

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
POSTGRADO ESPECIALIDADES MÉDICAS**



**ADHERENCIA A LAS GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA EN LOS PACIENTES CON
COLECISTITIS AGUDA**

Presentado por:

Dra. Alexandra María Granados Ferrufino

Dr. Carlos Ernesto Canales Gómez

Para optar al Título de Especialista en:

Cirugía General

Asesor de tesis:

Dr. Martín Adrián

SAN SALVADOR, JULIO 2020

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. DEFINICION DE OBJETIVOS	4
3. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y AREVIATURAS UTILIZADAS	5
4. DESCRIPCION DEL PROBLEMA DE SALUD	6
DEFINICIÓN DE COLECISTITIS.....	6
EPIDEMIOLOGIA.....	7
FISIOPATOLOGIA.....	7
CLASIFICACIÓN PATOLÓGICA.....	8
COMPLICACIONES DE COLECISTITIS AGUDA	9
FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COLECISTITIS CALCULOSA	9
ADHERENCIA A LA GUÍAS DE PRACTICA CLÍNICA	10
5. DESCRIPCION DE LA INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES	12
PREVENCION PRIMARIA/PROMOCION DE LA SALUD	12
PREVENCION SECUNDARIA.....	12
DIAGNÓSTICO CLÍNICO.....	13
<i>PRUEBAS DIAGNÓSTICAS</i>	16
<i>DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL</i>	16
TRATAMIENTO	17
<i>TRATAMIENTO MÉDICO</i>	17
TRATAMIENTO QUIRURGICO.....	19
COLECISTECOMIA ABIERTA O LAPAROSCOPICA	19
MANEJO SEGÚN SEVERIDAD.....	20
CRITERIOS DE SEGUIMIENTO	21
6. CRITERIOS DE REFERENCIA – DEFINICIÓN DE ROLES POR NIVEL DE ATENCION	21
7. FLUJOGRAMAS	22
8. ANEXOS	23
9. BIBLIOGRAFIA	27

1. INTRODUCCIÓN

La colecistitis aguda es una enfermedad que se diagnostica a diario en la práctica médica diaria, presentando como síntoma principal dolor en hipocondrio derecho, realizando colecistectomías como una de las primeras diez causas de intervenciones o procedimientos quirúrgicos realizados de forma emergente como ambulatorio, y es por lo cual importante resaltar el interés en el uso de protocolos o algoritmos para la mejor toma de decisiones y resultados en el manejo de dicha entidad.

Mediante el siguiente trabajo queremos evaluar y plantear la importancia de la aplicación de las guías de manejo en la práctica clínica en pacientes con colecistitis aguda calculosa, Por medio de la revisión bibliográfica, actualización y análisis de guías utilizadas a nivel internacional para el diagnóstico, clasificación y tratamiento de los pacientes con colecistitis aguda calculosa, con el objetivo de mejorar la atención de los pacientes y realizar promoción, prevención y tratamiento oportuno, de esa forma disminuir el costo de intervención médico y quirúrgico, disminuir los días de estancia intrahospitalaria y evitar las complicaciones graves en los pacientes, sin embargo queremos conocer la variabilidad terapéutica que existe en esta patología.

Ante tal situación gracias a la evidencia e investigación científica la terapéutica médica ha ido evolucionando gradualmente, con el fin de mejorar la costo-efectividad de los tratamientos, y por ello que los profesionales en la práctica médica especialmente los cirujanos más allá de la técnica quirúrgica les es importante estar constantemente actualizados con todos los hallazgos y resultados que se reportan en el contexto de esta enfermedad.

2. DEFINICION DE OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES

Unificar el conocimiento en la prevención, promoción y criterios en la toma de decisión en el tratamiento de la colecistitis aguda calculosa.

Optimización de recursos en la atención del paciente con colecistitis aguda.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Definir del concepto colecistitis aguda.

Analizar del manejo actual de colecistitis aguda calculosa.

Analizar Guías de Tokio (TG13-18) de la colecistitis aguda.

Determinar experiencias previas internacionales de adherencia a las guías de colecistitis aguda.

Establecer criterios en la decisión de tratamiento en los pacientes con colecistitis aguda.

Establecer criterios de referencia y contra referencia en los casos de colecistitis aguda.

3. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y AREVIATURAS UTILIZADAS

CA: *Colecistitis aguda*

TG07, TG13-18: *Tokio Guides (Guías de Tokio) 2007, 2013, 2018*

GPC: *Guía de Práctica Clínica*

Signo de Murphy: *Se refiere al dolor y la posterior apnea (cese de la respiración) que siente el paciente cuando éste realiza una inspiración profunda mientras se realiza una palpación o compresión por debajo del reborde costal derecho.*

USG: *ultrasonografía*

Lap-C: *Cirugía laparoscópica*

CCI: *Charlson Comorbidity index (índice de comorbilidad de charlson)*

ASA-PS: *American Association of Anesthesiology- Physical Status Sistema de clasificación*

PAo₂/Fio₂: *Índice de Kirby.*

PT-INR: *tiempo de protrombina – rango normalizado internacional, índice para valorar coagulación y diagnosticar desordenes sanguíneos*

TTO : *Tratamiento*

BUN: *Nitrógeno ureico en sangre.*

4.

DESCRIPCION DEL PROBLEMA DE SALUD

DEFINICIÓN DE COLECISTITIS

La colecistitis aguda dentro los últimos años ha sido un problema de relevante de salud y siempre en auge y se coloca dentro de los principales problemas quirúrgicos en la práctica clínica a nivel nacional en especial para el cirujano en emergencia. Sin embargo, suele diagnosticarse difusamente con Colecistitis Crónica o con la Colelitiasis en las cuales la cirugía de urgencia debería de ser diferida hacia la colecistectomía electiva.

La colecistitis aguda(CA) se define como una inflamación aguda de la vesícula biliar que en el 90% a 95% de los casos, se debe a una obstrucción del conducto cístico o del cuello de la vesícula por un pequeño cálculo biliar. (1) pero mucho más a factores , en un 5-10 % es de origen acalculoso (2), tales como la isquemia, trastornos de la motilidad, lesión química directa, las infecciones por microorganismos, protozoo y parásitos, enfermedades del colágeno, y la reacción alérgica también están involucrados(3).

