ARTÍCULO REVISIÓN

Controversias en el manejo de la colecistitis aguda tardía

Controversies in the management of late acute cholecystitis

Manuel Santiago Ángel-González, Camilo Andrés Díaz-Quintero, Felipe Aristizábal-Arjona, Álvaro Turizo-Agamez, Isabel Molina-Céspedes, María Antonia Velásquez-Martínez, Esteban Isaza-Gómez, Maribel Ocampo-Muñoz

* Grupo de residentes de Cirugía General, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia

Resumen

La colecistitis aguda es la inflamación de la vesícula biliar, en la mayoría de los casos, explicada por la presencia de cálculos mixtos o de colesterol que producen obstrucción y desencadenan factores inflamatorios diversos. La colecistectomía por vía laparoscópica se ha convertido en su tratamiento estándar y definitivo. El procedimiento quirúrgico debe realizarse idealmente en las primeras 72 horas después de iniciados los síntomas, lo que habitualmente se denomina como cuadro agudo. Existe controversia sobre cuál es el manejo más adecuado cuando han pasado más de 72 horas del inicio de los síntomas, condición denominada 'colecistitis aguda tardía', cuando se considera que el proceso inflamatorio es mayor y, el procedimiento, técnicamente más complejo y peligroso.

Para esta condición, se han establecido dos estrategias iniciales de manejo: la cirugía temprana –durante la hospitalización inicial– o el tratamiento conservador con antibióticos para la supuesta resolución completa de la inflamación, es decir, 'enfriar el proceso'; varias semanas después, se practica una colecistectomía laparoscópica tardía –diferida o electiva–. Existen muchas publicaciones sobre ambas estrategias, en las que se exponen los beneficios y probables complicaciones de cada una; en la actualidad, se sigue debatiendo sobre el momento óptimo para practicar la intervención quirúrgica.

Los trabajos más recientes y con mayor peso epidemiológico, resaltan los beneficios de la cirugía temprana pues, aunque las complicaciones intraoperatorias ocurren en las mismas proporciones, la cirugía en la hospitalización inicial reduce los costos, los reingresos y los tiempos hospitalarios.

Después de revisar la literatura disponible a favor y en contra, este artículo pretende recomendar el procedimiento temprano, inclusive cuando hayan pasado más de tres días de iniciados los síntomas y, solo en casos muy seleccionados, diferir la cirugía.

Palabras clave: colecistitis aguda; colecistectomía laparoscópica; colecistostomía; intervención médica temprana; tratamiento farmacológico.

Fecha de recibido: 01/06/2019 - Fecha aceptación: 24/07/2019

Correspondencia: Manuel Santiago Ángel-González, Calle 23 sur #44-56. Edificio palmar de Zuñiga, Apartamento 602. Envigado, Antioquia. Teléfono 316-4339453.. Correo electrónico: manuelnel@hotmail.com y residentescirugiaupb@gmail.com

Citar como: Ángel-González MS, Díaz-Quintero CA, Aristizábal-Arjona F, Turizo-Agamez A, Molina-Céspedes I, Velásquez-Martínez MA, *et al.* Controversias en el manejo de la colecistitis aguda tardía. Rev Colomb Cir. 2019;34:364-71. <https://doi.org/10.30944/20117582.516>

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

Acute cholecystitis is the inflammation of the gallbladder, in most cases explained by the presence of mixed or cholesterol stones that produce obstruction by triggering various inflammatory factors; for its definitive management, laparoscopic cholecystectomy became the gold standard, the surgical procedure should ideally be performed within the first 72 hours after the onset of symptoms, which is usually referred to as acute condition; There are controversies in what is the most appropriate management when more than 72 hours have elapsed from the onset of symptoms, a condition called late acute cholecystitis, at which time the inflammatory process is commonly believed to be greater and the procedure more technically complex and dangerous.

