

Aplicación de los criterios de las guías de Tokio 2018 en pacientes con colecistitis aguda

Implementation of the Tokyo 2018 guides criteria to patients with acute cholecystitis

Ahmed Tijani Sulemana^{1*} <http://orcid.org/0009-0006-0300-4498>

Carmen María Cisneros Domínguez² <http://orcid.org/0000-0002-0608-3316>

Danilo Romaguera Barroso² <http://orcid.org/0000-0002-0608-3316>

Lázaro Ibrahim Romero García² <http://orcid.org/0000-0003-4264-0535>

Zenén Rodríguez Fernández² <https://orcid.org/0000-0002-7021-0666>

¹Akuse Government Hospital, Ghana.

²Universidad de Ciencias Médicas, Hospital Provincial Docente Saturnino Lora. Santiago de Cuba, Cuba.

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

RESUMEN

Introducción: La publicación de 2007 (actualizada en 2013 y 2018) de las guías de Tokio para la colecistitis aguda, tienen como objetivo unificar criterios diagnósticos y clasificar a los pacientes según su gravedad, para facilitar la toma de decisiones y su análisis posterior.

Objetivo: Evaluar los criterios asumidos por las guías de Tokio en pacientes operados de colecistitis aguda.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo observacional en 450 pacientes operados de colecistitis aguda en el servicio de cirugía general del Hospital Saturnino Lora de Santiago de Cuba desde 2019 hasta 2022.

Resultados: El estudio realizado en 450 pacientes arrojó mediante las imágenes médicas digitales un edema frecuente en la pared. Según los criterios de gravedad se



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

identifican en el grado I con 270 (60,0 %) pacientes, en el grado II 167 (37,1 %) y en el grado III 13 (2,9 %). Los hallazgos quirúrgicos fueron 55,8 % para la forma edematosa, seguida con 24,4 % para la supurada, 17,8 % gangrenosa y 2,0 % perforada. Fallecieron 12 pacientes para 2,7 % de la serie.

Conclusiones: Las guías de Tokio para las colecistitis agudas según la severidad del cuadro establece un modelo para el tratamiento oportuno, así como la correlación clínica, con los exámenes complementarios, los hallazgos operatorios y la evolución final de los pacientes, toda vez que la mayoría de los fallecidos se corresponden con las formas más severas de la afección.

Palabras clave: vesícula biliar; colecistitis aguda; guías de Tokio; colecistectomía.

ABSTRACT

Introduction: The publication of 2007 (updated in 2013 and 2018) of Tokyo guides for acute cholecystitis, aims at unifying diagnostic criteria and classifying patients according to their seriousness, to facilitate the decisions making and their later analysis.

Objective: To evaluate the criteria assumed by Tokyo guides in patients operated due to acute cholecystitis.

Methods: An observational descriptive study was carried out in 450 patients operated due to acute cholecystitis in the general surgery service of Saturnino Lora Hospital of Santiago de Cuba since 2019 to 2022.

Results: The results of the study carried out in 450 patients by means of the digital medical images was a frequent edema in the wall. According to the criteria of seriousness 270 patients are identified in grade I with (60.0%), in the grade II 167 (37.1%) and in grade III 13 (2.9%). The surgical findings were 55.8% for the edematous form, followed with 24.4% for the suppurative, 17.8 % gangrenous and 2.0 % perforated form. Twelve patients died for 2.7% of the series.

Conclusions: The Tokyo guides for acute cholecystitis according to the pattern severity establish a model for the opportune treatment, as well as the clinical correlation, with complementary exams, operative findings and final clinical course of patients, once that most of the deceaseds fit with the most severe forms of the affection.

Keywords: gallbladder vesicle, acute cholecystitis; Tokyo guides; cholecistectomy.



Recibido:18/11/2024

Aprobado:02/03/2024

Introducción

La colecistitis aguda (CA) es una enfermedad inflamatoria de la vesícula biliar cuya fisiopatología consiste en la obstrucción de su vía de drenaje o en trastornos de la motilidad de sus paredes. Casi siempre se asocia a la obstrucción del conducto cístico por cálculos o barro biliar. Esta inflamación conlleva a la oclusión del flujo venoso y arterial, con isquemia posterior y necrosis de la pared, proliferación bacteriana y perforación de la misma.⁽¹⁾

Es una complicación frecuente de la colelitiasis caracterizada por dolor abdominal asociado a náuseas, vómitos, fiebre y leucocitosis.⁽¹⁾ Se presenta en casi 20,0 % de pacientes ingresados por cólico biliar⁽²⁾ y 80,0 % de los pacientes con CA presenta antecedente de sintomatología vesicular.^(2,3)

