

(32)



GUÍA DE COLECISTITIS AGUDA

2011



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

GERENTE

Lic. Arnoldo Adán Aval Zamora

SUBGERENTE DE PRESTACIONES EN SALUD

Dr. Carlos Enrique Martínez Dávila

Agradecimientos:

**Hospital General de Enfermedades
Departamento de Cirugía**

Grupo de Desarrollo de la Guía:

Dr. David Porras
Especialista en Cirugía
Coordinador

Dr. Álvaro Forno
Especialista en Cirugía

Dr. Mayco Araujo
Especialista en Cirugía

Dr. Daniel Zayas
Especialista en Cirugía

Dr. Juan Manuel Rosales
Especialista en Cirugía

Dra. Alejandra Tobías
Especialista en Cirugía

Dra. Ana Lucía Langué
Especialista en Cirugía

Dr. Miguel Mejía
Especialista en Cirugía

Dr. Sergio Rodríguez
Especialista en Cirugía

Dra. Alejandra Calvillo
Especialista en Cirugía

Revisores:

Dr. Omar Urcuyo

Jefe de Servicio de Cirugía, Hospital de Escuintla IGSS.

Dr. Francisco Cardona

Jefe de Servicio de Cirugía, HJJAB, IGSS.

Comisión Elaboradora de Guías de Práctica Clínica

Fundamentadas en Medicina Basada en la Evidencia:

Dra. Tania Joaquín Castillo

Coordinadora

Médico Supervisor

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dr. Edgar Campos Reyes

Médico Supervisor

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Licda. Julia Lucero Gómez

Profesional Analista C

Licda. Mónica Selman de Zepeda

Jefa Sección de Asistencia Farmacéutica

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Declaración de Conflicto de Intereses:

Se declara que ninguno de los participantes en el desarrollo de esta Guía, tiene intereses particulares, es decir: económicos, políticos, filosóficos o religiosos que influyan en los conceptos vertidos en la misma.

PRÓLOGO

La Medicina Basada en Evidencia consiste en la integración de la experiencia clínica individual de los profesionales de la salud con la mejor evidencia proveniente de la investigación científica, una vez asegurada la revisión crítica y exhaustiva de esta. Sin la experiencia clínica individual, la práctica clínica rápidamente se convertiría en una tiranía, pero sin la investigación científica quedaría inmediatamente caduca. En esencia, pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, y su objetivo consiste en contar con la mejor información científica disponible **-la evidencia-**, para aplicarla a la práctica clínica.

El nivel de evidencia clínica es un sistema jerarquizado que valora la fortaleza o solidez de la evidencia asociada con resultados obtenidos de una intervención en salud y se aplica a las pruebas o estudios de investigación.

Tabla No. 1*
Niveles de Evidencia

Grado de Recomendación	Nivel de Evidencia	Fuente
A	1a	Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorios.
	1b	Ensayo clínico aleatorio individual.
	1c	Eficacia demostrada por los estudios de práctica clínica y no por la experimentación. (All or none**)
B	2a	Revisión sistemática de estudios de cohortes.
	2b	Estudio de cohorte individual y ensayos clínicos aleatorios de baja calidad.
	2c	Investigación de resultados en salud, estudios ecológicos.
	3a	Revisión sistémica de estudios caso-control, con homogeneidad.
	3b	Estudios de caso control individuales.
C	4	Series de casos, estudios de cohortes y caso-control de baja Calidad.
D	5	Opinión de expertos sin valoración crítica explícita.

* **Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford.**

****All or none (Todos o ninguno):** Se cumple cuando todos los pacientes mueren antes de que el medicamento esté disponible, pero algunos ahora sobreviven; o cuando algunos pacientes mueren antes de que el medicamento esté disponible, pero ahora ninguno muere con el medicamento.

Los grados de recomendación son criterios que surgen de la experiencia de expertos en conjunto con el nivel de evidencia; y determinan la calidad de una intervención y el beneficio neto en las condiciones locales.

Tabla No.2
Significado de los Grados de Recomendación

Grado de Recomendación	Significado
A	Extremadamente recomendable.
B	Recomendable favorable.
C	Recomendación favorable, pero no concluyente.
D	Corresponde a consenso de expertos, sin evidencia adecuada de investigación.
√	Indica un consejo de Buena Práctica clínica sobre el cual el Grupo de Desarrollo acuerda.

Las **Guías de Práctica Clínica Basadas en la Evidencia**, son los documentos en los cuales se plasman las evidencias para ponerlas al alcance de todos los usuarios (médicos, paramédicos, pacientes, etc.). En ellas, el lector encontrará al margen izquierdo de los contenidos, el **Nivel de Evidencia** ^{1a} (en números y letras minúsculas, sobre la base de la tabla del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford) de los resultados de los estudios los cuales sustentan el **grado de recomendación de buena práctica clínica**, que se anota en el lado derecho del texto ^A (siempre en letras mayúsculas sobre la base de la misma tabla del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford) sobre los aspectos evaluados.

Las Guías, desarrollan cada temática seleccionada, con el contenido de las mejores evidencias documentadas luego de revisiones sistemáticas exhaustivas en lo que concierne a estudios sanitarios, de diagnósticos y terapéuticas farmacológicas y otras.

La **Guía de Bolsillo** es una parte de la guía, que resume lo más relevante de la entidad con relación a 4 aspectos: 1. La definición de la entidad, 2. Como se hace el diagnóstico, 3. Su terapéutica y 4. Las recomendaciones de buenas prácticas clínicas fundamentales, originadas de la mejor evidencia

No se pretende con ésta guía describir un protocolo de atención donde todos los puntos deban estar incorporados sino mostrar un ideal para referencia y flexibilidad, establecido de acuerdo con la mejor evidencia existente.

Las Guías de Práctica Clínica Basada en Evidencia que se revisaron para la elaboración de esta guía, fueron analizadas mediante el instrumento AGREE (por las siglas en inglés de Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation for Europe), el cual evalúa tanto la calidad de la información aportada en el documento como la propiedad de algunos aspectos de las recomendaciones, lo que permite ofrecer una valoración de los criterios de validez aceptados en lo que hoy es conocido como “**los elementos esenciales de las buenas guías**”, incluyendo credibilidad, aplicabilidad clínica, flexibilidad clínica, claridad, multidisciplinariedad del proceso, actualización programada y documentación.

El grupo de trabajo ha encontrado, a lo largo del proceso de elaboración, diversas dificultades, tanto desde el punto de vista metodológico como logístico, que no permiten todavía alcanzar todos los

objetivos planteados en este instrumento AGREE. Estas dificultades parecen ser comunes a diferentes grupos de elaboración de Guías de Práctica Clínica en el mundo y afectan principalmente a los aspectos siguientes: participación activa de los pacientes, análisis de coste-efectividad, fase piloto previa a su publicación definitiva, criterios de evaluación y auditoría.

Por falta de información, no es sencillo hacer un análisis de costos.