For this condition, two management strategies have been defined, which consist of early surgery (during index hospitalization) versus initial conservative antibiotic treatment for the supposed complete resolution of the inflammation “cooling the process”, followed by a late laparoscopic cholecystectomy several weeks later (deferred, elective); For both strategies, there is abundant literature exposing the benefits and probable complications that concern each one, but at the present time the optimal moment to practice the surgical intervention is still being debated. The most recent works show some benefits in favor of early surgery, since although intraoperative complications occur in the same proportions, surgery in the index hospitalization reduces costs, readmissions, and hospital times. The present article, reviewing the wide literature available for and against, has as main objective to recommend this procedure early, even when more than three days of symptoms have passed, and only in very selected cases, defer surgery.

Key words: cholecystitis, acute; cholecystectomy, laparoscopic; cholecystostomy; early medical intervention; drug therapy.

Introducción

La colecistitis aguda es la inflamación de la vesícula biliar, cuya causa es la presencia de cálculos en el 90 % de los casos, aproximadamente, y que representa una de las enfermedades más comunes en los servicios de cirugía general de nuestro país y el mundo ¹⁻³. Los egresos hospitalarios con el diagnóstico principal de colecistitis aguda, han aumentado en 43 % en los últimos 16 años en los Estados Unidos, y han alcanzado tasas de 76 por cada 10.000 altas hospitalarias, lo cual suma más de 750.000 colecistectomías al año ^{4,5}.

La colecistolitiasis (cálculos vesiculares) está presente en cerca del 15 al 20 % de la población occidental y el 80 % de los casos cursa de forma asintomática; sin embargo, en el 1 al 3 % se desarrolla una colecistitis aguda ⁵. Esto se explica porque los cálculos obstruyen el drenaje de la vesícula y generan aumento de la presión intraluminal, distensión y edema de la mucosa y de la

pared vesicular, lo cual lleva a la obstrucción del drenaje venoso y linfático, la isquemia secundaria y la necrosis con perforación o sin ella ³.

La colecistectomía por vía laparoscópica continúa siendo el estándar de manejo actual de la colecistitis aguda ² y el momento de practicar esta intervención se asocia con determinados resultados clínicos ⁶. Es ideal practicarla en las primeras 72 horas después de iniciados los síntomas, pero esto rara vez es posible en nuestro medio.

Se define como ‘colecistitis aguda tardía’, al proceso que lleva más de tres días de sintomatología, coloquialmente llamado en nuestro medio como ‘colecistitis subaguda’. Sin embargo, actualmente, no hay en la literatura una definición exacta ni universalmente aceptada para esta condición y, por lo tanto, su tratamiento es bastante controvertido. En la última versión de las guías de Tokio para el manejo de las colecistopatías ^{7,8}, los casos con más de 72 horas de síntomas se

clasifican como ‘colecistitis aguda moderada’. En estos casos, se recomienda un tratamiento quirúrgico definitivo temprano si el paciente es apto para cirugía y se cuenta con la experiencia y los equipos necesarios, es decir, si se tiene un perfil favorable, bajo riesgo quirúrgico y comorbilidades compensadas, según la clasificación de la *American Society of Anesthesiologists* (ASA) y el índice de comorbilidades de Charlson. No obstante, si no existen las condiciones ideales, definitivamente no hay directrices claramente respaldadas en la literatura médica universal sobre el tipo de manejo que debe realizarse.

En la colecistitis aguda tardía, se han establecido dos estrategias de manejo: la cirugía temprana y el tratamiento conservador. En la primera, se indica el procedimiento quirúrgico dentro de los primeros siete días de síntomas o durante la misma hospitalización inicial; en la segunda, se opta por un tratamiento conservador inicial con antibióticos para la resolución completa de la inflamación, seguido de una colecistectomía laparoscópica tardía varias semanas después, es decir, una cirugía diferida ⁹.

Existen numerosos estudios y análisis sobre el tema, pero aún se debate el momento ideal para someter a cirugía a los pacientes que consultan en forma tardía. Además, en estos trabajos, la definición de colecistectomía temprana y la metodología de la cirugía varían considerablemente, lo cual propicia aún más la confusión sobre el manejo. En estas publicaciones, generalmente, se compara la intervención quirúrgica muy temprana (menos de 72 horas de síntomas) con el procedimiento diferido (en diferentes momentos) y es difícil encontrar resultados precisamente en los grupos de pacientes operados en el periodo ‘agudo tardío’ (más de 72 horas de iniciados los síntomas). De igual forma, los esquemas terapéuticos con antibióticos para el tratamiento conservador no están completamente estandarizados y los resultados finales tampoco están claramente establecidos ¹⁰.

