

**HOSPITAL DE EMERGENCIAS "JOSÉ CASIMIRO ULLOA"  
DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA**



**GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA:  
DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE LA COLECISTITIS  
CÓDIGO CIE 10: K80.1 –k87.1**

**NOVIEMBRE 2021**

## GUÍA CLINICA DE DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE LA COLECISTITIS

### I. FINALIDAD:

Estandarizar el proceso de atención sanitaria de la Colecistitis, que comprende establecer el Diagnóstico acertado y el tratamiento oportuno.

Desde su primera descripción, la COVID-19 se ha extendido por todo el planeta. La Organización Mundial de la Salud (OMS) hizo una declaración oficial de pandemia el 11 de marzo de 2020.

El 22 de febrero 2021 la OMS informa de la existencia de 111 102 016 casos confirmados con 2 462 911 fallecimientos en todo el mundo.

El potencial número de pacientes infectados con probabilidad de atención hospitalaria y necesidad de cuidado intensivo y ventilación mecánica, va a sobrepasar la disponibilidad de la capacidad hospitalaria, por lo tanto, es necesario posponer los procedimientos quirúrgicos electivos para reducir la probabilidad de contagio a pacientes asintomáticos, y especialmente para liberar y permitir la disponibilidad de recursos.

El alto riesgo de contaminación e infección por el personal de salud, especialmente en el área de quirófanos, obliga a tomar adecuadas medidas de protección, que impacta los procedimientos quirúrgicos de emergencias.

### II. OBJETIVO:

Establecer las recomendaciones para determinar el diagnóstico y establecer el manejo más adecuado y seguro de la Colecistitis aguda y reagudizada en pacientes adultos con la finalidad de optimizar y estandarizar el procedimiento de atención sanitaria, fomentando la toma de decisiones basada en evidencia y el uso racional de los recursos.

- Brindar recomendaciones sustentadas en la medicina basada en evidencia sobre el diagnóstico y manejo óptimo de la Colecistitis
- Establecer un sistema de clasificación estandarizado y útil que permita la toma de decisiones terapéuticas más apropiadas al caso clínico.
- Favorecer el uso apropiado de los recursos en la emergencia, para la valoración del cuadro clínico y sus secuelas asociadas.
- Contribuir a la disminución de las secuelas asociadas a la Colecistitis.

### III. AMBITO DE APLICACIÓN:

El Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa es un establecimiento de salud de nivel III-1 especializado en la atención exclusiva de Emergencias (Prioridad I) y Urgencia Mayor (Prioridad II), razón por la cual atiende cuadros quirúrgicos y médicos que por su carácter de emergencia pueden ocasionar complicaciones e incluso la muerte, si no son diagnosticados y manejados con oportunidad.



**IV. PROCESO O PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR:** Debe decir.

## **DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA COLECISTITIS AGUDA.**

### **IV.1 NOMBRE Y CÓDIGO:**

ENFERMEDADES DE LA VESÍCULA BILIAR Y VÍA BILIAR. / CÓDIGO CIE K80.0 y K87.1

## **V. CONSIDERACIONES GENERALES**

### **V.1.-DEFINICIÓN:**

Es la patología de la vesícula y de la vía biliar con presencia o no de litiasis (cálculos), en su lumen. El cuadro de colelitiasis, es la enfermedad más prevalente de la vesícula biliar y responsable de la segunda indicación más frecuente de cirugía abdominal. Tiene una elevada prevalencia oscila entre el 10 a 20 % en la población adulta. Aproximadamente un 10% de los pacientes con colelitiasis desarrolla o debuta con la inflamación aguda de la vesícula biliar.

### **V.2.-ETIOLOGÍA:**

Las principales causas de colecistitis agudas se dividen en obstructivas, si intervienen los cálculos o litiasis biliares y las causas inflamatorias. Dentro de ambas causas, las más frecuentes suelen ser las obstructivas.

