

Caracterización de pacientes operados de urgencia por colecistitis aguda

Characterization of patients undergoing emergency surgery due to acute cholecystitis

Carmen María Cisneros Domínguez^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-4507-9675>

Ahmed Tijani Sulemana² <https://orcid.org/0009-0006-0300-4498>

Danilo Romaguera Barroso¹ <https://orcid.org/0000-0003-4264-0535>

Lázaro Ibrahím Romero García¹ <https://orcid.org/0000-0002-3248-3110>

Zenén Rodríguez Fernández¹ <https://orcid.org/0000-0002-7021-0666>

¹Hospital Provincial Clínico-Quirúrgico Docente Saturnino Lora. Santiago de Cuba, Cuba.

²Akuse Government Hospital. Ghana.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: ccisnerosd67@gmail.com

RESUMEN

Introducción: Los pacientes con colecistitis aguda son atendidos frecuentemente en los servicios de urgencias de cirugía general.

Objetivo: Caracterizar a los pacientes operados de urgencia por colecistitis aguda según variables clínicas, diagnósticas, terapéuticas y evolutivas.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo y observacional de 450 pacientes operados urgentemente por presentar colecistitis aguda en el Servicio de Cirugía General del Hospital Provincial Clínico-Quirúrgico Docente Saturnino Lora de Santiago de Cuba, desde 2019 hasta 2022.

Resultados: Se observó un predominio de las féminas (78,2 %). Los antecedentes patológicos personales más frecuentes fueron colelitiasis crónica (55,1 %), hipertensión arterial (29,8 %), obesidad (28,4 %) y *diabetes mellitus* (17,3 %). La litiasis estuvo presente en 91,7 % de los pacientes, y se optó por la colecistectomía



temprana como procedimiento de elección; la vía laparoscópica se utilizó en 52,7 % de los afectados.

Conclusiones: A pesar de que las intervenciones quirúrgicas, tanto electivas como urgentes, estuvieron limitadas durante el periodo analizado debido a la pandemia de COVID-19, los pacientes operados de colecistitis aguda mediante colecistectomía preferentemente temprana, convencional y laparoscópica presentan niveles aceptables de morbilidad y mortalidad.

Palabras clave: colecistitis aguda; colecistectomía; complicaciones posoperatorias; clasificación de Clavien-Dindo.

ABSTRACT

Introduction: Patients with acute cholecystitis are frequently assisted in the emergency services of general surgery.

Objective: To characterize patients undergoing emergency surgery due to acute cholecystitis according to clinical, diagnostic, therapeutic and evolutive variables.

Methods: A descriptive and observational study was carried out on 450 patients undergoing emergency surgery due to acute cholecystitis in the General Surgery Service of Saturnino Lora Teaching Clinical-Surgical Provincial Hospital in Santiago de Cuba, from 2019 to 2022.

Results: A prevalence of women was observed (78.2%). The most frequent personal pathological history were chronic cholelithiasis (55.1%), hypertension (29.8%), obesity (28.4%) and diabetes mellitus (17.3%). Lithiasis was present in 91.7% of the patients, and early cholecystectomy was the election procedure; the laparoscopic way was used in 52.7% of those affected.

Conclusions: Although surgical interventions, both elective and urgent, were limited during the period analyzed due to the COVID-19 pandemic, patients operated on due to acute cholecystitis through preferably early, conventional and laparoscopic cholecystectomy present acceptable levels of morbidity and mortality.

Keywords: acute cholecystitis; cholecystectomy; postoperative complications; Clavien-Dindo classification.



Recibido: 12/09/2024

Aprobado: 19/12/2024

Introducción

La colecistitis aguda es la inflamación de la vesícula biliar que se puede clasificar según su patogenia en litiásica y alitiásica. La colecistitis alitiásica puede tener diferentes orígenes, que incluyen: causas bacterianas, virales, micóticas, parasitarias y neoplásicas.⁽¹⁾ Esta afección es más frecuentemente ocasionada por la presencia de cálculos biliares, y se estima que entre 15 y 20 % de los afectados que inicialmente son asintomáticos presentan síntomas, con una incidencia de hasta 11 %.^(1,2)

Ahora bien, las manifestaciones clínicas de dicha enfermedad son dolor intenso en el hipocondrio derecho, fiebre, contractura abdominal, signo de Murphy positivo y leucocitosis. El cuadro clínico y los hallazgos de laboratorio por sí solos no son suficientes para establecer el diagnóstico; es crucial la confirmación a través de la ecografía, considerada el examen complementario fundamental, que proporciona elementos clásicos para este propósito.^(3,4)