En la mayoría de los pacientes los litos son la causa más frecuente, el proceso consiste en la obstrucción en el cuello de la vesícula o el conducto cístico, resultando en el aumento de la presión intravesicular, a esto se le llama cólico biliar. Se describen dos factores que determinan la progresión de la colecistitis aguda; siendo el grado de obstrucción y el tiempo de obstrucción, se dice que, si la obstrucción es parcial y de corta duración, el paciente experimenta un cólico biliar, pero si es de larga duración el paciente desarrolla una colecistitis aguda, la cual sin manejo temprano el cuadro puede ocurrir complicaciones(3).

El cólico biliar se caracteriza por ataques repetidos de dolor secundario a la obstrucción temporal del conducto cístico o un estrechamiento del cuello de la vesícula por un cálculo biliar, la cual se resuelve de manera espontánea cediendo así el dolor. El dolor característico del cólico biliar se localiza en el cuadrante superior derecho o epigastrio con irradiación al hombro derecho o entre las escapulas. El dolor es muy intenso, suele presentarse después de una ingesta de comida grasosa y no suele durar más de cinco horas (4) (1)

EPIDEMIOLOGIA

La Colecistitis Aguda es la complicación más común de la colelitiasis, representa del 6 al 11% de los cuadros de abdomen agudo en adultos, con una probabilidad de ser operado de urgencia del 6-8%. La CA se incrementó en más de 20% en las últimas 3 décadas y se calcula aproximadamente que se realizan 700.000 colecistectomías cada año en U.S.A. con un costo de 6.5 billones de dólares, convirtiéndola en un problema sanitario a nivel mundial, tanto en términos de morbilidad, impacto social, impacto económico e impacto en la calidad de vida. (5)

En países como EEUU, Bolivia, México, España y Japón, la prevalencia es aproximadamente de 10-15%, 15,7%, 14,3%, 9,7% y 7%, respectivamente. Se estima que la colecistitis litiásica aguda es 3 veces más frecuente en mujeres que en hombres antes de los 50 años; después de los 50 años, es solamente 1,5 veces más frecuente.(6)

En la litiasis biliar función de su composición podemos diferenciar tres tipos de cálculos: 1) cálculos de colesterol que representan el 75% de los cálculos en los países occidentales, 2) cálculos de pigmentos marrones (20%) formados fundamentalmente por sales de calcio de bilirrubina no conjugada y 3) cálculos de pigmentos negros (5%) que se asocian típicamente a hemolisis crónica, cirrosis y pancreatitis y cuyo componente principal es el bilirrubinato cálcico(7)

También existen diferencias en cuanto a la composición de los cálculos. En los países occidentales, los cálculos de colesterol son los más frecuentes, mientras que en Asia oriental, los cálculos pigmentarios marrones son los predominantes

FISIOPATOLOGIA

En la mayoría de los pacientes, los cálculos biliares son la causa de la colecistitis aguda. El proceso es uno de obstrucción física de la vesícula biliar en el cuello o en el conducto cístico por un cálculo biliar. Esta obstrucción resulta en un aumento presión en la vesícula biliar.

Hay dos factores que determinar la progresión a colecistitis aguda: el grado de obstrucción y la duración de la obstrucción.

Si la obstrucción es parcial y de corta duración, el paciente experimenta cólico biliar. Si la obstrucción es completa y de larga duración, el paciente desarrolla colecistitis aguda. Si el paciente no recibe tratamiento temprano, la enfermedad se vuelve más grave y pueden ocurrir complicaciones (2)

CLASIFICACIÓN PATOLÓGICA(3)

1.-Colecistitis edematosa: primera etapa (2–4 días) La vesícula biliar tiene líquido intersticial con capilares dilatados y linfáticos. La pared de la vesícula biliar es edematosa.

El tejido de la vesícula biliar está intacto histológicamente con edema en la capa subserosa.

2.-Colecistitis necrotizante: 2da etapa (3–5 días) La vesícula biliar presenta cambios edematosos con áreas de hemorragia y necrosis. Cuando la pared de la vesícula biliar está sujeta a una presión interna elevada, el flujo sanguíneo se obstruye con evidencia histológica de trombosis y oclusión vascular. Hay áreas de necrosis dispersa pero son superficiales y no involucran todo el grosor de la pared de la vesícula biliar.

3.-Colecistitis supurativa: tercera etapa (7-10 días) La pared de la vesícula biliar tiene glóbulos blancos que presentan áreas de necrosis y supuración. En esta etapa, el proceso de reparación activa de la inflamación es evidente. La vesícula aumentada comienza a contraerse y la pared se engrosa debido a la proliferación fibrosa. Se observan abscesos intramurales y no involucran todo el grosor de la pared. Los abscesos pericolecísticos también están presentes.

4.-Colecistitis crónica: la colecistitis crónica se produce después de la aparición repetida de ataques leves de colecistitis y se caracteriza por atrofia de la mucosa y fibrosis de la pared de la vesícula biliar. También puede ser causada por la irritación crónica de cálculos biliares grandes y a menudo puede inducir colecistitis aguda(3). Aguda en la colecistitis crónica se refiere a la infección aguda que ha ocurrido en la colecistitis crónica

Histológicamente, se observa invasión de neutrófilos en la pared de la vesícula biliar con colecistitis crónica que acompaña a la infiltración de células de linfocitos / células plasmáticas y fibrosis.

Formas especiales de colecistitis aguda

Existen otras entidades patológicas que varían de la evolución natural común de la enfermedad:

Colecistitis aguda xantogranulomatosa

Colecistitis acalculosa

Colecistitis enfisematosa

Torsión de la vesícula biliar.(8)

COMPLICACIONES DE COLECISTITIS AGUDA(3)

1.-Perforación de la vesícula biliar: La perforación de la vesícula biliar es causada por colecistitis aguda, lesión o tumores, y ocurre con mayor frecuencia como resultado de isquemia y necrosis de la pared de la vesícula biliar.

