



Recibido: 2026-06-17

Aceptado: 2026-07-01

Publicado: 2026-07-28

Colecistitis aguda: actualización narrativa sobre el diagnóstico y las estrategias terapéuticas

Acute Cholecystitis: A Narrative Update on Diagnosis and Treatment Strategies

Autores

Kowalsky Aaron Tobar-Escudero¹

Docente de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG)-Médico

Magíster en salud y seguridad ocupacional - Investigador independiente

kowalsky.tobar@cu.ucsg.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-5489-3498>

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG)

Ecuador – Guayaquil

Silvia Nicole Chiriboga-Pacheco²

Estudiante de la Carrera de Medicina de la Universidad Católica de Santiago de

Guayaquil (UCSG).

silvia.chiriboga@cu.ucsg.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-7657-4842>

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG)

Ecuador – Guayaquil

Resumen

La colecistitis aguda es una urgencia quirúrgica prevalente en la población femenina que exige equilibrar los estándares internacionales con las realidades logísticas y anatómicas intraoperatorias. Se realizó una revisión narrativa mediante una búsqueda en bases de datos (Scielo y ScienceDirect). Tras aplicar los criterios de inclusión, se seleccionaron y analizaron 35 artículos científicos. Los resultados indican que las guías de Tokio 2018 (TG18) mantienen su validez diagnóstica inicial, pero su asociación con herramientas intraoperatorias, como la escala de Parkland, optimiza la predicción de complicaciones. La colecistectomía laparoscópica temprana es el *gold standard*, potenciándose con el uso de tecnologías como la colangiografía con verde de indocianina (ICGC) que garantiza la visión crítica de seguridad. En situaciones de inflamación severa, las maniobras de control de daños, como la colecistectomía subtotal o la conversión a cirugía abierta, siguen siendo válidas. En pacientes con riesgos quirúrgicos notables, el drenaje percutáneo o endoscópico (EUS-GBD) constituye una alternativa terapéutica. El éxito del tratamiento requiere una estratificación individual. La integración de escalas permite al cirujano anticipar morbilidades y seleccionar de manera asertiva entre el abordaje mínimamente invasivo y las técnicas de rescate o los manejos no operatorios transitorios.

Palabras clave: Colecistitis aguda, colecistectomía laparoscópica, Guías de Tokio 2018, estratificación de riesgo, visión crítica de seguridad.

Abstract

Acute cholecystitis is a prevalent surgical emergency in women, requiring a balance between international standards and intraoperative logistical and anatomical realities. A narrative review was conducted using database searches (SciELO and ScienceDirect). After applying the inclusion criteria, 35 scientific articles were selected and analyzed. The results indicate that the 2018 Tokyo guidelines (TG18) maintain their initial diagnostic validity, but their combination with intraoperative tools, such as the Parkland score, optimizes the prediction of complications. Early laparoscopic cholecystectomy is the gold standard, enhanced by the use of technologies such as indocyanine green cholangiography (ICGC), which provides a critical safety view. In situations of severe inflammation, damage control maneuvers, such as subtotal cholecystectomy or conversion to open surgery, remain valid. In patients with significant surgical risks, percutaneous or endoscopic drainage (EUS-GBD) is a therapeutic alternative. Successful treatment requires individualized risk stratification. Integrating risk scales allows the surgeon to anticipate morbidity and make informed choices between minimally invasive approaches, rescue techniques, or temporary non-operative management.

Keywords: Acute cholecystitis, laparoscopic cholecystectomy, Tokyo Guidelines 2018, risk stratification, critical view of safety.

Introducción

La colecistitis aguda es una inflamación de la vesícula biliar secundaria a litiasis biliar en el 90% de los casos, se manifiesta con sintomatología como dolor incesante (> 6 horas) acompañado de náuseas y vómitos. Frecuentemente cursa con febrícula o fiebre (hasta 38°C), en ocasiones con escalofríos. Ocasionalmente se produce ictericia leve. Hay evidencia de sensibilidad dolorosa a la palpación en el hipocondrio derecho y la inspiración profunda se interrumpe por dolor (signo de Murphy positivo). (1)

Los análisis epidemiológicos poblacionales regionales de Colombia la ubican como la segunda infección intraabdominal más común; 108.318 casos diagnosticados en un periodo entre 2015 y 2023 confirman una clara prevalencia en la población femenina (70,7%), con un pico de incidencia temprana en adultos jóvenes (30-34 años). Las barreras logísticas y las restricciones de acceso a intervenciones quirúrgicas condicionan directamente el manejo oportuno de esta urgencia quirúrgica. (2)

La vesícula biliar se localiza en el cuadrante superior derecho del abdomen. Mide 8 a 10 cm de longitud y 3 a 4 cm de ancho aproximadamente en el adulto. Tiene forma piriforme donde se identifica fondo, cuerpo, bacinete, cuello y su conducto de salida (conducto cístico). El conducto cístico es estrecho de 3 a 5 mm de diámetro y una longitud promedio de 3 a 4 cm en la persona adulta. La irrigación de la vesícula biliar está facilitada por la arteria cística, rama de la arteria hepática derecha. (3)

La función principal es almacenar y concentrar entre 30 y 60 ml de bilis, para ser secretada, por acción de la colecistocinina (CCK), hacia los intestinos para la digestión de las grasas. (4)