Las guías de Tokio de 2018 (GT 18) ofrecen criterios para el diagnóstico, estadificación, gravedad y tratamiento de la CA tanto litiásica como no litiásica y la colangitis aguda; enfermedades que se asocian a una morbilidad y mortalidad considerables en casos de tratamiento no oportuno, principalmente en pacientes con comorbilidades.⁽⁴⁾

Una ecografía abdominal es el examen diagnóstico que se realiza; muestra el aumento de tamaño de la pared vesicular, líquido pericolecístico y signo ecográfico de Murphy. Es un método seguro, rápido, barato y exacto para establecer el diagnóstico con 85,0 y 95,0 %, respectivamente.^(1,2)

El tratamiento definitivo de la colecistitis aguda es la colecistectomía laparoscópica o mediante laparotomía. La colecistectomía laparoscópica ha sido el estándar de oro desde su introducción en 1992 por estar asociada a escasa morbilidad.⁽²⁾

Con la finalidad de establecer el diagnóstico de la colecistitis aguda en las guías de Tokio fueron instituidos los criterios diagnósticos, según Yokoe y otros (2018), los cuales se listan a continuación:⁽⁵⁾

- Signos locales de inflamación:



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

- a) Signo de Murphy
 - b) Masa, dolor o defensa en hipocondrio derecho
-
- Signos sistémicos de inflamación:
 - a) Fiebre > 37,5 °C
 - b) Proteína C reactiva elevada
 - c) Leucocitosis > 10 X 10⁹

 - Hallazgos imagenológicos característicos de colecistitis aguda:
 - a) Edema con pared > 5 mm
 - b) Vesícula distendida
 - c) Murphy radiológico
 - d) Líquido perivesicular
 - e) Colelitiasis.

 - Sospecha diagnóstica: un criterio de A + un criterio de B
 - Diagnóstico definitivo: un criterio de A + un criterio de B + C

Hay varias escalas de pronóstico para definir como alto riesgo y predecir la mortalidad en pacientes con colecistitis aguda. Estas incluyen las escalas de APACHE, P-POSSUM, American Society of Anesthesiologists (ASA), Charlson Comorbidity Index (CCI), entre otras.

Las GT 18 no sólo enfocan las características clínicas relacionadas con la colecistitis, sino que también incorporan la clasificación de la ASA y el CCI a fin de tomar en cuenta factores específicos de los pacientes para mejorar su precisión.^(5,6)

De acuerdo a las GT 18 la colecistitis aguda se puede clasificar según sus criterios de severidad en: grado I (leve); grado II (moderada) y grado III (severa).^(5,6,7)

Los criterios de severidad de las GT según Yokoe y otros (2018) son los siguientes:

- Grado I (leve). Ausencia de criterios de severidad moderada o severa.
- Grado II (Moderada). Al menos uno de los siguientes:
 - Duración de los síntomas > 72 horas
 - Masa palpable y dolorosa en el cuadrante superior derecho del abdomen
 - Leucocitosis > 18 000/mm³



- Marcada inflamación local: gangrena, absceso perivesicular, abscesos hepáticos, peritonitis biliar, colecistitis enfisematosa
- Grado III (Severa). Al menos uno de los siguientes:
 - Disfunción respiratoria: Razón PA $PAO_2/FiO_2 < 300$
 - Disfunción neurológica: Depresión de consciencia
 - Disfunción cardiovascular: Hipotensión con necesidad de vasopresores
 - Disfunción renal: Oliguria, creatinina $> 2.0 \text{ mg/dl}$
 - Disfunción hepática: INR $> 1,5$
 - Disfunción hematológica: Plaquetas $< 100.000/\text{mm}^3$

La colecistitis aguda es la complicación más común de la colelitiasis. Representa 6,0 al 11,0 % de los cuadros de abdomen agudo en adultos, con una probabilidad de operación de urgencia 6,0 al 8,0 %. Esta afección se incrementó a 20,0 % en las últimas 3 décadas y se calcula que se realizan 700 000 colecistectomías anuales en EE. UU. con un costo de 6.5 billones de dólares, por lo que se ha convertido en un problema sanitario a escala mundial, en términos de morbilidad, impactos sociales, económicos y en la calidad de vida.^(1, 2)

Para unificar consensos actualizados en el control de las colecistitis y colangitis, en Japón, alrededor del año 2007, se establecieron las guías de Tokio con la participación de más de 20 países; iniciativa que surge con Miura F. (2007). Posteriormente se realizaron cambios en base a estudios retrospectivos con Takada T. (2013), Yokoe (2018), y otros.^(6,8)

La publicación de 2007 (actualizada en 2013 y 2018) de las guías de Tokio, tiene como objetivo unificar los criterios diagnósticos y clasificar a los pacientes según su gravedad, a fin de facilitar la toma de decisiones y el análisis posterior ^(5,8) primero, con relación al diagnóstico y segundo, respecto a la gravedad del cuadro clínico.