El Programa de Elaboración de Guías de Práctica Clínica intenta ser una herramienta de ayuda a la hora de tomar decisiones clínicas, pero no las reemplaza. En una Guía de Práctica Clínica (GPC) no existen respuestas para todas las cuestiones que se plantean en la práctica diaria. La decisión final acerca de un particular procedimiento clínico, diagnóstico o de tratamiento dependerá de cada paciente en concreto y de las circunstancias y valores que estén en juego. De ahí, la importancia del propio juicio clínico.

Sin embargo, este programa también pretende disminuir la variabilidad de la práctica clínica y ofrecer, tanto a los profesionales de los equipos de atención primaria, como a los del nivel especializado y a los profesionales que trabajan por cuenta propia, un referente en su práctica clínica con el que poder compararse.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

GUÍA DE BOLSILLO	1
1. INTRODUCCIÓN	8
2. OBJETIVOS	9
3. METODOLOGÍA	10
Definición de Preguntas.....	10
Estrategias de Búsqueda.....	11
Población Diana.....	11
Usuarios.....	11
4. CONTENIDO	12
Definición	12
Clasificación	13
Etiopatogenia	14
Signos y Síntomas Clínicos	16
Imágenes Diagnósticas en Enfermedad Biliar	17
Tratamiento Farmacológico.....	20
Analgésia	20
Tratamiento Quirúrgico	25
Recomendaciones de Buena Práctica Clínica.	27
5. GLOSARIO DE TÉRMINOS	30
6. BIBLIOGRAFÍA	32

GUÍA DE BOLSILLO

Colecistitis Aguda

Definición

La colecistitis aguda es un cuadro clínico que se caracteriza por dolor abdominal agudo, localizado en cuadrante superior derecho, se acompaña de reacción peritoneal, al igual que reacción sistémica expresada por leucocitosis y alteraciones de otros exámenes de laboratorio. La causa más común, tanto de la colecistitis como del cólico biliar es la colelitiasis.

Las colecistitis litiásicas se producen como consecuencia de la obstrucción del conducto cístico por un cálculo.

Cerca del 95% de los pacientes con colecistitis aguda presentan litiasis, 5% se presentan como colecistitis acalculosa.

Diagnóstico:

Clínico:

El cuadro clínico es bastante característico:

Dolor abdominal en la región del hipocondrio derecho y/o epigastrio, tipo cólico intenso que no cede fácilmente con terapia analgésica y que puede referirse a la región escapular derecha.

- Con frecuencia se produce luego de la ingesta de alimentos grasos.
- Dolor que se irradia a la parte posterior, náusea y vómito.
- Fiebre (38° - $38,5^{\circ}$ C).
- Ictericia
- En pacientes ancianos los síntomas, el examen físico y los hallazgos de laboratorio pueden ser normales.

- Una masa palpable dolorosa que corresponde a la vesícula inflamada y distendida, está presente en una cuarta parte de los pacientes después de 24 horas con síntomas.
- El signo de Murphy (la detención brusca de una inspiración profunda mientras se palpa la vesícula biliar) es sumamente útil.
- La presencia de ictericia clínica y bioquímica pronunciadas debe hacer pensar en coledocolitiasis asociada.
- Elevación de la amilasa sérica, se presenta en alrededor de 15% de los pacientes.

Imágenes Diagnósticas en Enfermedad Biliar:

Rayos X:

Criterios Radiológicos:

En la radiografía simple de abdomen sólo el 10% de los cálculos biliares son radio-opacos (por presencia de sales de calcio), es de gran ayuda para descartar otras causas de dolor abdominal agudo o de complicaciones de la colecistitis aguda.

Ultrasonido hepático y vías biliares (USG):

La ecografía continúa siendo el pilar para el diagnóstico de colecistitis aguda, existiendo criterios ya establecidos para ésta.

La ecografía (USG) detecta colecistitis aguda calculosa en el 98% de los pacientes, concomitantemente con la presencia de engrosamiento de la pared vesicular (mayor de 3 mm.)^(1, 2, 3, 4, 5), y líquido pericolecístico, o por sensibilidad de la misma cuando la sonda es empujada contra la vesícula biliar (signo ecográfico de Murphy).

Este estudio es el utilizado de elección en el IGSS por su accesibilidad, costo y seguridad en el diagnóstico.

Criterios Ultrasonográficos:

Se consideran criterios ultrasonográficos mayores:

La combinación de dos o más de los siguientes signos:

- Cálculo o cálculos de cualquier diámetro dentro de la vesícula biliar e inclusive el conducto cístico.
- Edema de pared vesicular (> 3 mm y presencia de una banda intermedia hiperecogénica en la cara anterior).
- Gas intramural con sombra posterior.
- Signo de Murphy ultrasonográfico.

Son criterios ultrasonográficos menores:

La combinación de dos o más de los siguientes signos:

- Presencia de lodo biliar dentro de la vesícula biliar.
- Pared vesicular >3 mm.
- Líquido perivesicular en ausencia de ascitis.
- Ecos intravesiculares sin sombra (pus, fibrina o mucosa desprendida).
- Dilatación vesicular y forma esférica.
- Engrosamiento irregular de la pared con halo hiperecogénico sugiere gangrena vesicular.
- El hallazgo de sombras mal definidas que proceden de la pared sugieren colecistitis enfisematosa.

Tratamiento Farmacológico

Tratamiento Médico Inicial:

Analgesia:

- Analgesia parenteral inicialmente con antiespasmódicos solos o en combinación con analgésicos.

Protección Gástrica:

- Indicar bloqueadores H2 como Ranitidina 50 mg. iv/8h. o bloqueadores de bomba de protones como esomeprazol, lanzoprazol entre otros. ⁽¹⁵⁾

Ante la sospecha clínica de una colecistitis aguda proceder de la siguiente manera:

- Ordenar el ingreso a la unidad correspondiente:
- Solicitar: Hematología, bilirrubinas, transaminasas y fosfatasa alcalina séricas, amilasa, lipasa, radiografía de tórax y abdomen, ultrasonografía abdominal, si el paciente es mayor de 40 años solicitar también: electrocardiograma y evaluación preoperatoria que debe incluir glicemia, nitrógeno de urea, creatinina y las pruebas que sean necesarias según comorbilidades asociadas.
- Indicar NPO (nada por vía oral) HNO (hasta nueva orden)
- Colocar sonda nasogastrica si está indicado ya que evita el estímulo de la contracción vesicular, el íleo paralítico y la dilatación gástrica.

Esta medida no es necesaria en la mayoría de los casos.

- Aliviar el dolor con meperidina o tramadol vía parenteral si los antiespasmódicos no han sido efectivos o de acuerdo al criterio del clínico.
- Administrar soluciones intravenosas guiados por el grado de deshidratación.

Antibióticos:

Instituir terapia antimicrobiana si existe leucocitosis y fiebre o por sospecha clínica de cuadro agudo y/o infeccioso.