La alteración de la concentración de los elementos que conforman la bilis, y la precipitación de estos componentes forman estructuras de consistencia sólida llamadas cálculos o litos biliares (colelitiasis). El cálculo de tamaño superior al diámetro del conducto cístico puede provocar un fenómeno obstructivo temporal (de pocas horas), que desencadena cólico biliar. Las crisis recurrentes de este evento provocan episodios de inflamación autolimitados y repetitivos, con fibrosis (colecistitis crónica). (4)

La obstrucción persistente del conducto cístico conlleva la acumulación del contenido intraluminal y la distensión de la vesícula biliar, con aparición de edema y hemorragia

subserosa, lo que puede evolucionar a isquemia y necrosis si la obstrucción no se resuelve. Sin resolución, se convierte en colecistitis gangrenosa aguda o enfisematosa aguda (debida a la invasión por microorganismos formadores de gas). (4)

Los litos más pequeños podrán salir hacia el colédoco (coledocolitiasis), ocasionando obstrucción parcial o total y complicaciones como colangitis aguda, cuando la obstrucción total ocurre a nivel del colédoco y pancreatitis aguda de origen biliar cuando el lito se impacta en la ampolla. (5)

Se ha demostrado que hasta el 46,6% de los pacientes que presentan una complicación aguda (colecistitis, colangitis o pancreatitis) no habían presentado sintomatología previa. Esta característica silenciosa resalta la necesidad de un alto índice de sospecha clínica y de herramientas diagnósticas estandarizadas, como los criterios de Tokio 2018. (6)

Si bien el abordaje precoz mínimamente invasivo constituye el estándar de oro del tratamiento de la colecistitis aguda, la evidencia reciente subraya que la presencia de factores externos, tales como la pandemia de COVID-19, condiciona la capacidad quirúrgica de los hospitales y aumenta la dependencia de los abordajes convencionales. Estudios en series de casos de pacientes operados de urgencia revelan que, ante estas limitaciones, priorizar la resolución del foco infeccioso, mantiene niveles aceptables de morbilidad y mortalidad incluso cuando el acceso a la tecnología laparoscópica se ve restringido. (7)

El objetivo de esta revisión narrativa fue analizar la evidencia científica reciente sobre las actualizaciones diagnósticas y terapéuticas de la colecistitis aguda.

Materiales y Métodos

El presente artículo se estructuró como una revisión narrativa de la literatura médica. Para garantizar la transparencia del proceso, se diseñó una estrategia de búsqueda bibliográfica en bases de datos de ciencias de la salud, como SciELO y ScienceDirect. La última consulta se realizó en junio de 2026.

Criterios de elegibilidad

Para la selección de la evidencia, se establecieron criterios de inclusión estrictos. Se consideraron artículos científicos revisados por pares, incluidos artículos originales, artículos de revisión y guías de práctica clínica. El periodo de búsqueda se delimitó a partir de enero de 2021. Se incluyeron únicamente publicaciones en inglés y en español con disponibilidad de texto completo. Se excluyeron los reportes de casos aislados, las cartas al editor, entre otros. De manera complementaria e intencionada, se incluyó literatura médica clásica y textos de referencia académica exclusivamente para fundamentar el marco anatómico y fisiopatológico, así como los principios quirúrgicos universales de la patología biliar.

Estrategia de búsqueda

La recolección de datos se realizó con descriptores estandarizados MeSH (Medical Subject Headings) y DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud). Se emplearon operadores booleanos (AND, OR) para formular las siguientes ecuaciones de búsqueda: ("Acute cholecystitis" OR "Colecistitis aguda") AND ("Tokyo Guidelines" OR "TG18" OR "Diagnostic criteria") AND ("Laparoscopic cholecystectomy" OR "Surgical management").

Proceso de selección

La búsqueda inicial arrojó un total de 113 referencias potenciales. Tras la eliminación de artículos duplicados y la aplicación del primer filtro mediante la lectura de títulos y resúmenes, se excluyeron los documentos que no se alineaban con los objetivos de la revisión. Finalmente, se procedió a la lectura en texto completo de los manuscritos restantes, seleccionando un total de 35 artículos que conforman el núcleo de este análisis sobre el diagnóstico y tratamiento de la colecistitis aguda.

Resultados

Diagnóstico.

Los hallazgos de los métodos complementarios usados en la sospecha diagnóstica de un cuadro clínico doloroso clásico no remitente de inicio agudo (<72 horas) con antecedente de coleditiasis o cólico biliar, a menudo precipitado por comidas grasas con factores de riesgo como obesidad, edad y sexo femenino, y hallazgos físicos como el signo de Murphy, conforman los criterios de Tokio del año 2018, una herramienta para el diagnóstico de sospecha y definitivo de la colecistitis aguda basado en tres criterios: signos locales de inflamación, signos sistémicos de inflamación y hallazgos de imagen característicos de la colecistitis aguda. La sospecha diagnóstica de una colecistitis aguda es criterio suficiente para solicitar una valoración por el servicio de cirugía general con el objetivo de no demorar el tratamiento definitivo y la aparición de complicaciones. (8)

Para optimizar la eficiencia de los servicios de urgencia, la literatura propone que los tres pilares de los criterios de Tokio 2018, que se basan en: criterio A, que incluye signos locales de inflamación; criterio B, que evidencia signos de inflamación sistémica; y criterio C, que son los hallazgos típicos por imagen, se combinen con biomarcadores específicos, como la proteína C reactiva (PCR), para predecir la dificultad intraoperatoria. (9)