2.-Peritonitis biliar: la peritonitis biliar ocurre con la entrada en la cavidad peritoneal de fuga de bilis debido a varias causas como la colecistitis indujeron perforación de la vesícula biliar, trauma y un catéter separado durante el drenaje biliar y sutura incompleta después de la operación biliar.

3.-Absceso pericolecístico: una afección mórbida en la que los tejidos circundantes cubren la perforación de la pared de la vesícula biliar junto con la formación de abscesos alrededor de la vesícula.

4.-Fístula biliar: puede ocurrir una fístula biliar entre la vesícula biliar y el duodeno después de un episodio de colecistitis aguda. Esto generalmente es causado por un gran cálculo de la vesícula biliar que se erosiona a través de la pared de la vesícula biliar hacia el duodeno. Si el cálculo es grande, el paciente puede desarrollar íleo biliar con el cálculo causando obstrucción mecánica del intestino delgado en la válvula ileocecal.

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COLECISTITIS CALCULOSA

La formación de cálculos biliares está asociada a múltiples factores entre los cuales tenemos: El IMC superior a 25 kg / m², la diabetes, el tabaquismo pasado y actual, el consumo de carne roja, las grasas saturadas y el colesterol fueron factores de riesgo significativos en las poblaciones étnicas / raciales.

Los factores protectores incluyeron actividad física vigorosa, consumo de alcohol(9), frutas, verduras y alimentos ricos en fibra dietética. Los carbohidratos se asociaron inversamente con el riesgo de GBD solo entre las mujeres y los latinos nacidos en América del Sur / México. La paridad fue un factor de riesgo significativo entre las mujeres; el uso de hormonas posmenopáusicas solo se asoció con un mayor riesgo entre las mujeres blancas (solo estrógenos: HR = 1.24; IC del 95% = 1.07–1.43 y estrógeno + progesterona: HR = 1.23; IC del 95% = 1.06–1.42).(5)

Por lo tanto, una intervención precoz y adecuada es fundamental para el manejo de los pacientes con colecistitis aguda, históricamente y debido a las diversas presentaciones de la patología biliar no existía un consenso de criterios diagnósticos, de severidad, y manejo. .

Actualmente, como en la mayoría de los procedimientos, existen guías internacionales para orientar hacia el manejo efectivo de las patologías quirúrgicas, en este caso para el abordaje del paciente con CA; estas guías involucran datos imagenológicos de la vesícula biliar, hígado y vía biliar, datos de laboratorios, síntomas clínicos y sistémicos del paciente a fin de clasificar al paciente en las escala de leve, moderada a severa, o excluirlo de la CA para proporcionar el tratamiento adecuado para el estadio clínico y brindar mayor eficacia en estos tipos de tratamientos.

ADHERENCIA A LA GUÍAS DE PRACTICA CLÍNICA

La calidad de la atención del paciente en la práctica clínica puede ser mejorada a través de la disminución de la variación injustificada en la práctica entre los profesionales de la salud. Una forma de reducir la variación de la práctica es mediante la transferencia de conocimiento basada en la evidencia y en la práctica clínica diaria. Para facilitar la traducción de la más reciente evidencia científica en la práctica clínica se han desarrollado las guías de práctica clínica y sus recomendaciones en conjunto con estrategias de implementación de dichas recomendaciones en el contexto.

Las guías de práctica clínica basadas es la evidencia (GPC-BE) resultan ser recomendaciones elaboradas de forma sistemática que permite la toma de decisiones entre profesionales de la salud y pacientes, en relación a los cuidados en salud en situaciones clínicas determinadas(10)

Adherencia sostenible: es una medida que cuantifica el grado de apego o cumplimiento de una recomendación. Se considera exitosa, si el desempeño en términos de la adherencia de los profesionales, se mantiene completamente en la última fase post-implementación de las recomendaciones de una GPC.(11)

Medidas de desempeño: desde la perspectiva de la implementación de guías, las medidas de desempeño son herramientas importantes, como ellas permiten obtener mediciones estandarizadas de la magnitud de la implementación y de la efectividad de recomendaciones específicas contenidas dentro de las guías.(11)

Por lo tanto, en el contexto de las guías clínicas de Tokio en colecistitis también hay estudios en la evaluación de la adherencia y utilización de dichas guías en los centros de salud.

Las historias clínicas de 166 pacientes con un diagnóstico inicial de colangitis aguda, colecistitis, ictericia obstructiva o fiebre de origen desconocido que se trataron en el Hospital de la Cruz Roja de Nagoya Daini antes de la publicación de las guías se examinaron retrospectivamente. Entre los 81 casos en los que el diagnóstico clínico inicial fue colecistitis, la tasa de diagnóstico definitivo basada en los criterios diagnósticos fue del 67,9%. Si se incluyó la sospecha de diagnóstico, la tasa se convirtió en 82.7%. Por otro lado, hubo 14 casos que no cumplieron con los criterios diagnósticos de colecistitis aguda. (12)

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, retrospectiva. Se recolectó información a partir de la revisión de reporte ecográfico y revisión de expedientes clínico de 24 pacientes con diagnóstico de colecistitis y colangitis, en el Hospital Escuela Roberto Calderón Gutiérrez, Nicaragua, meses de septiembre a diciembre de 2014. Concluyendo que no se están aplicando adecuadamente los criterios internacionales según guías de Tokio, en el diagnóstico de colecistitis aguda. (13)

Muchos de los manejos en la colecistitis aguda son en base a criterio empírico de acuerdo a las características clínicas del pacientes aunque en la mayoría de los casos no se cumplen las recomendaciones que las guías de Tokio plantean, así un estudio de serie de casos en los pacientes con colecistitis aguda calculosa del hospital de apoyo Hipólito Unanue de Tacna, Perú , Del total de pacientes estudiados, sólo el 34,42% cumplieron las recomendaciones quirúrgicas de las Guías de Tokio, y de esos se dio en orden de frecuencia de acuerdo al grado de severidad, para el grado leve, con 6 de 10 pacientes; en el grado moderado, con 35 de 108 pacientes. y en el severo, con 1 de 4 pacientes en quienes siguieron las recomendaciones, se encontró gran significancia estadística para la disminución de las dificultades quirúrgicas y las complicaciones postoperatorias ($p = 0,0188$ y $p = 0,001$, respectivamente).(14)

5. DESCRIPCIÓN DE LAS INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES

PREVENCIÓN PRIMARIA/PROMOCIÓN DE LA SALUD

El ejercicio físico, la alimentación sana y el control de la obesidad contribuyen a la prevención de colecistitis y colelitiasis.

