frecuentes en el sexo femenino y en el grupo etario de mayores de 75 años. La colecistectomía fue el antecedente que predominó y la manifestación clínica de mayor frecuencia fue la ictericia. En relación a los divertículos duodenales, la papila fue localizada dentro de los mismos.

Palabras clave: Divertículo; Intestino Delgado; Litiasis.

Las enfermedades del intestino delgado son numerosas, desde la extensa variedad de alteraciones infecciosas, hasta los tumores o defectos de la motilidad. Además, existen desperfectos que afectan directamente la pared del intestino, la mayor parte son adquiridos y en menor número congénitos. Al resultado de dichos desperfectos se les conoce como divertículos ^{1,2}.

Los divertículos duodenales (Dd) fueron inicialmente descritos por el patólogo francés Chromel, en 1710. Fue Case el primer investigador en demostrar los divertículos duodenales radiológicamente, aumentando desde ese momento la atención de la comunidad médica sobre esta lesión ³.

La diverticulosis duodenal ocupa el segundo lugar en orden de frecuencia después de la localización en el colon, que es la más común ⁴. En cambio, la escuela argentina solo da un porcentaje del 1 % en estudios radiológicos del duodeno. Es poco frecuente y todavía no se ha publicado una estadística precisa al respecto. Su incidencia es aparentemente igual en ambos sexos ^{5,6}.

Más del 95 % son de la concavidad del marco duodenal, pudiendo ser retro-pancreáticos, intra-pancreáticos o más raramente, pre-pancreáticos. Los de la convexidad son menos frecuentes. Su tamaño es variable entre 0.5 y 10 cm, aproximadamente. En cuanto a forma, son redondeados u ovals y están unidos al duodeno por un pequeño cuello ^{4,7}.

Existen muchos indicios que abogan en favor de la existencia de una debilidad congénita de la pared duodenal en los casos de diverticulosis. Los Dd congénitos resultan de invaginaciones embrionarias que aparecen durante el desarrollo del duodeno, como brotes que dan origen al páncreas, hígado y canales secretores ⁸. Están constituidos por todas las capas del órgano: mucosa, submucosa, muscular y serosa. Los adquiridos se provocan por dos mecanismos: tracción y pulsión ^{9,10}.

En general son asintomáticos y se le descubre

 OPEN ACCESS

Correspondencia a: Eduardo Enrique Cecilia-Paredes
Correo electrónico: eeccp@infomed.sld.cu

Publicado: 02/12/2021

Recibido: 11/09/2021; **Aceptado:** 30/10/2021

Citar como:

Cecilia-Paredes EE, Echevarria-Cruz A, Cecilia-Paredes E, Garcia-Peña EA, Robaina-Ramos JA, González-Mena EM. Caracterización de divertículos duodenales diagnosticados en pacientes con litiasis biliar. 16 de Abril [Internet]. 2021 [citado: fecha de acceso]; 60 (282): e1452. Disponible en: http://www.rev16deabrilsld.cu/index.php/16_4/article/view/1452

Conflicto de intereses

Los autores no declaran ningún conflicto de intereses.

radiológicamente a raíz de un examen del tracto digestivo, efectuado para estudiar cuadros que se sospechan ulcerosos, hepatovesiculares, pancreáticos o intestinales¹¹. Los síntomas aparecen cuando estas formaciones sufren un proceso de retención o de inflamación, pero por lo general, siempre pasan desapercibidos. En Cuba, se observa con frecuencia la forma dispéptica y la ictericia; esta última asociada a la compresión extrínseca que ejerce el divertículo¹².

El objetivo del presente trabajo es caracterizar los divertículos duodenales en pacientes con litiasis biliar diagnosticados en el servicio de Gastroenterología Provincial del Hospital General "Abel Santamaría Cuadrado" de la provincia de Pinar del Río, en el período de enero de 2018 a diciembre de 2019.

MÉTODO

Tipo de estudio: se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, en una serie de pacientes portadores de litiasis biliar diagnosticados con divertículos duodenales en el servicio de Gastroenterología Provincial del Hospital General "Abel Santamaría Cuadrado" de la provincia de Pinar del Río, en el período de enero de 2018 a diciembre de 2019.