En América Latina, se informa que entre 5 y 15 % de la población presenta litiasis vesicular, siendo Estados Unidos, Chile y Bolivia algunos de los países con los índices más altos de esta enfermedad.⁽¹⁾ De esta manera, la colecistitis aguda es de gran interés a escala mundial, puesto que, actualmente, existen guías internacionales que establecen estándares en cuanto al diagnóstico, la clasificación de la severidad y el tratamiento de los pacientes con esta condición.^(2,3)

Cabe destacar que el tratamiento definitivo de estos pacientes es la colecistectomía.⁽⁵⁾ La vía laparoscópica precoz se considera la mejor opción y se realiza a escala mundial, con una estimación de 115 procedimientos por cada 100 000 habitantes anualmente.⁽²⁾ Se define como colecistectomía precoz a la intervención realizada dentro de las primeras 72 horas del inicio de los síntomas, mientras que la colecistectomía tardía se refiere a aquella efectuada después de este periodo.



Esta técnica ha transformado la atención de los pacientes con la afección vesicular desde el punto de vista quirúrgico, debido a que está asociada con una menor morbilidad;^(2,6) aunque, en individuos con alto riesgo, tanto la morbilidad como la mortalidad pueden ser considerablemente altas, con tasas que oscilan entre 0,8 y 2,0 %, así como hasta 6,0 % en pacientes con colecistitis aguda severa.⁽⁷⁾

Según refieren Adelmonen y Mohamed,⁽⁸⁾ para estandarizar la clasificación de las complicaciones posoperatorias, Clavien-Dindo proponen un esquema de clasificación basado en grados, que fue inicialmente diseñado para la colecistectomía y modificado de 1992. Según su definición, una complicación es cualquier desviación del curso posoperatorio normal, lo que se aplica en muchos campos de la cirugía y permite registrar complicaciones secundarias a procedimientos quirúrgicos electivos. Por su utilidad, se ha considerado pertinente aplicarla en esta investigación.

La estratificación de la gravedad de las complicaciones posoperatorias y el tratamiento para su solución son descritos por Clavien-Dindo, y tiene cuenta los siguientes grados:⁽⁸⁾

- Grado I: requiere un procedimiento invasivo menor, que puede ser realizado en el lecho del paciente, por ejemplo, colocación de sonda nasogástrica, vesical o drenaje de infección en la herida quirúrgica; administración de antieméticos, antipiréticos, analgésicos, diuréticos, soluciones electrolíticas y fisioterapia).
- Grado II: requiere tratamiento farmacológico con medicamentos diferentes a las del grado I, por ejemplo, antibióticos, hemoderivados, nutrición parenteral total.
- Grado III: requiere intervención quirúrgica, endoscópica o radiología intervencionista, con anestesia general o sin ella.
- Grado IV: complicación que amenaza la vida, la cual necesita tratamiento en unidades de cuidados intensivos o intermedios, incluidas disfunciones orgánicas únicas (diálisis) o múltiples.
- Grado V: muerte del paciente



Las complicaciones se clasifican en menores (grados I al III) y mayores (grados IV y V).

De hecho, la pandemia de COVID-19 constituyó un desafío significativo para el sistema de salud, pues impulsó esfuerzos para aumentar la capacidad hospitalaria, a fin de atender un número progresivo de pacientes con dicha afección, lo que resultó en un detrimento de la atención a los pacientes que requerían intervenciones quirúrgicas laparoscópica y convencional, tanto electivas como urgentes.⁽⁹⁾ El aumento sostenido del número de afectados con enfermedades biliodigestivas en este contexto, exacerbado por las condiciones adversas provocadas por la COVID-19, constituye un verdadero problema científico. En consecuencia, se consideró oportuno realizar el presente estudio con el objetivo de caracterizar a los pacientes operados de urgencia por presentar colecistitis aguda, según variables clínicas, diagnósticas, terapéuticas y evolutivas.

Métodos

Se efectuó un estudio observacional, descriptivo, de serie de casos, sobre las características de los pacientes con colecistitis aguda operados de urgencia en el Servicio de Cirugía General del Hospital Provincial Clínico-Quirúrgico Docente Saturnino Lora de Santiago de Cuba, durante el periodo comprendido entre 2019 y 2022.

