

Prevalencia de colecistitis complicada durante tiempo de pandemia COVID-19 en un hospital de segundo nivel

Prevalence of complicated cholecystitis during the time of COVID-19 pandemic in a Second Level Hospital

Mauricio Muñoz-Muñoz,* Michelle G Macías-Rodríguez,*
Sergio I Castañeda-Rocha,* Mariana A Torres-Ramírez*

Palabras clave:

colecistitis,
coledocolitiasis,
piocolecisto,
hidrocolecistolitiasis.

Keywords:

cholecystitis,
choledolithiasis,
pycholecyst,
hydrocholecystolithiasis.

RESUMEN

Introducción: la colecistitis aguda es una inflamación de la vesícula, secundaria a obstrucción en la mayor parte de las ocasiones. **Objetivo:** determinar la prevalencia del aumento de colecistitis complicada. **Material y métodos:** se realizó un estudio descriptivo, transversal y observacional, se recabaron expedientes de 73 pacientes operados por colecistitis aguda durante enero de 2020 a febrero de 2021 para determinar la prevalencia de esta patología durante este periodo. Criterios de inclusión: pacientes que cumplirían criterios de cuadro agudo de colecistitis litiasica; criterios de exclusión: pacientes con datos de coledocolitiasis y pancreatitis biliar. **Resultados:** se incluyeron 73 pacientes postoperados de colecistectomía por colecistitis litiasica agudizada, de los cuales 79% (n = 58) fueron mujeres y 21% (n = 15) hombres, el grupo de edad mayormente afectado estuvo entre 40-49 años en 31% (n = 23). El 75% (n = 55) cumplieron con criterios de Tokio grado II, siendo la duración mayor de 72 horas el criterio más presente en 77% (n = 42) y 92% (n = 67) de las cirugías se realizaron vía laparoscópica. **Conclusiones:** se demostró un ligero aumento de la prevalencia de colecistitis complicada con 8% de piocolecistolitiasis, 7% hidrocolecistolitiasis y 3% colecistitis gangrenosa, lo que representa el doble de prevalencia en otros estudios, esto demuestra que pudo verse afectado por el cierre de la consulta y la cirugía electiva a consecuencia de la pandemia.

ABSTRACT

Introduction: acute cholecystitis is an inflammation of the gallbladder, secondary to obstruction in most cases. **Objective:** determine the prevalence of increased complicated cholecystitis. **Material and methods:** a descriptive, cross-sectional and observational study was carried out, where records were collected from 73 patients operated on for acute cholecystitis during the period from January 2020 to February 2021, to determine the prevalence of this pathology during this period. Inclusion criteria were patients we met the criteria for acute gallstone cholecystitis and the exclusion criteria patients with data for choledocholithiasis and gallstone pancreatitis. **Results:** we included 73 postoperative cholecystectomy patients for acute gallstone cholecystitis, of which 79% (n = 58) were women and 21% (n = 15) men, the most affected age group was between 40-49 years in 31% (n = 23). 75% (n = 55) met the Tokyo grade II criteria, with duration greater than 72 hours being the most common criterion in 77% (n = 42) and 92% (n = 67) of the surgeries were performed laparoscopically. **Conclusions:** it was shown that there was a slight increase in the prevalence of complicated cholecystitis with 8% pycholecystolithiasis, 7% hydrocholecystolithiasis and 3% gangrenous cholecystitis, which represents double the prevalence in other studies, thus showing that it could be affected by the closure of the consultation and elective surgery as a result of the pandemic.

* Residente de Cirugía General. Hospital General "Dr. Norberto Treviño Zapata".

Recibido: 21/02/2023
Aceptado: 18/07/2023



INTRODUCCIÓN

La colecistitis aguda es una inflamación de la vesícula biliar, donde el cólico biliar es

el síntoma principal de la coledocolitiasis sin una inflamación de la vesícula, la inflamación es secundaria a la obstrucción de la vesícula normalmente secundario a un lito a nivel del cuello

Citar como: Muñoz-Muñoz M, Macías-Rodríguez MG, Castañeda-Rocha SI, Torres-Ramírez MA. Prevalencia de colecistitis complicada durante tiempo de pandemia COVID-19 en un hospital de segundo nivel. Cir Gen. 2023; 45 (3): 132-137. <https://dx.doi.org/10.35366/112922>

o del conducto cístico, obstruyendo el drenaje de la vesícula y ocasionando un aumento de la presión intraluminal, produciendo edema de la pared que puede progresar a isquemia, necrosis y perforación.¹

El diagnóstico se basa en hallazgos clínicos a la exploración física, resultados de laboratorio y criterios de imagen;² en 2008 se publicaron las guías de Tokio y posteriormente tuvieron actualizaciones en 2013 y 2018, dentro de sus criterios tienen signos locales de inflamación, signos sistémicos de inflamación y hallazgos en estudio de imagen, los cuales ayudan para el diagnóstico y una estadificación del cuadro clínico según la severidad del proceso inflamatorio.