Universo y muestra: el universo estuvo constituido por 187 pacientes portadores de litiasis biliar diagnosticados con divertículos duodenales mediante colangeopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), que acudieron al Servicio de Gastroenterología Provincial del Hospital General "Abel Santamaría Cuadrado". Fueron incluidos los mayores de 18 años de edad que mostraron la disposición para participar en el estudio. Se trabajó con la totalidad del universo.

Variables y recolección de datos: fueron estudiadas las siguientes variables: edad, sexo, antecedentes patológicos personales, manifestaciones clínicas, diagnóstico radiológico y la localización de la papila en relación con la posición del divertículo. Se confeccionó un modelo para la recolección de los datos, el cual fue llenado en cada caso a partir de la información obtenida de los registros estadísticos y la hoja de recolección de datos del servicio de Gastroenterología de la institución.

Procesamiento estadístico: para el procesamiento y análisis de la información se creó una base de datos en el paquete estadístico SPSS versión 21.0 que permitió el cálculo de las frecuencias absolutas y relativas porcentuales.

Normas éticas: el estudio fue aprobado por el Consejo Científico y el Comité de Ética de la institución. Durante su realización no se efectuó ninguna intervención terapéutica y se respetó la confidencialidad de los datos obtenidos. Se mantuvo

como premisa respetar los principios bioéticos de los estudios con seres humanos, establecidos en la II Declaración de Helsinki y en las normas éticas cubanas.

RESULTADOS

Existió un predominio del sexo femenino (68,9 %) y los mayores de 75 años fueron los más afectados (24,6 %). (Tabla 1)

Tabla 1. Distribución de los pacientes según sexo y edad. Servicio de Gastroenterología del Hospital General "Abel Santamaría Cuadrado". 2018-2019

Grupos de edades	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No.	%
	No.	%	No.	%		
18-24	2	1	1	0,5	3	1,6
25-34	7	3	4	2,1	11	5,8
35-44	16	8,5	10	5,3	26	13,9
45-54	18	9,6	11	5,8	29	15,5
55-64	25	13,3	7	3,7	32	17,1
65-74	29	15,5	12	6,4	41	21,9
75 y más	32	17,1	13	6,9	45	24,6
Total	129	68,9	58	31,1	187	100

Fuente: registros estadísticos y hoja de recolección de datos del servicio de Gastroenterología de la institución.

El antecedente patológico personal más frecuente fue la colecistectomía, presente en 91 pacientes. (Tabla 2)

Tabla 2. Distribución de los pacientes según los antecedentes patológicos personales

Antecedentes patológicos personales	No.	% (n=187)*
Colecistectomía	91	48,6
Hipertensión arterial	58	31,1
Diabetes Mellitus	47	25,1
Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica	41	21,9
Tabaquismo	33	17,6
Consumo de Alcohol	22	11,7
Asma Bronquial	17	9
Pancreatitis	7	3,7

* Varios pacientes presentaron más de un antecedente patológico personal.

En cuanto a las manifestaciones clínicas, predominó la ictericia (25 %). (Figura 1)

En relación a los divertículos duodenales, la papila fue localizada dentro de los mismos en el 61 % de los pacientes. (Figura 2)



Figura 1. Distribución de los pacientes según las manifestaciones clínicas presentadas

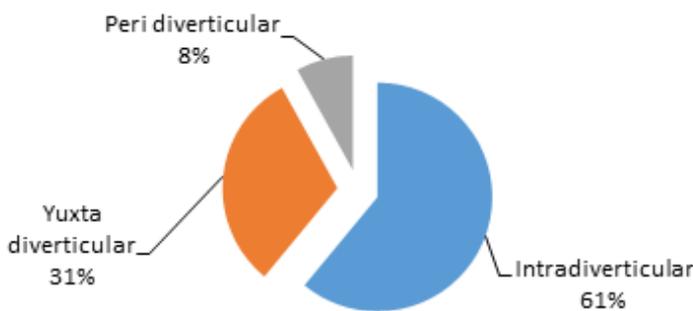


Figura 2: Distribución de los pacientes según la localización de la papila en relación con el divertículo

Diagnóstico radiológico	No.	%
Litiasis residual del colédoco	95	50,8
Litiasis colédoco/ vesícula habitada	32	17,1
Litiasis vesicular/ colangiograma normal	26	13,9
Litiasis del colédoco/ no se opacifica vesícula	23	12,2
Litiasis colédoco / cálculo de vesícula	11	5,8
Total	187	100

De acuerdo a los hallazgos radiológicos presentes durante la realización de las CPRE, 95 pacientes presentaron litiasis residual del colédoco (50,8 %). (Tabla 3)

DISCUSIÓN

Ramos et al ¹² en su estudio diagnosticaron 35 pacientes con divertículos periampulares para un 14,6 % mientras que Gavilán et al¹³ reportan divertículos periampulares en el 7 % de las CPRE realizadas a los pacientes con litiasis coledociana.