De la población de pacientes con colecistitis aguda, se realizó un cálculo del tamaño de muestra mínimo, resultando 450 pacientes de manera aleatoria. El cálculo y la selección se efectuaron mediante el programa Epidat versión 3.0.

Se consideraron los siguientes criterios para la inclusión en el estudio:

- Pacientes ingresados en el Servicio de Cirugía General con diagnóstico de colecistitis aguda, operados de manera convencional o laparoscópica de urgencia por primera vez.
- Pacientes con complicaciones que no hayan transcurrido 30 días desde la operación inicial.



- Las historias clínicas de los afectados tuvieron toda la información para las variables del estudio.

Asimismo, se analizaron las siguientes variables:

- Demográficas: edad y sexo
- Antecedentes patológicos personales
- Clasificación causal y tiempo de evolución preoperatorio
- Tratamiento quirúrgico convencional o laparoscópico de urgencia
- Clasificación de las complicaciones posoperatorias según Clavien-Dindo

Los datos primarios fueron obtenidos de las historias clínicas, y registrados en una planilla de vaciamiento, previa coordinación con el Departamento de Registros Médicos de dicho hospital. El diagnóstico de la enfermedad se estableció a partir de elementos clínicos, corroborado por ecografía abdominal, y confirmado durante la operación.

Se calcularon porcentajes como medida de resumen para las variables seleccionadas, y se realizó la prueba de significación estadística para la comparación de proporciones en muestras independientes con el empleo de la prueba normal estándar (Z), con un nivel de significación de 0,05. Para el análisis de datos se utilizaron Excel para Windows y el paquete estadístico SPSS/PC, versión 18.0, mediante el cual se confeccionaron tablas de contingencia para mostrar los resultados.

La investigación se llevó a cabo con la autorización del Consejo Científico y de la dirección del centro. Se cumplieron los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki.⁽¹⁰⁾

Resultados

En la tabla 1 se observa un predominio de pacientes con edades comprendidas entre 46 y 65 años (206 para 45,8 %). Asimismo, se destaca una mayor representación del sexo femenino (352 para 78,2 %).



Tabla 1. Pacientes según grupos de edades y sexo

Grupos de edades (en años)	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
18-24	23	5,1	4	0,9	27	6,0
25-44	99	22,0	14	3,1	113	25,1
45-64	153	34,0	53	11,8	206	45,8
65 o más	77	17,1	27	6,0	104	23,1
Total	352	78,2	98	21,8	450	100,0

La tabla 2 muestra que los antecedentes patológicos personales más comunes fueron la litiasis vesicular (55,1 % de los pacientes), seguido por la hipertensión arterial (29,8 %), la obesidad (28,4 %) y la *diabetes mellitus* (17,3 %).

Tabla 2. Pacientes según antecedentes patológicos personales

Antecedente patológicos personales	No.	%*
Litiasis vesicular	248	55,1
Hipertensión arterial	134	29,8
Obesidad	128	28,4
<i>Diabetes mellitus</i>	78	17,3
Cardiopatía isquémica	30	6,7
Asma bronquial	26	5,8
Pancreatitis crónica	11	2,4
Otras	28	6,2

*Porcentaje calculado sobre la base de los 450 pacientes estudiados

El diagnóstico de colecistitis aguda litiásica fue inicialmente sospechado mediante ecografía, y se confirmó durante el acto operatorio, donde se pudo demostrar que la causa litiásica estuvo presente en 91,7 % de los pacientes, mientras que en 8,3 % restante se clasificó como colecistitis alitiásica. Al analizar la correspondencia entre el tiempo de evolución desde el inicio de los síntomas hasta la intervención, se observó que 72,2 % de los pacientes fue operado en las primeras 72 horas. Respecto a la colecistitis alitiásica, la intervención quirúrgica después de las 72 horas superó discretamente el número de procedimientos realizados de manera temprana, como se detalla en la tabla 3.