Las colecistitis agudas obstructivas son aquellos episodios de inflamación y posterior infección de la vesícula biliar por la obstrucción causada por parte de los cálculos biliares. Esta obstrucción del conducto cístico (conducto de drenaje de la vesícula biliar al colédoco o conducto final de drenaje del hígado y páncreas al intestino) por parte de las litiasis biliares. Estos cálculos biliares y su obstrucción, provocan una retención de los jugos de la vesícula o sales biliares en el interior de la misma provocando una importante irritación de las paredes de la vesícula biliar. Esto favorece la inflamación y el sobrecrecimiento bacteriano en su interior y provoca el cuadro clínico de colecistitis aguda.

### **V.3.-FISIOPATOLOGÍA:**

La fisiopatología de la colelitiasis es desencadenado por la impactación de un cálculo en el conducto cístico, que impide el vaciamiento vesicular. El proceso es inflamatorio es inicialmente aséptico, invirtiéndose el mecanismo fisiológico de reabsorción de agua, con lo que se incrementa la presión intravesicular. Este incremento de presión dificulta el retorno venoso y el aporte arterial favoreciendo la isquemia. Si el proceso no evoluciona se produce una hidropesía vesicular de contenido transparente por la reabsorción de pigmentos biliares y por la secreción intravesicular de agua y moco. La contaminación del contenido provocará un empiema vesicular. Si la distinción progresa con compromiso de la viabilidad de la pared, o se produce la sobreinfección del contenido vesicular, el proceso podrá evolucionar a gangrena, perforación y coleperitoneo.

El cuadro de coledocolitiasis es la presencia de litiasis en el árbol biliar principal. El 15 % de los enfermos con colelitiasis tiene coledocolitiasis.



La presencia de ictericia es el resultado de la impactación del cálculo en la vía biliar principal, a menudo incompleta, por lo que suele ser leve o moderada, e incluso fluctuante. La obstrucción prolongada provoca una dilatación del árbol biliar intra y extrahepático. Los cambios en el parénquima biliar son reversibles si se elimina la obstrucción en forma rápida; pero si persiste, esta recuperación puede ser lenta e incluso irreversible, y su fase final es la cirrosis biliar secundaria. En el 90% de los casos de coledocolitiasis se asocia a una contaminación del árbol biliar; en la mayoría de ocasiones este hecho no tiene significado clínico, pero puede ser el origen de una colangitis aguda que desarrolle un shock séptico.

#### **V.4.-ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS:**

Factores epidemiológicos: Hasta el 50% de los cálculos vesiculares permanecen asintomáticos, y la primera manifestación de su existencia puede ser dolor o una complicación (Colecistitis, pancreatitis, ictericia o colangitis).

#### **V.5.-FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS:**

##### **V.5.1. Medio ambiente**

- Ninguno asociado

##### **V.5.2. Estilos de Vida**

- Edad mayor de 60 años.
- Obesidad
- Multiparidad
- Diabetes Mellitus
- Consumo de alcohol

##### **V.5.3. Factores hereditarios**

- Sexo femenino
- Hipercolesterolemia (asociado a consumo excesivo de grasas).
- Antecedentes familiares de enfermedad biliar
- Enfermedades hemolizantes
- Inmunosupresión

#### **VI.-CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS:**

##### **VI.1.-CUADRO CLÍNICO:**

##### **VI.1.1.-SIGNOS Y SÍNTOMAS:**

###### **COLELITIASIS:**

- Asintomática: Tiene hallazgo ecográfico de colelitiasis. No tiene historia de cólico vesicular, ni dispepsia a grasas.



- Sintomática: Dispepsia: intolerancia a grasas, pero no es exclusiva de esta enfermedad.
- Cólico Vesicular: Cólico abdominal epigástrico y/o en el hipocondrio derecho, que suele irradiarse a espalda o a escápula derecha, a repetición, en relación a la ingesta copiosa y/o rica en grasa.

