ARTÍCULO ORIGINAL



Cáncer incidental de vesícula: incidencia y factores asociados en pacientes de una institución de la ciudad de Medellín

Incidental gallbladder cancer: Incidence and associated factors in patients from an institution in the city of Medellín

Andrés Cadavid-Congote, MD¹, Carolina Maya-López, MD¹, María José Donado-Jiménez², Manuel Vicente Jaramillo-Canastero², Pedro Zapata-Uribe², Elsa María Vásquez-Trespalacios³, Martha Correa-Posada, MD⁴

- 1 Programa de especialización en Cirugía general, Facultad de Medicina, Universidad CES, Medellín, Colombia.
- 2 Facultad de Medicina, Universidad CES, Medellín, Colombia.
- 3 División de Posgrados Clínicos, Facultad de Medicina, Universidad CES, Medellín, Colombia.
- 4 Vía Vascular Medical, Medellín, Colombia.

Resumen

Introducción. El cáncer de vesícula biliar es una de las neoplasias más frecuentes de la vía biliar y la mayoría de los casos se diagnostican de forma incidental o en estadios avanzados. En Colombia existen pocas publicaciones acerca de la prevalencia y características clínicas de pacientes con cáncer insospechado de vesícula biliar. El objetivo de este trabajo fue actualizar la información existente.

Métodos. Estudio de tipo transversal basado en registros médicos. Como variable de resultado se definió el hallazgo incidental de patología maligna reportado por un patólogo y el subtipo histológico. Se midieron variables demográficas, clínicas y quirúrgicas. Se calcularon OR con sus respectivos intervalos de confianza (IC_{95%}).

Resultados. De los 2630 casos analizados, en cuatro se hizo diagnóstico de cáncer incidental de vesícula, con una prevalencia del 0,15 %. Se encontraron como características asociadas al cáncer incidental de vesícula, la edad, el antecedente de cáncer y la presencia de pólipos.

Conclusiones. Esta es una patología poco frecuente en la población evaluada, lo que permite afirmar que no es necesario realizar estudios prequirúrgicos más amplios de forma rutinaria, a menos que el paciente presente alguno de los factores asociados.

Palabras clave: vesícula biliar; neoplasias; hallazgos incidentales; pólipos; colecistectomía; prevalencia.

Fecha de recibido: 03/05/2023 - Fecha de aceptación: 23/08/2023 - Publicación en línea: 27/11/2023

Correspondencia: Andrés Cadavid-Congote, Calle 10 A # 22 - 04, Universidad CES, Medellín, Colombia. Teléfono: +574 4440555. Dirección electrónica: andcaco53@hotmail.com

Citar como: Cadavid-Congote A, Maya-López C, Donado-Jiménez MJ, Jaramillo-Canastero MV, Zapata-Uribe P, Vásquez-Trespalacios EM, Correa-Posada M. Cáncer incidental de vesícula: incidencia y factores asociados en pacientes de una institución de la ciudad de Medellín. Rev Colomb Cir. 2024;39:254-9. https://doi.org/10.30944/20117582.2400

 $Este es un artículo de acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons - BY-NC-ND \ https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es$

Abstract

Introduction. Gallbladder cancer is one of the most common neoplasms of the bile duct and most cases are diagnosed incidentally or in advanced stages. In Colombia, there are few publications about the prevalence and clinical characteristics of patients with unsuspected gallbladder cancer. The objective of this work was to update the existing information.

Methods. Cross-sectional study based on medical records. The incidental finding of malignant pathology reported and the histological subtype were defined as the outcome variable. Demographic, clinical and surgical variables were measured. ORs were calculated with their respective 95% CI.

Results. Of the 2630 cases analyzed, four were diagnosed with incidental gallbladder cancer, with a prevalence of 0.15%. Characteristics associated with incidental gallbladder cancer were age, history of cancer and the presence of polyps.