No existen criterios uniformes en nuestro medio que permitan definir el diagnóstico y el pronóstico de los pacientes afectados por colecistitis aguda tanto litiásica como alitiásica y las guías de Tokio fueron elaboradas para ese fin, por consiguiente, su aplicación deviene en el problema científico de esta investigación que tiene como objetivo evaluar la aplicación de los criterios asumidos por las guías de Tokio en pacientes operados de colecistitis aguda.



Métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de serie de casos, acerca de la aplicación de las guías de Tokio (GT 18) en pacientes operados con urgencia por colecistitis aguda en el servicio de cirugía general del hospital provincial docente Saturnino Lora de Santiago de Cuba, durante el periodo comprendido desde 2019 hasta 2022.

La población estuvo constituida por 1409 pacientes que ingresaron con el diagnóstico de colecistitis aguda en el servicio y durante el periodo antes señalado. Para el cálculo del tamaño muestral fue empleado el programa epidemiológico para datos tabulados EpiDat; versión 3.0, quedando conformada la muestra aleatoria por 450 pacientes operados.

Los criterios de inclusión fueron los siguientes:

- Pacientes ingresados en el servicio de cirugía general, con diagnóstico de colecistitis aguda operados de urgencia mediante cirugía convencional o laparoscópica por primera vez.
- Que las historias clínicas de los pacientes tuvieran toda la información para las variables del estudio: Demográficas: edad y sexo. Criterios diagnósticos según GT 18: signos de inflamación locales y sistémicos, hallazgos imagenológicos. Diagnóstico anatomopatológico: edematosa, supurada, gangrenosa y perforada. Grado de severidad: I leve, II moderada y III severa. Tipo de cirugía: mediante acceso laparoscópico o laparotomía (convencional). Estado al egreso: vivo o fallecido.

El dato primario, obtenido de las historias clínicas, fue recogido en una planilla de vaciamiento, previa coordinación con el Departamento de Registros Médicos del hospital sede del estudio. El diagnóstico de la enfermedad se realizó con los elementos clínicos, corroborado por la ecografía abdominal y confirmado mediante la cirugía y el estudio histopatológico. Se calcularon porcentajes como medida de resumen para las variables seleccionadas. Se utilizaron la aplicación 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 realizó con previa autorización del Consejo Científico y de la Dirección del centro. Se cumplieron los principios éticos contenidos en la Declaración de Helsinki. ⁽⁹⁾

Resultados

En el gráfico 1 se aprecia que, de un total de los 450 pacientes recogidos en las historias clínicas del departamento de Registros Médicos del Hospital Saturnino Lora, la mayor parte estuvo representada por el sexo femenino con 78,2 %. Según el grupo etario, hubo predominio entre 45-65 años alcanzando 45,8 %, en el que igualmente fueron más numerosas las féminas al representar 34,0 %.