- Puede seleccionarse alguno de los siguientes tratamientos:

- Amoxicilina/ácido clavulánico 1 a 2 gramos intravenosos cada 8 horas.
 - Ofloxacina 400 mg. IV cada 12 horas.
 - Cefotaxima o Ceftriaxona: 1 g. I.V. cada 12 horas en infusión lenta
- Cuando existe hipersensibilidad a β -lactámicos, los antibióticos antes mencionados se pueden sustituir por quinolonas.
 - Cuando el cuadro clínico es grave (temperatura $>38,5^{\circ}\text{C}$, ictericia, signos de peritonitis, leucocitosis $>14.000/\text{ml}$, bilirrubina $>3\text{ mg/dl}$, amilasa $>500\text{ UI/l}$, inestabilidad hemodinámica, líquido peritoneal, gas en pared vesicular, dilatación de las vías biliares, el paciente es un anciano o diabético o existe alguna otra enfermedad debilitante, lo más probable es que la flora bacteriana biliar sea mixta y que en ella participen microorganismos anaerobios, incluyendo el *Clostridium perfringens*, *Pseudomonas aeruginosa* y el *Bacteroides fragilis*.

En estos casos se puede seleccionar alguno de los siguientes esquemas:

- Asociación de Piperacilina (4 g c/6 horas) con tazobactán (0,5 g c/6 horas).
- Ertapenem 1 g c/24 horas.

Los tratamientos con antibióticos se deben mantener posteriores a la cirugía durante 2 a 7 días, guiados por la evolución de los parámetros clínicos.

Tratamiento Quirúrgico:

Luego de hacer el diagnóstico de colecistitis aguda, haber estabilizado al paciente e iniciado el tratamiento médico, este debe ser tratado quirúrgicamente con **Colecistectomía Abierta o Videolaparoscópica.**

La colecistectomía temprana entre las primeras 72 horas de haber hecho el diagnóstico, ofrece ventajas y es el tratamiento de elección en pacientes con colecistitis aguda.

Colecistectomía diferida:

Los pacientes con colecistitis que presentan múltiples comorbilidades y contraindicaciones para ser intervenidos con cirugía, así mismo aquellos pacientes con cuadros de colecistitis con más de 72 horas de evolución pueden ser tratados de forma conservadora con antibióticos y otros medicamentos, vigilancia médica estrecha y dieta baja en grasas. Al considerar que se ha logrado la estabilidad de los pacientes entonces pueden ser programados para **diferir** la colecistectomía y realizarla de forma electiva según su respuesta clínica y si su condición lo permite. ^(8,13)

Colecistostomía:

Cuando técnicamente no se puede realizar la **colecistectomía** por cualquiera de las dos técnicas (abierta o videolaparoscópica), se debe considerar realizar una **colecistostomía** que es simplemente drenar la vesícula biliar y colocar una sonda dentro de la misma y **diferir** el procedimiento definitivo (colecistectomía) para otro tiempo quirúrgico entre 8 a 10 semanas o según el criterio de los especialistas.

Recomendaciones de Buena Práctica Clínica.

- Hacer uso de las ayudas diagnósticas de laboratorio y de imagen necesarias para diagnóstico pronto y definitivo.
- La ecografía es el estándar de oro para el diagnóstico de colecistitis aguda.
- Se recomienda el manejo multidisciplinario de las complicaciones de la colecistitis aguda.



- Los pacientes con sospecha y/o diagnóstico de colecistitis aguda, colangitis o coledocolitiasis, deberán ser tratados con antibiótico terapéutico previo al tratamiento quirúrgico.
- Deberá instituirse terapia antimicrobiana que incluya cobertura contra bacterias propias del árbol biliar así como de otras patologías asociadas.
- Clasificar a los pacientes según los criterios de diagnóstico y severidad para poder escoger el tipo de manejo a seguir.
- Diagnosticar tempranamente a los pacientes para reducir las tasas de morbilidad y mortalidad.
- Una vez realizado el diagnóstico de colecistitis aguda, el paciente deberá ser referido a un centro de atención especializada para resolver el problema en mención de la manera más adecuada.
- La colecistectomía temprana ofrece ciertas ventajas y es el tratamiento de elección en pacientes con colecistitis aguda.
- Pacientes con colecistitis que presentan múltiples comorbilidades y contraindicaciones relativas pueden ser tratados con antibióticos, antiespasmódicos, analgésicos, dieta baja en grasa y en algunas instancias colecistostomía.
- Colecistectomía laparoscópica es una opción en pacientes con colecistitis aguda con la advertencia que aunque está relacionada con resultados favorables postoperatorios, algunos pacientes se “convertirán” a cirugía abierta.
- La conversión de colecistectomía laparoscópica a abierta es necesaria si el procedimiento laparoscópico no puede completarse sin el riesgo de lastimar estructuras circundantes o cuando la hemostasia no puede asegurarse.

1. INTRODUCCIÓN:

La colecistitis aguda es un cuadro clínico que se caracteriza por dolor abdominal agudo, localizado en cuadrante superior derecho, se acompaña de reacción peritoneal, al igual que reacción sistémica expresada por leucocitosis y en otros exámenes de laboratorio. La causa más común, tanto de la colecistitis como del cólico biliar es la colelitiasis.

Las colecistitis litiásicas se producen como consecuencia de la obstrucción del conducto cístico por un cálculo.

Cerca del 95% de los pacientes con colecistitis aguda presentan litiasis, 5% se presentan como colecistitis acalculosa.

Es la enfermedad más variada y prevalente que afecta las poblaciones industrializadas, se presenta más frecuentemente en pacientes del sexo femenino, por encima de los cuarenta años y con sobrepeso. Hallazgos en autopsias revelan que del 11 al 35 % de personas tiene enfermedad colelitiasica que no presenta síntomas; del 1 al 2 % de pacientes con colelitiasis desarrollan complicaciones relacionadas a la enfermedad litiásica vesicular.

En el IGSS, la colelitiasis se encuentra dentro de los 10 principales motivos de consulta según se reporta en el informe anual 2010 de atención hospitalaria.

Por lo tanto, se hace necesario delinear las normas a seguir para el manejo más adecuado de estos pacientes, en todos los niveles de referencia con que cuenta el seguro social, desde las clínicas periféricas, unidades departamentales, al igual que el manejo hospitalario de esta patología.

2. OBJETIVOS

Objetivo General

Establecer un referente para orientar y estandarizar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la evidencia disponible en el manejo de los pacientes con Colecistitis Aguda.

Objetivos Específicos

1. Puntualizar acerca de los signos y síntomas de colecistitis aguda.
2. Señalar cuáles son los estudios de gabinete para el diagnóstico de colecistitis aguda.
3. Mencionar cuáles son las complicaciones más frecuentes de la colecistitis aguda.
4. Precisar acerca del tratamiento médico quirúrgico de la colecistitis aguda.
5. Señalar acerca de las complicaciones postoperatorias de la colecistitis aguda.