El uso de alternativas de tratamiento hormonal en mujeres en periodo de climaterio, previenen la aparición de colecistitis y colelitiasis.

Por lo cual se recomienda promover la educación nutricional y la práctica de actividad física en la población en general de riesgo.

Promover el adecuado control en el uso de hormonas en mujeres con vida sexual activa y en aquellas que están en el climaterio con tratamiento.

PREVENCIÓN SECUNDARIA

Los factores de riesgo más frecuentes son Mujeres entre los 40 años, obesidad, embarazo, fármacos (terapia de sustitución hormonal, fibratos, ceftriaxona), enfermedades del íleon (crohn), enfermedad hepática y metabólicas (cirrosis, diabetes, dislipidemias), tabaquismo. (7)

DIAGNÓSTICO CLÍNICO

El único síntoma atribuible a la coleditiasis es el dolor biliar (coleditiasis sintomática)(15). Se produce por la obstrucción intermitente del conducto cístico por un cálculo y se manifiesta como un episodio de dolor visceral, localizado en el epigastrio-hipocondrio derecho(12) (16). Cuando el dolor se prolonga por un tiempo superior a 5-6 horas, debe sospecharse la posibilidad de una colecistitis aguda. A menudo se acompaña de diaforesis, náuseas y vómitos.

TG18/TG13 Criterios Diagnóstico
Signos locales de inflamación: Signo de Murphy Masa/dolor/sensibilidad en cuadrante superior derecho
Signos sistémicos de inflamación: Fiebre PCR elevado >3 mg/dl Conteo de leucocitos anormal
Hallazgo de imágenes : características de colecistitis aguda por USG*
Sospecha Diagnostica: Un ítem A + un ítem B Diagnóstico Definitivo: Un ítem A+ Un ítem B+ C

Características de Colecistitis aguda por USG: 1. Inflamación de la vesícula demostrada 2. Engrosamiento de la pared de la vesícula de 5mm o más 3. Agrandamiento de la vesícula biliar 4. Detritos ecogénicos 5. Murphy ultrasonográfico 6. Presencia de gas 7. Líquido peri vesicular (12)

Aunque los criterios diagnósticos para el diagnóstico de la colecistitis aguda por USG y su rendimiento diagnóstico varía en diferentes estudios, su baja invasividad, disponibilidad

generalizada, facilidad de uso y rentabilidad hacen que se recomiende como el método de imagen de primera elección para el diagnóstico morfológico de la colecistitis aguda.(17) Fig 1

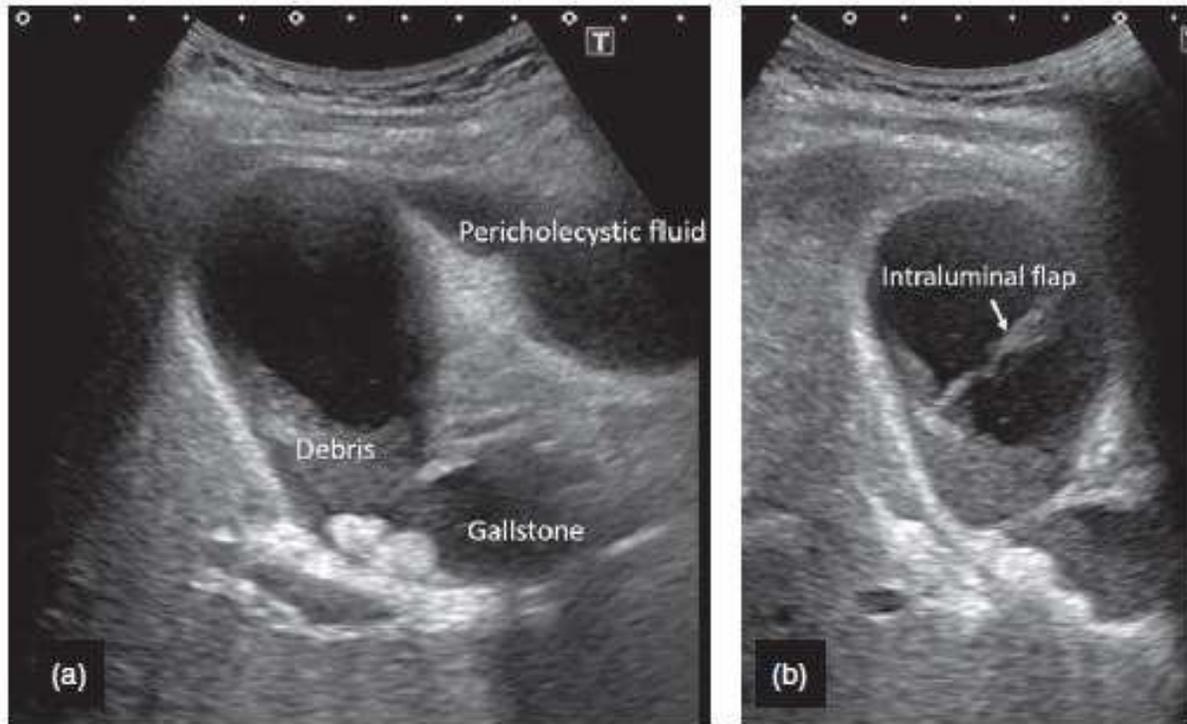


Fig 1 Imágenes típicas de ultrasonido de colecistitis aguda. (a) Líquido pericolecístico. El líquido pericolecístico se demuestra en el lado izquierdo de la vesícula biliar. También se observan cálculos biliares y escombros en la vesícula biliar. (b) Un colgajo intraluminal visto en una colecistitis gangrenosa. Se muestra una línea ecogénica lineal que representa el colgajo intraluminal.(17)