Conclusions. This is a rare pathology in the population evaluated, which allows us to recommend that it is not necessary to routinely perform more extensive presurgical studies, unless the patient presents any of the associated factors.

Keywords: gallbladder; neoplasms; incidental findings; polyps; cholecystectomy; prevalence.

Introducción

La colecistectomía es uno de los procedimientos quirúrgicos más frecuentemente realizados por los cirujanos generales ¹. Este procedimiento está indicado en casos de colelitiasis sintomática, con o sin inflamación aguda o crónica, y en algunos casos de pólipos vesiculares, disquinesia de vía biliar, trauma de vesícula y cáncer de vesícula biliar ². Se considera que entre el 10-20 % de la población mundial tiene cálculos en la vesícula, de los cuales, uno de cada cinco desarrollará síntomas en algún momento ³. La vía laparoscópica es en la actualidad el patrón de oro para el tratamiento, con tasa de complicaciones del 0,5-6,0 % ⁴ y una mortalidad estimada de 0,6 % ³.

Aunque es una entidad poco frecuente, el cáncer de vesícula biliar (CVB) representa la malignidad más común de la vía biliar ^{5,6}. Para el año 2020, la Organización Mundial de la Salud reportó una incidencia acumulada de 0,13 %, ubicándose en el puesto 23 entre las causas de cáncer a nivel mundial y en el puesto 25 en Colombia ⁷. Pese a su baja incidencia, la importancia del CVB radica en la alta mortalidad asociada, que está relacionada con el diagnóstico tardío que se hace en la mayoría de

casos 8 . Se estima que la supervivencia en estadios I-II a 5 años puede llegar a ser del 100 %, mientras que para los estadios III-IV es tan solo del 3 % y 6 % 9 .

Entre los casos de CVB existe un porcentaje que se clasifica como incidental y corresponde a aquellas lesiones neoplásicas que son identificadas en el estudio histopatológico posterior a una colecistectomía por patología benigna ^{10,11}. La incidencia puede variar del 0,14 al 1,6 % ⁶. En Colombia son pocos los trabajos que informan la frecuencia y características de los pacientes con cáncer incidental de vesícula biliar (CIVB). El objetivo de este estudio fue estimar la prevalencia e identificar las características de los pacientes con CIVB en la clínica CES de Medellín, Colombia, entre 2015 y 2020.

Métodos

Se realizó un estudio de tipo transversal basado en registros médicos de pacientes atendidos en la Clínica CES, en la ciudad de Medellín, entre el 1° de enero de 2015 y el 31 de enero de 2020. Se incluyó una muestra aleatoria de los registros de pacientes que cumplieron los siguientes

criterios: 1) mayores de 18 años, 2) llevados a colecistectomía, laparoscópica o abierta, electiva o urgente, 3) con diagnóstico prequirúrgico de patología benigna. Se excluyeron los registros de aquellos pacientes a quienes se les realizó colecistectomía parcial.

Para identificar los casos potencialmente elegibles, se buscó en los registros administrativos los pacientes con los códigos de la Clasificación Única de Procedimientos en Salud (CUPS) 512101 (colecistectomía abierta) y 512104 (colecistectomía laparoscópica). Posteriormente, los investigadores revisaron manualmente los registros para aplicar los criterios de inclusión y exclusión.

Como variable de resultado se definió el hallazgo incidental de patología maligna reportado por un patólogo y el subtipo histológico en caso de informarse cáncer en el reporte de patología. Adicionalmente se incluyeron las variables demográficas: edad en años y sexo; las variables clínicas: peso en kilogramos, antecedente de tabaquismo (activo o previo), de enfermedad inflamatoria intestinal, de cualquier tipo de cáncer y diagnóstico prequirúrgico (colelitiasis sintomática, colecistitis aguda, colecistitis crónica, pólipos vesiculares, colecistitis acalculosa y otros); si se trataba de cirugía electiva, urgente o emergente y la vía de la cirugía; y datos adicionales, como la presencia de vesícula en porcelana y el tamaño del cálculo.