3. METODOLOGÍA

Definición de Preguntas

1. ¿Cuál es la definición de la entidad clínica conocida como colecistitis aguda?
2. ¿Cuáles son los signos y síntomas clínicos de un cuadro de colecistitis aguda?
3. ¿Cuáles son las ayudas diagnósticas a realizar en un paciente con sospecha clínica de colecistitis aguda?
4. ¿Cuáles son las consideraciones de tratamiento de pacientes con colecistitis aguda y comorbilidades?
5. ¿Cuáles son los beneficios del tratamiento quirúrgico temprano?
6. ¿Cuáles son los tipos de tratamiento quirúrgico que existen para el tratamiento de colecistitis aguda?
7. ¿Cuál es el tratamiento de elección de colecistitis aguda?
8. ¿Cuál es el mejor momento para realizar el tratamiento quirúrgico en un paciente con diagnóstico de colecistitis aguda?
9. ¿Qué técnica quirúrgica es de elección en un paciente con colecistitis aguda?
10. ¿En qué momento es prudente convertir una colecistectomía video-laparoscópica en una colecistectomía abierta?
11. ¿Cuáles son las complicaciones de la colecistectomía video laparoscópica y/o abierta que pueden esperarse?

Estrategias de Búsqueda

Se formularon preguntas clínicas concretas, a partir de las preguntas se realizó la búsqueda de información que incluyó la revisión sistemática de documentos y estudios publicados en internet. Las páginas que fueron consultadas fueron: www.pubmed.com, www.bjm.com, www.cochrane.org, www.clinicalevidence.com. Y otras fuentes bibliográficas como revistas internacionales de cirugía, y libros de texto para conceptualizar definiciones, así como clasificaciones recientes y guías internacionales actualizadas de manejo y tratamiento.

Población Diana

Pacientes adultos, afiliados y/o jubilados, que presenten Colecistitis Aguda, con o sin comorbilidades asociadas.

Usuarios

Médicos generales, Médicos cirujanos especialistas, Médicos especialistas de otras disciplinas. Médicos residentes de cirugía general y de otras especialidades, personal paramédico del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y de otras instituciones.

4. CONTENIDO:

Definición:

La colecistitis aguda es un cuadro clínico que se caracteriza por dolor abdominal agudo, localizado en cuadrante superior derecho, se acompaña de reacción peritoneal, al igual que reacción sistémica expresada por leucocitosis en los exámenes de laboratorio. La causa más común, tanto de la colecistitis como del cólico biliar es la colelitiasis.

1a

La colecistitis aguda calculosa es una complicación de la colelitiasis o enfermedad vesicular por cálculos biliares. En la mayoría de los pacientes con cálculos biliares, la presentación es asintomática. ⁽¹⁾ El cólico biliar se desarrolla en 10 % de los pacientes con colelitiasis anualmente y si no es tratada 20% desarrollara colecistitis aguda. La colecistitis aguda resulta de la obstrucción de la salida de bilis por el conducto cístico, usualmente por un cálculo, seguido de distención e inflamación subsecuente de la vesícula ya sea química o bacteriana. La mayoría de los pacientes con colecistitis aguda desarrollan cólico biliar sin haber presentado síntomas biliares con anterioridad. Después del ataque inicial, periodos adicionales de dolor o inflamación serán comunes. ⁽⁸⁾ Pacientes con colecistitis aguda usualmente se presentan con dolor en el cuadrante superior derecho que no resuelve asociado a anorexia, náusea, vómitos y fiebre. Cerca del 95% de los pacientes con colecistitis aguda presentan colelitiasis y 5% se presentan como colecistitis acalculosa. Colecistitis severa puede llevar a una colecistitis gangrenosa y perforación de la vesícula biliar.⁽⁷⁾

Clasificación:

Leve (grado I): ocurre en el paciente en quien no hay hallazgos de disfunción orgánica y hay una enfermedad leve de la vesicular biliar. Estos pacientes no tienen un índice de severidad que cumpla los criterios de moderados o severos. También puede ser definido como una colecistitis aguda en paciente sano sin disfunción orgánica y únicamente cambios inflamatorios leves en la vesícula haciendo la colecistectomía un procedimiento seguro y con bajo riesgo.

Moderado (grado II): el grado de inflamación aguda es probablemente asociado con aumento de la dificultad para realizar colecistectomía. Se encuentra acompañada por uno o más de los siguientes:

1. Recuento de glóbulos blancos elevados (mayor 18,000/mm³)
2. Masa palpable sensible en el cuadrante superior derecho
3. Duración de los síntomas por más de 72 horas
4. Inflamación local marcada (peritonitis biliar, absceso pericolecístico, absceso hepático, colecistitis gangrenosa o enfisematosa.)

*** En estos casos el procedimiento quirúrgico debe realizarse dentro de 72 horas después del inicio de los síntomas.**

Severo (grado III): es asociado a disfunción orgánica de uno o más de los siguientes sistemas/órganos:

1. Disfunción cardiovascular (hipotensión que requiere tratamiento con dopamina y/o dobutamina)
 2. Disfunción neurológica (disminución del nivel de conciencia)
 3. Disfunción respiratoria ($PaO_2/FiO_2 < 300$)
 4. Disfunción renal (oliguria, creatinina > 2.0 mg/dL)
 5. Disfunción hepática
 6. Disfunción hematológica (recuento de plaquetas $< 100,000/mm^3$)
-
-

(*"Diagnostic criteria and severity assessment of acute cholecystitis": Tokio Guidelines)

Etiopatogenia:

1a

Las colecistitis litíasicas se producen como consecuencia de la obstrucción del cístico por un cálculo. Se cree que los micro cristales de colesterol y las sales biliares lesionan la mucosa vesicular lo que favorece la invasión bacteriana y la activación de la fosfolipasa A2. La fosfolipasa A2 libera ácido araquidónico y lisolecitina de los fosfolípidos. Mientras que la lisolecitina es citotóxica y aumenta la lesión mucosa, el ácido araquidónico origina prostaglandinas, las cuales actúan como pro-inflamatorios, aumentan la secreción de agua y favorecen la distensión vesicular. El aumento de presión dentro de la vesícula dificulta el flujo de sangre a través de sus paredes, lo que provoca su necrosis o gangrena así como perforación vesicular (10% de los casos de colecistitis aguda).

A consecuencia del proceso descrito puede esperarse lo siguiente:

1. Peritonitis local o generalizada,
2. Absceso local o
3. Fístula colecisto-entérica (0.1-0.2% de los casos de colecistitis).

La infección bacteriana parece jugar un papel secundario, ya que en el momento de la cirugía se logran cultivos positivos sólo en el 50% al 70% de los casos. A pesar de ello, esta sobreinfección puede condicionar la formación de un empiema vesicular (2,5%), en especial en los ancianos y en los diabéticos. ⁽⁹⁾

Los microorganismos que más comúnmente se descubren son: *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus faecalis* y *Enterobacter spp.* En los casos más graves pueden encontrarse también anaerobios, tales como el *Clostridium perfringens*, *Bacteroides fragilis* o *Pseudomonas*. La *Salmonella typhi* se descubre en ancianos, diabéticos y portadores asintomáticos.

