

Limitaciones metodológicas del artículo “Factores de riesgo para colecistitis aguda gangrenosa”

Jimena Fabiola Palomares Rutte  · Yamila Cilvia Chambi Mejía 

Universidad Privada San Juan Bautista.
Perú.

Acta Gastroenterol Latinoam 2025;55(3):176-179

Recibido: 03/12/2024 / Aceptado: 25/09/2025 / Publicado online el 30/09/2025 / <https://doi.org/10.52787/agl.v55i3.454>

Sr. Editor:

Hemos leído con interés el artículo “Factores de riesgo asociados a colecistitis aguda gangrenosa”, publicado en su revista (*ACTA Gastroenterológica Latinoamericana*: volumen 54, número 2, 2024),¹ en el cual describe un estudio de casos y controles en el que se identifican como factores de riesgo de colecistitis aguda gangrenosa el nivel de plaquetas menor a $275.000/\text{mm}^3$, la fiebre y el antecedente de diabetes. No obstante, tras revisar el estudio consideramos que existen algunas inconsistencias en el diseño y el análisis de los datos que podrían afectar la validez de los resultados obtenidos.

Los autores mencionan que el estudio realizado fue de tipo casos y controles, sin embargo, los resultados presen-

tados corresponden más a un diseño transversal analítico. En los estudios de casos y controles los grupos se definen desde el inicio y suelen ser del mismo tamaño, mientras que en los estudios transversales se evalúan los factores asociados a una enfermedad en un momento específico.^{2,3}

Aunque el artículo indica que se realizó un análisis multivariado, no se presentó una tabla derivada del análisis de regresión logística, lo cual impide una valoración adecuada de los hallazgos. Además, el método utilizado para seleccionar las variables significativas se basó únicamente en el análisis bivariado sin tener en cuenta algunas variables de relevancia clínica que no fueron significativas en el análisis bivariado. Esta omisión podría limitar la interpretación de los resultados y su aplicabilidad en la práctica clínica.⁴

Por otro lado, los datos de laboratorio no están descritos de acuerdo a los rangos de normalidad lo que dificulta su correcta interpretación clínica de los mismos. Es fundamental especificar si los valores se encuentran por debajo, dentro o por encima de los rangos establecidos, ya que esto garantiza una adecuada interpretación de los resultados.^{5,6}

Otro de los datos importantes a considerar en este estudio debería haber sido la proteína C reactiva (PCR), así como también el ratio entre neutrófilos y linfocitos, que en otros estudios fueron indicadores significativos de complicaciones asociados a pacientes con colecistitis aguda gangrenosa.^{7,8} Por otra parte, los autores no consideraron el tiempo de enfermedad desde el inicio de los síntomas hasta la consulta médica, lo cual podría estar

Correspondencia: Jimena Fabiola Palomares Rutte
Correo electrónico: jimena.palomares@upsjb.edu.pe

relacionado con las complicaciones de la colecistitis aguda por no tener un manejo adecuado.⁹

Los resultados del estudio son discutibles, debido a las limitaciones de las variables incluidas en el estudio, así como el análisis de los mismos para identificar los factores de riesgo asociados a la colecistitis aguda gangrenosa.

Conflictos de intereses. Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Referencias