### COLECISTITIS AGUDA:

- En el cuadro clínico hay historia de dolor continuo en el hipocondrio derecho y/o epigastrio con mayor compromiso del estado general y fiebre en la evolución. En el examen físico hay dolor a palpación en hipocondrio derecho, reacción peritoneal localizada, signo de Murphy positivo. En 30% de pacientes se puede palpar vesícula biliar.
- En la evolución aparece leucocitosis. Puede existir una ligera colestasis por compresión de la vía biliar local, y no es excepcional la existencia de coledocolitiasis asociada así también debe evaluarse la posibilidad de pancreatitis aguda asociada.
- El diagnóstico se confirma mediante confirmación ecográfica de los cambios inflamatorios en la vesícula, hallazgos que se acompañan de una elevada sensibilidad diagnóstica. Diagnóstico diferencial: El diagnóstico diferencial debe efectuarse con apendicitis aguda, patología gastroduodenal y también con procesos supradiafragmáticos (Neumonía Basal o Infarto Agudo de Miocardio).

### COLEDOCOLITIASIS:

Una coledocolitiasis puede permanecer silente, sin que pueda determinarse que comportamiento tendrá durante su evolución. A pesar de que las litiasis de pequeño tamaño puedan pasar espontáneamente al duodeno, las posibles complicaciones graves obligan a que una vez diagnosticadas deban ser tratadas. En base al riesgo de padecer coledocolitiasis podemos tener tres grupos de pacientes:

- Paciente con Alto Riesgo de Padecer Coledocolitiasis: Historia de colangitis aguda, o coledocolitiasis demostrada por ecografía. Tiene una probabilidad superior al 90% de presentar coledocolitiasis.
- Riesgo Moderado de Padecer Coledocolitiasis: Pacientes sin evidencia de historia de ictericia o colangitis, pero con alteraciones analíticas o bien dilatación de vía biliar en la ecografía como signo indirecto. Se trata del grupo más numeroso.
- Bajo Riesgo de Padecer.
- Coledocolitiasis: Parámetros preoperatorios dentro de la normalidad, la probabilidad de tener coledocolitiasis es inferior al 5%.

### Clasificación de Coledocolitiasis:

- Sin Colangitis: Pueden presentar o no un Síndrome Coledociano: Ictericia, Coluria, Acolia.
- Con Colangitis No Supurada: Triada de Charcot: Ictericia, Fiebre, Dolor hipocondrio derecho.
- Con Colangitis Supurada: Pentada de Reynolds: Ictericia, Fiebre, Dolor hipocondrio derecho, Trastorno del sensorio, Shock séptico.
- Clasificación de la coledocolitiasis post operatoria:
- Residual: Durante los dos años siguientes a la colecistectomía.
- De Novo: Posterior a los dos años de la colecistectomía.



## VI.1.2.-INTERACCIÓN CRONOLÓGICA:

La presentación clínica de los pacientes con colecistitis aguda dependerá del estado inmunológico del paciente, fármacos asociados y gravedad del proceso inflamatorio.

El síntoma principal en un paciente inmunocompetente es el dolor abdominal, que suele ser de tipo continuo con exacerbaciones cólicas, ubicado típicamente en el cuadrante superior derecho del abdomen o el epigastrio, a veces irradiándose a la parte superior derecha del dorso o la zona interescapular. A diferencia del cólico biliar simple, el dolor solamente cede de forma temporal y parcial con analgésicos. A medida que progresa el cuadro se agregarán náuseas, emesis, anorexia, fiebre y compromiso del estado general.

## VI.2.-DIAGNÓSTICO:

### VI.2.1.-CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO:

El diagnóstico de CA se realiza mediante una exploración física, analítica (bioquímica, hemograma y coagulación) y prueba radiológica de imagen.

- Exploración física: Determinaremos la presencia de fiebre, dolor, molestias o masa en hipocondrio derecho. Signo de Murphy positivo (+).
- Determinaciones analíticas: Se solicitarán bilirrubina total y/o directa, amilasa, glutamato-piruvato transaminasa o alanino aminotransferasa (GPT o ALT), leucocitos y, en casos de duda diagnóstica, proteína C reactiva (PCR)
- Prueba de imagen: Se solicitará como prueba radiológica de elección la ecografía abdominal y en caso de dudas diagnósticas un TAC abdominal. Los pacientes con sospecha de colecistitis aguda no confirmada deben de reevaluarse cada 6 - 12h hasta la confirmación o descarte del diagnóstico de CA.