En el cuadro clínico es común la presencia de dolor en el hipocondrio derecho que se puede irradiar en ocasiones hacia la escápula ipsilateral, signo de Murphy positivo y en signos de inflamación sistémica puede haber fiebre, taquicardia, elevación de leucocitos, proteína C reactiva (PCR) entre otros marcadores de laboratorio.

El ultrasonido es el estudio inicial de elección cuando se sospecha de una colecistitis aguda, debido a su bajo costo, fácil acceso y a que se requiere de poco tiempo para realizarlo; la tomografía computarizada (TC) o resonancia magnética (RM) se pueden utilizar para evaluar o excluir otras patologías que se presenten con dolor en el hipocondrio derecho.³ El ultrasonido es más sensible para detectar litos en la vesícula, la TC tiene menor sensibilidad debido a que puede variar la composición de los litos; el engrosamiento de la pared vesicular es el hallazgo más común encontrado durante los estudios de imagen, también se puede visualizar distensión de la vesícula, líquido pericolecístico y en ocasiones se visualizará un lito enclavado en el cuello o conducto cístico.

Con base en las guías de Tokio, se puede considerar una colecistitis grado I como un cuadro no complicado, mientras que una colecistitis complicada sería un grado II o III,⁴ dando un algoritmo de tratamiento según el grado de severidad, en el que se recomienda que en los pacientes con grado I se realice colecistectomía laparoscópica, en el grado II se sugiere que la colecistectomía laparoscópica se lleve a cabo en centros con alta experiencia, y en el grado III se efectúe una colecistostomía.

La colecistectomía laparoscópica ha sido aceptada como el tratamiento de elección para la colecistitis aguda.⁵ Tradicionalmente la colecistitis aguda se trataba de manera conservadora en su fase aguda con reinternamiento varias semanas después para la colecistectomía programada,⁶ se pensaba que evitando el proceso inflamatorio agudo se podría tener menor incidencia de complicaciones. Por lo que se han realizado múltiples estudios para determinar el tiempo óptimo para la colecistectomía, además, se recomienda que se realice la colecistectomía tan pronto como sea posible después del diagnóstico, a diferencia de lo que mencionan las guías de Tokio, que se debía realizar únicamente en los casos de grado I y en algunos casos selectos de grado II. Una colecistectomía temprana ha demostrado que disminuye los días de estancia intrahospitalaria, no hay aumento en riesgo de complicaciones o conversión de procedimiento y se ha demostrado que hay mayor riesgo de lesión de la vía biliar en pacientes con colecistectomía retardada.⁷

Se habla de una colecistectomía difícil cuando hay una conversión de cirugía laparoscópica a una abierta o se presenta una lesión iatrogénica durante la cirugía,⁸ se habla de una incidencia de conversión de procedimiento de 1.9-11.9%.⁹ Se han identificado a lo largo varios factores de riesgo para una colecistectomía difícil dentro de los cuales se encuentran: sexo masculino, edad avanzada, cuadros crónicos de colecistitis aguda, obesidad, cirrosis hepática, fístula biliodigestiva, adherencias por cirugías previas en el cuadrante superior derecho, entre otros. Dentro de los estudios de imagen el factor con asociación estadística para conversión fue el grosor de la pared de la vesícula, que fue mayor de 6 mm,¹⁰ y en cirugía la principal razón para conversión es la pobre visualización de la anatomía biliar y la dificultad para disecar las estructuras del triángulo de Calot.