Es posible utilizar otras pruebas diagnósticas de imagen como es la tomografía axial computarizada y la resonancia magnética permitiendo definir engrosamiento en la vesícula biliar, alargamiento vesicular y presencia de líquido pericolecístico pero son estudios de mayor costo.(17)

1 -Cuando se sospeche CA, realice una evaluación diagnóstica cada 6 a 12 h utilizando los criterios diagnósticos TG18 hasta que se llegue a un diagnóstico.(18)

Criterios de Severidad

Posterior al diagnóstico, con la guía se puede clasificar la enfermedad mediante los criterios de severidad, clasificando en grado I o leve, grado II o moderada; y grado III o grave.

Los grados de severidad dependerá al encontrarnos con un paciente que tenga signos localizados, signos sistémicos con marcada inflamación local hasta la falla de órganos.

Utilice los criterios de evaluación de gravedad para evaluar la gravedad repetidamente: en el momento del diagnóstico, dentro de las 24 h posteriores al diagnóstico y de 24 a 48 h después del diagnóstico. Evaluar el riesgo quirúrgico (p. Ej., Inflamación local, CCI(19), ASA-PS(26), factores predictivos). (18)

Dichos criterios de severidad se describen a continuación:

TG13/TG18 Criterios de severidad para colecistitis aguda(17)
<p>Severo (grado III): colecistitis aguda es acompañado de disfunción de cualquiera de los siguientes órganos o sistemas:</p> <p>Disfunción cardiovascular: hipotensión que requiera tratamiento con dopamina ≥ 5 mcg/Kg/min o cualquier dosis de norepinefrina</p> <p>Disfunción neurológica: disminución del nivel de conciencia.</p> <p>Disfunción respiratoria: PaO₂/FiO₂: <300</p> <p>Disfunción renal: oliguria, creatinina >2 mg/dl</p> <p>Disfunción hepática: PT-INR > 1.5</p> <p>Disfunción hematológica: conteo de plaquetas <100,000/mm</p>
<p>Moderado (grado II): colecistitis aguda es acompañado por cualquiera de las siguientes condiciones:</p> <p>Conteo de leucocitos elevados >18,000/mm³.</p> <p>Sensibilidad o masa palpable en cuadrante superior derecho.</p> <p>Duración de sintomatología >72h</p>

Inflamación local marcada (colecistitis gangrenosa, absceso pericolecístico, absceso hepático, peritonitis biliar, colecistitis enfisematosa)

Leve (grado I): colecistitis aguda que no cumple con los criterios de Grave (grado III) o Moderado (grado II). Se define también como una colecistitis aguda en un paciente sano sin disfunción orgánica y solo cambios inflamatorios leves en vesícula biliar. haciendo de la colecistectomía un procedimiento quirúrgico seguro y de bajo riesgo

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

No existe prueba diagnóstica de laboratorio específica para colecistitis aguda

Pruebas de laboratorio que son de utilidad:

- Biometría hemática/ leucocitosis
- Proteína C reactiva

Para identificar la gravedad de la colecistitis y colelitiasis:

- Bilirrubinas
- BUN
- Creatinina
- Tiempos de coagulación /INR(20)

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Ante un reporte negativo de las pruebas de laboratorio e imagen se realizará diagnóstico diferencial con alguna de las siguientes entidades:

- Úlcera péptica perforada
- Apendicitis aguda
- Obstrucción intestinal
- Pancreatitis aguda
- Cólico Renal /biliar
- Colangitis
- Pielonefritis
- Hepatitis aguda
- Angina de pecho
- Infarto de miocardio

- Tumores abscesos hepáticos
- Herpes zoster
- Síndrome de Fitz-Hugh-Curtis (21)

TRATAMIENTO

TRATAMIENTO MÉDICO

Teniendo en cuenta la necesidad de colecistectomía, tan pronto como se haga un diagnóstico, inicie el tratamiento, con suficiente reemplazo de líquidos, compensación de electrolitos, ayuno y administración de analgésicos intravenosos(AINE) y agentes antimicrobianos a dosis completa.

1.1 La selección de la estrategia de tratamiento para los pacientes en cada grado de gravedad se basa en los factores de riesgo : factores predictivos, índice de comorbilidad de Charlson (ICC), y la clasificación del estado físico del paciente de la sociedad americana de anestesiología (ASA-PS)(18)

Tratamiento antibiótico(22)

Clase antimicrobiana	Agente antimicrobiano
Penicilina	Ampicillin/sulbactam
Cefalosporinas	Cefazolin
	Cefuroxime
	Cefotiam
	Cefoxitin
	Cefmetazole

Clase antimicrobiana	Agente antimicrobiano
Fluoroquinolonas	Flomoxef
	Ceftriaxone _a or Cefotaxime _a
	Ciprofloxacín
	Levofloxacín
	Moxifloxacín

Infección biliar adquirida en la comunidad (23)				Infecciones biliares asociadas a la asistencia sanitaria
	Colecistitis Grado I	Colecistitis Grado II	Colecistitis Grado III	
Penicilinas	No se recomienda ampicilina / sulbactam si la tasa de resistencia es > 20%	Piperacilina/ Tazobactam	Piperacilina/ Tazobactam	Piperacilina/ Tazobactam
Cefalosporina	Cefazolina, o Cefotiam, o cefuroxima, o Ceftriaxona, o Cefotaxima. ± Metronidazol	Ceftriaxona, o Cefotaxima, o Ceftazidima, o Cefepime ± Metronidazol	Cefepime, o Cefozopran, o Ceftazidima. ± Metronidazol	Cefepime, o Cefozopran, o Ceftazidima. ± Metronidazol