El objetivo del presente artículo es tratar de establecer cuál es la mejor conducta médica en los casos de colecistitis aguda tardía, según la

revisión bibliográfica: si la cirugía temprana, es decir, durante la misma hospitalización inicial, o la cirugía diferida.

Materiales y métodos

Se hizo una revisión bibliográfica de los últimos años, sobre los estudios comparativos a favor o en contra de la colecistectomía diferida o la colecistectomía temprana. La búsqueda se realizó en bases de datos como PubMed y Lilacs, utilizando los términos DeCS descritos.

Resultados

Como se ha venido mencionando, el manejo quirúrgico de la colecistitis aguda tardía es un dilema entre los cirujanos a nivel mundial pues, aunque hay varios estudios que demuestran que la colecistectomía laparoscópica temprana es segura, en la práctica clínica habitual, con frecuencia se prefiere diferir la intervención quirúrgica después de completar un tratamiento médico completo y esperar unas semanas para ‘enfriar el proceso’ y, en teoría, enfrentarse a una colelitiasis sin colecistitis y, así, disminuir los supuestos riesgos de lesión de la vía biliar, de sangrado, de conversión a cirugía abierta y de mortalidad ⁹.

En una revisión bibliográfica reciente, se encontró que el tratamiento temprano, en las primeras 48 horas de presentación, disminuye los costos y la morbilidad; se reitera la gran controversia que hay sobre el momento más adecuado para la intervención ³.

En un estudio italiano de 2014, se hizo un análisis retrospectivo de 91 pacientes con colecistitis aguda y se comparó el tratamiento temprano con la cirugía diferida. Se consideró el manejo temprano como la cirugía en las primeras 72 horas de ingreso o en la primera semana de los síntomas y, la cirugía diferida, la practicada seis semanas después de iniciados los síntomas. Se encontró que la tasa de recurrencia con la cirugía diferida fue de 25 % y, con la colecistectomía urgente, de 8,4 %, sin encontrarse diferencias en el tiempo operatorio, la tasa de complicaciones ni la tasa

de conversión. Además, en los casos con cirugía diferida, el tiempo de estancia fue mayor generalmente, al igual que los costos, con una diferencia de casi € 2.000 ¹¹.

En un reciente estudio clínico aleatorizado, se incluyeron 86 pacientes con diagnóstico de colecistitis y más de 72 horas de iniciados los síntomas (aguda tardía). Se distribuyeron aleatoriamente en dos grupos, uno para cirugía temprana durante la misma hospitalización y el otro para cirugía diferida dentro de las seis semanas después de tratamiento antibiótico por 10 a 14 días. En cuanto a la morbilidad global, se presentaron 6 (14 %) muertes en el primer grupo y 17 (38 %) en el segundo ($p=0,015$). Básicamente, la morbilidad global en los casos diferidos fue explicada por reingresos a urgencias por coledocolitiasis sintomática, pancreatitis aguda biliar o colangitis. La morbilidad posoperatoria en los dos grupos no fue diferente estadísticamente, como tampoco el tiempo operatorio, la tasa de conversión ni la incidencia de lesión de vía biliar, la cual se presentó en un único caso del grupo de cirugía diferida ($p=1,0$). En cuanto a la estancia hospitalaria total y los costos, fueron mayores en el grupo de cirugía diferida, de forma estadísticamente significativa. En este estudio clínico aleatorizado, se excluyeron los pacientes más gravemente enfermos, con sepsis biliar grave o perforación ¹².

Cabe aclarar que este trabajo es uno de los que más fuerza epidemiológica tiene, al tratarse de un estudio clínico aleatorizado que incluía, precisamente, pacientes con cuadros agudos tardíos, a diferencia de lo que se encuentra con mayor frecuencia en la literatura científica correspondiente a este tema, que son trabajos que comparan de forma retrospectiva la cirugía temprana con la diferida para tratar la colecistitis.