Una colecistitis complicada abarca el empiema y una colecistitis gangrenosa, esta última se presenta en 2 a 36% de los pacientes con colecistitis aguda,¹¹ lo que aumenta la incidencia de morbilidad y mortalidad. Se han realizado varias escalas para tratar de predecir una colecistitis complicada y una colecistectomía laparoscópica difícil. Con antelación mencionamos

la escala de Tokio, posteriormente se realizó la escala de la Asociación Americana de Cirujanos de Trauma (AAST, por sus siglas en inglés), que dentro de sus criterios incluye hallazgos radiológicos, descubrimientos intraoperatorios y reporte histopatológico¹² y se ha mencionado en estudios que esta última es más sensible que la de Tokio que no menciona la extensión de la inflamación vesicular, pues no tiene dentro de sus criterios los hallazgos intraoperatorios,¹³ por lo que en estudios se ha demostrado que la forma de clasificar la severidad de la inflamación para la colecistitis es mejor definida y clasificada durante la cirugía, que cualquier estudio de imagen.¹⁴

El tratamiento médico es considerado en ciertas zonas, previene el riesgo de una cirugía, incluye el ayuno, hidratación intravenosa, analgésicos y antibióticos intravenosos, seguido de la colecistectomía tardía.¹⁵ El manejo médico puede ser efectivo en pacientes con una colecistitis grado I, pero se ha demostrado recurrencia del cuadro clínico en un periodo de dos años posterior al cuadro clínico inicial, se pudiera considerar el manejo médico en pacientes de edad avanzada o con múltiples comorbilidades.

La cirugía abierta también era considerada como el estándar de oro para la colecistitis aguda, hasta hace unos años que se demostró, con base en estudios, que la cirugía de vesícula de urgencia tenía beneficios como: baja incidencia de infección del sitio quirúrgico y menos días de estancia intrahospitalaria, pero no mostraba gran diferencia entre el tiempo de intervención, la pérdida de sangre durante la cirugía o incidencia de lesión biliar.¹⁶ También se han realizado estudios para determinar el tiempo óptimo para la colecistectomía y se ha determinado que lo ideal es operarse dentro de las 72 horas posterior al ingreso a urgencias,¹⁷ se ha demostrado que la inflamación crónica ocasiona fibrosis, adherencias y distorsión de la anatomía dificultando la disección al realizar la colecistectomía laparoscópica.¹⁸ Se ha visto que hay menor índice de morbilidad, complicaciones, conversión de cirugía laparoscópica a abierta cuando se realiza una colecistectomía temprana a una tardía.

Se han propuesto varios métodos de “salida” ante una colecistectomía difícil por una

colecistitis complicada, dentro de ellos se ha reportado la colecistectomía subtotal, la cual se realiza cuando debido a una densa fibrosis no se visualizan claramente las estructuras del triángulo de Calot,¹⁹ cuando se realiza laparoscópica previene la lesión de la vía biliar y disminuye significativamente la conversión del procedimiento y son raros los casos de recidiva de enfermedad litiasica. Otra opción que se ha descrito es la colecistostomía, la cual se ha aceptado como un procedimiento menos invasivo a la colecistectomía y de forma temporal en lo que mejoran, sobre todo, los pacientes críticos; se usó con el fin de descomprimir la vesícula y la mejora de la inflamación subsecuente,²⁰ aún no se han establecido criterios definidos para realizar este procedimiento, pero la principal indicación es en pacientes con colecistitis grado III, según la escala de Tokio.²¹

Existen escalas intraoperatorias que evalúan el grado de inflamación y la anatomía como la escala de Parkland y de la *World Society of Emergency Surgery* (WSES), y tienen una buena correlación con dificultades técnicas durante el procedimiento o conversión de la cirugía.²² Las principales complicaciones posteriores a la colecistectomía son: lesiones a la vía biliar, fuga biliar, estenosis de la vía biliar, bilomas y presencia de litos retenidos en la vía biliar común.²³

La colecistitis en la gestación se presenta de 1 a 6 por cada 10,000 embarazos y representa la segunda causa más frecuente de dolor abdominal no obstétrico durante el embarazo,²⁴ se ha recomendado realizar la colecistectomía laparoscópica durante el segundo trimestre, ya que se ha evidenciado que retrasarla puede aumentar los riesgos de complicaciones materno-fetales.