### Criterios diagnósticos de la Guía Tokyo 2013 (TG13):

<b>A. Signos de Inflamación local:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Signo de Murphy+</li><li>• Masa, dolor o molestias en Hipocondrio derecho</li></ul>
<b>B. Signos sistémicos de inflamación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fiebre</li><li>• Elevación de leucocitos</li><li>• Elevación de PCR&gt;30mg/l</li></ul>
<b>C. Signos Radiológicos de Colecistitis aguda *</b>

### Diagnóstico de SOSPECHA:

- Presencia de 1 signo de A + 1 signo de B

### Diagnóstico DEFINITIVO:

- Presencia de 1 signo de A + 1 signo de B + 1 signo C



NOTA: Debe descartarse colangitis aguda, colédocolitiasis, hepatitis aguda, pancreatitis aguda y presencia de signos o síntomas que orienten a otras causas de abdomen agudo.

### **Criterios ECOGRÁFICOS de colecistitis aguda:**

- Murphy ecográfico
- Engrosamiento mural superior a 3 mm
- Imagen de triple pared con capa hipoeoica central (*imagen en "capas de cebolla"*)
- Edema de pared
- Presencia de material ecogénico en el interior de la vesícula ("*Barro biliar*")
- Colección/es peri-colecística/s
- Distensión vesicular (superior a 5 cm en el eje trasverso)

### **VI.2.2. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:**

El cuadro clínico varía dependiendo de la patología biliar:

- Colelitiasis.
- Colecistitis Aguda.
- Coledocolitiasis.
- Colangitis.

### **VI.3.-EXAMENES AUXILIARES:**

#### **VI.3.1.- DE PATOLOGÍA CLÍNICA:**

EN COLECISTITIS AGUDA:

- Hemograma: Moderada leucocitosis con desviación izquierda.
- Bioquímica: Bilirrubinas, Transaminasas, Gamma Glutaril Transpeptidasa y fosfatasa alcalina, solo están alteradas si hay compromiso concomitante del colédoco y/o páncreas.

EN COLEDOLITIASIS:

- Evaluación bioquímica: Pruebas de función hepática pueden ser anormales en presencia de coledocolitiasis, por lo que deben realizarse de forma rutinaria ante cualquier paciente





con colelitiasis. La existencia de obstrucción al flujo biliar se refleja en forma de elevación de las llamadas enzimas de colestasis: gamma glutamil transpeptidasa (GGT) y fosfatasa alcalina (FA) y con menor frecuencia aumento de la bilirrubina, a predominio de la directa. En los casos de colestasis prolongada o colangitis, el daño celular hepático determina una elevación asociada de las transaminasas (AST y ALT). Estas alteraciones no son específicas y pueden presentarse en el contexto de cualquier patología que produzca obstrucción biliar. En la fase aguda de la enfermedad la elevación de las cifras de la amilasa y de la lipasa sérica puede indicar la presencia de una pancreatitis asociada.

### VI.3.2.-DE IMÁGENES:

#### EN COLELITIASIS:

- Ecografía abdominal: Nos permite evaluar presencia de litiasis vesicular precisando número y tamaño de cálculos, quinesia vesicular, grosor de pared, diámetro y ausencia de litiasis en la vía biliar. Tiene una fiabilidad del 95% en el estudio de colelitiasis.
- Rx Abdomen Simple Decúbito Dorsal y de Pie: Puede hallarse aerobilia (fistulas o post CPRE), en un 5% se ven litiasis (radiopacas) y gas peri vesicular (colecistitis enfisematosa).

#### EN COLECISTITIS AGUDA:

- Ecografía abdominal: Presencia de litiasis vesicular, engrosamiento y edema de la pared vesicular (Halo Hipo-ecogénico), distensión vesicular, líquido peri vesicular y dolor en Hipocondrio derecho al momento de la evaluación (Murphy ecográfico).