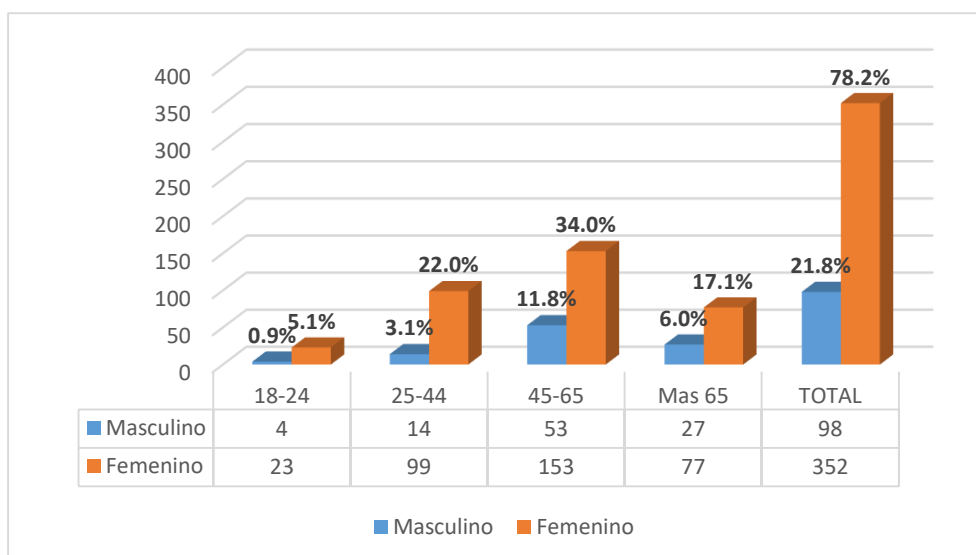


Fig.1. Distribución de pacientes según edad y sexo

La tabla 1 manifestó las variables clínicas, de laboratorio y ecográficas, según los criterios de diagnóstico de las GT 18. Se identificó que el signo de inflamación local más común fue el dolor abdominal en hipocondrio derecho (100,0 %); mientras que el signo de Murphy se presentó en 414 (69,8 %). Entre los signos sistémicos de inflamación el más frecuente fue el incremento de los leucocitos por encima de 10 000/mm³ en 439 (97,5 %) enfermos; no se pudo realizar el Proteína C reactiva (PCR) por no contar con ese examen. El signo ecográfico más común fue el edema de la pared vesicular por encima de 5 mm, presente en 354 (88,5 %) pacientes.



Tabla 1. Distribución de pacientes según criterios diagnósticos de las GT-18

Criterios de Tokio		No.	%
A. Signos locales de inflamación			
a)	Signo de Murphy	414	69,8
b)	Masa, dolor o defensa en hipocondrio derecho	450	100,0
B. Signos sistémicos de inflamación			
a)	Fiebre > 37,5 ° C	96	21,3
b)	Proteína C reactiva elevada	--	--
c)	Leucocitosis > 10 000 mm ³	439	97,5
C. Hallazgos imagenológicos de CA			
a)	Edema: pared > 5mm	354	88,5
b)	Vesícula distendida	38	8,4
c)	Murphy radiológico	243	54,0
d)	Líquido perivesicular	203	45,1
e)	Colelitiasis	282	62,7

Por

cientos

calculados en base al total de pacientes n=450

Por consiguiente, la tabla 2 manifiesta la clasificación anatomopatológica de los casos, según los hallazgos del acto operatorio observándose predominio de la forma edematosa (55,8 %) seguidas de la supurada (24,4 %), gangrenosa (17,8 %) y perforada (2,0 %).

Tabla 2. Distribución de pacientes según clasificación anatomopatológica

Clasificación	No.	%
anatomopatológica		
Edematosa	251	55,8
Supurada	110	24,4
Gangrenosa	80	17,8
Perforada	9	2,0
Total	450	100,0

Se observa en la tabla 3 los diferentes grados de la afección y tipo de cirugía con la que fueron intervenidos los enfermos. Se identificaron 270 (60,0 %) pacientes en el grado I; 167 (37,1 %) en el grado II y en el grado III se muestran 13 (2,9 %) casos. En el primer grado predominó la cirugía laparoscópica con 230 (51,1 %) pacientes y en el Grado II la cirugía convencional con 156 (34,7 %).



Tabla 3. Distribución de pacientes según grado de severidad y tipo de cirugía

Grado de severidad según criterios de Tokio 18	Tipo de cirugía					
	Laparoscópica		Convencional		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Grado I	230	51,1	40	8,9	270	60,0
Grado II	11	2,4	156	34,7	167	37,1
Grado III	2	0,5	11	2,4	13	2,9
Total	243	54,0	207	46,0	450	100,0

De los 450 pacientes, 438 (97,3 %) evolucionaron satisfactoriamente, fallecieron 12 (2,7 %): de ellos, 2 del grado II (0,4 %) y 10 (2,2 %) con grado III de gravedad según las GT 18 respectivamente, como muestra la Tabla 4.

La mayoría de los fallecidos de la serie se encontraban en el grupo de 65 años y más (11 enfermos: 92,0 %) y todos fueron identificados en el grado III de severidad de la colecistitis, según las GT 18, operados mediante colecistectomía convencional.