Durante la pandemia por COVID-19, los servicios quirúrgicos se vieron obligados a suspender todas las cirugías programadas para el manejo de patologías benignas y de bajo riesgo,²⁵ por lo que se cree que la mayoría de los cuadros agudos de colecistitis que llegaban al servicio de urgencias venían con mayor riesgo de complicación o mayor cuadro de severidad para pasar a cirugía.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, transversal y observacional, donde se recabaron expedientes

de 73 pacientes operados por colecistitis aguda durante el periodo de enero de 2020 a febrero de 2021 para determinar la prevalencia de esta patología.

Los criterios de inclusión fueron: todo paciente que cumpliera criterios de cuadro agudo de colecistitis litiásica. Los criterios de exclusión: pacientes con datos de coledocolitiasis y pancreatitis biliar.

Se realizó estadística descriptiva y los valores se expresaron en media y desviación estándar. Las variables cualitativas se manifestaron en porcentaje.

RESULTADOS

Se incluyeron los expedientes de 73 pacientes de colecistectomía por colecistitis litiásica agudizada en el periodo previsto para realizar el estudio, donde 79% (n = 58) fueron del sexo femenino y 21% (n = 15) masculinos. Los pacientes se agruparon por decenios de vida (Figura 1).

Para determinar la severidad del cuadro agudo de colecistitis litiásica los clasificamos con base en los criterios de Tokio; de los 73 pacientes que se operaron, 25% (n = 18) tuvo criterios grado I (leve) y 75% (n = 55) de los pacientes presentaron al menos un criterio para grado II (moderado) y no hubo ningún caso con criterios para grado III (severo). Dentro del 75% (n = 55) de los pacientes que presentaron alguno de los criterios para un cuadro moderado, la presencia de la sintomatología mayor a 72 horas fue el principal parámetro

presente en 77% (n = 42), seguido de datos locales en 14% (n = 7) y la leucocitosis en 9% (n = 5), ninguno presentó masa a la palpación del cuadrante superior derecho.

Durante los hallazgos quirúrgicos de los 73 pacientes, 81% (n = 59) tuvieron un cuadro agudo no complicado y 19% (n = 14) de los pacientes presentaron un cuadro agudo complicado, 8% (n = 6) presentaron piocolecistolitiasis, 4% (n = 3) colecistitis gangrenosa y 7% (n = 5) de los pacientes hidrocolecistolitiasis. La colecistectomía se realizó en 92% (n = 67) laparoscópicas y 8% (n = 6) abiertas. En todas se pudo realizar el procedimiento exitosamente retirando la vesícula biliar completamente. De los 14 pacientes que tuvieron una colecistitis complicada, 71% (n = 10) fueron femeninos y 29% (n = 4) masculinos.

DISCUSIÓN

Como ya mencionamos previamente, en México se carece de información fidedigna sobre la patología de litiasis biliar, de su incidencia y de los distintos tratamientos.

La colecistitis aguda simboliza la principal complicación de la colelitiasis y representa 20% de los ingresos a los centros de urgencias, en nuestro caso 100% de los pacientes presentaron cuadro agudo, de los cuales 81% (n = 59) cumplieron con un cuadro leve según los criterios de Tokio, 19% (n = 14) con un cuadro moderado y 0% para un cuadro severo.

Con base en un estudio realizado en el Hospital Central de Chihuahua sobre las colecistectomías de urgencias que se realizaron en un periodo de un año, 22 hidrocolecistolitiasis representaron 3.73%, 36 casos con piocolecistolitiasis (7.18%) y una colecistitis gangrenosa. En nuestro estudio basado en los porcentajes hubo 3% de colecistitis gangrenosa, 7% hidrocolecistolitiasis y 8% de piocolecistolitiasis, lo que en general nos muestra que sí hubo un aumento de casi el doble de porcentaje para hidrocolecistolitiasis y de 1% en piocolecistolitiasis.

En su totalidad para los pacientes que se someten a cirugía electiva de colecistectomía, existe una incidencia de conversión de 5% y aumenta 5% más en cirugía de urgencia; en nuestro estudio no hubo necesidad de conversión.

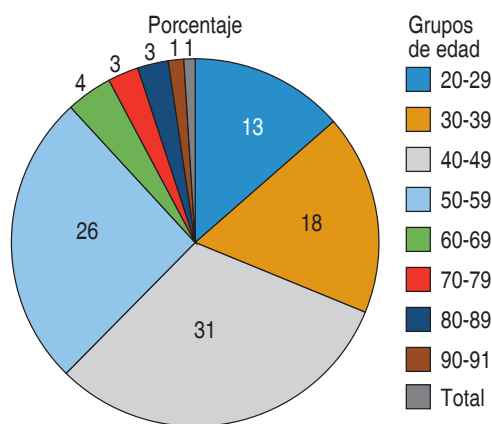


Figura 1: Grupos de edades de presentación.