#### EN COLEDOCOLITIASIS:

- Ecografía abdominal: Debe ser la primera evaluación complementaria a realizar ante la sospecha de una coledocolitiasis. La ecografía tiene una fiabilidad del 95% en el estudio de la colelitiasis. Sin embargo, su sensibilidad en el diagnóstico de la coledocolitiasis se sitúa en el 25 %, y en el 35% de los pacientes con ictericia por coledocolitiasis no existirá dilatación de la vía biliar principal.
- Tomografía Abdominal: Su sensibilidad es mejor que la ecografía, pero sus principales indicaciones son el estudio y el diagnóstico diferencial de la ictericia obstructiva para descartar tumoraciones de la cabeza pancreática y de la vía biliar principal distal, aunque también es útil en el estudio de litiasis intrahepática, las nuevas generaciones pueden mejorar el rendimiento, pero no se considera una prueba de elección en la detección sistemática de la coledocolitiasis.

### VI.3.3.-DE EXAMENES ESPECIALIZADOS COMPLEMENTARIOS:

#### EN COLEDOCOLITIASIS:

- Estudio endoscópico: Colangio Pancreatografía Retrograda Endoscópica (CPRE). El cual es de primera elección en pacientes con alto riesgo de coledocolitiasis. Si bien sus complicaciones asociadas al procedimiento han disminuido una CPRE preoperatoria se realice únicamente con la finalidad de terapéutica y evitar exploraciones innecesarias.
- Colangio Pancreato Resonancia: Permite la mejor identificación de la anatomía biliar.





Desventaja: No permite terapéutica y no es dinámica (ver fugas). Es un método no invasivo que permite visualizar la vía biliar con muy alta sensibilidad y especificidad, por lo que sus características la convierten en una prueba ideal para el estudio de coledocolitiasis; el cual está indicado en los pacientes con riesgo medio o dudoso de coledocolitiasis. Está limitada en obesos, en aquellos con claustrofobia y en los portadores de marcapaso.

#### **VI.4.-MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD:**

##### **VI.4.1.- MEDIDAS GENERALES Y PREVENTIVAS:**

- Tratamiento del dolor abdominal por emergencia y luego pasa a consulta ambulatoria para estudio de patología litiásica vesicular y/o biliar.
- Indicaciones de ingesta de alimentos con bajo contenido en grasa y evitar ingesta copiosa que produzca contracción violenta de la vesícula biliar.
- Realizar perfil operatorio: Estudio y Tratamiento de Factores de Riesgo Enfermedades Asociadas), Riesgo Quirúrgico y Anestesiológico. Paciente mayor de 70 años amerita Riesgo Neumológico.
- Hidratación y Equilibrio Electrolítico.
- Soporte emocional.

##### **VI.4.2.-TERAPÉUTICA:**

###### **PRE – OPERATORIO:**

De acuerdo a la complejidad del cuadro clínico será atendido por:

- Atención ambulatoria: Pacientes con colelitiasis sintomática, con cólicos eventuales y dispepsia a las grasas. Pacientes con litiasis o pólipo vesicular asintomático, como hallazgo ecográfico.
- Atención en Emergencia: Pacientes con cólico vesicular, con colecistitis aguda y con coledocolitiasis, con o sin colangitis.
- Atención en Hospitalización: Pacientes con colelitiasis, colecistitis aguda y crónica, con o sin coledocolitiasis.

###### **EXÁMENES PRE OPERATORIOS:**

- Hemograma completo
- Transaminasas (TGP-TGO)
- Bilirrubinas totales y fraccionadas
- Fosfatasa Alcalina Gamma Glutamil Transpeptidasa (GGT)
- Amilasa y Lipasa
- Grupo sanguíneo y Factor Rh
- Perfil de Coagulación
- Orina Completa
- Rx de Tórax: como preoperatorio
- y para descartar otras patologías
- EKG: Pre operatorio Dependiendo de los diagnósticos estudiados podremos contar con:
- Rx abdomen simple decúbito dorsal y de pie.
- Ecografía Abdominal.