Tabla 4. Distribución de pacientes según grado de severidad y estado al egreso

Grado de severidad según criterios de Tokio	Estado al egreso					
	Vivos		Fallecidos		Total	
	n	%	n	%	n	%
Grado I	270	60,0	0	0,0	270	60,0
Grado II	165	36,7	2	0,4	167	37,1
Grado III	3	0,7	10	2,2	13	2,9
Total	438	97,3	12	2,7	450	100,0

La colecistitis aguda es una entidad frecuente como urgencia quirúrgica en el hospital sede de este estudio. Su presentación es más habitual entre la cuarta y sexta décadas de vida y en el sexo femenino lo que coincide con la bibliografía nacional y foránea revisada. (4, 5, 10,11)

Explicar estos hallazgos está relacionado con cambios fisiopatológicos. Las femeninas son más sensibles a los procesos inflamatorios asociados a la colecistitis aguda en comparación con los hombres; además, existen diferencias anatómicas y en los hábitos dietéticos que pueden condicionar la variabilidad de la presentación de la colelitiasis entre ambos sexos.(6,7)



Mansilla y otros⁽¹⁰⁾ publicaron estadísticas similares a las de este trabajo, incluyeron 161 pacientes, 54 hombres (34,0 %) y 107 mujeres (66,0 %) con edad media de 46 años (18 - 86). Mientras que Chama-Naranjo y otros ⁽¹¹⁾ reporta una edad media de 57 años, con desviación estándar de ± 17 respecto al predominio de las féminas (65,0%).

El sexo masculino se asocia con mayores dificultades para la realización del acto quirúrgico, aunque siempre se reporta menor incidencia de la enfermedad. ^(7,11) La razón puede ser multifactorial; desde el punto de vista psicosocial, los hombres acuden menos al médico en los inicios del cuadro clínico. Igualmente, aceptan el tratamiento quirúrgico en estadios avanzados de la enfermedad, lo que resulta en el aumento y severidad del proceso morboso.^(6,7,12)

Con el estudio de Rojas Solís y otros⁽³⁾ se pudo apreciar que las complicaciones de las colecistectomías son más frecuentes en el sexo masculino y en edades mayores de 60 años, factores que afectan, de forma negativa, la mortalidad operatoria y con alta tasa de conversión a laparotomía, lo que coincide con otros reportes. ^(13,14,15)

Fagenson y otros,⁽⁷⁾ en su estudio sobre factores de riesgo y mortalidad en colecistitis aguda, encontraron asociación significativa entre la edad avanzada, el sexo masculino y la leucocitosis con la morbilidad y la mortalidad; resultados coincidentes con los que se presentan.

Para el diagnóstico de la colecistitis aguda, actualmente se utilizan los criterios asumidos en las guías de Tokio 2018, los cuales tienen sensibilidad y especificidad con 91,2 y 96,9 %, respectivamente. ^(3,7,8)

La ecografía abdominal es un estudio no invasivo que presenta la mayor sensibilidad para el diagnóstico de dicha enfermedad. En la colecistitis litiásica se observa engrosamiento de la pared vesicular superior a 3 milímetros, distensión de la vesícula mayor de 10 centímetros, presencia de cálculos en 95,0 % de los pacientes, signo de Murphy ecográfico positivo, material ecogénico intravesicular, colecciones líquidas perivesiculares e hiperemia vesicular. Por otra parte, en la colecistitis alitiásica se observa distensión vesicular, engrosamiento de la pared, barro biliar interno o líquidos perivesiculares.^(1,7,8)

En los casos admitidos se evaluó si cumplían los criterios de las guías de Tokio y cual había sido el diagnóstico establecido. La totalidad de los pacientes presentaron dolor abdominal en el cuadrante superior derecho como signo de inflamación local,



mientras que los signos de inflamación sistémica se registraron en 97,5 % de los pacientes. El hallazgo de laboratorio más común fue la leucocitosis y en cuanto a los criterios imagenológicos predominó el edema de la pared vesicular por encima de 5 mm, en el 88,5 % de los enfermos.

Estepa Pérez y otros ⁽¹⁴⁾ encontraron predominio del dolor abdominal en hipocondrio derecho y epigastrio en 213 pacientes (91,8 %), la ecografía abdominal fue empleada en 114 enfermos (64,0 %) y el diagnóstico se sustentó en la elevación de cifras de leucocitos mayores de 10 000/mm³, hallazgos que coinciden con el presente estudio.

Salazar-Flores y otros,⁽¹⁶⁾ en una comparación entre los de pacientes de 2019 y 2020 identificaron signos de inflamación local en 100,0 % de ambos grupos con dolor en el cuadrante superior derecho. En cuanto a los signos de inflamación sistémica se registró 32,0 % de los pacientes en 2019 y 80,0 % de los enfermos en 2020; el recuento de leucocitos promedio en 2019 fue de $10,6 \pm 3,61 \times 10^9/L$ (mediana 10,4); y de $11,2 \pm 5,00 \times 10^9/L$ (mediana 10,7) en el grupo de 2020. En cuanto a los criterios de imágenes, se encontró presencia de litiasis en 92,0 % de los pacientes del primer grupo y en 88,0 % del segundo; hallazgos que no coinciden con este estudio.