Tabla 3. Pacientes según patogenia y tiempo de evolución preoperatorio

Patogenia	Tiempo de evolución				Total	
	Menos 72 horas		72 horas y más			
	No.	%	No.	%	No.	%
Colecistitis litiásica	356	79,1	57	12,6	413	91,7
Colecistitis alitiásica	14	3,1	23	5,1	37	8,3
Total	325	72,2	125	27,8	450	100,0

Obsérvese en la tabla 4, que solo fue posible realizar la colecistectomía mediante intervención quirúrgica mínimamente invasiva en 52,7 % de los pacientes. El 2019 fue significativo en la implementación del tratamiento quirúrgico laparoscópico (41,0 %), cifra que disminuyó de manera gradual y alcanzó su valor mínimo en el 2021 (11,0 %). Es importante destacar que se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la proporción de intervenciones quirúrgicas según el tipo (convencional frente al laparoscópico), durante los 3 primeros años analizados, fundamentalmente en 2019 ($p= 0,001$) y 2021 ($p= 0,001$).

Tabla 4. Pacientes por años y tipo de tratamiento quirúrgico

Años	Tipo de tratamiento quirúrgico				Total		Valor p
	Convencional		Laparoscópico				
	No.	%	No.	%	No.	%	
2019	48	22,6	97	41,0	145	32,2	0,001
2020	42	19,7	61	25,7	103	22,9	0,0121
2021	64	30,0	26	11,0	90	20,0	0,001
2022	59	27,7	53	22,3	112	24,9	0,5040
Total	213	47,3	237	52,7	450	100,0	0,1252

Se realizaron 9 conversiones a operación abierta (3,8 %) debido a diversas complicaciones: dificultad en la disección por inflamación severa y adherencias (1,7 %), sangrado (0,8 %), lesión del conducto biliar principal (0,4 %), y 2 conversiones atribuibles a problemas del equipo.

La tabla 5 presenta las 63 complicaciones identificadas en la serie, clasificadas según el sistema de Clavien-Dindo. En el grado I, se informa 3,8 % de los afectados con predominio de los desequilibrios hidrominerales y ácido básico, así como la flebitis. En el grado II (2,4 %), se identificó un paciente con bilirragia que fue



tratado de forma conservadora; las restantes complicaciones en este grado fueron de respiratorias y relacionadas con infecciones superficiales del sitio operatorio.

Las complicaciones mayores, clasificadas como Clavien-Dindo III y IV, se identificaron en el grado III con 20 pacientes (4,4 %), de los cuales 9 requirieron reintervención: 2 por hemoperitoneos, 2 por lesiones de la vía biliar, 2 por litiasis residual del colédoco y 3 por abscesos intraabdominales. En el grado IV, 15 integrantes de la serie (3,3 %) fueron clasificados como los de mayor gravedad. La morbilidad de la casuística quedó definida en 14,0 % para Clavien-Dindo I-IV y en el grado V se registraron 12 fallecimientos, para una mortalidad de 2,7 %.

Tabla 5. Complicaciones posoperatorias según clasificación de Clavien-Dindo

Clavien-Dindo		Total	
		No.	%*
Grado I	Trastornos medio interno, flebitis	17	3,8
Grado II	Hematomas, infección del sitio quirúrgico, bilirragia	11	2,4
Grado III	Hemoperitoneo, lesiones biliares, infección del sitio quirúrgico, litiasis coledociana	20	4,4
Grado IV	Tromboembolismo pulmonar, arritmias cardíacas graves, disfunción multiorgánica	15	3,3
Grado V	Fallecidos	12	2,7

*Porcentaje calculado sobre la base del total de pacientes estudiados

Discusión

La colecistitis aguda es la principal complicación de la colelitiasis. Se pueden identificar algunos factores de riesgo asociados, tales como la edad, el sexo y el embarazo, entre otros. La edad de 40 años parece ser el punto de corte en la frecuencia de aparición de esta enfermedad. Con relación al sexo, el femenino es el más prevalente en todos los grupos etarios.^(2,9) Este predominio de las féminas y la edad, observados en este estudio, coinciden con la bibliografía nacional e internacional consultada.

Ciertamente, la explicación de estos hallazgos está relacionada con una mayor saturación de la bilis, que depende directamente del efecto de los estrógenos sobre el metabolismo del colesterol.⁽⁹⁾ En cuanto a la presentación de la colecistitis aguda



en mayores de 40 años, se debe al incremento en la secreción biliar del colesterol, la disminución de la capacidad de reserva de ácidos biliares y la reducción en la secreción de sales biliares.⁽¹⁾

Aunque el sexo masculino presenta una menor incidencia de la enfermedad, debe ser considerado, puesto que se asocia con una mayor dificultad durante la intervención quirúrgica.⁽¹¹⁾ Diferentes autores han señalado que la demora en recibir atención hospitalaria es la principal causa de complicaciones en estos pacientes.⁽³⁾