Por protocolo del estudio, se decidió tomar una muestra aleatoria simple de al menos 50 % de todos los registros potencialmente elegibles. Finalmente se tomaron 2630 que corresponden al 55,7 %. Se realizaron análisis exploratorios de asociación, los cuales, dada la baja frecuencia de hallazgos incidentales, permitieron un poder estadístico mayor o igual al 80 % para OR mayores o iguales a 8,56.

Análisis estadístico

El análisis descriptivo se realizó mediante frecuencias y porcentajes para las variables categóricas y mediante medianas y rangos intercuartiles para las variables cuantitativas. Se estimó la prevalencia de hallazgos incidentales de cáncer de vesícula junto con intervalos de confianza del 95% (IC_{95%}). Se realizaron análisis exploratorios

de características asociadas al hallazgo incidental mediante regresión logística. Para los factores asociados se estimaron prevalencias por subgrupo de hallazgo incidental de cáncer de vesícula con IC_{95%}. El nivel de significancia se estableció en 0,05. Los análisis fueron realizados en el programa Stata[®] (College Station, EEUU) versión 16.1.

Resultados

Se identificaron 4724 casos potencialmente elegibles, de los cuales se tomó una muestra aleatoria del 55,7 % (n=2630). La mayoría de los pacientes llevados a colecistectomía (por cualquier diagnóstico) correspondieron a mujeres (70,9 %), con una mediana para la edad de 45 años. La colecistitis aguda fue el diagnóstico prequirúrgico más frecuente (55 %), seguido de la colelitiasis sintomática (38,6 %). En 1,6 % de los casos se confirmó la presencia de pólipos y 3,6 % de los pacientes tenían antecedente de otro tipo de cáncer, con siete pacientes que tenían ambas características. La mayoría de las cirugías se realizaron de forma urgente (64,1 %) y en 98,1 % de los casos se operaron por vía laparoscópica. En cinco casos no se contó con el reporte de patología y en 261 de los casos no se contó con el dato del peso del paciente (tabla 1).

De los 2630 casos analizados, en cuatro pacientes se hizo el diagnóstico de cáncer incidental de vesícula biliar, con una prevalencia del 0,15 % (IC_{95%} 0,06-0,41) (tabla 2). En el análisis multivariado se encontraron como características asociadas al CIVB, la edad (OR 1,11 por cada año adicional de vida), el antecedente de cáncer (OR de 9,78) y la presencia de pólipos (OR 12,03) (tabla 3).

Para las variables en las que fue significativa la asociación, se hicieron análisis por subgrupos, encontrando prevalencia de CVB de 2,15% (IC_{95%} 0,53-8,33) en los pacientes con antecedente de otro tipo de cáncer, lo que corresponde a dos de los cuatro pacientes diagnosticados con CIVB. En quienes se identificó antecedente de cáncer de mama y cáncer de pulmón, no fue posible obtener la información del tipo histológico. El antecedente de cáncer fue registrado en 91 de 2623 pacientes sin hallazgo incidental de cáncer de vesícula (3,5%).

Tabla 1. Características demográficas y clínicas de la población de estudio.

Variable	n	%				
Sexo						
Mujer	1866	70,9				
Hombre	764	29,1				
Peso, mediana (RIC)*	70	(62-80)				
Edad, mediana (RIC)	45	(32-59)				
Tabaquismo						
Sí	265	10,1				
No	2365	89,9				
Enfermedad inflamatoria intestinal						
Sí	3	0,1				
No	2627	99,9				
Antecedentes de cáncer						
Sí	95	3,6				
No	2535	96,4				
Diagnóstico prequirúrgico						
Colelitiasis sin colecistitis	1017	38,7				
Colecistitis aguda	1447	55,0				
Colecistitis crónica	63	2,4				
Pólipo	34	1,3				
Colecistitis acalculosa	27	1,0				
Otro	42	1,6				
Pólipos						
Sí	41	1,6				
No	2589	98,4				
Vesícula en porcelana						
Sí	11	0,4				
No	2619	99,6				
Vía de cirugía						
Abierta	48	1,8				
Laparoscopia	2581	98,2				
Tipo de cirugía						
Electiva	940	35,7				
Urgente	1686	64,1				
Emergente	4	0,2				
Diámetro del cálculo mayor o igual a 3 cm						
Sí	61	2,3				
No	2569	97,7				