El diagnóstico rápido de los diferentes tipos de colecistitis severas como la aguda supurativa, la aguda gangrenosa (más del 50,0 %) y perforada (10,0 %) conlleva gran significación por estar asociadas a una tasa de mortalidad alta⁽¹⁴⁾ y debe considerarse en todos los pacientes críticos con septicemia o ictericia.^(15,16,17)

Algunos autores como Escartín y otros,⁽⁶⁾ publicaron en España el predominio de la forma gangrenosa en 50,3 % de su serie, seguido de la edematosa con 34,3 % y perforada 15,5 %, datos que no coinciden con la presente casuística.

Tras estudiar los factores pronósticos de la colecistitis aguda en Cuba, Cisneros Carmenate y otros,⁽⁴⁾ al estudiar los factores pronósticos de la colecistitis aguda, encontraron que la gangrena vesicular representa la tercera complicación más frecuente, con una tasa de afectación en 11,7 %; hallazgo que coincide con esta investigación.

Chen y otros,⁽¹⁷⁾ estudiaron 114 pacientes sometidos a colecistectomía de emergencia por colecistitis aguda, la que encontraron purulenta en 8 pacientes (7,0 %), crónica reagudizada en 23 (20,1 %) y gangrenosa en 83 (72,8 %) enfermos; hallazgos que no coinciden con el presente estudio.



La colecistectomía laparoscópica temprana es la regla de oro y se practica en el 88,0 % de los casos.^(11,12,13,15) La actualización de las últimas GT18 sugiere que debe ser realizada de preferencia dentro de las primeras 72 horas, sin importar cuánto tiempo haya transcurrido desde el inicio de los síntomas, a pesar de la necesidad de un mayor tiempo operatorio.^(3,11) La aplicación de las GT18 permite categorizar, de forma efectiva, el grado de colecistitis y según este, aplicar el tratamiento más adecuado.^(5,17,18)

Sofía Mansilla y otros,⁽¹⁰⁾ describen la severidad del cuadro de colecistitis aguda, clasificándolo de la siguiente manera: grado I, 63,0 % (n= 102); grado II 36,0 % (n=57) y el grado III 1,0 % (n=2). La colecistectomía laparoscópica temprana se realizó en 141 (87,6 %) pacientes; 96 (68,0 %) en grado I, 45 (32,0 %) en grado II y dos (10,0 %) por manejo no operatorio en grado III. La mortalidad fue cero.

Escartín y otros⁽⁵⁾ en España reportan en el grado I (33,9 %); grado II (56,8 %) y grado III (9,3 %). De los 998 pacientes, a 582 (58,3 %) se les realizó colecistectomía, de ellos 154 (58,3 %) correspondieron al grado I, 368 (26,5 %) al II y 60 (10,3 %) al III.

En un estudio realizado a enfermos con edades avanzadas, Yau Ren Chang y otros,⁽¹⁹⁾ encontraron 42,7 % (n= 71 pacientes) clasificados como grado I; 28,9 % (n=48) como grado II y 29,2 % (n=47) como grado III. Esta alta incidencia de CA grado III entre los pacientes geriátricos sugiere que este grupo etario es susceptible a la disfunción orgánica sistémica. De esos pacientes, 16 de grado I, 30 de grado II y 41 de grado III se les realizó tratamiento acorde con los criterios de Tokio.

La investigación de González-Castillo y otros,⁽²⁰⁾ difiere en sus hallazgos al encontrar el grado I en 21,0 %, grado II en el 39,0 % y grado III en el 40,0 % de los pacientes. De 689 (95,0 %) enfermos: 75 (11,0 %) fueron operados mediante laparotomía y 623 (89,0 %) mediante laparoscopia; de los cuales 93 (13,0 %) fueron convertidos a laparotomía. La mortalidad global de su serie fue 3,6 %, estudio que coincide con el presente.