Salazar *et al*,⁽²⁾ encontraron un predominio del sexo femenino en 14 pacientes (56 %) en el grupo del 2019, y de 16 afectados (64 %) en el grupo del 2020. En cuanto a la edad, el promedio en dicha serie fue de $42 \pm 12,25$ años y $44,28 \pm 15,85$ años respectivamente, lo cual coincide con los resultados actuales. Por otro lado, Estepa *et al*⁽¹⁾ indicaron que el mayor porcentaje de pacientes estudiados perteneció al grupo de edad de 60 y más años, con 96 pacientes (41,4 %), seguido del grupo de 50-59 con 23,3 %. Estos datos no concuerdan con los resultados actuales, excepto en el predominio del sexo femenino, que representó 57,3 %.

Lauferman *et al* ⁽¹¹⁾ comprobaron que las mujeres tienen 2,2 veces más prevalencia de litiasis vesicular que los hombres; sin embargo, en 75 % de los varones de su serie se presentaron dificultades técnicas durante la colecistectomía, lo que convierte al sexo masculino en un factor de riesgo importante. En el análisis de Morales *et al*,⁽⁶⁾ tanto el sexo masculino como la edad avanzada se asociaron con la conversión.

Cabe destacar que la colelitiasis afecta aproximadamente entre 10 y 30 % de la población mundial.⁽⁹⁾ La colecistitis aguda representa la principal complicación en pacientes con este diagnóstico, y el estándar de referencia para su tratamiento actual es la colecistectomía laparoscópica, preferiblemente en forma precoz.⁽¹¹⁾

Más de la mitad de los pacientes de este estudio refirieron tener conocimiento previo de la enfermedad litiásica vesicular, pero acudieron al servicio de urgencias con un cuadro de colecistitis aguda. Este fenómeno puede explicarse por las dificultades concurrentes durante el periodo estudiado, principalmente debido a la pandemia de la COVID-19, que limitó la realización de operaciones electivas en las



instituciones hospitalarias y, como consecuencia, impidió que los pacientes diagnosticados con colelitiasis recibieran un tratamiento quirúrgico oportuno.

La investigación de Estepa *et al*⁽¹⁾ refiere que la hipertensión arterial es la principal comorbilidad (27,2 %), seguida de la *diabetes mellitus* (12,5 %), la cardiopatía isquémica (8,2 %) y el asma (7,3 %).

Parente *et al*,⁽¹²⁾ identificaron las principales comorbilidades como hipertensión arterial (36,7 %), *diabetes mellitus* (15,1 %) y obesidad (13,9 %), hallazgos coincidentes con los de Chavez *et al*⁽¹³⁾ en Paraguay.

El momento de la intervención quirúrgica en pacientes con colecistitis aguda es un tema controversial en cirugía. La última actualización de la Sociedad Mundial de Cirugía de Emergencia (WSES, por sus siglas en inglés) define los términos relacionados con la colecistectomía precoz y tardía.⁽³⁾

La experiencia de este servicio consiste en realizar la colecistectomía precoz; el paciente es preparado para la operación en el momento del diagnóstico, previa compensación de las comorbilidades presentes. Esta práctica se asocia con una menor tasa de complicaciones, y se indica la colecistectomía solo en pacientes con alto riesgo quirúrgico. Esta opinión coincide con Rojas *et al*,⁽¹⁴⁾ quienes refieren mayores beneficios al realizar la colecistectomía temprana, sin identificar un aumento en las tasas de lesiones de la vía biliar, y notifican una menor estancia hospitalaria en su serie.

Por otra parte, la colecistitis aguda alitiásica es una entidad menos frecuente. Muchos factores pueden influir en su aparición, siendo los más identificados el estasis biliar, la nutrición parenteral total, la isquemia de la vesícula biliar, los mediadores de la inflamación y la sepsis.⁽¹⁵⁾ En la presente serie, se consideraron como posibles factores predisponentes en pacientes con este diagnóstico la enfermedad grave, el cuadro de sepsis y el uso de nutrición parenteral.