^{*}RIC= Rango intercuartílico; ** 341 datos perdidos. Fuente: elaboración propia.

En los pacientes con pólipos, la prevalencia fue de 2,4 % (IC_{95%} 0,32-16,21). Los pólipos fueron diagnosticados por ecografía y mejor caracterizados por resonancia magnética, con un tamaño de 11 mm y localizados en la pared posterior y fundus vesicular. En los pacientes con ambos antecedentes se encontró una prevalencia de 14,3 % (IC_{95%} 1,17-70,08).

Discusión

Por tratarse de un estudio retrospectivo observacional, se puede hablar de asociación, pero no de causalidad. A pesar de ser una muestra grande, los casos de CIVB fueron muy pocos, probablemente debido a la baja prevalencia de la enfermedad, esto hace que el poder estadístico en el análisis exploratorio de asociación sea de al menos 80 % para OR tan grandes como 8,56. Los resultados encontrados en este estudio mostraron fuerzas de asociación mayores que 8, por lo cual no se ven afectadas por problemas de poder estadístico.

Para la población evaluada se encontró una prevalencia de 0,15 % de cáncer insospechado de vesícula biliar, una cifra baja que contrasta con lo observado en otros estudios colombianos, como el realizado en Cali por Cortés ¹² en 2004, donde se reportó un 1,6 % en una muestra de 376 paciente, y el estudio realizado en la ciudad de Cartagena, por Redondo ¹³, que encontró el 1,8 % en 2010, en una muestra de 538 piezas quirúrgicas.

Con una muestra más grande, el presente estudio permite considerar que la prevalencia de esta patología no se puede extrapolar a cifras latinoamericanas ^{14,15}, como se ha hecho en el pasado, y que está en concordancia con lo publicado más recientemente por Prieto ¹⁶. El CIVB se encontró en cuatro pacientes, todos de tipo adenocarcinoma, y como características asociadas se identificó la

Tabla 2. Características de los pacientes con cáncer incidental de vesícula biliar.

Sexo	Edad	Peso en kilos	Antecedente de cáncer	Presencia de pólipos	Diagnostico prequirúrgico	Histología
Н	78	74	No	No	Colelitiasis sintomática	Adenocarcinoma
M	85	70	Si	No	Colecistitis aguda	Adenocarcinoma
M	78	70	Si	Si	Pólipo	Adenocarcinoma
M	58	51	No	No	Colecistitis aguda	Adenocarcinoma

Fuente: elaboración propia.

OR Valor p IC_{95%} Edad 1,11 0,017 1,02 1,22 Antecedente de cáncer

Tabla 3. Factores asociados al cáncer incidental de vesícula.

Sí 9,78 0.035 1,17 81,42 Nο 1,00 Pólipos Sí 12,03 0,061 0.90 161,58 1,00 No

Fuente: elaboración propia.

edad avanzada, la presencia de pólipos y el antecedente de otros tipos de cáncer, factores de riesgos para neoplasia vesicular mencionados en la literatura ¹⁷⁻²¹.

De acuerdo con lo encontrado en este estudio. se puede afirmar que de forma rutinaria no es necesario realizar exámenes prequirúrgicos más amplios, a menos que exista una sospecha fuerte de esta patología. Tampoco se considera necesario implementar un protocolo de tamizaje como se plantea para otros tipos de cáncer.