1. Córdova-Velázquez CA, Arenas-Osuna J, Jiménez Robles SB, González Méndez O, Rodríguez Espino EJ. Factores de riesgo asociados a colecistitis aguda gangrenosa. Acta Gastroenterol Latinoam [Internet]. 2024 [consultado 20 oct 2024]; 54(2):147-52. Disponible en: <https://actagastro.org/numeros-anteriores/2024/Vol-54-N2/Vol54N2-PDF08.pdf>
2. Pallás JMA, Jiménez Villa J. Métodos de Investigación Clínica y Epidemiológica [Internet]. Ámsterdam: Elsevier; 2019 [consultado 23 oct 2024]. Disponible en: <https://books.google.com.py/books?id=ogCiDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
3. Manterola C, Hernández-Leal MJ, Otzen T, Espinosa ME, Grande L. Cross Section Studies. A Research Design to Consider in Morphological Sciences. Int J Morphol [Internet]. 2023 [consultado 24 oct 2024]; 41(1):146-55. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/ijmorphol/v41n1/0717-9502-ijmorphol-41-01-146.pdf>
4. Martínez Pérez JA, Pérez Martín PS. Regresión logística. Semergen [Internet]. 2024 [consultado 26 oct 2024]; 50(1):102086. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-regresion-logistica-S1138359323001661>
5. Torrens M. Interpretación Clínica del Hemograma. Rev médica Clín Las Condes [Internet]. 2015 [consultado 26 oct 2024]; 26(6):713-25. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0716864015001480>
6. Rodríguez de Cossío A, Rodríguez Sánchez R. Pruebas de laboratorio en atención primaria (II). Semergen [Internet]. 2011 [consultado 26 oct 2024]; 37(3):130-5. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1138359310004235>
7. Real-Noval Héctor, Fernández-Fernández Jéniffer, Soler-Dorda Guillermo. Factores predictores para el diagnóstico de la colecistitis aguda gangrenosa. Cir. cir. [revista en la Internet]. 2019 Ago [citado 2024 Oct 26]; 87(4): 443-449. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2444-054X2019000400443&lng=es. Epub 29-Nov-2021. <https://doi.org/10.24875/ciru.19000706>
8. Contini S, Corradi D, Busi N, Alessandri L, Pezzarossa A, Scarpignato C. Can gangrenous cholecystitis be prevented? a plea against a “wait and see” attitude. J Clin Gastroenterol. 2004;38(8):710-6. <http://dx.doi.org/10.1097/01.mcg.0000135898.68155.88>
9. Javier López S., Osvaldo Iribarren B., Ramón Hermosilla V., Tatiana Fuentes M., Evelyn Astudillo M., Nicolás López I., Gabriela González M., Resolución quirúrgica de la colecistitis aguda. ¿Influye el tiempo de evolución?, Revista Chilena de Cirugía, 2017, Volume 69, Issue 2, Pages 129-134, ISSN 0379-3893, <https://doi.org/10.1016/j.rchic.2016.10.002>

Respuesta de los Autores

Agradecemos mucho las observaciones enviadas respecto a nuestro manuscrito “Factores de riesgo asociados a colecistitis aguda gangrenosa”.

Hemos realizado las correcciones solicitadas:

- Se ajustó la denominación del diseño a estudio transversal analítico, retrospectivo y observacional, en concordancia con las sugerencias editoriales.

- Se incorporó el análisis bivariado, presentando tablas con variables cuantitativas y categóricas, así como sus respectivas medidas de asociación.

- Se discutió la relevancia de biomarcadores adicionales (PCR, relación neutrófilo/linfocito) reporta-

dos en la literatura, **aunque no se contaba con esos datos en nuestra cohorte.**

- Se mantuvo el análisis multivariado con regresión logística para reforzar la interpretación de los hallazgos.

Reiteramos nuestro agradecimiento al comité editorial por sus valiosas recomendaciones, que contribuyeron a mejorar la calidad del manuscrito.

Los hallazgos publicados en nuestro trabajo representan limitaciones reconocidas, con intención de generar hipótesis más que conclusiones definitivas, además de datos preliminares que servirán como base para futuros trabajos con mejor diseño.

Atentamente, Autores.

Factores de riesgo asociados a colecistitis aguda gangrenosa

Carlos Alberto Córdova-Velázquez, Jesús Arenas-Osuna, Saraí Betsabé Jiménez Robles, Omar González Méndez, Enrique Jesús Rodríguez Espino

Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional La Raza, Hospital de Especialidades "Dr. Antonio Fraga Mouret". Departamento de Cirugía General.
Ciudad de México, México.

Resumen

Introducción. La colecistitis aguda gangrenosa es una complicación severa de la colecistitis aguda, de difícil diagnóstico prequirúrgico. El objetivo del presente trabajo es evaluar factores de riesgo asociados a colecistitis aguda gangrenosa. **Material y métodos.** Estudio transversal analítico, retrospectivo y observacional de pacientes con colecistitis aguda gangrenosa, diagnosticados entre enero de 2017 y enero de 2022. Los pacientes se dividieron en dos grupos según el diagnóstico anatomopatológico: colecistitis aguda gangrenosa y colecistitis aguda no gangrenosa. **Resultados.** Se incluyeron un total de 159 pacientes, 40 con colecistitis aguda gangrenosa y 119 con colecistitis aguda no gangrenosa. La media de edad en los casos fue 51,2 años y en los controles 48 años. En el análisis bivariado, la colecistitis aguda gangrenosa se asoció significativamente con fiebre,

diabetes, hipertensión arterial, tabaquismo, ictericia, sepsis, irritación peritoneal, entre otros parámetros clínicos y de laboratorio. En el análisis multivariado, el nivel de plaquetas menor a $275.000/\text{mm}^3$ (OR 8.21, IC 95% 1.62-41.62, $p = 0.01$), la presencia de fiebre (OR 19.68, IC 95% 3.93 - 98.42, $p = 0.000$) y el antecedente de diabetes (OR 6.94, IC 95% 1.21 - 39.85, $p = 0.03$) se asociaron de manera independiente con la colecistitis aguda gangrenosa. **Conclusiones.** En nuestra población, el nivel de plaquetas menor a $275.000/\text{mm}^3$, la presencia de fiebre y el antecedente de diabetes fueron factores de riesgo independientes para CAG.