Calle *et al*⁽¹⁵⁾ en su artículo publicado en 2022 consideran que la colecistitis alitiásica representa entre 5 y 10 % de las colecistitis, lo cual se observa en pacientes muy enfermos o con factores predisponentes, entre los cuales figuran: *diabetes mellitus*, vasculitis, insuficiencia cardíaca, estado de choque y sepsis grave. El diagnóstico es imperativo, debido a que estos afectados pueden presentar



gangrena (más de 50 %) y perforación (10 %), por lo que debe considerarse en todos los pacientes en estado crítico con septicemia o ictericia.

Cabe resaltar que el tratamiento óptimo de los pacientes con colecistitis aguda es quirúrgico.⁽⁴⁾ La colecistectomía ha sido la terapia de elección desde que Langebuch la realizara con éxito en 1882. Ante la imposibilidad de efectuar una operación de urgencia, el deterioro clínico o las complicaciones ensombrecerán el pronóstico de estos pacientes. El desarrollo de las técnicas de mínimo acceso, encabezadas por la colecistectomía laparoscópica y su gran aceptación ha permitido que esta sea la técnica de elección para tratar a dichos pacientes.

Resulta importante señalar que el impacto de la pandemia por COVID-19 en los sistemas de salud a escala mundial fue significativo, con un aumento notable en el número de ingresos, la severidad de las enfermedades y las carencias en los recursos de las instituciones, lo que se convirtió en un desafío para el personal de salud. A pesar de los esfuerzos realizados, en este periodo disminuyeron las operaciones por laparoscopia, tanto electiva como de urgencia.

Escartín *et al*⁽¹⁶⁾ notificaron en 2021 que de los 582 pacientes expuestos a colecistectomía, 545 (93,6 %) se realizaron mediante laparoscopia y 41 (7,5 %) de manera convencional. Se realizó colecistectomía precoz en 548 afectados (94,2 %).

Salazar *et al*⁽²⁾ compararon las colecistectomías realizadas en 2019 y 2020 e informaron que, la técnica quirúrgica empleada en 100% (n= 25) del grupo de 2019 fue la colecistectomía laparoscópica, mientras que en 2020, en 68 % (n= 17) se realizó este procedimiento, y en 32 % (n= 8) se practicó la colecistectomía convencional; estudio que coincide con esta investigación.

Por su parte, Chama *et al*⁽¹⁷⁾ realizan colecistectomía en 228 pacientes, de los cuales, 190 (83 %) fueron tratados por vía laparoscópica y 38 (17,0 %) mediante laparotomía; en 69 afectados (30 %) la colecistectomía resultó difícil, y en 4 (4,0 %) se realizó la conversión a operación convencional. Como se observa este estudio tiene similitud con los resultados del presente trabajo.

Estepa *et al*,⁽¹⁾ en Cuba, documentan la colecistectomía convencional en 138 pacientes (92,6 %); de estos, 6,1 % requirió, además, coledocotomía y la colocación de sonda en T de Kehr. Se realizó colecistostomía en 1,3 %, y no se pudo llevar a



cabo la colecistectomía laparoscópica por no contar con esta vía de acceso en el servicio de urgencias.⁽¹⁾

Chavez *et al*⁽¹³⁾ describen que en su casuística la principal vía de acceso fue abierta (77,4 %). Se realizó colecistectomía videolaparoscópica en 7 pacientes, de los cuales en 3 se convirtió a operación abierta. La colecistectomía total se llevó a cabo en 96,8 % de los afectados, y se utilizó drenaje de la cavidad en 61,29 %. Este estudio también señala que no todas las instituciones de salud cuentan con la disponibilidad plena para realizar de este tipo de urgencias por mínimo acceso.

Escalante *et al*⁽¹⁸⁾ encontraron que el número de colecistectomías laparoscópicas fue 6 veces mayor, con 166 460 (13,30 %), en comparación con las colecistectomías convencionales, que fueron 25 542 (86,69 %). La tasa de mortalidad en el periodo perioperatorio fue mayor en los pacientes intervenidos por vía abierta, con 520 (20,35 %); en hombres, 476 (8,75 %), y en personas mayores de 80 años; hallazgos que concuerdan con el presente trabajo.

Una de las clasificaciones sobre la gravedad de las complicaciones posoperatorias más utilizadas es la escala Clavien-Dindo del 2004. Al respecto, González *et al*⁽⁷⁾ informan en la Sociedad Mundial de Cirugía de Emergencia un predominio del grado I, con 10,5 % y del grado II, con 15,8 % de los pacientes colecistectomizados en su serie. El grado V representó 10,5 % de mortalidad para los afectados con colecistectomía temprana.