La aplicabilidad de las Guías de Tokio 2018 demuestran que son una herramienta diagnóstica robusta y necesaria en los servicios de urgencias de tercer nivel en Latinoamérica. La evidencia clínica corroborada en el Departamento de Urgencia Adultos del Hospital Nacional Itauguá (Uruguay) demuestra que la integración del dolor en el hipocondrio derecho (presente en el 100% de los casos), junto con marcadores inflamatorios como la Proteína C Reactiva (elevada en el 73% de los casos) y hallazgos ecográficos específicos, como el engrosamiento de la pared vesicular (presente en el 58% de los casos), permite alcanzar diagnósticos definitivos de colecistitis aguda en la gran mayoría de los casos. Esto no solo facilita la identificación temprana, sino que también es fundamental para clasificar la severidad de la enfermedad y orientar el tratamiento quirúrgico oportuno.

En los paraclínicos, como los exámenes de laboratorio, se evidencia con frecuencia leucocitosis con presencia de neutrofilia y aumento de PCR, siendo este último la señal

para conocer la baja probabilidad de obtener una visión crítica de seguridad adecuada cuando se encuentra severamente elevado. (9)

La investigación biomédica actual explora la integración de nuevos biomarcadores para optimizar la toma de decisiones. Estudios recientes destacan la glicoproteína inflamatoria YKL-40 como un marcador prometedor de alta precisión. Esta evidencia demuestra que los niveles de YKL-40 en plasma se elevan drásticamente en cuadros de colecistitis aguda, alcanzando una sensibilidad del 98.8% y una especificidad del 95%. (11)

Más allá de los criterios cualitativos de las guías de Tokio, la ultrasonografía es el método *gold standard* preoperatorio para optimizar la estratificación de riesgo. Evidencia analítica reciente ha demostrado predecir complicaciones con una alta exactitud diagnóstica (precisión del 90,2%). Específicamente, los cambios ecográficos observados en la colecistitis aguda, como el doble contorno vesicular (OR 22.3), la dilatación de las vías biliares (OR 19.34) y la presencia de litiasis múltiple (OR 9.79), se consolidan como predictores independientes de un curso postoperatorio complejo. Además, se definen parámetros ecográficos cuantitativos críticos: vesícula biliar con longitud mayor o igual a 98 mm, anchura vesicular mayor o igual a 40 mm y aumento del grosor de la pared de la vesícula mayor o igual a 4.5 mm, que han demostrado ser marcadores sensibles para un mayor riesgo de complicaciones anticipando escenarios quirúrgicos desafiantes. (12)

La evidencia observacional confirma que un grosor de la pared vesicular mayor o igual a 4-5 mm se correlaciona estrechamente con situaciones de alta complejidad caracterizadas por una vesícula fibrótica y adherencias locales. (13)

Estratificación de riesgo.

La estratificación del riesgo preoperatorio es el principal pilar para mejorar la planeación quirúrgica. Modelos predictivos actuales, validados en cohortes latinoamericanas, confirman que variables clínicas y ecográficas simples permiten identificar, con una sensibilidad del 84%, a los pacientes con alto riesgo de conversión a cirugía abierta. Entre los factores determinantes, destacan el sexo masculino, la edad avanzada y, particularmente, un grosor de la pared vesicular mayor a 4mm. (14)

Mientras que los criterios de las Guías de Tokio permiten una estratificación inicial del riesgo, la clasificación de Parkland ofrece una evaluación anatómica precisa durante el

acto quirúrgico y muestra una correlación directa entre el grado de severidad y el incremento del tiempo operatorio y de la estancia hospitalaria. Investigaciones recientes han validado esto y han reportado que la clasificación de Parkland posee una alta capacidad predictiva (AUC de 0.95) para identificar pacientes con riesgo elevado de complicaciones, como íleo postquirúrgico o lesiones orgánicas sistémicas. La implementación conjunta de estos sistemas de clasificación constituye una herramienta robusta para la planeación quirúrgica y la reducción de la morbilidad asociada, por lo que se sugiere, de acuerdo con la literatura, complementar la valoración mediante estas escalas. (15)

Las Guías de Tokio no solo permiten la estandarización diagnóstica, sino que también poseen un valor pronóstico real para los desenlaces del paciente. Estudios prospectivos en cohortes de 998 pacientes demostraron que existe una correlación directa entre el grado de severidad preoperatorio y el riesgo de complicaciones postoperatorias (escala Dindo-Clavien $\geq$ II), pasando de un 3.6% en los casos leves a un 49% en los casos graves. También la mortalidad global presenta un incremento significativo estratificado por la severidad, alcanzando hasta el 18% en pacientes con colecistitis aguda grave (grado III). Estos hallazgos la ratifican como una herramienta crítica para identificar a pacientes que, por su alta comorbilidad y severidad clínica, requieren un abordaje quirúrgico más precavido o la inclusión de estrategias alternativas. (16)

La evidencia reciente indica, con significancia estadística, que la obesidad, el engrosamiento de la pared vesicular (ecográfico) y una escala de Parkland elevada son predictores independientes de conversión a técnica abierta y, por tanto, factores de riesgo perioperatorios. Estos predictores independientes, integrados a una evaluación individualizada del riesgo, resultan esenciales para definir qué pacientes se beneficiarán de un abordaje mínimamente invasivo y cuáles requieren una preparación logística y quirúrgica diferenciada desde el inicio. (17)

Tratamiento.