Palabras claves. Colecistitis aguda, colecistectomía, colecistitis gangrenosa.

Introducción

La colecistitis aguda gangrenosa (CAG) es una complicación severa de la colecistitis aguda, de difícil diagnóstico prequirúrgico. Su incidencia varía del 2% al 29,6% de todos los casos de colecistitis aguda. Se ha asociado con edad avanzada, diabetes, obesidad y mayor mortalidad. Los pacientes suelen presentar dolor en el epigastrio o en el cuadrante superior derecho, acompañado de náuseas y vómitos. Existen signos de respuesta inflamatoria como fiebre, leucocitosis y aumento de la proteína C reactiva. El principal factor etiológico demostrado en la CAG es el compromiso vascular secundario a la lesión epitelial que produce necrosis y gangrena.

El objetivo del presente trabajo es evaluar factores de riesgo asociados a CAG.

Correspondencia: Córdova Velázquez Carlos Alberto
Correo electrónico: albertcordova@hotmail.es

Material y métodos

Se condujo un estudio transversal analítico, retrospectivo y observacional. Se incluyeron hombres y mujeres mayores de 18 años con diagnóstico de colecistitis aguda según los criterios de Tokio 2018. Fueron seleccionados los pacientes que requirieron tratamiento quirúrgico en el periodo comprendido entre 2017 y 2022 en el departamento de Cirugía General del Hospital de Especialidades "Dr. Antonio Fraga Mouret" del Centro Médico Nacional "La Raza".

Los pacientes se dividieron en dos grupos según los resultados del estudio anatomopatológico: CAG (grupo de casos) y *colecistitis aguda no gangrenosa* (CANG) como grupo comparativo.

Los estudios por imágenes evaluados fueron: ultrasonido de hígado y vías biliares y/o tomografía abdominal contrastada, en los que se midió el espesor de la pared vesicular. Se evaluaron y compararon las siguientes variables: edad, peso, talla, IMC, comorbilidades, fiebre, ictericia, sepsis, irritación peritoneal, engrosamiento de la pared vesicular, lito enclavado, colección perivesicular, enfisema y parámetros de laboratorio.

Análisis de datos

Variables categóricas: frecuencias y porcentajes.

Variables cuantitativas: medias y DE o mediana y RIC según distribución.

Comparaciones: chi-cuadrado o Fisher (categóricas), t de Student o Mann-Whitney (cuantitativas).

Para evaluar factores de riesgo se aplicó un modelo de regresión logística, tomando como variable dependiente la presencia de CAG.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en investigación del hospital.

Resultados

Se incluyeron 159 participantes, con una media de edad de 49 ± 10 años. Cuarenta (25,2%) tenían diagnós-

tico de CAG y 119 (74,8%) fueron CANG. El 52,2% eran hombres.

Análisis bivariado (Tablas 2 y 3)

Los pacientes con CAG tuvieron valores menores de hemoglobina y plaquetas, y valores mayores de leucocitos, bilirrubina, AST y creatinina.

Entre las variables clínicas, se asoció con diabetes, HTA, fiebre, ictericia, sepsis, tabaquismo e irritación peritoneal.

Análisis multivariado

Plaquetas $< 275.000/\text{mm}^3$ (OR 8.21, IC 95% 1.62 - 41.62, $p = 0.01$).

Fiebre (OR 19.68, IC 95% 3.93 - 98.42, $p = 0.000$).

Diabetes (OR 6.94, IC 95% 1.21 - 39.85, $p = 0.03$).

Discusión

La CAG es una forma avanzada de colecistitis con necrosis total de la pared vesicular. Diversos estudios han demostrado la utilidad de los biomarcadores (PCR, relación neutrófilo/linfocito, procalcitonina) como predictores, aunque no se contaba con ellos en nuestra cohorte. Nuestros hallazgos confirman que la diabetes, la fiebre y las plaquetas bajas son factores de riesgo significativos.

La literatura respalda que estudios transversales analíticos permiten identificar factores asociados, aunque no establecen causalidad. Por ello, se requieren estudios prospectivos con mayor número de pacientes.

Conclusiones

La CAG es una complicación poco frecuente pero severa de la colecistitis aguda. En nuestra población, plaquetas $< 275.000/\text{mm}^3$, fiebre y diabetes fueron factores de riesgo independientes. Identificar estos parámetros puede favorecer el diagnóstico precoz y la intervención temprana.