La investigación que más coincide con los resultados actuales es la de Escartín *et al*,⁽¹⁶⁾ quienes muestran 12,6 % de complicaciones, con Clavien-Dindo grados I-II en 36,0 % y grados III-IV en 12,2 %, para una mortalidad de 2,0 %.

En esta serie, los fallecidos correspondieron al grupo de 65 y más años (92,0 %), con antecedentes de comorbilidades cardiovasculares, respiratorias, renales y hepáticas. Todos fueron clasificados en los grado III-IV de severidad de la citada clasificación y expuestos a colecistectomía convencional. Se registró un total de 12 muertes, para una tasa de mortalidad de 2,7 %.

La mortalidad está muy influenciada por las edades avanzadas y la presencia de comorbilidades. Escalante *et al*⁽¹⁸⁾ concluyen en su estudio, que la mortalidad perioperatoria encontrada fue de 0,6 %, sobre todo en pacientes del sexo masculino, de edad avanzada y operados mediante laparotomía. De los pacientes



que presentan colecistitis aguda fallecen entre 0,8 y 2 %, pero cuando se analiza solamente las colecistitis severas, las cifras de mortalidad se elevan hasta 27,0 %.⁽⁷⁾ A pesar de que las intervenciones quirúrgicas, tanto electivas como urgentes, estuvieron limitadas durante el periodo analizado, debido a la pandemia de COVID-19, los pacientes operados por colecistitis aguda mediante colecistectomía, preferentemente temprana, laparoscópica y convencional presentan niveles aceptables de morbilidad y mortalidad, según los informes nacionales e internacionales.

Referencias bibliográficas

1. Estepa Pérez JL, Santana Pedraza T, Estepa Ramos JL, Feliú Rosa JA. Caracterización clínico quirúrgica de la colecistitis aguda en pacientes tratados en el Servicio de Cirugía General. Cienfuegos, 2017-2019. Medisur. 2023 [citado 24/03/2023];21(2):400-11. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2023000200400&lng=en&nrm=iso&tlng=en
2. Salazar Flores DC, Luna Cydejko JC, Nieto Yrigoin KA. Características clínicas y quirúrgicas de los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda sometidos a colecistectomía en la Clínica Internacional Sede San Borja en el 2019-2020. Interciencia Méd. 2024 [citado 01/04/2024];14(1):13-25. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/379490772> Características clínicas y quirúrgicas de los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda sometidos a colecistectomía en la Clínica Internacional Sede San Borja en el 2019-2020
3. Pisano M, Allievi N, Gurusamy K, Borzellino G, Cimbanassi S, Boerna D, et al. 2020 World Society of Emergency Surgery updated guidelines for the diagnosis and treatment of acute calculus cholecystitis. World J Emerg Surg. 2020 [citado 19/04/2023];15(1):61. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7643471/>
4. Yasir I, Yousif Abdallah A, Faisal Nazir A. Outcomes of delayed laparoscopic cholecystectomy in patients with acute calculous cholecystitis: A Single Centre Study. SAS J Surg. 2024;10(3):345-64.



5. Bonilla Chaves G, González Villeges W, Gutiérrez Campos G, Vargas Aguilar K. Enfermedades de la vesícula y vías biliares: Actualidad. *Cienc Salud*. 2022 [citado 25/11/2023];6(3):7-16. Disponible en: <https://revistacienciaysalud.ac.cr/ojs/index.php/cienciaysalud/article/view/311/532>
6. Morales Maza J, Rodríguez Quintero JH, Santes O, Aguilar Frasco JL, Romero Vélez G, Sánchez García Ramos E, 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*. 2021 [citado 04/11/2023];86(4):363-9. Disponible en: <https://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-conversion-colecistectomia-laparoscopica-abierta-analisis-articulo-S0375090620301312>
7. González Castillo AM, Sancho Insenser J, Miguel Palacio M, Morera Casaponsa JR, Membrilla Fernández E, Pons Fragero MJ, et al. Mortality risk estimation in acute calculous cholecystitis: beyond the Tokyo Guidelines. *World J Emerg Surg*. 2021 [citado 12/02/2024];16(24):1-10. Disponible en: <https://wjeb.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13017-021-00368-x>
8. Adelmonen A, Mohamed A. Multiple landmark identification and Clavien–Dindo classification system for complications after laparoscopic cholecystectomy. *Egypt J Surg*. 2023 [citado 22/10/2023];42(1):76-80. Disponible en: https://journals.lww.com/ejos/fulltext/2023/03000/multiple_landmark_identification_and_clavien_dindo.10.aspx
9. Ma JLG, Yogaraj V, Siddiqui M, Chauhan K, Tobin VA, Pilgrim Fracs ChHC. The impact of COVID-19 on emergency cholecystectomy. *ANZ J Surg*. 2022 [citado 21/04/2024];92(3):409-13. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/ans.17406>
10. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas con participantes humanos. Helsinki: AMM; 2017 [citado 28/03/2024]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/politicas-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
11. Lauferman LJ, Ayón Dejo CB, Di Pietro C, Rivera J, Minetto JM, Geraghty AM.