De las 73 colecistectomías, 8% (n = 6) se realizaron desde un inicio de manera abierta, esta decisión pudo haber estado influenciada por falta de material o por decisión del adscrito con base en los criterios de Tokio y el alto riesgo de conversión.

Se demuestra que hubo aumento ligero de la prevalencia de colecistitis complicada influenciado no únicamente por la suspensión de la cirugía electiva, sino también por el temor de acudir a los centros hospitalarios a valoración por la alta incidencia de casos de COVID-19, por lo que se evidenció que los pacientes permanecían con las molestias por más de 72 horas, lo cual favorecía que pudieran presentar un cuadro complicado.

CONCLUSIONES

1. La colecistitis aguda representa la complicación más frecuente de los pacientes con coledolitiasis y constituye 20% de los ingresos a los centros de urgencias. En nuestro caso, todos los pacientes que se operaron presentaban un cuadro agudo, unos con mayores criterios de severidad que otros.
2. Hubo un aumento mínimo en casos de colecistitis complicada durante el periodo de cierre de consulta y de suspensión de cirugía electiva.
3. Existió un incremento de los días de estancia intrahospitalaria en los pacientes que presentaron colecistitis complicada.
4. Se pudieron realizar exitosamente todas las colecistectomías laparoscópicas, por lo que no hubo incidencia en conversión de cirugía laparoscópica a abierta.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a todo el personal de quirófano del Hospital General Dr. Norberto Treviño Zapata de Ciudad Victoria, Tamaulipas.

REFERENCIAS

1. Kirkendoll SD, Kelly E, Kramer K, Alouidor R, Winston E, Putnam T, et al. Momento óptimo de la colecistectomía para la colecistitis aguda: un estudio de cohorte retrospectivo. *Cureo*. 2022; 14: e28548.
2. Escartín A, González M, Muriel P, Cuello E, Pinillos A, Santamaría M, et al. Colecistitis aguda litiásica: aplicación de las Guías de Tokio en los criterios de gravedad. *Cir Cir*. 2020; 89: 12-21.
3. Chawla A, Bosco JJ, Lim TC, Srinivasan S, Teh HS, Shenoy JN. Imágenes de la colecistitis aguda y las complicaciones asociadas a la colecistitis en el entorno de emergencia. *Singapur Med J*. 2015; 56: 438-443.
4. Ambe PC, Christ H, Wassenberg D. ¿Las pautas de Tokio predicen el grado de inflamación de la vesícula biliar en pacientes con colecistitis aguda? Un análisis retrospectivo de un solo centro. *BMC Gastroenterol*. 2015; 15: 142.
5. Endo I, Takada T, Hwang TL, Akazawa K, Mori R, Miura F, et al. Estrategia de tratamiento óptima para la colecistitis aguda basada en factores predictivos: estudio de cohorte multicéntrico Japón-Taiwán. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 2017; 24: 346-361.
6. Zafar SN, Obirieze A, Adesibikan B, Cornwell EE 3rd, Fullum TM, Tran DD. Momento óptimo para la colecistectomía laparoscópica temprana para la colecistitis aguda. *JAMA Surg*. 2015; 150: 129-136.
7. Campanile FC, Pisano M, Coccolini F, Catena F, Agresta F, Ansaloni L. Colecistitis aguda: declaración de posición de WSES. *World J Emerg Surg*. 2014; 9: 58.
8. Díaz-Flores A, Cárdenas-Lailson E, Cuendis-Velázquez A, Rodríguez-Parra A, Trejo-Ávila ME. Proteína C reactiva como predictor de colecistectomía laparoscópica difícil en pacientes con colecistitis litiásica aguda: un análisis multivariante. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2017; 27: 1263-1268.
9. Sapmaz A, Karaca AS. Risk factors for conversion to open surgery in laparoscopic cholecystectomy: a single center experience. *Turk J Surg*. 2021; 37: 28-32.
10. Izquierdo YE, Díaz Díaz NE, Muñoz N, Guzmán OE, Contreras Bustos I, Gutiérrez JS. Factores prequirúrgicos asociados con dificultades técnicas de la colecistectomía laparoscópica en la colecistitis aguda. *Radiología*. 2018; 60: 57-63.
11. Wu B, Buddensick TJ, Ferdosi H, Narducci DM, Sautter A, Setiawan L, et al. Predicting gangrenous cholecystitis. *HPB (Oxford)*. 2014; 16: 801-806.
12. Hernandez M, Murphy B, Aho JM, Haddad NN, Saleem H, Zeb M, et al. Validation of the AAST EGS acute cholecystitis grade and comparison with the Tokyo guidelines. *Surgery*. 2018; 163: 739-746.
13. Sugrue M, Coccolini F, Bucholz M, Johnston A, Contributors from WSES. Intra-operative gallbladder scoring predicts conversion of laparoscopic to open cholecystectomy: a WSES prospective collaborative study. *World J Emerg Surg*. 2019; 14: 12.
14. Madni TD, Nakonezny PA, Imran JB, Taveras L, Cunningham HB, Vela R, et al. A comparison of cholecystitis grading scales. *J Trauma Acute Care Surg*. 2019; 86 (3): 471-478.
15. Van Dijk AH, de Reuver PR, Tasma TN, van Dieren S, Hugh TJ, Boermeester MA. Systematic review of antibiotic treatment for acute calculous cholecystitis: Antibiotic treatment for acute calculous cholecystitis. *Br J Surg*. 2016; 103: 797-811.