En casos raros, puede presentarse en ancianos y diabéticos colecistitis enfisematosas. Los microorganismos implicados en esta forma de colecistitis son los *Clostridium spp.* (45%) y, eventualmente, *Streptococos anaerobios* y *E.coli* ⁽⁹⁾

Se estima que alrededor de 20% de los casos de hospitalización por enfermedad ocasionadas por cálculos biliares desarrollan *colecistitis aguda*. Por razón de la mayor longevidad de la población, se ha incrementado el número de colecistectomías de urgencia por colecistitis aguda en personas de mayor edad. La obstrucción del conducto cístico por un cálculo impactado en la bolsa de Hartmann o la erosión y el edema de la mucosa del conducto cístico causado por el paso de

un cálculo son los fenómenos fundamentales que dan lugar a una colecistitis aguda. La obstrucción del conducto cístico ocasiona distensión de la vesícula biliar, que da origen a la interferencia con la irrigación sanguínea, el drenaje linfático y la infección secundaria.⁽⁸⁾ Cuando sólo ocurre la distensión aguda se produce el “hidrops” (*llenura de agua*) de la vesícula, que en nuestro medio se conoce como “hidrocolecisto”.

La evolución es variable, según persista o no la obstrucción por el cálculo impactado, la edad y el estado general del paciente, el grado de infección bacteriana secundaria y la coexistencia de otras enfermedades, especialmente diabetes mellitus. La gangrena y perforación pueden ocurrir en forma precoz, en los primeros días luego de la iniciación de los síntomas, cuando todavía no se han desarrollado adherencias perivesiculares que más tarde crean un verdadero “sellamiento” que aísla a la vesícula inflamada. En general la perforación se presenta tardíamente, hacia la segunda semana. La tasa de perforación de una colecistitis aguda es baja.

En pacientes con diabetes mellitus asociada a cálculos biliares, la colecistitis aguda se desarrolla con más frecuencia y tiene más probabilidad de complicarse.⁽⁸⁾

Signos y Síntomas Clínicos:

El cuadro clínico de colecistitis aguda es bastante característico, básicamente consiste en dolor abdominal referido a la región del hipocondrio derecho y/o el epigastrio, que puede ser del tipo de cólico intenso que no cede fácilmente con terapia analgésica y que puede referirse a la región escapular derecha,⁽¹¹⁾ con cierta frecuencia se produce luego de la ingesta de alimentos grasos. Pueden presentarse también síntomas como náusea y vómitos⁽¹²⁾ (en el 60-70% de los casos), fiebre (entre 38°-38,5°C) y, en algunos casos, ictericia (alrededor del 10% de los casos)⁽¹¹⁾. Cerca del 95% de los pacientes con colecistitis aguda presentan colelitiasis

1a

y 5% se presentan como colecistitis acalculosa. Colecistitis severa puede llevar a una colecistitis gangrenosa. ^(7,13). En pacientes ancianos y/o diabéticos los síntomas, el examen físico y los hallazgos de laboratorio podrían no reflejar la severidad de la enfermedad. ⁽¹²⁾

Más de dos terceras partes de los pacientes refieren cólico biliar previo al cuadro de colecistitis aguda que a menudo ocurre en pacientes que han tenido ataques con anterioridad. ^(12,7)

El dolor intenso y la defensa muscular del cuadrante superior derecho son signos clínicos frecuentes. Una masa palpable dolorosa que corresponde a la vesícula inflamada y distendida, está presente en una cuarta parte de los pacientes después de 24 horas con síntomas. El signo de Murphy (la detención brusca de una inspiración profunda mientras se palpa la vesícula biliar) es sumamente útil. Ocasionalmente, la colecistitis aguda puede causar falla sistémica y sepsis y generalmente se presenta en la colecistitis gangrenosa o enfisematosa. El **signo de Murphy** es característico de colecistitis aguda aunque no siempre se halla presente. ^(11,7)

La presencia de ictericia clínica y bioquímica pronunciadas debe hacer pensar en coledocolitiasis asociada, y elevación de la amilasa sérica, que se presenta en alrededor de 15% de los pacientes, puede también ser indicativa de pancreatitis aguda. ⁽¹¹⁾.

Imágenes Diagnósticas en Enfermedad Biliar:

Rayos X de abdomen:

1c En la radiografía simple de abdomen sólo el 10% de los cálculos biliares son radio-opacos (por presencia de sales de calcio). ⁽¹⁴⁾ No obstante, la radiografía simple de abdomen

puede ser de gran ayuda para descartar otras causas de dolor abdominal agudo o de complicaciones de la colecistitis aguda. ⁽¹⁵⁾ Pueden evidenciarse calcificaciones pancreáticas compatibles con pancreatitis y signos como gas peri vesicular en la colecistitis enfisematosa o aerobilia presente en las fístulas colecisto-entéricas. ⁽¹⁴⁾

Ultrasonido Hepático y Vías Biliares (USG):

1b

La ecografía es la primera prueba diagnóstica por su disponibilidad, facilidad, la ausencia de alteración con niveles de bilirrubina elevados (a diferencia de la gammagrafía), no utiliza radiación y proporciona información sobre la presencia de cálculos y otras anomalías.

Las imágenes ultrasonográficas sugestivas de colecistitis aguda tienen una sensibilidad de 97% y especificidad de 76% con valor predictivo positivo de 95%. ⁽⁷⁾

La ecografía continúa siendo el pilar para el diagnóstico de colecistitis aguda y es el estudio de elección en el IGSS por su accesibilidad, costo y seguridad en el diagnóstico.

✓

La ecografía (USG) detecta colecistitis aguda calculosa en el 98% de los pacientes, concomitantemente con la presencia de engrosamiento de la pared vesicular (mayor de 3 mm.) ^(1, 2, 3, 4, 5), y líquido pericolecístico, o por sensibilidad de la misma cuando la sonda es empujada contra la vesícula biliar (signo ecográfico de Murphy).

Criterios Ultrasonográficos para el Diagnóstico de Colecistitis Aguda:

Se consideran criterios ultrasonográficos mayores:

La combinación de dos o más de los siguientes signos:

- Cálculo o cálculos de cualquier diámetro dentro de la vesícula biliar e inclusive el conducto cístico.

- Edema de pared vesicular (> 3 mm y presencia de una banda intermedia hiperecogénica en la cara anterior).
- Gas intramural con sombra posterior.
- Signo de Murphy ultrasonográfico.

Son criterios ultrasonográficos menores:

La combinación de dos o más de los siguientes signos:

- Presencia de lodo biliar dentro de la vesícula biliar.
- Pared vesicular >3 mm.
- Líquido perivesicular en ausencia de ascitis.
- Ecos intravesiculares sin sombra (pus, fibrina o mucosa desprendida).
- Dilatación vesicular y forma esférica.

Los hallazgos ultrasonográficos y de otros estudios por imagen en colecistitis aguda se encuentran resumidos en la tabla No. 1. ⁽⁸⁾

Tabla No. 1 Hallazgos de Estudios de Imagen en Colecistitis Aguda

Hallazgos Ultrasonográficos
Signo de Murphy ultrasonográfico (sensibilidad provocada al presionar con el transductor la vesícula)
Engrosamiento de las paredes de la vesícula (mayor de 3 Mm.; si el paciente no tiene enfermedad hepática crónica y/o ascitis o insuficiencia cardiaca congestiva derecha).
Vesícula aumentada de tamaño (diámetro longitudinal > 8 cm. Y transversal > 4 cm.)