Factores de riesgo prequirúrgicos para una colecistectomía laparoscópica difícil. Rev Argent Cir. 2022 [citado 16/03/2024];114(1):26-35. Disponible en: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2250-639X2022000100026&lng=es&nrm=iso&tlng=es

12. Parente de Aguiar RG, Albuquerque de Souza FE, Gomes Rocha JL, Rangel de Paula Pessoa FS, Pinho da Silva L, Costa do Carmo G. Clinical and epidemiological evaluation of complications associated with gallstones in a tertiary hospital. Arq Gastroenterol. 2022 [citado 09/03/2024];59(3):352-7. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ag/a/FhhxmggzJNJFtNWqsb766Fh/>

13. Chavez Rivaldi C, Brizuela Bogado JD, Acosta Fernández R. Características clínicas y quirúrgicas de la colecistitis aguda en pacientes con diabetes mellitus tipo II en la Primera Cátedra de Clínica Quirúrgica – Sala X del Hospital de Clínicas de San Lorenzo entre los años 2015 y 2021. Cir parag. 2022 [citado 05/01/2024];46(1):11-5. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/sopaci/v46n1/2307-0420-sopaci-46-01-11.pdf>

14. Rojas Solís PF, Aceves Ayala JM, Sotelo Casas AY. Colecistitis Aguda: Artículo de Revisión. Compil Result Investig. 2022 [citado 05/01/2024]:139-59. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/365974443_Colecistitis_Aguda_Articulo_De_Revision_Autores

15. Calle Jara EF, Idrovo Campoverde PJ, Peralta Sánchez AG, Bermeo León KJ, Quilli Guamán JJ. Colecistitis aguda alitiásica. RECIMUNDO. 2022 [citado 09/02/2024];6(2):520-6. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1593/2052>

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. 2021 [citado 07/09/2023];89(1):12-21. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2444-054X2021000100012

17. Chama Naranjo A, Cruz Zárate A, Ruiz Funes AP, Barbosa Villareal F, Farell Rivas J, Cuevas Osorio VJ. ¿Día o noche? El momento ideal para realizar la colecistectomía. Rev Colomb Cir. 2022 [citado 16/03/2024];37(4):597-603.



Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v37n4/2619-6107-rcci-37-04-597.pdf>

18. Escalante Arbeláez D, Bernal Gutiérrez M, Buitrago Gutiérrez G. Mortalidad perioperatoria y volumen quirúrgico de colecistectomías en el régimen contributivo en Colombia. Rev Colomb Cir. 2021 [citado 17/03/2024];36:83-90.

Disponible en: <https://www.revistacirugia.org/index.php/cirugia/article/view/705/605>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Carmen María Cisneros Domínguez

Curación de datos: Ahmed Tijani Sulemana

Análisis formal: Danilo Romaguera Barroso

Investigación: Ahmed Tijani Sulemana

Metodología: Lázaro Ibrahím Romero García

Supervisión: Carmen María Cisneros Domínguez

Validación: Lázaro Ibrahím Romero García y Zenén Rodríguez Fernández

Visualización: Danilo Romaguera Barroso y Zenén Rodríguez Fernández

Redacción–borrador original: Carmen María Cisneros Domínguez y Ahmed Tijani Sulemana

Redacción–revisión–edición: Carmen María Cisneros Domínguez, Ahmed Tijani Sulemana y Zenén Rodríguez Fernández

Carmen M. Cisneros Domínguez 40 %

Ahmed Tijani Sulemana 30 %

Danilo Romaguera Barroso 10 %

Lázaro Ibrahím Romero García 10 %

Zenén Rodríguez Fernández 10 %