El tratamiento de la colecistitis aguda es la colecistectomía por métodos convencionales o métodos mínimamente invasivos como procedimientos laparoscópicos y robóticos; la curva de aprendizaje asociada al abordaje laparoscópico y el dominio de estos métodos de abordaje quirúrgico son muy demandantes. En la formación quirúrgica, la

colecistectomía, ya sea de abordaje laparoscópico, robótico o convencional, permite, mediante la disección de los elementos anatómicos locales, la extirpación de la vesícula biliar, y la innovación intraoperatoria desempeña un rol preventivo fundamental. Las perspectivas actuales señalan que el uso de la colangiografía fluorescente con verde de indocianina (ICGC) para la visualización en tiempo real es muy eficaz. La evidencia prospectiva reciente demuestra que su uso asiste de manera segura durante el procedimiento y el aprendizaje, permitiendo abordar escenarios complejos, con una tasa reportada de 0% de lesiones de la vía biliar o de conversión a cirugía abierta en procedimientos mínimamente invasivos. (18)

El impacto positivo de ICGC otorga seguridad quirúrgica, y la implementación sistemática de esta tecnología proporciona una mejora visual drástica en el campo de la cirugía, elevando las tasas de identificación intraoperatoria del conducto cístico y colédoco a un 96,3% y 94,5% respectivamente, logrando delimitar las estructuras extrahepáticas a pesar de cambios fibróticos locales. (19)

La disección correcta de los elementos anatómicos que componen la visión crítica de seguridad, independiente de la severidad del cuadro prequirúrgico, y la documentación intraoperatoria satisfactoria han demostrado una disminución en la incidencia de complicaciones quirúrgicas como la lesión de vía biliar principal. (20)

La obtención de una visión crítica de seguridad, dentro de los pasos operatorios, es el paso fundamental e insustituible para mitigar los riesgos. La literatura también destaca que el uso de drenajes o bolsas de extracción no debe ser sistemático, sino reservado para situaciones especiales. (21)

Por el contrario, la incapacidad de lograr una exposición anatómica adecuada durante la disección de la visión crítica de seguridad eleva significativamente la tasa de complicaciones postoperatorias globales. (20)

Las complicaciones técnicas y sus riesgos resaltan la importancia de una técnica quirúrgica depurada y cumplimiento de la visión crítica de seguridad. Los hallazgos histológicos de colecistitis aguda están relacionados de forma significativa con la fragilidad de la pared vesicular y el riesgo de perforación iatrogénica de la vesícula biliar (PIVB). Esto impacta negativamente, incrementando el tiempo quirúrgico, la estancia hospitalaria y la necesidad de antibioticoterapia extendida. (22)

En la mayoría de los casos, la colecistectomía tiene una tasa de éxito elevada con tratamiento oportuno, como resultado de un abordaje quirúrgico realizado no más de 72 horas después del inicio del proceso inflamatorio, lo que evita la alteración de la anatomía habitual de la zona. Sin embargo, si a un tiempo de resolución quirúrgica se le suman valores de PCR superiores a 15 mg/dl, la necesidad de procedimientos de rescate aumenta debido a la gravedad de la inflamación. (9)

La evidencia demuestra que aquellos pacientes sometidos a una espera para el manejo conservador y el enfriamiento del cuadro inflamatorio presentan una alta vulnerabilidad a desarrollar cuadros inflamatorios recurrentes o de colangitis aguda. Estas agudizaciones exacerban la fibrosis del triángulo hepatocístico, frecuente en pacientes con antecedentes de colecistitis severa (grados II y III), engrosamiento de la pared vesicular (mayor o igual 5 mm) o litiasis enclavada. (23)

Situaciones de presentación de procesos inflamatorios severos, con fibrosis que distorsiona la anatomía local habitual y sin una adecuada visión crítica de seguridad, hacen que procedimientos como la colecistectomía subtotal sean la estrategia utilizada como control de daños, con la finalidad de evitar lesiones iatrogénicas. Se debe anticipar que esta técnica de rescate no está exenta de complicaciones. La evidencia demuestra la prolongación significativa de los tiempos operatorios y el aumento de fugas biliares, hasta un 9.3% para la técnica fenestrada y 8.3% para la técnica reconstituyente. Se destaca el contraste de esta complicación con el 1.9% en abordajes de colecistectomía total. (24)

Además de los factores inflamatorios locales, el estado metabólico del paciente constituye un determinante crítico en la planificación quirúrgica. La evidencia actual identifica a la obesidad de clase 3 como un factor de riesgo independiente y significativo para la conversión a cirugía abierta, complicando el acceso y la maniobrabilidad laparoscópica, lo que resulta en una mayor dificultad técnica durante la colecistectomía y una mayor susceptibilidad a presentar complicaciones postoperatorias graves. (25)

Manejo no operatorio.