16. Loozen CS, Oor JE, van Ramshorst B, van Santvoort HC, Boerma D. Conservative treatment of acute cholecystitis: a systematic review and pooled analysis. *Surg Endosc.* 2017; 31: 504-515.
17. Coccolini F, Catena F, Pisano M, Gheza F, Fagioli S, Di Saverio S, et al. Open versus laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis. Systematic review and meta-analysis. *Int J Surg.* 2015; 18: 196-204.
18. Cao AM, Eslick GD, Cox MR. Early laparoscopic cholecystectomy is superior to delayed acute cholecystitis: a meta-analysis of case-control studies. *Surg Endosc.* 2016; 30: 1172-1182.
19. José R, Tamayo A, Tort Martínez A, Olvera Hernández H, Ugalde Velásquez F, Israel J, et al. Papel de la colecistectomía subtotal laparoscópica en colecistitis aguda complicada. *Rev Mex Cir Endoscop* 2016; 17: 146-150.
20. Atar E, Bachar GN, Berlin S, Neiman C, Bleich-Belenky E, Litvin S, et al. Percutaneous cholecystostomy in critically ill patients with acute cholecystitis: complications and late outcome. *Clin Radiol.* 2014; 69: e247-252.
21. Venara A, Carretier V, Lebigot J, Lermite E. Technique and indications of percutaneous cholecystostomy in the management of cholecystitis in 2014. *J Visc Surg.* 2014; 151: 435-439.
22. Di Martino M, Mora-Guzmán I, Jodra VV, Dehesa AS, García DM, Ruiz RC, et al. How to predict postoperative complications after early laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: the chole-risk Score. *J Gastrointest Surg.* 2021; 25: 2814-2822.
23. Ahmad DS, Faulx A. Management of postcholecystectomy biliary complications: A narrative review: a narrative review. *Am J Gastroenterol.* 2020; 115: 1191-1198.
24. Bustos-Guerrero AM, Guerrero-Macías SI, Manrique-Hernández EF, Gomez-Rincón GA. Severidad de la colecistitis aguda en tiempos de COVID-19: ¿límite o realidad? *Rev Colomb Cir.* 2022; 37: 206-213.
25. Cheng V, Matsushima K, Sandhu K, Ashbrook M, Matsuo K, Inaba K, et al. Surgical trends in the management of acute cholecystitis during pregnancy. *Surg Endosc.* 2021; 35: 5752-5759.

Consideraciones y responsabilidad ética: privacidad de los datos. De acuerdo a los protocolos establecidos en nuestro centro de trabajo, se declara que se han seguido los protocolos sobre la privacidad de datos de pacientes y preservado su anonimato.

Financiamiento: no se recibió apoyo financiero para la elaboración de este trabajo.

Conflicto de intereses: ninguno de los autores tiene conflicto de intereses en la realización de este estudio.

Correspondencia:

Mauricio Muñoz-Muñoz

E-mail: mao_mumu@hotmail.com