Como limitante del estudio se menciona el ser de tipo retrospectivo observacional, y como fortaleza se considera que se trata de una muestra grande. Se requieren más estudios para dilucidar el comportamiento de la patología en las diferentes regiones del país y poder generar recomendaciones según el área geográfica.

Conclusiones

En la población evaluada se encontró una baja prevalencia de cáncer incidental de vesícula biliar. Como factores asociados se identificaron la edad avanzada, la presencia de pólipos y el antecedente de algún otro tipo de cáncer, por lo que en pacientes con estas características se recomienda sospechar esta patología; sin embargo, no es necesario ampliar estudios en los pacientes que vayan a ser llevados a colecistectomía por diagnósticos benignos.

Agradecimientos

Los autores agradecen a doctor Diego Fernando Rojas-Gualdrón, por sus valiosos aportes al análisis de los resultados.

Cumplimiento de normas éticas

Consentimiento informado: según la Resolución 8430 de 1993 por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud en Colombia, el presente estudio se considera sin riesgo. Este estudio se realizó siguiendo un protocolo de investigación aprobado por el Comité de Ética de la investigación de la Clínica CES. Los autores declararon que este artículo no contiene información personal que permita identificar a alguno de los pacientes.

Conflictos de intereses: Los autores manifestaron no presentar conflictos de interés.

Uso de inteligencia artificial: los autores declararon que en la elaboración de este trabajo no se emplearon tecnologías asistidas por inteligencia artificial (IA) como modelos de lenguaje grande, chatbots o creadores de imágenes.

Fuentes de financiación: Financiado por los autores.

Contribución de los autores

Concepción y diseño del estudio: Andrés Cadavid-Congote, Carolina Maya-López, María José Donado-Jiménez, Manuel Vicente Jaramillo-Canastero, Pedro Zapata-Uribe, Elsa María Vásquez-Trespalacios, Martha Correa Posada.

Adquisición de datos: Andrés Cadavid-Congote, Carolina Maya-López, María José Donado-Jiménez, Manuel Vicente Jaramillo-Canastero, Pedro Zapata-Uribe, Elsa María Vásquez-Trespalacios, Martha Correa Posada.

Análisis e interpretación de datos: Andrés Cadavid-Congote, Carolina Maya-López, María José Donado-Jiménez, Manuel Vicente Jaramillo-Canastero, Pedro Zapata-Uribe, Elsa María Vásquez-Trespalacios, Martha Correa Posada.

Redacción del manuscrito: Andrés Cadavid-Congote, Carolina Maya-López, María José Donado-Jiménez, Manuel Vicente Jaramillo-Canastero, Pedro Zapata-Uribe, Elsa María Vásquez-Trespalacios, Martha Correa Posada.

Revisión crítica: Andrés Cadavid-Congote, Carolina Maya-López, María José Donado-Jiménez, Manuel Vicente Jaramillo-Canastero, Pedro Zapata-Uribe, Elsa María Vásquez-Trespalacios, Martha Correa Posada.