Aunque la colecistectomía laparoscópica temprana permanece como el *gold standard*, el manejo no operatorio es una estrategia fundamental en pacientes con elevado riesgo anestésico-quirúrgico (ASA III, discrasias) o repercusión sistémica severa por múltiples comorbilidades. No obstante, la literatura actual indica que es imperativo advertir que

tanto el tratamiento médico conservador como la colecistostomía conllevan un riesgo de recurrencia sintomática de hasta el 40% en el seguimiento a mediano plazo, lo que ratifica la importancia de programar una colecistectomía diferida definitiva, una vez optimizado el estado clínico del paciente. La elección terapéutica debe ser individualizada, basándose en la comorbilidad y la severidad del cuadro clínico, integrando la colecistostomía como una técnica puente para estabilizar el proceso inflamatorio. (26)

La utilidad del drenaje vesicular (colecistostomía percutánea) preoperatorio como puente hasta la intervención quirúrgica se evalúa frecuentemente, sin embargo, la evidencia reciente demuestra que este procedimiento no confiere una ventaja clínica frente al abordaje quirúrgico directo, aumentando la estancia hospitalaria, por lo que proceder directamente a la colecistectomía temprana sin drenaje constituye la estrategia más eficiente. (27)

En aquellos pacientes donde se opta por manejo no operatorio con colecistostomía percutánea como estrategia alterna de control de foco infeccioso, la terapia antibiótica es esencial. Evidencia observacional reciente ha demostrado que no existen diferencias significativas en los desenlaces clínicos, incluyendo la mortalidad a 30 días, tasas de recurrencia o necesidad de reingreso al comparar cursos cortos de antibióticos < a 7 días frente a esquemas prolongados > 7 días. Esto favorece la reducción de la estancia hospitalaria, disminuye los costos asociados y mitiga el riesgo de resistencia bacteriana y efectos adversos, alineándose con las tendencias actuales de uso racional de estos fármacos. (28)

A nivel regional, el posicionamiento reciente del Colegio Brasileño de Cirugía Digestiva enfatiza que, ante la imposibilidad de una colecistectomía temprana, el drenaje vesicular mediante colecistostomía percutánea o drenaje endoscópico guiado por ultrasonido (EUS-GBD) constituye una alternativa temporal válida, en casos seleccionados de alto riesgo quirúrgico, como los adultos mayores con comorbilidades severas. El abordaje debe priorizar estrategias de control de foco que actúen como puente hacia una colecistectomía definitiva. (29)

El EUS-GBD se perfila como la opción preferida por su seguridad superior y sus tasas de reintervención más bajas, siempre que se cuente con la pericia técnica necesaria. Es fundamental desmitificar el manejo conservador como una opción definitiva; la

prolongación innecesaria del tiempo entre el drenaje y la cirugía se asocia con recurrencia sintomática, reingresos hospitalarios y un impacto económico adverso. (29)

Para aquellos pacientes con contraindicación quirúrgica absoluta, el paradigma ha cambiado hacia el drenaje transmural guiado por ultrasonido endoscópico (EUS-GBD) mediante stents metálicos de aposición luminal (LAMS). Esta técnica de vanguardia ha demostrado una eficacia clínica sobresaliente y actualmente constituye el abordaje óptimo para el control del foco infeccioso cuando la resección no es factible. (30)

Discusión

El manejo de la colecistitis aguda ha evolucionado significativamente, sin embargo, persiste un intenso debate en torno a la precisión diagnóstica, la estratificación del riesgo, el momento ideal para la intervención y la aplicabilidad real de las guías internacionales en contextos de recursos limitados. El análisis de la evidencia contemporánea revela varias discrepancias fundamentales entre la teoría clínica y la realidad quirúrgica.

Las Guías de Tokio 2018 (TG18) se han consolidado como el estándar internacional para el diagnóstico y clasificación de la severidad. No obstante, su utilidad como herramienta exclusiva de triaje quirúrgico ha sido cuestionada. Evidencia reciente demuestra que los criterios de Tokio poseen una sensibilidad extremadamente alta (99%), pero una especificidad deficiente (3%) para predecir la inflamación aguda verdadera en el análisis anatomopatológico final. (31)

El beneficio de la tecnología en el avance del tratamiento quirúrgico mínimamente invasivo, como la colecistectomía laparoscópica o robótica, se mantiene como el *gold standard*. Sin embargo, en la realidad regional, donde existen limitaciones tecnológicas o logísticas, este abordaje no siempre es posible. Como ejemplo regional, la literatura citada sobre Cuba refleja que el abordaje convencional alcanza un 92.6%. Además, existen complicaciones postoperatorias registradas, representadas en el 51.8% por la sepsis de la herida quirúrgica. A pesar de este abordaje, se evidencia una tasa de mortalidad de 6,1% cuando se combina con antibioticoterapia. (32)

Esta barrera logística también se demuestra en otra región como en Paraguay, donde en ciertos hospitales de tercer nivel de la región, la colecistectomía convencional (abierta)

supera en frecuencia al abordaje laparoscópico (57% frente a 43%) durante el manejo de urgencia. Las limitaciones logísticas restringen el uso del estándar de oro, pero la intervención temprana (antes de los 6 días) sigue mostrando beneficios sin alterar drásticamente el tiempo operatorio. (33)

Cierta literatura reciente indica que la asociación entre los criterios de Tokio y la escala de Parkland permite una mejor estratificación del paciente mediante la relación que guardan entre sí. No obstante, al evaluar la relación clínico-quirúrgica, no se encontró una correlación estadísticamente significativa entre el grado de severidad clínica definido por las Guías de Tokio 2018 (TG18) y la complejidad anatómica inflamatoria intraoperatoria, evaluada mediante la escala de Parkland. Esta disociación demuestra que un paciente puede presentar baja repercusión sistémica (Tokio leve) pero albergar hallazgos inflamatorios o fibróticos complejos en el quirófano (Parkland alto). (34)