Carbapenemico	Ertapenem	Ertapenem	Imipenem/cilastatina, Meropenem, Doripenem, Ertapenem	Imipenem/cilastatina, Meropenem, Doripenem, Ertapenem
Fluoroquinolona	Ciprofloxacin, Levofloxacin, Pazufloxacin ± Metronidazole <u>d</u>	Ciprofloxacin, Levofloxacin, Pazufloxacin ± Metronidazole <u>d</u>		
	Moxifloxacin	Moxifloxacin		

Se recomienda la vancomicina para cubrir Enterococcus spp. para colecistitis adquiridas en la comunidad de grado III, e infecciones biliares agudas asociadas a la atención médica. Se recomienda linezolid o daptomicina si se sabe que el enterococo resistente a la vancomicina (VRE) coloniza al paciente, si el tratamiento previo incluyó vancomicina y / o si el organismo es común en la comunidad(22)

La terapia antimicrobiana para pacientes con colecistitis aguda de grado I y II se recomienda solo antes y al momento de la cirugía. (Recomendación 1, nivel B)(23)

Una vez que se controla la fuente de infección, se recomienda la terapia antimicrobiana para pacientes con colecistitis aguda de grado III durante 4 a 7 días. (Recomendación 2, nivel D)(23) (22).

TRATAMIENTO QUIRURGICO COLECISTECOMIA ABIERTA O LAPAROSCOPICA

Con la llegada de las colecistectomías laparoscópicas, las indicaciones para realizar una colecistectomía abierta han disminuido. La instancia más común (2% a 10%) de que se realiza una colecistectomía abierta es cuando se convierte de una colecistectomía laparoscópica a abierta. Este cambio se realiza por una variedad de razones. Cada vez que hay duda sobre la anatomía, los cirujanos pueden cambiar a una técnica abierta. La inflamación extensa, las adherencias, las variaciones anatómicas, la lesión del conducto biliar, los cálculos retenidos del conducto biliar y el sangrado incontrolado son indicaciones para convertirse en un procedimiento abierto.(24)

MANEJO SEGÚN SEVERIDAD

-En pacientes de Grado I (leve), se recomienda Lap-C en una etapa temprana, es decir, dentro de los 7 días (dentro de las 72 h es mejor) del inicio de los síntomas. (18)

-Si se selecciona un tratamiento conservador para los pacientes con enfermedad de grado I (leve) y no se observa respuesta al tratamiento inicial dentro de las 24 h, reconsidere el Lap-C temprano si el estado de rendimiento del paciente es bueno y han transcurrido menos de 7 días desde el inicio de los síntomas o biliar drenaje del tracto.

-En pacientes de Grado II (moderados), considere la Lap-C urgente / temprana si el estado de rendimiento del paciente es bueno y la técnica avanzada de Lap-C está disponible. Si la condición del paciente es deficiente, se puede seleccionar un drenaje biliar urgente / temprano, o Lap-C retrasada / electiva.

-En pacientes de Grado III (grave) con alto riesgo quirúrgico, se realiza un drenaje biliar urgente / temprano. Si no hay factores predictivos negativos, y el paciente tiene una buena PS, se puede elegir Lap-C temprano en un centro avanzado.

Realizar hemocultivo o cultivo de bilis, o ambos, en pacientes de Grado II (moderado) y III (grave).

Considere la posibilidad de trasladar al paciente a centros avanzados si no se dispone de urgencia / emergencia de Lap-C, drenaje biliar y cuidados intensivos.(18)

En los casos de colecistitis y coledocolitiasis concomitante se sugiere la realización de endoscopia para la extracción de litos de la vía biliar común durante una colangio-pancreatografía retrograda endoscópica (CPRE) y posteriormente colecistectomía, realizándose en el mismo tiempo intrahospitalario. (25)

De no contarse con el equipo necesario para procedimientos de mínima invasión puede optarse por cirugía abierta y exploración de la vía biliar.

FACTOR PREDICTIVO EN EL GRADO III(18)

Cuando se evalúa la severidad de la patología existen factores que están relacionados a una alta comorbilidad quirúrgica y estos son los factores predictivos negativos: a) disfunción neurológica b) disfunción respiratoria c) hiperbilirrubinemia $\geq 2\text{mg/dl}$.

Por otra parte están los factores que pueden ser revertidos con tratamiento de soporte: a) disfunción renal b) disfunción cardiovascular.

¿QUÉ FACTOR DE RIESGO DEBE POSPONER UNA OPERACIÓN PARA CA?(18)

Grado I y II: CCI \geq 6 ASA-PS \geq 3

Grado III : CCI \geq 4 ASA-PS \geq 3 + FACTORES PREDICTIVOS NEGATIVOS.

CRITERIOS DE SEGUIMIENTO

La vigilancia y el seguimiento postoperatorio deberá realizarse en servicios de cirugía

Paciente con colecistitis grado I y II pueden darse de alta a las 24 horas post quirúrgico si no presentan ninguna anormalidad en su evolución

A los pacientes grado III permanecerán con terapia antimicrobiana y cuidado intensivos o intermedios hasta se dará alta al mejorar estado y según criterio médico (pacientes conscientes, afebriles, tolerando vía oral, con recuento leucocitario normal).

Se realizará control en 5-7 días para retiro de puntos de sutura en herida operatoria y revisión en caso de posible infección de sitio operatorio en centros de primer nivel.

En los casos de colecistectomía laparoscópica no complicada la recuperación son en promedio 14-21 días.

En las colecistectomías abiertas el tiempo de recuperación promedio es de 21 días.

En los casos complicados los días de recuperación varían de acuerdo con la complicación

6. CRITERIOS DE REFERENCIA – DEFINICIÓN DE ROLES POR NIVEL DE ATENCION

CA grado III: cuando un paciente cumple con ciertas condiciones definidas Lap-C puede ser realizado solamente por un cirujano experto, en un centro especializado que proporciona cuidados intensivos, de lo contrario debe considerarse la referencia a tercer nivel.(21) (18)

CA grado II: pacientes deben ser tratados en los centros de segundo nivel o aquellos que pueden proporcionar drenaje emergente de vesícula biliar o principios de Lap-C. de lo contrario transferencia a instalaciones de avanzada se debe considerar.