Referencias

- Decker MR, Dodgion CM, Kwok AC, Hu YY, Havlena JA, Jiang W, et al. Specialization and the current practices of general surgeons. J Am Coll Surg. 2014;218:8-15. https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2013.08.016
- Potts JR. What are the indications for cholecystectomy? Cleve Clin J Med. 1990;57:40-7. https://doi.org/10.3949/ccjm.57.1.40
- Lammert F, Gurusamy K, Ko CW, Miquel JF, Méndez-Sánchez N, Portincasa P, et al. Gallstones. Nat Rev Dis. 2016;2:e16024. https://doi.org/10.1038/nrdp.2016.24
- Radunovic M, Lazovic R, Popovic N, Magdelinic M, Bulajic M, Radunovic L, et al. Complications of laparoscopic cholecystectomy: Our experience from a retrospective analysis. Maced J Med Sci. 2016;4:641-6. https://doi.org/10.3889/oamjms.2016.128
- Wernberg JA, Lucarelli DD. Gallbladder cancer: Surg Clin North Am. 2014;94:343-60. https://doi.org/10.1016/j.suc.2014.01.009
- Feo CF, Ginesu GC, Fancellu A, Perra T, Ninniri C, Deiana G, et al. Current management of incidental gallbladder cancer: A review. Int J Surg. 2022;98:e106234. https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2022.106234
- World Health Organization. International Agency for Research on Cancer. The Global Cancer Observatory – Globocan 2020. Gallblader. Fecha de consulta febrero 28 de 2023. Disponible en: https://gco.iarc.fr/today/ data/factsheets/cancers/12-Gallbladder-fact-sheet.pdf
- 8. Miller G, Jarnagin WR. Gallbladder carcinoma. Eur J Surg Oncol. 2008;34:306-12. https://doi.org/10.1016/j.ejso.2007.07.206
- Salazar M, Ituarte C, Abriata MG, Santoro F, Arroyo G. Gallbladder cancer in South America: epidemiology and prevention. Chin Clin Oncol. 2019;8:32-32. https://doi.org/10.21037/cco.2019.07.12
- 10. Rathanaswamy S, Misra S, Kumar V, Chintamani, Pogal J, Agarwal A, et al. Incidentally detected gallbladder

- cancer- the controversies and algorithmic approach to management. Indian J Surg. 2012;74:248-54. https://doi.org/10.1007/s12262-012-0592-7
- 11. Pitt SC, Jin LX, Hall BL, Strasberg SM, Pitt HA. Incidental gallbladder cancer at cholecystectomy: when should the surgeon be suspicious? Ann Surg. 2014;260:128-33. https://doi.org/10.1097/SLA.00000000000000485
- 12. Cortés A, Botero MP, Carrascal E, Bustamante F. Carcinoma insospechado de la vesícula biliar. Colomb Med. 2004:35:18-21.
- 13. Redondo K, Rivero S, Ruiz K, Díaz J, Lozano D, Luna L. Carcinoma adenoescamoso de la vesícula biliar, una rara variedad histológica. Rev Colomb Cir. 2015;30:246-52. https://doi.org/10.30944/20117582.348
- 14. Siegel R, Naishadham D, Jemal A. Cancer statistics for Hispanics/Latinos. Cancer J Clin. 2012;62:283-98. https://doi.org/10.3322/caac.21153
- Randi G, Franceschi S, La Vecchia C. Gallbladder cancer worldwide: Geographical distribution and risk factors. Int J Cancer. 2006;118:1591-602. https://doi.org/10.1002/ijc.21683
- Prieto-Ortiz RG. Cáncer de vesícula biliar en una cohorte de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica. Revista Medicina. 2018;40:399-407.
- 17. Vargas-Rodríguez JI, Ramos-Castillo JG. Aspectos actuales de la epidemiología, patogenia y tratamiento del adenocarcinoma de vesícula biliar: Revisión de la literatura. Rev Med Sanitas. 2016;19:208-23.
- Rawla P, Sunkara T, Thandra KC, Barsouk A. Epidemiology of gallbladder cancer. Clin Exp Hepatol. 2019;5:93-102. https://doi.org/10.5114/ceh.2019.85166
- 19. Jørgensen T, Jensen KH. Polyps in the gallbladder: a prevalence study. Scand J Gastroenterol. 1990;25:281-6. https://doi.org/10.1080/00365521.1990.12067104
- 20. Myers RP, Shaffer EA, Beck PL. Gallbladder polyps: epidemiology, natural history and management. Can J Gastroenterol. 2002;16:187-94. https://doi.org/10.1155/2002/787598
- 21. Prieto-Ortiz RG, Borráez-Segura BA, Prieto-Ortiz JE, Guevara-Cruz ÓA. Cáncer de vesícula biliar, una visión actual. Rev Colomb Cir. 2022;37:280-97. https://doi.org/10.30944/20117582.891