A

Cálculo o cálculos dentro de la vesícula biliar, sombra acústica provocada por estos, ecos de detritus, colección pericolecística
Capa sonoluciente en la pared vesicular, señales estriadas intramurales y señales Doppler
Hallazgos de Resonancia Magnética
Señal pericolecística aumentada
Vesícula aumentada de tamaño
Engrosamiento de la pared vesicular
Hallazgos de Tomografía Computarizada
Engrosamiento de la pared vesicular
Colección pericolecística
Vesícula biliar engrosada
Áreas lineares de alta densidad en el tejido graso pericolecístico

Fuente: Masahiko H, Tadahiro T, Yoshifumi K, Yuji N, Fumihiko M y et. Al. Diagnostic criteria and severity assessment of acute cholecystitis: Tokyo Guidelines. JHepatobiliary Pancreat Surg (2007) 14:78-82.

Tratamiento Farmacológico:
Tratamiento Médico Inicial:

Analgésia:

- **Analgésia parenteral inicialmente con antiespasmódicos solos o en combinación con analgésicos.** ✓

Protección Gástrica:

- **Indicar bloqueadores H2 como Ranitidina 50 mg. iv/8h. o bloqueadores de bomba de protones como esomeprazol, lanzoprazol entre otros.** ⁽¹⁵⁾ ✓

Ante la sospecha clínica de una **colecistitis aguda** proceder de la siguiente manera:

- **Ordenar el ingreso a la unidad correspondiente:**
- **Solicitar:** Hematología, bilirrubinas, transaminasas y fosfatasa alcalina séricas, amilasa, lipasa, radiografía de tórax y abdomen, ultrasonografía abdominal, si el paciente es mayor de 40 años solicitar también: electrocardiograma y evaluación preoperatoria que debe incluir glicemia, nitrógeno de urea, creatinina y las pruebas que sean necesarias según comorbilidades asociadas.
- **Indicar NPO (nada por vía oral) HNO (hasta nueva orden)**
- **Colocar sonda nasogastrica si está indicado ya que evita el estímulo de la contracción vesicular, el íleo paralítico y la dilatación gástrica.**

Esta medida no es necesaria en la mayoría de los casos.

- **Aliviar el dolor con meperidina o tramadol vía parenteral si los antiespasmódicos no han sido efectivos o de acuerdo al criterio del clínico.**
- **Administrar soluciones intravenosas guiados por el grado de deshidratación.**

Antibióticos:

Las guías del *Infectious Diseases Society of America* recomiendan que si se sospecha de infección (> 12.500 leucocitos por milímetro cúbico o temperatura $> 38,5^{\circ} \text{C}$) se deberá instituir terapia antimicrobiana y dicha terapia deberá incluir cobertura contra enterobacterias (cefalosporina de segunda generación o combinación de quinolona más metronidazol); ⁽⁸⁾

Aunque la infección bacteriana no parece jugar un papel primario en la patogenia de la colecistitis aguda, se aconseja el empleo de antibióticos desde el primer momento, antes de la confirmación del diagnóstico, ya que está demostrado que disminuye las complicaciones supurativas (empiema vesicular, colangitis ascendente) y las infecciosas postquirúrgicas.

La elección del antibiótico se suele basar en la gravedad del cuadro clínico, las características de los pacientes y la flora bacteriana que más comúnmente se halla en cada situación. Si el cuadro clínico no es especialmente grave, el paciente se encuentra estable, no es un anciano ni diabético ni padece alguna otra enfermedad debilitante, se deben administrar antibióticos activos frente al *E.coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter* y *Enterococcus spp.*

Instituir terapia antimicrobiana si existe leucocitosis y fiebre o por sospecha clínica de cuadro agudo y/o infeccioso.

- Puede seleccionarse alguno de los siguientes tratamientos:
 - Amoxicilina/ácido clavulánico. 1 a 2 gramos intravenosos cada 8 horas.
 - Ofloxacin 400 mg. IV cada 12 horas.
 - Cefotaxima o Ceftriaxona: 1 g. I.V. cada 12 horas en infusión lenta
- Cuando existe hipersensibilidad a β -lactámicos, los antibióticos antes mencionados se pueden sustituir por quinolonas.

Cuando el cuadro clínico es grave (temperatura $>38,5^{\circ}\text{C}$, ictericia, signos de peritonitis, leucocitosis $>14.000/\text{ml}$, bilirrubina >3 mg/dl, amilasa >500 UI/l, inestabilidad hemodinámica, líquido peritoneal, gas en vesícula o en su pared, dilatación de las vías biliares), se trata de un anciano,

diabético o existe alguna otra enfermedad debilitante, lo más probable es que la flora bacteriana biliar sea mixta y que en ella participen microorganismos anaerobios, incluyendo el *Clostridium perfringens*, *Pseudomonas aeruginosa* y *Bacteroides fragilis*. En estos casos, las combinaciones de antibióticos antes mencionadas pueden no ser suficientes. En estos casos existen también varias opciones:

En estos casos se puede seleccionar alguno de los siguientes esquemas:

-Asociación de Piperacilina (4 g c/6 horas) con Tazobactán (0,5 g c/6 horas).

-Ertapenem 1 g c/24 horas.

- En caso de hipersensibilidad a los β -lactámicos, se recomienda emplear quinolonas y ofloxacina asociadas con metronidazol (1 g/12h).

Estos tratamientos antibióticos se deben mantener tras la cirugía durante otros 2 a 7 días, guiados por la evolución de los parámetros clínicos ⁽⁸⁾

A

Colangitis Asociada a Colecistitis Aguda:

Colangitis es el cuadro agudo de infección de la vía biliar caracterizado clínicamente por fiebre o calofríos, dolor abdominal e ictericia que eventualmente puede acompañar a la colecistitis. En estas circunstancias el tratamiento inicial se encamina a corregir el fallo multiorgánico que se puede presentar y luego drenar la vía biliar por cirugía abierta o endoscópica. ⁽¹⁴⁾

Tratamiento por colangitis asociada con colecistitis aguda: iniciar siempre tratamiento médico y valorar el drenaje de la vía biliar en función de la evolución clínica.

A

Tratamiento médico sugerido:

- Iniciar Soluciones Intra Venosas, colocar Sonda Naso Gástrica (si fuera necesario)
- Antibióticos: Piperacilina/ Tazobactam, Ertapenem.
- Otra opción es Ampicilina 1gr. iv c/6h + Metronidazol 500 mg iv c/8h (que cubre enterococo).⁽¹⁵⁾

A

Colecistitis aguda enfisematosa:

Se da en 1% de las colecistitis. Gérmenes productores de gas: *Clostridium welchii* o *perfringens*. Se caracteriza por su instauración brusca, de curso rápido y lleva al enfermo a un estado de sepsis grave (25% de mortalidad). Puede verse gas intra y perivesicular⁽¹⁶⁾

Requiere la resucitación enérgica mediante sueros hidrosalinos intravenosos y la colecistectomía de urgencia.

Colecistitis aguda gangrenosa o perforada

Este cuadro puede interpretarse como fase final de la colecistitis aguda no tratada adecuadamente.