Los resultados obtenidos en este estudio concuerdan con los reportes internacionales, donde la prevalencia de los pacientes con litiasis biliar asociada a los divertículos duodenales es superior en el sexo femenino, con una relación en 1:1.6 o más ^{8,9}. Por su parte, Gavilán et al ¹³ hallaron un predominio del sexo masculino para una relación 1.8:1.

En relación a la edad, los divertículos duodenales son raros antes de los 40 años, incrementándose su incidencia por encima de los 50 años ^{5,14}, lo que coincide con esta investigación. En el estudio de Machain et al ⁹ la edad promedio de los pacientes con divertículos duodenales fue 67 años.

En los reportes internacionales consultados no se hace referencia al color de la piel en la prevalencia de los pacientes con divertículos duodenales, pues los estudios se encausan fundamentalmente a investigar la prevalencia del color de la piel en pacientes con litiasis biliar y la presencia de divertículos en la segunda porción del duodeno, describiéndolo como un hallazgo casual en las CPRE. El ancestro indoamericano tiene gran importancia como factor independiente que predispone a la aparición de la litiasis¹⁵.

Machain et al ⁹, informaron que entre el 5% y el 15 % de los habitantes presenta litiasis biliar, y existen poblaciones y etnias con mayor prevalencia, como la caucásica, la hispánica o los nativos americanos. Países como Estados Unidos, Chile, Bolivia se encuentran entre los de mayor número de personas afectadas por esta enfermedad ^{6,7}.

Menos del 10% de los divertículos duodenales son sintomáticos. La incidencia de los signos y síntomas aumentan, cuando se asocian a litiasis biliar ¹¹. Los síntomas generalmente están relacionados con complicaciones de la región pancreatobiliar secundarias a litiasis como ictericia obstructiva, colangitis o pancreatitis, a consecuencia de un aumento de la presión en un divertículo inflamado y con problemas de vaciamiento, o debido a infecciones bacterianas ascendentes por estasis de partículas de alimento y crecimiento bacteriano ^{7,14}.

Las manifestaciones clínicas presentadas por los pacientes en estudio, concuerdan con las descritas en los reportes internacionales, donde la ictericia y la coluria son los signos que con mayor frecuencia se describen en la litiasis biliar relacionada con divertículos de la segunda porción del duodeno ^{12, 15}.

Gorgoso-Vásquez et al¹⁵ hallaron ictericia y acolia en el 61 % de los casos, seguidas por dolor abdominal de tipo cólico en el 29 %. Estepa et al⁸ refieren que el dolor abdominal de tipo cólico fue la manifestación clínica más frecuente de los pacientes estudiados. Se- mejantes resultados reportan Mederos et al¹⁴, pues de 24 pacientes con litiasis residual de la vía biliar asociados a divertículos duodenales, las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron dolor abdominal e ictericia en el 75 % y 71 % respectivamente.

En la comunidad científica se hace referencia a la diabetes mellitus no sólo como comorbilidad, sino además como factor de riesgo que predispone en gran medida al desarrollo de cálculos de la vía biliar, fundamentalmente los de colesterol. Estudios de la asociación entre la diabetes mellitus y litiasis biliar han generado resultados controversiales, pues algunos autores reportan que la presencia de litiasis biliar es significativamente más elevada entre diabéticos, mientras que otros autores no encuentran diferencias cuando comparan grupos de sujetos con peso corporal adecuado con y sin diabetes¹³.