Se ha demostrado que el grado de severidad de la colecistitis es un buen predictor de la dificultad para realizar la colecistectomía laparoscópica, con una mayor tasa de complicaciones y de conversión a laparotomía en casos de colecistitis grado II y III, comparado con el grado I.^(3,10,13,15)



Según las GT 18, la mortalidad aceptable para la colecistitis aguda debe ser $< 1,0 \%$. Estudios multicéntricos han reportado una mortalidad entre $0,6$ y $13,5 \%$.^(6,13,19) González-Castillo y otros,⁽²⁰⁾ reportan que la tasa de mortalidad en pacientes con colecistitis severa (grado III de GT 18) es 9 veces mayor que la de pacientes con colecistitis aguda leve. En el presente estudio la mortalidad fue $2,7 \%$ (12 pacientes), 10 de los cuales ($83,3 \%$) presentaron colecistitis severa grado III.

Estapa Pérez y otros⁽¹⁴⁾ reportan la evolución satisfactoria en 178 pacientes ($76,7 \%$); morbilidad en 40 para el $17,2 \%$ e identifica una tasa de mortalidad de $6,1 \%$ (14 pacientes). Este hallazgo defiende del presente estudio.

De todos los enfermos que sufren una colecistitis aguda fallecen entre $0,8$ y el $2,0 \%$; pero cuando se analizan solamente las colecistitis severas, estas cifras oscilan entre $20,0$ y $27,0 \%$ de mortalidad. ^(6,17,19)

No obstante, las limitaciones de esta investigación por tratarse de un estudio observacional descriptivo están sujeto a subregistros. La novedad de la aplicación de los criterios asumidos por las guías de Tokio de 2018 en nuestro medio, se pudo concluir que la colecistectomía laparoscópica es el tratamiento de elección en la colecistitis aguda leve y moderada., con mayor posibilidad de conversión a laparotomía en las severas.

Las guías de Tokio 18 para las colecistitis aguda según la severidad del cuadro, permiten establecer una pauta para el tratamiento oportuno, así como la correlación clínica, con los exámenes complementarios, los hallazgos operatorios y la evolución final de los pacientes, toda vez que la mayoría de los fallecidos se corresponden con las formas más severas de la enfermedad.

Referencias bibliográficas

1. Martínez Martínez S, Brea Sánchez M, Romero Gordo L. Influencia de los hallazgos ecográficos en el abordaje terapéutico de la colecistitis aguda: un estudio retrospectivo. Archivos de Medicina Universitaria. 2023[citado: 03/11/2023]; 5(1):34-43. Disponible en: <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/81342/34-43%20Colecistitis.pdf?sequence=3&isAllowed=y>



2. Kumar HR. Current Management of Acute Cholecystitis: A Narrative Review. Asian J Med Health. 2024. [citado: 21/04/2024];22(1):57–63. Disponible en: <https://journalajmah.com/index.php/AJMAH/article/view/975/1935>
3. Rojas Solís PF, Sotelo Casas AY, Aceves Ayala JM. Colecistitis Aguda: Artículo de Revisión. Libr Compil Result Investig. 2022. [citado: 19/02/2024]; Capítulo 7: 139-64. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/365974443_Colecistitis_Aguda_Articulo_De_Revision_Autores
4. Cisneros Carmenate A, Montes de Oca Mastrapa JL, Peña García Y. Factores pronósticos de las complicaciones de la Colecistitis Aguda. En: Convención Internacional de Salud, Cuba Salud 2022. [citado: 12/11/2024]; p. 1–8. Disponible en: <https://convencionsalud.sld.cu/index.php/convencionsalud22/2022/paper/viewFile/341/75>
5. Yokoe M, Hata J, Takada T, Strasberg SM, Asbun HJ, Wakabayashi G, et al. Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis. Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Surg. 2018. [citado 28/11/2023];25(1):41-54. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jhbp.515>
6. 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. Cirugía y Cirujanos. 2021 [citado 07/09/2023];89(1):12–21. Disponible en: https://www.cirugiaycirujanos.com/frame_esp.php?id=434
7. Fagenson AM, Powers BD, Zorbas KA, Karhadkar S, Karachristos A, Di Carlo A, et al. Frailty Predicts Morbidity and Mortality After Laparoscopic Cholecystectomy for Acute Cholecystitis: An ACS-NSQIP Cohort Analysis. J Gastrointest Surg. 2021. [citado 18/04/2024];25(4):932–40. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1091255X2301034X?via%3Dihub> .
8. Sapmaz Ali, Karaca Ahmet Serdat. Risk factors for conversion to open surgery in laparoscopic cholecystectomy: a single center experience. Turk J Surg. 2021. [citado 21/04/2024]; 37(1):28–32. Disponible en: <https://behmedicalbulletin.org/pdf/1e8a7eae-47cf-4a4e-a540->