CA grado I: pacientes cuyo funcionamiento está retrasado debido a la grave comorbilidad, la transferencia a instalaciones de avanzada que pueden proporcionar drenaje emergente de vesícula biliar o principios de Lap- C debe considerarse.

En el primer nivel ante la sospecha de colecistitis aguda enviar al paciente en forma urgente al segundo nivel de atención de acuerdo a la gravedad será al servicio de urgencias o consulta externa.

En segundo nivel de será donde se solucionen los casos de colecistitis aguda

Pacientes con alto riesgo quirúrgico (ASA III – IV) deberán ser trasladados a centros de tercer nivel donde puedan contar con unidad de cuidados intensivos.

7. FLUJOGRAMAS

Flujograma según grado de severidad



8. ANEXOS

Table 2 Associations between modifiable risk factors and GBD risk by sex

Risk Factors	Men		Women	
	No. Cases	HR ^a (95% CI)	No. Cases	HR ^a (95% CI)
BMI (kg/m²)				
< 25	1577	1.00 (ref.)	2463	1.00 (ref.)
25 - <30	2612	1.23 (1.15–1.31)	2444	1.33 (1.25–1.41)
≥ 30	1076	1.55 (1.43–1.69)	2213	1.74 (1.63–1.85)
<i>P trend</i>		< .0001		< .0001
Diabetes				
No	4360	1.00 (ref.)	5968	1.00 (ref.)
Yes	905	1.44 (1.34–1.55)	1152	1.46 (1.37–1.56)
Smoking (pack-years)				
Never	1537	1.00 (ref.)	4003	1.00 (ref.)
Past, <20	2013	1.09 (1.01–1.16)	1740	1.10 (1.04–1.16)
Past, ≥20	888	1.16 (1.07–1.27)	418	1.30 (1.17–1.44)
Current, <20	411	1.16 (1.04–1.30)	582	1.17 (1.08–1.28)
Current, ≥20	416	1.22 (1.09–1.37)	377	1.37 (1.23–1.53)
<i>P trend</i>		< .0001		< .0001

(5)

Alcohol intake (ethanol g/day)				
0	2185	1.00 (ref.)	4755	1.00 (ref.)
<24	2256	0.92 (0.86–0.97)	2083	0.86 (0.82–0.91)
24–≤48	501	0.85 (0.77–0.94)	190	0.80 (0.69–0.93)
>48	323	0.86 (0.76–0.97)	92	0.92 (0.74–1.14)
<i>P trend</i>		0.0001		<.0001
Vigorous Activity (hrs/day)				
0	2063	1.00 (ref.)	4567	1.00 (ref.)
>0–≤0.21	892	0.89 (0.82–0.96)	1078	0.90 (0.84–0.97)
>0.21–≤0.46	831	0.86 (0.79–0.94)	740	0.95 (0.87–1.03)
>0.46	1479	0.80 (0.74–0.86)	735	0.90 (0.83–0.98)
<i>P trend</i>		<.0001		0.0041
Parity ^b				
0 children			771	1.00 (ref.)
1 child			746	1.09 (0.98–1.20)
2–3 children			2906	1.05 (0.97–1.14)
≥4 children			2899	1.14 (1.05–1.23)
<i>P trend</i>				0.0036

Table 2 Associations between modifiable risk factors and GBD risk by sex (Continued)

Risk Factors	Men		Women	
	No. Cases	HR ^a (95% CI)	No. Cases	HR ^a (95% CI)
Menopausal Hormone Use ^b				
Never users			3383	1.00 (ref.)
Past users			1442	0.97 (0.91–1.04)
Current estrogen-only			1113	1.09 (1.02–1.17)
Current estrogen + progesterone			1099	1.06 (0.99–1.14)

(5)

Charlson comorbidity index adapted to predict total yearly costs of care

Conditions	Weight
Congestive heart failure	1
Myocardial infarction	1
Peripheral vascular disease	1
Cerebrovascular disease	1
Dementia	1
Chronic pulmonary disease	1
Connective tissue disease	1
Ulcer disease	1
Mild liver disease	1
Diabetes	1
Depression	1
Use of warfarin	1
Hypertension	1
Hemiplegia	2
Moderate or severe renal disease	2
Diabetes with end organ damage	2
Any tumor	2
Leukemia	2
Lymphoma	2
Skin ulcers/cellulitis	2
Moderate or severe liver disease	3
Metastatic cancer	6
AIDS	6

Bold items are newly added to the existing comorbidity index.

(19)

ANEXOS

ASA PS Classification	Definition	Adult Examples, Including, but not Limited to:
ASA I	A normal healthy patient	Healthy, non-smoking, no or minimal alcohol use
ASA II	A patient with mild systemic disease	Mild diseases only without substantive functional limitations. Examples include (but not limited to): current smoker, social alcohol drinker, pregnancy, obesity (30 < BMI < 40), well-controlled DM/HTN, mild lung disease
ASA III	A patient with severe systemic disease	Substantive functional limitations; One or more moderate to severe diseases. Examples include (but not limited to): poorly controlled DM or HTN, COPD, morbid obesity (BMI ≥40), active hepatitis, alcohol dependence or abuse, implanted pacemaker, moderate reduction of ejection fraction, ESRD undergoing regularly scheduled dialysis, premature infant PCA < 60 weeks, history (>3 months) of MI, CVA, TIA, or CAD/stents.
ASA IV	A patient with severe systemic disease that is a constant threat to life	Examples include (but not limited to): recent (< 3 months) MI, CVA, TIA, or CAD/stents, ongoing cardiac ischemia or severe valve dysfunction, severe reduction of ejection fraction, sepsis, DIC, ARD or ESRD not undergoing regularly scheduled dialysis
ASA V	A moribund patient who is not expected to survive without the operation	Examples include (but not limited to): ruptured abdominal/thoracic aneurysm, massive trauma, intracranial bleed with mass effect, ischemic bowel in the face of significant cardiac pathology or multiple organ/system dysfunction
ASA VI	A declared brain-dead patient whose organs are being removed for donor purposes	