En un metaanálisis de casos y controles en el que se incluyeron 77 estudios con un total de 40.910 pacientes, se compararon los resultados de la colecistectomía temprana –practicada en menos de 72 horas, menos de 7 días o en la hospitalización inicial– con los de la colecistectomía diferida –electiva, después de 30 días, de 6 semanas o de 8 semanas–. Con la colecistecto-

mía temprana, se evidenció: disminución de la mortalidad con una razón de momios (OR) de 0,46 ($IC_{95\%}$ 0,33-0,62; $p<0,001$), disminución de las complicaciones, con OR de 0,59 ($IC_{95\%}$ 0,50-0,69; $p<0,001$), disminución de la tasa de conversión a cirugía abierta en el 44 %, con OR de 0,66 ($IC_{95\%}$ 0,53-0,81; $p<0,001$) y disminución de 4,79 días en la estancia hospitalaria acumulada. Se concluyó que la colecistectomía laparoscópica temprana es segura y tiene menor morbilidad que la colecistectomía diferida ¹³.

En un ensayo clínico realizado en Hong Kong, con una muestra de 104 pacientes, se compararon los resultados de la colecistectomía laparoscópica temprana (primeras 24 horas) con los de la tardía (diferida 6 a 8 semanas). Se encontró que no había diferencias estadísticamente significativas respecto a la tasa de conversión a cirugía abierta y las complicaciones posoperatorias ($p=0,74$ y $p=0,8$, respectivamente), pero sí hubo disminución significativa en la estancia hospitalaria en el grupo del procedimiento temprano. Se concluyó que la colecistectomía laparoscópica temprana era segura, factible y puede disminuir los riesgos que trae la colecistectomía diferida, como recurrencia, coledocolitiasis y pancreatitis, entre otras ¹⁴.

Otro de los grandes puntos de controversia alrededor del manejo temprano o diferido de la colecistitis aguda y tardía, es el riesgo de lesiones de la vía biliar, teniendo en cuenta que el grado de inflamación es un factor de riesgo; esto se traduce en tasas de manejo temprano que oscilan entre el 20 y el 35 % ⁷. Al evaluar específicamente esta complicación, se encontró que la intervención quirúrgica temprana es segura y que la fibrosis posterior al primer episodio agudo aumenta más el riesgo de lesión intraoperatoria, al impedir una adecuada visión crítica de seguridad ¹⁰.

Brunée, *et al.*, publicaron recientemente un estudio prospectivo de 276 pacientes, en el cual compararon tres grupos de pacientes con manejo laparoscópico temprano, según el tiempo entre el inicio de los síntomas y el procedimiento quirúrgico: menos de 3 días, de 4 a 7 días y más de 7 días, con un seguimiento posoperatorio de 30

días. Se encontró que el tratamiento quirúrgico temprano es razonable en aquellos pacientes con 4 a 7 días de síntomas, pues no hay diferencias estadísticamente significativas en cuanto a complicaciones, conversión, estancia o tiempo quirúrgico con respecto a aquellos del primer grupo. Esto no fue así en los pacientes con más de siete días de evolución, quienes tuvieron mayores tasas de complicaciones, tiempo quirúrgico, tiempo de estancia, dificultad del procedimiento y costos, y una tendencia a mayor tasa de conversión a cirugía abierta, aunque esta última no fue estadísticamente significativa. Los autores concluyeron y recomendaron que se debe considerar la intervención quirúrgica temprana en aquellos pacientes con menos de una semana de sintomatología ¹⁵.