Al parecer, la presencia de adiposidad excesiva y una distribución desfavorable de grasa corporal podrían ser la causa de la discrepancia en los resultados, pues los diabéticos presentan una prevalencia de obesidad visceral del 80% y una sobresaturación de la bilis con colesterol. Lo significa que haya más cantidad de colesterol en la bilis del que pueden disolver las sales biliares^{8,12}. Los resultados coinciden con los hallados por Ramos et al¹², pues en 35 pacientes con Dd se obtuvo como resultado el predominio de pacientes con papila intradiverticular para un 57,1 %. Difieren con los datos del estudio, el realizado por Estepa et al⁸, en el que de los 22 pacientes con divertículo periampular, en 16 casos la papila se localizó peridiverticular para un 72,7 %, en el borde cuatro y dentro del divertículo dos. Los hallazgos radiológicos referidos coinciden con los del estudio realizado por Kassir et al⁷, donde se apre-

cia que la litiasis residual del colédoco fue el diagnóstico radiológico más frecuente, el cual se evidenció en 935 pacientes para un 37 %; seguidos de litiasis coledociana con vesícula habitada en un 19 %.

CONCLUSIONES

Los divertículos duodenales en los pacientes con litiasis biliar, fueron más frecuentes en el sexo femenino y en el grupo etario de mayores de 75 años. La colecistectomía fue el antecedente que predominó y la manifestación clínica más frecuente fue la ictericia. En relación a los divertículos duodenales, la papila fue localizada dentro de los mismos y el hallazgo radiológico que con más frecuencia se presentó en estos pacientes fue la litiasis residual del colédoco.

AUTORÍA

EECP: conceptualización, curación de datos, análisis formal de los datos, investigación, metodología, redacción-borrador original. AEC: conceptualización, curación de datos, análisis formal de los datos, investigación, metodología, redacción-borrador original. ECP: conceptualización, curación de datos, análisis formal de los datos, investigación, metodología, redacción-borrador original. EAGP: conceptualización, curación de datos, análisis formal de los datos, investigación, metodología, redacción-borrador original. JARR: conceptualización, administración del proyecto, validación, redacción-revisión y edición. EMGM: conceptualización, administración del proyecto, validación, redacción-revisión y edición.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo del presente artículo original.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Blake-Siemsen JC, Kortright-Farías M, Casale-Menier DR, Gámez Araujo J. Sangrado digestivo por divertículos yeyunales: reporte de un caso y revisión de la literatura. *Cirugía y Cirujanos* [Internet]. 2017 dic [citado 16/01/2020]; 85 (1):34-39. Disponible en: <https://www.science-direct.com/science/article/pii/S0009741116301323>
- Valdivielso Cortázar E, Madarnás Alonso L, Ortiz Martín S. Hemorragia diverticular duodenal, un reto endoscópico. *Rev Esp Enferm Dig* [Internet]. 2017 [citado 16/01/2020];109(6):468-469. Disponible en: <https://medes.com/publication/124320>
- Gómez Zuleta MA, Viveros Carreño DA. Perforaciones en la CPRE: una complicación para tener en cuenta. *Rev Col de Gast* [Internet]. 2014 [citado 16/01/2020]; 29(2): [Aprox 4p.]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337731614013>
- Aomatsu N, Nakamura M, Takeuchi K, Nishii T, Kosaka K, Uchima Y, et al. The relationship between juxtapapilar duodenal diverticula and disorders of the biliopancreatic system: analysis of 350 patients. *Gastrointest Endoscop* [Internet]. 2001 [citado 16/01/2020]; 54(1):56-61. Disponible en: [https://www.giejournal.org/article/S0016-5107\(01\)28756-2/fulltext](https://www.giejournal.org/article/S0016-5107(01)28756-2/fulltext)
- Mayo OM, Pacheco JM, Roldán S, Fernández JL. Divertículo duodenal simulando neoplasia quística de páncreas. *Rev Chil Cir* [Internet]. 2018 [citado 24/9/2021]; 70(2):164-167. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262018000200164.
- Estrada-Guerra Y, López-Moya YC, Rojas-Méndez Y. Divertículo duodenal. *Mediciego*. [Internet]. 2019 [citado 24/9/2021]; 25(4):472-481. Disponible en: <https://www.medi->

graphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=96401

7. Kassir R, Boueil-Bourlier A, Baccot S, Abboud K, Dubois J, Adina Petcu C et al. Jejuno-ileal diverticulitis: Etiopathogenicity, diagnosis and management. *Int J Surg Case Rep.* [Internet]. 2015 [citado 16/01/2020]; 10:151-153. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25841158/>