Aunque la colecistectomía laparoscópica temprana (dentro de las primeras 72 horas) está recomendada por guías de práctica clínica y consensos de expertos, la colecistectomía laparoscópica de emergencia (ELC) presenta mayores tasas de resultados adversos operativos frente al abordaje diferido (DLC), lo que se asocia con una mayor necesidad de colecistectomías subtotales, el uso de drenajes, fugas biliares y readmisiones postoperatorias. (35)

Incluso la literatura de guías regionales, como la Guía Clínica EsSalud de Perú, demuestra que la colecistectomía temprana, idealmente realizada en los primeros 7 días, está indicada frente al manejo diferido en pacientes con cuadros leves o moderados, ya que disminuye la estancia hospitalaria y las infecciones del sitio operatorio. (36)

En contraste, la tendencia tradicional de diferir la colecistectomía en pacientes con comorbilidades significativas tras una colecistostomía de salvataje está siendo reevaluada. Evidencia reciente indica que en pacientes seleccionados con colecistitis aguda grado II, la colecistectomía laparoscópica urgente puede realizarse con perfiles de seguridad comparables a los del manejo diferido, evitando las complicaciones intrínsecas al catéter de colecistostomía y reduciendo significativamente la estancia hospitalaria total. No obstante, este abordaje requiere un criterio riguroso: pacientes con fragilidad extrema ($ASA \geq 4$ o $CCI \geq 10$), la estrategia de drenaje permanece como la opción más prudente,

mientras que la cirugía precoz se consolida como una alternativa eficiente en pacientes de riesgo moderado-alto, siempre bajo un equipo quirúrgico experimentado. (37)

A pesar de los beneficios respaldados de la cirugía mínimamente invasiva, la decisión de convertir una colecistectomía laparoscópica a técnica abierta está determinada por factores ampliamente validados. La necesidad de convertir una cirugía laparoscópica a técnica abierta obedece a tres ejes predictivos: factores del paciente (sexo masculino, edad avanzada, obesidad), de la enfermedad (inflamación aguda, grosor de la pared vesicular) y del cirujano (curva de aprendizaje). (38)

Esto se refleja en poblaciones especiales. A nivel poblacional, la edad avanzada es un factor determinante de los resultados quirúrgicos. El riesgo de requerir conversión a cirugía abierta y reparación por lesión de la vía biliar aumenta progresivamente con la edad, superando el 12% de conversión en el grupo de mayores de 80 años. Estos datos indican que los adultos mayores presentan una complejidad biliar mayor y una menor reserva fisiológica, lo que obliga a estrategias de minimización del riesgo. (39)

Ante los posibles escenarios complejos descritos, el cirujano debe priorizar la seguridad durante la colecistectomía, por tal motivo, la implementación de colangiografía con fluorescencia mediante verde de indocianina es una innovación fuertemente recomendada por consensos internacionales, ya que facilita la identificación de la anatomía biliar extrahepática incluso en presencia de inflamación. Pero, la colecistectomía subtotal es una técnica de control de daños indispensable cuando la inflamación severa impide alcanzar esta Visión Crítica de Seguridad y expone al paciente a lesiones iatrogénicas. (40)

Conclusiones

El abordaje adecuado de la colecistitis aguda exige trascender la aplicación rígida de guías clínicas estandarizadas para priorizar una toma de decisiones individualizada, adaptada a los recursos disponibles y a la complejidad anatómica de cada paciente. Los Criterios de Tokio 2018 constituyen el pilar fundamental para el diagnóstico inicial, pero su utilidad se maximiza al complementarlos con evaluaciones intraoperatorias directas, como la escala de Parkland, lo que permite predecir con mayor precisión la morbilidad quirúrgica.

La colecistectomía laparoscópica temprana apoyada en innovaciones transoperatorias, como la colangiografía con verde de indocianina (ICGC), se ratifica como el manejo de elección para asegurar la integridad de la vía biliar. Sin embargo, el dominio técnico de maniobras de control de daños, como la colecistectomía subtotal y la implementación del drenaje vesicular percutáneo o endoscópico (EUS-GBD) como terapias puente transitorias, sigue siendo una alternativa terapéutica válida frente a cuadros de inflamación severa, barreras logísticas o pacientes de alto riesgo.

Referencias Bibliográficas

1. Farreras Valentí P. Medicina interna. 19.^a edición. Barcelona: Elsevier; 2021.
2. Ebratt-Rincón AL, Lacouture-Silgado I, Sánchez-Ussa S. Colecistitis aguda en Colombia: un análisis desde la epidemiología. Rev Colomb Cir. 3 de marzo de 2025;40(2):255-65. doi:10.30944/20117582.2644
3. Latarjet M, Ruiz Liard A. Anatomía humana. 5^a ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2019.
4. Tratado de cirugía: fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna. 21^a ed. Barcelona: Elsevier; 2022.
5. Schwartz's principles of surgery. 11th ed. New York, N.Y.: McGraw-Hill Education LLC.
6. Salom A, Miranda A, Pais C, Murias F, Giliberti B, Abiuso L, et al. Incidencia de litiasis vesicular asintomática en pacientes con complicaciones biliares. Cir Urug. 5 de mayo de 2022;6(1). doi:10.31837/cir.urug.6.1.12
7. Domínguez CMC, Sulemana AT, Barroso DR, García LIR, Fernández ZR. Caracterización de pacientes operados de urgencia por colecistitis aguda.
8. Wise PE, editor. Manual Washington de cirugía. 9^a edición. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2026.
9. Mishima K, Fujiyama Y, Wakabayashi T, Tsutsui A, Okamoto N, Marescaux J, et al. Combining preoperative C-reactive protein values with the Tokyo Guidelines 2018 grading criteria can enhance the prediction of surgical difficulty in early laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. HPB. 1 de marzo de 2024;26(3):426-35. doi:10.1016/j.hpb.2023.12.002
10. Yegros Ortiz CD, Feltes Villalba SC, Duarte DB, Fretes Oviedo NE. Application of Tokyo criteria for the diagnosis of acute cholecystitis in the Adult Emergency Department of the Hospital Nacional, Itauguá. Rev Nac Itauguá. 30 de junio de 2021;13(1):31-40. doi:10.18004/rdn2021.jun.01.031.040