Otro trabajo que respalda la hipótesis de que es mejor tratar las colecistitis agudas tardías con colecistectomía en la misma hospitalización, es un estudio de la India. En este se quiso analizar el impacto de la duración de los síntomas en la gravedad clínica, en los hallazgos histopatológicos y en la inflamación macroscópica en el momento de la cirugía. Encontraron que, al operar antes de las 72 horas de sintomatología, se encontraba colecistitis leve (según los criterios de Tokio), en comparación con hacerlo con más de tres días de evolución en pacientes que, en su mayoría, se clasificaron con colecistitis moderada a grave, con una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,001$). No obstante, no se encontró una diferencia estadística significativa ($p = 0,94$) en el grado de inflamación macroscópica e histopatológica (con edema, plastrón o gangrena) entre los grupos con menos o más de 72 horas de síntomas. Concluyeron que el grado de inflamación local o la dificultad técnica en el procedimiento no dependen necesariamente del tiempo de evolución de los síntomas, sino más bien, de las condiciones propias de cada paciente ¹⁶.

Hay trabajos que defienden la intervención quirúrgica diferida, cuando el proceso subagudo se haya resuelto después del tratamiento antibiótico. Chang, *et al.*, reportaron que la colecistectomía temprana en procesos inflamatorios tardíos,

además de tomar mayor tiempo operatorio y ser técnicamente demandante, no era más segura en cuanto a lesiones de la vía biliar, tasa de conversión o complicaciones graves, comparada con la colecistectomía tardía ¹⁷.

Otro de los estudios que apoyan la colecistectomía diferida es el estudio italiano de Vaccari, que incluyó más de 400 pacientes. En este, los pacientes se dividieron en tres grupos según el tiempo en el cual se practicaba la colecistectomía, así: grupo A, los operados en las primeras 72 horas; grupo B, los operados entre 72 horas y seis semanas, y grupo C, los operados después de seis semanas de iniciados los síntomas. Concluyeron que el grupo C tenía mejores resultados en cuanto al porcentaje de conversión, con el 4 %, en comparación con el 11 % para el grupo A y 18 % para el grupo B; en cuanto al perfil de complicaciones, se obtuvo 6 % para el C, frente a 10 % para el A y 16 % para el B, con un valor estadísticamente significativo ¹⁸.

Sin embargo, en contraposición con este estudio, también se encontró que, en el grupo C, de procedimientos diferidos, los pacientes tenían un menor riesgo anestésico según la clasificación de la ASA y hubo un mayor número de colecistitis leves según la clasificación de Tokio, es decir, los pacientes más gravemente enfermos fueron intervenidos en forma temprana. El tiempo operatorio fue mayor en el grupo B, sin ser un valor estadísticamente significativo al compararlo con los otros grupos. Aunque se observa una tendencia a tener mejores resultados con la cirugía diferida, en la regresión logística ajustada, no se encontró diferencia significativa en cuanto a mortalidad, complicaciones y alta hospitalaria. Es de importancia aclarar que este estudio tiene algunas limitaciones, como su carácter retrospectivo que implica algunos sesgos como el de selección, al existir una tendencia a tratar a los pacientes más frágiles de manera más conservadora y, los más críticamente enfermos, de forma temprana ¹⁸.

En las nuevas investigaciones de Blythe, *et al.*, se encontró un estudio comparativo en el cual se analizaron 1.723 colecistectomías laparoscópicas

divididas en cuatro grupos, según el inicio de los síntomas: temprana, en menos de 72 horas; intermedia, en 10 días en promedio; diferida, entre 6 y 12 semanas, y un grupo adicional de las practicadas electivamente.

Tras comparar los resultados del grupo intermedio con los del grupo diferido, se encontró una tasa de conversión a cirugía abierta de 4,4 % Vs. 1,4 %, respectivamente; sin embargo, este resultado no fue estadísticamente significativo. En el análisis de otros resultados, se encontró una estancia hospitalaria de 5 Vs. 2 días a favor del grupo de colecistectomía diferida, con una diferencia estadísticamente significativa ($p=0,0001$). En cuanto al análisis de complicaciones posoperatorias según la clasificación de Clavien-Dindo, se encontró que, en el grupo intermedio, se presentó 6,1 % de complicaciones de grado 2 y 2 % de grado 3 en comparación con 5,2 % de grado 2 y 1 % de grado 3 en el grupo de diferidos, lo cual estadísticamente fue significativo ($p=0,022$). A pesar de unos discretos mejores resultados en el grupo de colecistectomía diferida, cabe resaltar que, en 15,8 % de los casos del grupo intermedio, la gravedad histopatológica de la colecistitis fue de grado II –inflamación con absceso, empiema o necrosis–, en comparación con solo el 5,2 % en el grupo de las cirugías diferidas ¹⁹.