8. Estepa Pérez J, Santana Pedraza T, Estepa Torres J. Colectomía convencional abierta en el tratamiento quirúrgico de la litiasis vesicular. *Medisur* [Internet]. 2015 Feb [citado 16/01/2020]; 13(1):16-24. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2015000100004&lng=pt

9. Machain Vega G, Yamanaka W, López G, Martínez Marcelo M, Miltos Marcelo G. Prevalencia de litiasis biliar en personas concurrentes al hospital de clínicas. *Rev. Cir. Parag.* [Internet]. 2017 [citado 16/01/2020]; 41(2):21-24. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-04202017000200021&lng=en

10. De-Benito-Sanz M, Cimavilla-Román M, Torres-Yustex R. Lesión de Dieulafoy en divertículo duodenal. Una causa infrecuente de HDA. *Rev. esp. enferm. dig.* [Internet]. 2018 [citado 25/9/2021]; 110(4):266-267. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082018000400020&lng=es.

11. Relea-Pérez Lucía, Magaz-Martínez Marta, Pons-Renedo Fernando. Massive upper gastrointestinal bleeding due to a Dieulafoy's lesion inside a duodenal diverticulum. *Rev. esp. enferm. dig.* [Internet]. 2017 Dic [citado 25/9/2021]; 109(12):876-877. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082017001200016&lng=es

12. Ramos Pachón CM, Del Valle Llufrío P. Divertículos periampulares diagnosticados durante la Colangiopancreatografía Retrógrada Endoscópica. *Rev Med Electrón* [Internet]. 2014 [citado 16/01/2020]; 36(3): [aprox.5p.]. Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202014/vol3%202014/tema03.htm>

13. Gavilán López A, García Gavilán EA, Gavilán López MA. Litiasis biliar (colecistitis). *Rev Electrónica de Portales Médicos* [Internet]. 2017 [citado 16/01/2020]; XII. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/litiasis-biliar-colecistitis>

14. Mederos Curbelo ON, Barreira Ortega JC, García Sierra JC, del Campo Abad R. Vigencia de la cirugía biliar abierta. *Revista Cubana de Cirugía* [Internet]. 2014 [citado 16/01/2020]; 53(1):84-89. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932014000100010&lng=es

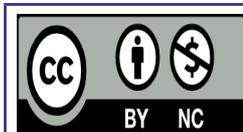
15. Gorgoso-Vázquez A, Capote-Guerrero G, Ricardo-Martínez D, Casado-Méndez P, Fernández-Gómez A. Factores que al ingreso influyen en la evolución de pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda. *Revista Cubana de Cirugía* [Internet]. 2020 [citado 25/9/2021]; 59(1): e886. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932020000100004&lng=es

Characterization of duodenal diverticula in patients with gallstones

ABSTRACT

Introduction: diseases of the small intestine are numerous, from the wide variety of infectious alterations to tumors or motility defects. **Objective:** to characterize duodenal diverticula in patients with gallstones in the province of Pinar del Río. **Method:** descriptive, cross-sectional study in the period from January 2018 to December 2019. The universe consisted of 187 patients with gallstones diagnosed with duodenal diverticula, who attended the Provincial Gastroenterology Service of Pinar del Río. It worked with the entire universe. Variables such as age, sex, personal pathological history, clinical manifestations, radiological diagnosis and location of the papilla in relation to the position of the diverticulum were analyzed. **Results:** the female sex predominated (68.9%) and those older than 75 years were the most affected age group (24.6%). Cholecystectomy was the most frequent personal pathological history (48.6%). 60.9% of the patients presented jaundice. The papilla was located inside the diverticula in 61% of the cases and 95 patients had residual bile duct stones. **Conclusions:** duodenal diverticula in patients with gallstones were more frequent in females and in the age group older than 75 years. Cholecystectomy was the predominant antecedent and the most frequent clinical manifestation was jaundice. In relation to duodenal diverticula, the papilla was located within them.

Keywords: Diverticulum; Small Intestine; Lithiasis.



Este artículo de *Revista 16 de Abril* está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, *Revista 16 de Abril*.