10 % de las colecistitis. La perforación puede ser:

- Local: absceso perivesicular con tendencia a la formación de un plastrón. Presenta Fiebre > 38.5° C y Leucocitosis > 20.000. Sepsis grave por gérmenes Gram negativos.⁽¹⁷⁾
- Libre (1%): peritonitis.
- Entérica: a colon o estómago presenta "mejoría" clínica brusca y se puede observar aerobilia.
- Empiema vesicular: 1-5 % de las colecistitis. Colección de pus intravesicular. Produce Sepsis grave por gérmenes Gram negativos.⁽¹⁸⁾ Es una indicación de colecistectomía de urgencia, pero se han comunicado buenos resultados con la colecistostomía percutánea⁽¹⁹⁾ y con la colocación

de prótesis en el cístico por vía endoscópica peroral transpapilar. También, en este último caso, la experiencia es muy limitada.

En todos los casos de perforación está indicada la laparotomía urgente con colecistectomía y limpieza peritoneal, previa resucitación energética. ⁽²⁰⁾

En todas estas situaciones graves, está indicado el tratamiento antibiótico combinado (piperacilina/tazobactán y aminoglucósido) y su mantenimiento durante, al menos, 7 días. ⁽⁵⁾

Tratamiento Quirúrgico:

Luego de hacer el diagnóstico de colecistitis aguda, haber estabilizado al paciente e iniciado el tratamiento medico, al paciente se le debe tratar quirúrgicamente con **Colecistectomía Abierta O Colecistectomía Videolaparoscópica.**

La colecistectomía temprana efectuada durante las primeras 72 horas de la presentación del cuadro agudo, ofrece ciertas ventajas y es el tratamiento de elección en pacientes con colecistitis aguda.

Colecistectomía diferida:

Los pacientes con colecistitis que presentan múltiples comorbilidades y contraindicaciones para ser intervenidos con cirugía, así mismo aquellos pacientes con cuadros de colecistitis con más de 72 horas de evolución pueden ser tratados de forma conservadora con antibióticos y otros medicamentos, vigilancia médica estrecha y dieta baja en grasas . Al considerar que se ha logrado la estabilidad de los pacientes entonces pueden ser programados para **diferir** la colecistectomía y realizarla de forma electiva según su respuesta clínica y si su condición lo permite. ^(8,13)

A

Colecistostomía:

Cuando técnicamente no se puede realizar la **colecistectomía** por cualquiera de las dos técnicas (abierta o videolaparoscópica), se debe considerar realizar una **colecistostomía** que es simplemente drenar la vesícula biliar y colocar una sonda dentro de la misma y **diferir** el procedimiento definitivo (colecistectomía) para otro tiempo quirúrgico entre 8 a 10 semanas o según el criterio de los especialistas.

Técnica Quirúrgica:

La colecistectomía puede realizarse tanto por laparotomía o **abierta** como por video cirugía o **laparoscópica**, que puede efectuarse ya sea en el momento del padecimiento inicial (tratamiento temprano) o en 2 a 3 meses después (tratamiento tardío o diferido).

Colecistectomía abierta:

El procedimiento se efectúa tradicionalmente mediante incisión subcostal derecha y eventualmente con incisiones en la línea media del abdomen, al acceder a la vesícula biliar se puede optar a su disección en sentido descendente de fondo a cóstico o bien en sentido ascendente de cóstico a fondo, procediendo a la ligadura manual de las estructuras vasculares y conducto cóstico. La vesícula biliar se extirpa con disección roma, electrocoagulación o mediante instrumentos cortantes, finalmente se extrae del abdomen juntamente con los cálculos en su interior.

Se efectúa cierre de la cavidad abdominal por planos anatómicos.

Colecistectomía laparoscópica:

2b

Numerosos estudios apoyan el hecho que tanto en la colecistitis crónica como la aguda, puede abordarse laparoscópicamente con tres puertos de manera segura, eficaz y con un buen

pronóstico, teniendo siempre la alternativa de disminuir las dificultades técnicas con el recurso de puncionar la vesícula biliar o convertir la técnica a 4 puertos y si es necesario hasta la conversión a laparotomía abierta, dependiendo de la dificultad y entidades asociadas a cada caso ²¹.

Técnicamente el procedimiento se resume en las siguientes fases: bajo anestesia general se procede a insuflar el abdomen para lograr la formación de neumoperitoneo mediante el uso de bióxido de carbono, se procede a la colocación del primer trocar (números 10 o 12) que nos permite efectuar la laparoscopia para la observación de las vísceras abdominales y así descartar patologías no sospechadas, luego se colocan los trocres accesorios tradicionalmente en un total de cuatro, (1, números 10, 12 y 2, numero 5), se expone la vesícula, se disecciona en sentido ascendente de cístico a fondo efectuando ligaduras de vasos sanguíneos y conducto cístico, generalmente con grapas de titanio, se extirpa la vesícula mediante electrocoagulación y se extrae de la cavidad abdominal juntamente con los cálculos en su interior. Finalmente se suturan los planos abdominales. ⁽²³⁾

La conversión de laparoscópica a abierta es necesaria si el procedimiento laparoscópico no puede completarse sin el riesgo de lastimar estructuras circundantes o cuando la hemostasia no puede asegurarse ¹³.

En varios meta-análisis la colecistectomía abierta no muestra un mayor riesgo de lesión de la vía biliar en comparación con la colecistectomía laparoscópica ⁸.

Recomendaciones de Buena Práctica Clínica.

- Hacer uso de las ayudas diagnosticas de laboratorio y de imagen necesarias para diagnóstico pronto y definitivo.
- La ecografía es el estándar de oro para el diagnostico de colecistitis aguda.



- Se recomienda el manejo multidisciplinario de las complicaciones de la colecistitis aguda.
- Los pacientes sospecha y/o diagnóstico de colecistitis aguda, colangitis o coledocolitiasis, deberán ser tratados con tratamiento antibiótico terapéutico previo a tratamiento quirúrgico de elección.
- Si sospecha de infección se deberá instituir terapia antimicrobiana y dicha terapia deberá incluir cobertura contra enterobacterias (cefalosporina de segunda generación o combinación de quinolona más metronidazol).
- Clasificar a los pacientes según los criterios de diagnóstico y severidad para poder escoger el tipo de manejo a seguir.
- Diagnosticar tempranamente a los pacientes según grado de severidad para reducir las tasas de morbilidad y mortalidad.
- Una vez realizado el diagnóstico de colecistitis aguda, el paciente deberá ser referido a un centro de atención especializada para resolver el cuadro de manera más adecuada.
- Se recomienda el tratamiento quirúrgico temprano de la colecistitis aguda para evitar complicaciones.
- Colecistectomía temprana ofrece ciertas ventajas y es el tratamiento de elección en pacientes con colecistitis aguda.
- Pacientes con colecistitis que presentan múltiples comorbilidades y contraindicaciones relativas pueden ser tratados con antibióticos, dieta baja en grasa y en algunas instancias colecistectomía.
- Colecistectomía laparoscópica es el procedimiento de elección en pacientes con colecistitis aguda con la advertencia que aunque está relacionada con resultados

favorables postoperatorios, hay una alta incidencia de lesión a la vía biliar.