En algunos trabajos se informa un menor tiempo de estancia hospitalaria posoperatoria en los casos de cirugía diferida, al compararla con la del procedimiento subagudo temprano ²⁰. Este fenómeno podría atribuirse a mayores tasas de dolor posoperatorio en el grupo de colecistectomía temprana, debido a que se hace necesaria una disección más extensa con mayores tasas de sangrado e, incluso, de conversión a cirugía abierta. En parte, esto se debe a que los pacientes más graves son sometidos de manera más temprana a la cirugía, por la morbilidad asociada con el tiempo de evolución de la enfermedad. Sin embargo, esto no se ve igualmente reflejado en el tiempo total de estancia hospitalaria.

Con lo anteriormente descrito, se puede percibir que los trabajos que defienden el procedimiento diferido tienen menor peso epi-

demiológico y mayor cantidad de sesgos, al compararlos con los trabajos sobre la intervención quirúrgica temprana.

Discusión

La literatura científica sustenta fuertemente los beneficios de practicar la colecistectomía en las primeras 72 horas de iniciados los síntomas en cuanto a costo-efectividad, calidad de vida, morbilidad, estancia hospitalaria y reingresos hospitalarios ^{20,21}. Sin embargo, gran parte de los pacientes en nuestro medio consultan de manera tardía, lo que conlleva generalmente un proceso inflamatorio mayor y, por consiguiente, un procedimiento quirúrgico con mayores dificultades técnicas ²²⁻²⁶. Por esta razón, algunos cirujanos prefieren la cirugía diferida después de ‘enfriar’ el proceso y, cuando el cirujano prefiere el procedimiento precoz, no siempre se puede hacer tempranamente, generalmente por problemas logísticos o administrativos ²⁷.

Después de esta revisión bibliográfica, a pesar de los resultados de algunos trabajos que muestran un discreto beneficio tras la colecistectomía diferida, la tendencia es generalmente a practicar el procedimiento lo más tempranamente posible. Desde el punto de vista metodológico, los trabajos que benefician la cirugía diferida son muy discutibles pues presentan algunos sesgos que no permiten tomar esta postura de forma definitiva. Sin embargo, vale la pena resaltar que aún puede considerarse una conducta válida en casos de colecistitis tardía, en la cual se prevé un procedimiento potencialmente complejo y mórbido, o en pacientes de muy alto riesgo quirúrgico.

Al analizar los trabajos retrospectivos y no aleatorizados sobre este tema, que son la mayoría, se encuentra que los procedimientos tempranos generalmente incluyen a los pacientes más enfermos. Por esta razón, lo ideal es un estudio clínico aleatorizado para comparar la colecistectomía aguda tardía con la diferida, en el cual la sospecha de que el proceso inflamatorio sea grave no sea una condición para apresurar o prolongar el momento de la cirugía. En algunos trabajos, se ha visto que el grado de inflamación local y

la dificultad técnica no dependen directamente del tiempo de evolución de los síntomas, sino de condiciones propias del paciente y de la presentación del cuadro actual¹⁶. Seguramente, un cirujano no tomará las mismas decisiones en un paciente con colecistitis aguda tardía con sepsis biliar, falla orgánica, masa palpable en hipocondrio derecho y signo de Murphy positivo, que en otro con colecistitis aguda tardía por tiempo, pero en buenas condiciones y con síntomas escasos.

En nuestro medio, por razones sociales, económicas y del sistema de salud actual, no es infrecuente en la práctica clínica encontrar pacientes con cuadros clínicos muy tardíos. Además, por estas mismas circunstancias, a veces es importante intentar solucionar el problema del paciente sin diferir la cirugía pues, si se hace, es posible que no se practique en un futuro temprano. Por esta razón, se deben individualizar los pacientes y no solamente basarse en la evidencia actual internacional.