- Tomografía Abdominal con Contraste.
- Colangiopancreatografía retrógrada Endoscópica.
- Colangiopancreatografía Resonancia.

#### INDICACIONES GENERALES:

- En presencia de cólico vesicular administrar EV ó IM un antiespasmódico. Repetir según la evolución del paciente.
- Hidratación endovenosa con balance electrolítico para casos de colecistitis aguda y coledocolitiásis.
- Profilaxis antibiótica: Cefazolina 2gr 30 minutos pre inicio de cirugía. Nivel de Evidencia II. Grado de Recomendación A.
- Los pacientes que son sometidos a colecistectomía con bajo riesgo no requieren antibióticos. Nivel de Evidencia I. Grado de Recomendación A.
- Los antibióticos disminuyen el porcentaje de infección de herida operatoria en pacientes de alto riesgo como mayores de 60 años, diabéticos, cólicos agudos en los últimos 30 días antes de la operación, ictericia, colecistitis aguda y colangitis. Nivel de Evidencia I. Grado de Recomendación B.
- Inhibidores H2 ó bloqueadores de bomba de protones.
- Profilaxis para Trombosis Venosa Profunda.
- Evaluación pre-quirúrgica y pre-anestésica.

#### MANEJO QUIRÚRGICO EN PANDEMIA COVID-19.

Los procedimientos quirúrgicos en pacientes con infecciones virales se denominan procedimientos médicos generadores de aerosol (PMGA) y son responsables de una importante tasa de infecciones nosocomiales en personal de la salud.

En general los procedimientos generadores de aerosol involucran aspectos del paciente como su respiración, tos y estornudos. Estos aerosoles se clasifican en dos:

- a. Gotas pequeñas (small droplets) cuyo tamaño es menor a 5 micrómetros ( $\mu\text{m}$ )
- b. Droplets grandes mayores a 20  $\mu\text{m}$ .

Los PMGA se dividen en dos categorías:

1. Procedimientos que mecánicamente producen y esparcen aerosoles: Ventilación con máscara o ambú, succión de la vía aérea.
2. Procedimientos que hacen que el paciente produzca aerosoles: Intubación orotraqueal, broncoscopia, masaje cardio respiratorio.

En lo que hace referencia a procedimientos quirúrgicos, la cirugía laparoscópica, es uno de los procedimientos más generadores de aerosol por el neumoperitoneo que requiere.

El uso de energía aumenta la producción de humo quirúrgico, tanto en cirugía abierta pero especialmente en cirugía laparoscópica y particularmente el aerosol de baja temperatura generado por el bisturí armónico no inactiva los componentes celulares del virus.



La apertura de las válvulas de los trocares más el aumento del humo quirúrgico, la extracción de las piezas quirúrgicas entre otros, expone en mayor medida al personal de salud al aerosol del neumoperitoneo.

Referente a las partículas producidas en cirugía:

- El electrocauterio produce partículas cuya media de tamaño es menor 0.1  $\mu\text{m}$
- La ablación tisular con láser crea partículas mayores 0.3  $\mu\text{m}$ . Algunos sistemas producen una nube de humo en donde se ha detectado VPH e HIV.
- El bisturí armónico produce partículas entre 0.35  $\mu\text{m}$  y 6.5  $\mu\text{m}$ , que están compuestas por tejido, sangre y bioproductos sanguíneos. Dado su tamaño y composición el riesgo de contagio de estos aerosoles es mayor, no del todo medido.

## RECOMENDACIONES PARA CIRUGÍA ELECTIVA

- Se debe suspender la consulta externa de pacientes de primera vez, con excepción de los pacientes que se encuentran en postoperatorio inmediato, según las políticas institucionales.
- Un gran porcentaje de pacientes son portadores asintomáticos, y el periodo de incubación es de 14 días, por tal razón se recomienda que se debe asumir que TODOS los pacientes son portadores del virus.
- Se deben diferir todos los procedimientos quirúrgicos ambulatorios, de patología no oncológica, sin que esta demora afecte la calidad de vida del paciente en función de los síntomas generados por su patología quirúrgica de base. Esto minimiza el riesgo de contagio para el paciente como para el equipo de atención médica, así como también disminuye la utilización de los recursos necesarios, como camas, ventiladores, equipo de protección personal y proveedores de atención médica y pacientes no expuestos.