- La colecistectomía abierta es requerida en pacientes que presentan una fistula de la vesícula al conducto biliar o intestino y en algunos con perforación y absceso en el cuadrante superior derecho.
- La conversión de laparoscópica a abierta es necesaria si el procedimiento laparoscópico no puede completarse sin el riesgo de lastimar estructuras circundantes o cuando la hemostasia no puede asegurarse.
- La observación o ningún tratamiento es tan efectiva como la colecistectomía para reducir la incidencia de complicaciones relacionada con cálculos (colecistitis recurrentes, pancreatitis, dolor) en pacientes con colecistitis aguda.
- Cerca de un cuarto de los pacientes que se someten a colecistectomía laparoscópica pueden necesitar una conversión a cirugía abierta debido a los riesgos de complicaciones o hemorragia incontrolable.



5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Colecistitis aguda: Cuadro clínico caracterizado por dolor abdominal agudo, localizado en el hipocondrio derecho, que se acompaña de reacción peritoneal, al igual que reacción sistémica expresada por leucocitosis en los exámenes de laboratorio.

Colecistitis litiásicas: se producen como consecuencia de la obstrucción del cístico por un cálculo en presencia de bilis sobresaturada.

Colecistitis acalculosa: Se produce cuando hay distensión vesicular sin presencia de cálculos biliares.

Coledocolitiasis: Presencia de cálculos en el conducto colédoco.

Cólico biliar: Dolor en hipocondrio derecho en una persona con colelitiasis, sin signos de irritación peritoneal asociado a la ingesta de alimentos grasos y que resuelve al tomar medicamentos.

Colangitis: Entidad caracterizada por la triada de fiebre, dolor en cuadrante superior derecho e ictericia en un paciente con diagnóstico previo de colelitiasis.

Colelitiasis: Cálculos biliares en el interior de la vesícula biliar.

Signo de Murphy: Dolor intenso a la palpación en hipocondrio derecho al pedirle al paciente que ejecute una inspiración profunda, el cual provoca que la persona corte esta inspiración.

Signo Ecográfico de Murphy: Sensibilidad cuando el transductor es empujado contra la vesícula biliar durante el ultrasonido.

Síndrome de Mirizzi: Obstrucción de la vía biliar, resultado de una compresión externa por un lito proveniente de la vesícula biliar o el conducto cístico.

Urgencia diferida: todas las colecistitis agudas dentro de periodo de 48-72 horas desde el inicio de la clínica.

Colecistectomía diferida: debe reservarse para las colecistitis agudas no complicadas de más de 72 h de evolución.

Colecistostomía percutánea: drenaje percutáneo de la vesícula guiado por Eco / TAC utilizando anestesia local.

Hidrocolecisto: Se produce por obstrucción del cístico, casi siempre por un cálculo impactado y en otras ocasiones por un tumor o fibrosis local.

Colecistitis enfisematosa: Se da en 1% de las colecistitis. Gérmenes productores de gas: *Clostridium welchii* o *perfringens*. Se caracteriza por su instauración brusca, de curso rápido y lleva al enfermo a un estado de sepsis grave (25% de mortalidad). Puede verse gas intra y perivesicular.

Empiema vesicular: 1-5 % de las colecistitis. Colección de pus intravesicular. Produce Sepsis grave por gérmenes Gram negativos.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Hirota M, Takada T, Kawarada Y, et al. Diagnostic criteria and severity assessment of acute cholecystitis: Tokyo Guidelines. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* **2007**; 14:78–82.
2. Yoshida M, Takada T, Kawarada Y, et al. Antimicrobial therapy for acute cholecystitis: Tokyo Guidelines. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* **2007**; 14:83–90.
3. Takada T, Kawarada Y, Nimura Y, et al. Background: Tokyo Guidelines for the management of acute cholangitis and cholecystitis. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* **2007**; 14:1–10.
4. Mayumi T, Takada T, Kawarada Y, et al. Results of the Tokyo Consensus Meeting Tokyo Guidelines. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* **2007**; 14:114–21.
5. Strasberg SM. Clinical practice. Acute calculous cholecystitis. *N Engl J Med* **2008**; 358:2804–11.
6. Ralls PW, Colletti PM, Lapin SA, et al. Real-time sonography in suspected acute cholecystitis: prospective evaluation of primary and secondary signs. *Radiology* **1985**; 155:767–71.
7. Masahiko H, Tadahiro T, Yoshifumi K, Yuji N, Fumihiko M y et. Al. Diagnostic criteria and severity assessment of acute cholecystitis: Tokyo Guidelines. *JHepatobiliary Pancreat Surg* (2007) 14:78-82. August 2006.
8. Steven M. Strasberg, M.D. Acute Calculous Cholecystitis. *N Engl J Med* 2008;358:2804-11.
9. Lee DW, Chung SC. Biliary infection. *Baillieres Clin Gastroenterol* 1997;11:707-724.
10. Nahrwold DL. Acute cholecystitis. En: *Textbook of Surgery*. Editado por DC Sabiston Jr. Fifteenth edition. WB Saunders Company. Philadelphia, 1997.
11. *Guías para el manejo de Urgencias, José Félix Patiño, MD, FACS Profesor honorario de Cirugía, Universidad*

12. *Clinical Practice, The New and Journals/medicine. Acute Calculous Cholecystitis, Steven M. Strasberg MD.*
13. BMJ clinical evidence acute cholecystitis, (2006), Elizabeth Fialkowski. Digestive system disorders.
14. López Pardo R., Álvarez Martín J., Bravo Blanco. A. Patología urgente de la vía biliar. Capítulo 35. Manual de protocolos y actuación en urgencias para residentes.
15. Solís J., Muñoz M. Colecistitis aguda. Capítulo 32. Tratamiento de las enfermedades hepáticas y biliares
16. Lavelle-Jones M, Cuschieri A. Acute Cholecystitis. En: Blumgart LH ed. Surgery of the liver and biliary tract. 2nd. Ed. Edimburgh: Churchill Livingstone; 1994. p. 589-599.
17. Schwartz SI. Evaluación de la ictericia. En: Schwartz SI, Ellis H, editores. Maingot Operaciones Abdominales. 8ª. ed. Buenos Aires: Panamericana; 1985. p.1703-1713.
18. Hawes RH, Sherman S. Choledocholithiasis. En Haubrich WS, Schaffner F, Berk JE, editors. Bockus Gastroenterology. 5th. ed. Philadelphia: Saunders; 1995. p. 2745-2780.
19. Clark AD, Landercasper J, Gundersen LH, et al. Effective use of percutaneous cholecystostomy in high-risk surgical patients. Arch Surg 1999;134:727-732.
20. The southern surgeons club. A prospective analysis of 1518 laparoscopic cholecystectomies. N Eng J Med. 1991; 324:1073-8.
21. Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica A. C. vol 6 No. 2 Abr-Jun 2005, pp 75-85.
22. Informe de Actuarial y Estadística, 2010. IGSS.
23. Técnica Americana en Colecistectomía Laparoscópica Manolo Cortez.
[www.cirugest.com/htm/revisiones/cir_01.07/cap.13 pdf](http://www.cirugest.com/htm/revisiones/cir_01.07/cap.13.pdf)