Conclusiones

La colecistitis es una entidad supremamente frecuente y la colecistectomía una de las intervenciones más practicadas por los cirujanos a nivel mundial. A pesar de esto, aún se presentan muchas controversias en cuanto a las decisiones y el momento ideal para intervenir quirúrgicamente.

Los trabajos publicados, con mayor rigor epidemiológico, defienden la cirugía temprana en los pacientes con cuadros agudos tardíos (más de 72 horas de síntomas), ya que acortan la estancia hospitalaria total, disminuyen considerablemente la morbilidad por reingresos (colangitis, pancreatitis, coledocolitiasis, reagudización sintomática) mientras se espera el procedimiento diferido y se ahorran costos. Y no hay diferencias grandes entre operar en forma temprana o en forma diferida, en cuanto a los resultados, como lesión de la vía biliar, complicaciones posoperatorias, tasa de conversión o tiempo operatorio. Sin embargo, cada caso debe analizarse individualmente y, con base en el riesgo quirúrgico y anestésico, el índice de comorbilidades de Charlson, la gravedad clínica, las condiciones sociales,

y la experiencia y habilidades del cirujano, se debe tomar la decisión del momento quirúrgico ideal, ya que la cirugía temprana urgente no siempre es posible.

Cumplimiento de normas éticas

Consentimiento informado: Este estudio es una revisión de la literatura, y como tal no hay necesidad de un consentimiento informado ni de aprobación del Comité de Ética Institucional.

Conflicto de interés: no existe ningún conflicto de interés reportado por los autores.

Fuentes de financiación: Recursos propios de los autores.

Referencias

1. Angarita FA, Acuña SA, Jiménez C, Garay J, Gómez D, Domínguez LC. Colecistitis calculosa aguda. *Univ Med.* 2010;51:301-19.
2. Gaitán JA, Martínez VM. Enfermedad litiasica biliar, experiencia en una clínica de cuarto nivel, 2005-2011. *Rev Colomb Cir.* 2014;29:188-96.
3. Thangavelu A, Rosenbaum S, Thangavelu D. Timing of cholecystectomy in acute cholecystitis. *J Emerg Med.* 2018;54:892-7.
4. Yuval JB, Mizrahi I, Mazeh H, Weiss DJ, Almog G, Bala M, *et al.* Delayed laparoscopic cholecystectomy for acute calculous cholecystitis: Is it time for a change? *World J Surg.* 2017;41:1762-8.
5. Wadhwa V, Jobanputra Y, Garg SK, Patwardhan S, Mehta D, Sanaka MR. Nationwide trends of hospital admissions for acute cholecystitis in the United States. *Gastroenterol Rep.* 2017;5:36-42.
6. Song GM, Bian W, Zeng XT, Zhou JG, Luo YQ, Tian X. Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: Early or delayed? *Medicine (Baltimore).* 2016;95:e3835. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000003835>
7. Gomi H, Solomkin JS, Schlossberg D, Okamoto K, Takada T, Strasberg SM, *et al.* Tokyo Guidelines 2018: Antimicrobial therapy for acute cholangitis and cholecystitis. *J Hepato-Biliary-Pancreat Sci.* 2018;25:3-16.
8. Miura F, Okamoto K, Takada T, Strasberg SM, Asbun HJ, Pitt HA, *et al.* Tokyo Guidelines 2018: Initial management of acute biliary infection and flowchart for acute cholangitis. *J Hepato-Biliary-Pancreat Sci.* 2018;25:31-40.
9. Gutt CN, Encke J, Königer J, Harnoss JC, Weigand K, Kipfmüller K, *et al.* Acute cholecystitis: Early versus delayed cholecystectomy, a multicenter random-