[9cee47620b04/articles/BMB.galenos.2021.04.047/Bagc%C4%B1larMedicalBulletin-6-280-En.pdf](https://doi.org/10.1029/2021.04.047/Bagc%C4%B1larMedicalBulletin-6-280-En.pdf)

9. World Medical Association. Declaration of Helsinki. Ethical Principles for Medical Research Involving Human Participants. JAMA. 2024 [citado 03/04/2024]; 23(18):e21972. Disponible en:

<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2825290>

10. Mansilla Sofía, Cubas Santiago, Martínez Marysol, Almada Mario, Machado Fernando, Canessa César. Opciones terapéuticas para la colecistitis aguda: de las guías de Tokio 2018 a la práctica clínica. Rev. Méd. Urug. 2022 [citado 30/11/2023]; 38(3): e206. Disponible en:

http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902022000301206&lng=es.

11. 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:

<https://www.revistacirugia.org/index.php/cirugia/article/view/2139/1812>

12. Kumar Naik Tarun, Kumar Khare Manish. A retrospective assessment of the complications and associated risk factors of laparoscopic cholecystectomy. International Journal of Surgery Science. 2021 [citado 10/10/2023]; 5(1):368–73.

<https://www.surgeryscience.com/articles/639/5-1-53-530.pdf>

13. Magnano San Lio R, Barchitta M, Maugeri A, Quartarone S, Basile G, Agodi A. Preoperative Risk Factors for Conversion from Laparoscopic to Open Cholecystectomy: A Systematic Review and Meta-Analysis. Int J Environ Res Public Health. 2022 [citado 10/10/2023]; 20(1):408. Disponible en:

<https://europepmc.org/article/med/36612732>.

14. 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 24/03/2024]; 21(2):400-411. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2023000200400&lng=es.

15. 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. Revista de Gastroenterología de México. 2021 [citado 16/02/2023];86(4):363-9. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090620301312?via%3Dihub>

16. 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 Médica. 2024. [citado 01/04/2024];14(1):13-25. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/379490772_Caracteristicas_clinicas_y_quirurgicas_de_los_pacientes_con_diagnostico_de_colecistitis_aguda_sometidos_a_colecistectomia_en_la_Clinica_Internacional_Sede_San_Borja_en_el_2019-2020

17. Chen J, Gao Q, Huang X, Wang Y. Prognostic clinical indexes for prediction of acute gangrenous cholecystitis and acute purulent cholecystitis. BMC Gastroenterol. 2022. [citado 10/10/2023];22:491-8. Disponible en:

<https://bmcgastroenterol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12876-022-02582-6>

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

19. Chang Yau-Ren, Wu Yu-Tung, Chen Szu-An, Fu Chih-Yuan, Hsu Chih-Po, Cheng Chi-Tung et al. Management of acute cholecystitis in patients older than the expected life expectancy: Is the Tokio Guidelines 2018 still practical? Research Square

2024. [citado 02/02/2024]. Preprint. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/378358101_Management_of_acute_cholecystitis_in_patients_older_than_the_expected_life_expectancy_Is_the_Tokyo_Guidelines_2018_still_practical.

20. González-Castillo AM, Sancho-Insenser J, De Miguel-Palacio M, Morera-Casaponsa JR, Membrilla-Fernández E, Pons-Fragero MJ, et al. Mortality risk estimation in acute calculous cholecystitis: beyond the Tokio Guidelines. World Journal Emergency Surgery. 2021. [citado 12/04/2024];16(1):24. Disponible en: <https://wjeb.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13017-021-00368-x>



Conflictos de intereses

No se declaran conflictos de intereses

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Ahmed Tijani Sulemana

Curación de datos: Ahmed Tijani Sulemana

Análisis formal: Danilo Romaguera Barroso, Carmen M. Cisneros Domínguez

Investigación: Ahmed Tijani Sulemana

Metodología: Lázaro I. Romero García

Supervisión: Carmen M. Cisneros Domínguez

Validación: Lázaro I. Romero García y Zenén Rodríguez Fernández

Visualización: Danilo Romaguera Barroso y Zenén Rodríguez Fernández

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

Redacción – revisión-edición: Carmen M. Cisneros Domínguez y Zenén Rodríguez Fernández

Ahmed Tijani Sulemana 40 %

Carmen M. Cisneros Domínguez 30 %

Danilo Romaguera Barroso 10 %

Lázaro I. Romero García 10 %

Zenén Rodríguez Fernández 10 %