American Society of Anesthesiologists (2014) ASA Physical Status Classification System. www.asahq.org/resources/clinical-information/asa-physical-status-classification-system

9. BIBLIOGRAFIA

1. Brunicaardi FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG. Schwartz's principles of surgery. Tenth edition. New York: McGraw-Hill Education; 2014. 1319–21 p.
2. Kimura Y, Takada T, Strasberg SM, Pitt HA, Gouma DJ, Garden OJ, et al. TG13 current terminology, etiology, and epidemiology of acute cholangitis and cholecystitis. *J Hepato-Biliary-Pancreat Sci.* enero de 2013;20(1):8-23.
3. Kimura Y, Takada T, Kawarada Y, Nimura Y, Hirata K, Sekimoto M, et al. Definitions, pathophysiology, and epidemiology of acute cholangitis and cholecystitis: Tokyo Guidelines. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* enero de 2007;14(1):15-26.
4. Jackson PG, Evans SR. Sabiston Tratado de Cirugía. Decimonovena edición. Barcelona: Elsevier; 2013. 1480-1488 p.
5. Figueiredo JC, Haiman C, Porcel J, Buxbaum J, Stram D, Tambe N, et al. Sex and ethnic/racial-specific risk factors for gallbladder disease. *BMC Gastroenterol.* diciembre de 2017;17(1):153.
6. Halpin V. Acute cholecystitis. *BMJ Clin Evid.* diciembre de 2011;24.
7. Tazuma S. Epidemiology, pathogenesis, and classification of biliary stones (common bile duct and intrahepatic). *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* enero de 2006;20(6):1075-83.
8. Gross E. CONGENITAL ANOMALIES OF THE GALLBLADDER. *Arch Surg.* 32(1):131-62.
9. Wang J, Duan X, Li B, Jiang X. Alcohol consumption and risk of gallstone disease: a meta-analysis. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* abril de 2017;29(4):e19-28.
10. Arévalo R, Fonseca G, Ortuño G, Arévalo D. ELABORACIÓN DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA, BASADO EN LAS EVIDENCIAS, PARTE II. *Rev Médica Paz.* 2012;18(1):82-94.
11. Ament SMC, de Groot JJA, Maessen JMC, Dirksen CD, van der Weijden T, Kleijnen J. Sustainability of professionals' adherence to clinical practice guidelines in medical care: a systematic review. *BMJ Open.* diciembre de 2015;5(12):e008073.
12. Yokoe M, Takada T, Strasberg SM, Solomkin JS, Mayumi T, Gomi H, et al. TG13 diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos). *J Hepato-Biliary-Pancreat Sci.* enero de 2013;20(1):35-46.

13. Chamorro J, Poveda LM. APLICACIÓN DE LAS GUIAS DE TOKIO EN LOS PACIENTES CON EL DIAGNOSTICO DE COLECISTITIS Y COLANGITIS AGUDA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA Y CIRUGIA EN EL HOSPITAL ROBERTO CALDERON GUTIERREZ EN LOS MESES DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE DE 2014. Univ Autónoma Nicar. 2015;36.
14. Rojas Z, Grace K. Uso y contraste de las guías de tokio en pacientes con colecistitis aguda calculosa en HOSPITAL DE APOYO HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, Peródo de Febrero 2011 a Enero 2012. [Peru]: UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN • TACNA; 2012.
15. Portincasa P, Moschetta A, Petruzzelli M, Palasciano G, Di Ciaula A, Pezzolla A. Symptoms and diagnosis of gallbladder stones. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* enero de 2006;20(6):1017-29.
16. Strasberg SM. Acute Calculous Cholecystitis. *N Engl J Med.* 2008;8.
17. 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 (with videos). *J Hepato-Biliary-Pancreat Sci.* enero de 2018;25(1):41-54.
18. Mayumi T, Okamoto K, Takada T, Strasberg SM, Solomkin JS, Schlossberg D, et al. Tokyo Guidelines 2018: management bundles for acute cholangitis and cholecystitis. *J Hepato-Biliary-Pancreat Sci.* enero de 2018;25(1):96-100.
19. Charlson ME, Charlson RE, Peterson JC, Marinopoulos SS, Briggs WM, Hollenberg JP. The Charlson comorbidity index is adapted to predict costs of chronic disease in primary care patients. *J Clin Epidemiol.* diciembre de 2008;61(12):1234-40.
20. Miura F, Takada T, Strasberg SM, Solomkin JS, Pitt HA, Gouma DJ, et al. TG13 flowchart for the management of acute cholangitis and cholecystitis. *J Hepato-Biliary-Pancreat Sci.* enero de 2013;20(1):47-54.
21. Cortés V, Alfaro L. Guía de Practica Clínica Diagnóstico y tratamiento de Colecistitis y Colelitiasis. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2009.
22. Gomi H, Solomkin JS, Takada T, Strasberg SM, Pitt HA, Yoshida M, et al. TG13 antimicrobial therapy for acute cholangitis and cholecystitis. *J Hepato-Biliary-Pancreat Sci.* enero de 2013;20(1):60-70.
23. Gomi H, Solomkin JS, Schlossberg D, Okamoto K, Takada T, Strasberg SM, et al. Tokyo Guidelines 2018: antimicrobial therapy for acute cholangitis and cholecystitis. *J Hepato-Biliary-Pancreat Sci.* enero de 2018;25(1):3-16.

24. Jones MW, Deppen JG. Open Cholecystectomy StatPearls. [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448176/>
25. Yamashita Y, Takada T, Strasberg SM, Pitt HA, Gouma DJ, Garden OJ, et al. TG13 surgical management of acute cholecystitis. *J Hepato-Biliary-Pancreat Sci.* enero de 2013;20(1):89-96.
26. American Society of Anesthesiologists (2014) ASA Physical Status Classification System. www.asahq.org/resources/clinical-information/asa-physical-status-classification-system