- ized trial (ACDC study, NCT00447304). *Ann Surg.* 2013;258:385-93.
10. Johansson M, Thune A, Blomqvist A, Nelvin L, Lundell L. Management of acute cholecystitis in the laparoscopic era: Results of a prospective, randomized clinical trial. *J Gastrointest Surg.* 2003;7:642-5.
 11. Minutolo V, Licciardello A, Arena M, Nicosia A, Di Stefano B, Cali G, *et al.* Laparoscopic cholecystectomy in the treatment of acute cholecystitis: Comparison of outcomes and costs between early and delayed cholecystectomy. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2014;18(Suppl.):40-6.
 12. Roulin D, Saadi A, Di Mare L, Demartines N, Halkic N. Early versus delayed cholecystectomy for acute cholecystitis, are the 72 hours still the rule?: A randomized trial. *Ann Surg.* 2016;264:717-22.
 13. 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;30:1172-82.
 14. Lai PB, Kwong KH, Leung KL, Kwok SP, Chan AC, Chung SC, *et al.* Randomized trial of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Br J Surg.* 1998;85:764-7.
 15. Brunée L, Hauters P, Closset J, Fromont G, Puia-Negelescu S, Club Coelio. Assessment of the optimal timing for early laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis: A prospective study of the Club Coelio. *Acta Chir Belg.* 2018;1-7. <https://doi.org/10.1080/00015458.2018.1529344>
 16. Gomes RM, Mehta NT, Varik V, Doctor NH. No 72-hour pathological boundary for safe early laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis: A clinicopathological study. *Ann Gastroenterol.* 2013;26:340-5.
 17. Chang TC, Lin MT, Wu MH, Wang MY, Lee PH. Evaluation of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy in the treatment of acute cholecystitis. *Hepatogastroenterology.* 2009;56:26-8.
 18. Vaccari S, Lauro A, Cervellera M, Casella G, D'Andrea V, Di Matteo FM, *et al.* Early versus delayed approach in cholecystectomy after admission to an emergency department. A multicenter retrospective study. *G Chir.* 2018;39:232-8.
 19. Blythe J, Herrmann E, Faust D, Falk S, Edwards-Lehr T, Stockhausen F, *et al.* Acute cholecystitis - a cohort study in a real-world clinical setting (REWO study, NCT02796443). *Pragmat Obs Res.* 2018;9:69-75.
 20. Tan JKH, Goh JCI, Lim JWL, Shridhar IG, Madhavan K, Kow AWC. Delayed presentation of acute cholecystitis: Comparative outcomes of same-admission versus delayed laparoscopic cholecystectomy. *J Gastrointest Surg.* 2017;21:840-5.
 21. González-Rodríguez FJ, Paredes-Cotoré JP, Pontón C, Rojo Y, Flores E, Luis-Calo ES, *et al.* Early or delayed laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis? Conclusions of a controlled trial. *Hepatogastroenterology.* 2009;56:11-6.
 22. Ambe P, Weber SA, Christ H, Wassenberg D. Cholecystectomy for acute cholecystitis. How time-critical are the so called "golden 72 hours"? Or better "golden 24 hours" and "silver 25-72 hour"? A case control study. *World J Emerg Surg WJES.* 2014;9:60. <https://doi.org/10.1186/1749-7922-9-60>.
 23. Madan AK, Aliabadi-Wahle S, Tesi D, Flint LM, Steinberg SM. How early is early laparoscopic treatment of acute cholecystitis? *Am J Surg.* 2002;183:232-6.
 24. Polo M, Duclos A, Polazzi S, Payet C, Lifante JC, Cotte E, *et al.* Acute cholecystitis-optimal timing for early cholecystectomy: A French nationwide study. *J Gastrointest Surg.* 2015;19:2003-10.
 25. Stevens KA, Chi A, Lucas LC, Porter JM, Williams MD. Immediate laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: No need to wait. *Am J Surg.* 2006;192:756-61.
 26. Tzovaras G, Zacharoulis D, Liakou P, Theodoropoulos T, Paroutoglou G, Hatzitheofilou C. Timing of laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: A prospective non randomized study. *World J Gastroenterol.* 2006;12:5528-31.
 27. Badia JM, Nve E, Jimeno J, Guirao X, Figueras J, Arias-Díaz J. Surgical management of acute cholecystitis. Results of a nation-wide survey among Spanish surgeons. *Cir Esp.* 2014;92:517-24. <https://doi.org/10.1016/j.cireng.2014.01.033>.