11. Çeliktürk E, Salt Ö, Sayhan MB, Dıbırdık İ. A novel biomarker in acute cholecystitis: YKL-40. *Asian J Surg.* abril de 2023;46(4):1564-70. doi:10.1016/j.asjsur.2022.09.073
12. Carmenate AC, Sosa CMO. Utilidad de hallazgos ecográficos en la predicción de complicaciones de la colecistitis aguda.
13. Bhandari TR, Khan SA, Jha JL. Prediction of difficult laparoscopic cholecystectomy: An observational study. *Ann Med Surg.* diciembre de 2021;72:103060. doi:10.1016/j.amsu.2021.103060
14. Morales-Maza J, Rodríguez-Quintero JH, Santes O, Aguilar-Frasco JL, Romero-Vélez G, García-Ramos ES, et al. Conversión de colecistectomía laparoscópica a abierta: análisis de factores de riesgo con base en parámetros clínicos, de laboratorio y de ultrasonido. *Rev Gastroenterol México.* octubre de 2021;86(4):363-9. doi:10.1016/j.rgmx.2020.07.011
15. Romano Bautista LA, Hernández Amador F, Rojas Jiménez E. Comparación de los criterios de Tokio y clasificación de Parkland para predicción de complicaciones en una cohorte de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Hospital Angeles Pedregal. *Acta Médica Grupo Ángeles.* 2023;21(2):128-33. doi:10.35366/110258
16. 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.* 28 de octubre de 2020;89(1):4750. doi:10.24875/CIRU.19001616
17. Ensuncho-Hoyos CR, Negrete-Spath CI, Rodríguez-Padilla LM. Factores asociados con la conversión a técnica abierta en la colecistectomía laparoscópica. *Rev Colomb Cir.* 15 de julio de 2023;38(4):666-76. doi:10.30944/20117582.2305
18. Liu Q, Huang H, Chen S, Cao Z, Wang X, Shao Q, et al. Intraoperative indocyanine green cholangiography (ICGC) could be helpful for young surgeons to perform emergent laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis patients: A prospective single-arm study of 97 consecutive cases. *Curr Probl Surg.* junio de 2025;67:101769. doi:10.1016/j.cpsurg.2025.101769
19. Keeratibharat N. Initial experience of intraoperative fluorescent cholangiography during laparoscopic cholecystectomy: A retrospective study. *Ann Med Surg.* agosto de 2021;68. doi:10.1016/j.amsu.2021.102569
20. Terho P, Sallinen V, Lampela H, Harju J, Koskenvuo L, Mentula P. The critical view of safety and bile duct injuries in laparoscopic cholecystectomy: a photo evaluation study on 1532 patients. *HPB.* diciembre de 2021;23(12):1824-9. doi:10.1016/j.hpb.2021.04.017
21. Fisher AT, Bessoff KE, Khan RI, Touponse GC, Yu MMK, Patil AA, et al. Evidence-based surgery for laparoscopic cholecystectomy. *Surg Open Sci.* octubre de 2022;10:116-34. doi:10.1016/j.sopen.2022.08.003

22. Domínguez-Comesaña E, Domínguez-Fernández E, Domínguez-Fernández R. ¿Está exenta de consecuencias adversas la perforación iatrogénica de la vesícula biliar durante la colecistectomía laparoscópica electiva? *Rev Cir.* 10 de septiembre de 2021;73(5). doi:10.35687/s2452-45492021005788
23. Miyata T, Matsui D, Fujiwara Y, Saito H, Ohbatake Y, Nishijima K, et al. Predictive factors for developing acute cholangitis and/or cholecystitis in patients undergoing delayed cholecystectomy: A retrospective study. *Asian J Surg.* enero de 2021;44(1):280-5. doi:10.1016/j.asjsur.2020.07.002
24. Loh AYH, Chean CS, Durkin D, Bhatt A, Athwal TS. Short and long term outcomes of laparoscopic fenestrating or reconstituting subtotal cholecystectomy versus laparoscopic total cholecystectomy in the management of acute cholecystitis. *HPB.* mayo de 2022;24(5):691-9. doi:10.1016/j.hpb.2021.09.018
25. Coaston TN, Vadlakonda A, Curry J, Mallick S, Le NK, Branche C, et al. Association of severe obesity with risk of conversion to open in laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Surg Open Sci.* agosto de 2024;20:1-6. doi:10.1016/j.sopen.2024.05.005
26. Opciones terapéuticas para la colecistitis aguda De las guías de Tokio 2018 a la práctica clínica. *Rev MEDICA Urug.* 16 de septiembre de 2022;38(3). doi:10.29193/RMU.38.3.6
27. Hamaoka M, Kitamura Y, Shinohara M, Hashimoto M, Miguchi M, Misumi T, et al. Surgical outcomes of patients with acute cholecystitis treated with gallbladder drainage followed by early cholecystectomy. *Asian J Surg.* noviembre de 2024;47(11):4706-10. doi:10.1016/j.asjsur.2024.05.168
28. Salazar-Ochoa S, Arias-González C, Barrantes-Moreno S, Patiño-Franco S, Delgado-López CA. Duración de la antibioticoterapia en pacientes con colecistitis aguda manejados con colecistostomía. ¿Afecta los desenlaces clínicos? *Rev Colomb Cir.* 6 de marzo de 2023;38(3):474-82. doi:10.30944/20117582.2283
29. Coelho JCU, Costa MARD, Enne M, Torres OJM, Andraus W, Campos ACL. ACUTE CHOLECYSTITIS IN HIGH-RISK PATIENTS. SURGICAL, RADIOLOGICAL, OR ENDOSCOPIC TREATMENT? BRAZILIAN COLLEGE OF DIGESTIVE SURGERY POSITION PAPER. *ABCD Arq Bras Cir Dig São Paulo.* 2023;36:e1749. doi:10.1590/0102-672020230031e1749
30. Fugazzola P, Podda M, Tian BW, Cobianchi L, Ansaloni L, Catena F. Clinical update on acute cholecystitis and biliary pancreatitis: between certainties and grey areas. *eClinicalMedicine.* noviembre de 2024;77:102880. doi:10.1016/j.eclinm.2024.102880
31. Groszman L, Hopkins B, AlShahwan N, Fraser S, Bergman S, Pelletier JS, et al. Predicting Acute Cholecystitis on Final Pathology to Prioritize Surgical Urgency: An Evaluation of the Tokyo Criteria and Development of a Novel Predictive Score. *J Surg Res.* octubre de 2025;314:464-71. doi:10.1016/j.jss.2025.07.028

32. Pérez JLE, Pedraza TS, Ramos JLE, Rosa JAF. Caracterización clínico quirúrgica de la colecistitis aguda en pacientes tratados en el Servicio de Cirugía General. Cienfuegos, 2017- 2019. Clinical-surgical characterization of acute cholecystitis in patients treated in the General Surgery Service. Cienfuegos, 2017-2019.
33. Rodas J, Roa G, Portillo G, Aguilera P, Lezcano R, Verdecchia C. Manejo de colecistitis aguda litiásica y sus resultados con las colecistectomías tempranas y tardías en el Hospital Central de las Fuerzas Armadas. Periodo 2019 – 202. Vol. 46. 2022;46.
34. Contreras Ayllón A. Evaluación de la relación entre los criterios de las guías Tokio 2018 y la escala de Parkland en pacientes con y sin colecistitis aguda: un estudio retrospectivo. Acta Médica Grupo Ángeles. 2025;23(4):344-7. doi:10.35366/120515
35. Lucocq J, Patil P, Scollay J. Acute cholecystitis: Delayed cholecystectomy has lesser perioperative morbidity compared to emergency cholecystectomy. Surgery. julio de 2022;172(1):16-22. doi:10.1016/j.surg.2022.03.024
36. Guzmán Calderón E, Carrera-Acosta L, Aranzabal Durand S, Espinoza Rivera S, Trujillo Loli Y, Cruzalegui Gómez R, et al. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de la coledocolitiasis, colecistitis aguda y coledocolitiasis en el Seguro Social del Perú (EsSalud). Rev Gastroenterol Perú. 31 de marzo de 2022;42(1):58-69. doi:10.47892/rgp.2022.421.1379
37. Yamazaki S, Shimizu A, Kubota K, Notake T, Yoshizawa T, Masuo H, et al. Urgent versus elective laparoscopic cholecystectomy following percutaneous transhepatic gallbladder drainage for high-risk grade II acute cholecystitis. Asian J Surg. enero de 2023;46(1):431-7. doi:10.1016/j.asjsur.2022.05.046
38. Acosta Castro D. Factores predictivos de conversión de colecistectomía laparoscópica. Artículo de Revisión. Rev Venez Cir. 12 de diciembre de 2023;76(2). doi:10.48104/RVC.2023.76.2.3
39. Ng AP, Hadaya JE, Sakowitz S, Gao Z, Wu J, Benharash P. Age-stratified trends and outcomes of inpatient cholecystectomy for acute cholecystitis in the United States. Surg Open Sci. enero de 2025;23:24-9. doi:10.1016/j.sopen.2024.12.006
40. Golse N, Boulard P, Ciacio O, Robin F, Mohkam K, Rode A, et al. Gallstones: Physiopathology and treatment of cholelithiasis (part 1). J Visc Surg. mayo de 2026; S1878788626000743. doi:10.1016/j.jvisurg.2026.04.004

Contribución de autores

Kowalsky Aaron Tobar-Escudero¹: Investigación, búsqueda y recopilación bibliográfica, conceptualización del estudio, supervisión del proyecto, validación científica y revisión crítica del manuscrito.

Silvia Nicole Chiriboga-Pacheco²: Diseño metodológico, resultados, discusión, validación de contenidos, revisión crítica, corrección académica y gestión del proyecto, análisis de la literatura científica y redacción del borrador original.

Conflicto de intereses: los autores declaran que no existe conflicto de intereses.