## RECOMENDACIONES PARA CIRUGÍA DE EMERGENCIAS:

- En hospitales universitarios se recomienda restringir la entrada al quirófano a personal en entrenamiento, sin embargo, esto se regirá de acuerdo a las normativas de cada institución universitaria.
- Todo paciente que se lleve a cirugía de urgencias idealmente se le debe practicar una prueba para COVID-19, y el paciente debe estar aislado el tiempo de espera del resultado de la misma, de no contar con lo anterior, se plantea:

1. Realizar TAC de Tórax y de no estar disponible realizar radiografía de tórax.



- Es de anotar, que el riesgo de infección por COVID-19, no es el único riesgo del paciente y no debe sobreponerse sobre otros factores de riesgo tales como otra infección activa, estado nutricional, enfermedad metabólica no controlada etc.
- No hay sustituto para el buen juicio quirúrgico

## RECOMENDACIONES PARA LOS PACIENTES COVID-19 POSITIVOS

- Se debe realizar cirugía abierta con restricciones en el uso de energía para minimizar la producción de humo quirúrgico. Sin embargo, si el beneficio del procedimiento laparoscópico supera el riesgo, el procedimiento laparoscópico se podría realizar de acuerdo al criterio del cirujano y siempre y cuando se cuente con el EPP completo: escafandra, gafas más máscara, tapabocas convencional y encima máscara N95, vestido completo y polainas.
- Para los procedimientos laparoscópicos considerados urgentes y necesarios, se recomienda enfáticamente considerar la posibilidad de contaminación viral durante la laparoscopia (aunque se desconoce si el coronavirus tiene esta propiedad, se ha visto con otros virus) y por lo tanto evaluar el uso de dispositivos para filtrar el CO2 liberado y de esta forma evitar la aerolización de partículas virales.

## CONSIDERACIONES TÉCNICAS PARA CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA

- Usar cualquier tipo de energía, lo mínimo necesario.
- Tener más de un equipo de succión permanente en el campo quirúrgico.
- Usar presiones de neumoperitoneo bajas 10 a 12 mm hg sin que se ponga en peligro el acto quirúrgico.
- Usar trocares de 5 mm en lo posible y la menor cantidad posible. Idealmente trocares con balón contenedor.
- Si hay escapes alrededor del trocar obliterar con sutura o pinzas
- Para la evacuación del neumoperitoneo, considerar el uso liberal de dispositivos de succión para remover los aerosoles y el humo quirúrgico.
- No evacuar el neumoperitoneo de forma abrupta
- Todo el personal de la sala de cirugía debe contar con el equipo de protección personal completo (EPP). Se hace énfasis especial en uso de máscara N95 que filtra droplets mayores a 300  $\mu\text{m}$ , algunos autores hablan que las droplets del COVID-19 oscilan entre 20 a 400  $\mu\text{m}$ , pero no está del todo establecido el tamaño del aerosol responsable de la infección.

Respecto a la seguridad del N95, en el hospital de Zhongan de la universidad de Wuhan en 493 profesionales de la salud expuestos a pacientes COVID- 19 positivos, los que usaron máscaras



N95, presentaron menos tasa de infección, razón por la cual se recomienda su uso de forma rutinaria con pacientes infectados o de alto riesgo.

- Se debe considerar llevar a procedimiento quirúrgico aquellos pacientes en los que el manejo médico de una afección quirúrgica haya fracasado.

## RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE LA SALA COVID-19

- Se debe designar una sala para el manejo de los pacientes COVID-19 positivos y si es posible se debería realizar en salas que cuenten con presión negativa para reducir la diseminación del virus más allá de la sala de cirugía.
- Se debe disminuir el tráfico y el flujo de aire contaminado cerrando todas las puertas del quirófano durante la cirugía, con solo una posible ruta de entrada / salida.
- Ingresar a la sala solo el equipo y los medicamentos necesarios para reducir la cantidad de elementos que necesiten limpieza o desecho después del procedimiento.
- El paciente debe ser transportado a y desde la sala de cirugía en la que se realizara el procedimiento, a lo largo de una ruta designada, con un contacto mínimo con los demás y usando una mascarilla facial.
- Los pacientes con cáncer son más susceptibles a la infección que las personas sin cáncer. Por lo tanto, estos pacientes pueden tener un mayor riesgo de COVID-19 y tener un peor pronóstico. Por ello, los pacientes con cáncer, el personal de la salud que está en contacto con ellos y sus familias tienen que conocer y aplicar las medidas de protección de contacto y extremar las precauciones para evitar contraer la infección.

## RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL MANEJO DE COLECISTITIS EN EMERGENCIAS EN PACIENTES POSITIVOS PARA COVID-19.

Colelitiasis sintomática:

El principal objetivo terapéutico de los pacientes con colelitiasis sintomática y colecistitis crónica debe ser el control del dolor, una vez esto se logre, la cirugía debe realizarse de manera electiva. En aquellos pacientes sin respuesta al tratamiento o empeoramiento de los síntomas, considerar colecistectomía laparoscópica.

Coledocolitiasis:

Los pacientes con coledocolitiasis sin signos de colangitis pueden tratarse de forma expectante. Para aquellos con cálculos más grandes en los que no se espera que el cálculo transite espontáneamente, se recomienda una CPRE con esfinterotomía, seguida de colecistectomía electiva. Se deben tomar las precauciones adecuadas para la CPRE en pacientes con infección por COVID-19, ya que es considerado un procedimiento con aerosolización. Considerar la necesidad de realizar exploración de la vía biliar en aquellos pacientes en donde no esté disponible la CPRE o tengan antecedentes quirúrgicos que no permitan realizar la misma e inclusive la realización de derivación transparieto-hepática de acuerdo a cada caso.



### Colecistitis aguda:

Los pacientes sanos con colecistitis aguda Tokio I o II, deben someterse a una colecistectomía laparoscópica para minimizar la estancia hospitalaria. Para los pacientes con múltiples comorbilidades, ASA III o superior, o sin sala de cirugía disponible, se sugiere manejo médico con antibiótico por vía intravenosa; aquellos pacientes que no mejoran clínicamente con antibióticos o colecistitis Tokio III, deben someterse a colecistostomía percutánea o abierta de acuerdo a la disponibilidad de la institución.

### Colangitis:

En los pacientes con colangitis se sugiere iniciar con manejo antibiótico vía intravenosa de amplio espectro y reanimación, a lo cual a menudo responden. Para los pacientes que no mejoran clínicamente y aquellos con sepsis, se sugiere realizar CPRE y esfinterotomía. Se deben tomar las precauciones adecuadas para la CPRE en pacientes con infección por COVID-19, ya que es considerado un procedimiento con aerosolización.

Si existe colecistitis concomitante, la colecistostomía percutánea puede ser una opción a tener en cuenta. La colecistectomía debe realizarse de manera tardía. Considerar la necesidad de realizar exploración de la vía biliar en aquellos pacientes en donde no esté disponible la CPRE o tengan antecedentes quirúrgicos que no permitan realizar la misma e inclusive la realización de derivación transparietohepática de acuerdo a cada caso.

### Manejo Quirúrgico:

La decisión de Cirugía electiva o de emergencia por la técnica laparoscópica o abierta, queda a criterio de cada profesional de la salud, quien tomará la decisión acorde a las circunstancias clínicas de cada paciente.

### **COLELITIASIS:**

La colecistectomía laparoscópica se ha convertido en el tratamiento de elección en colelitiasis debido a su ventajosa característica de ser mínimamente no invasiva. Nivel de Evidencia II – Grado de Recomendación A.

### **COLECISTITIS AGUDA:**

El tratamiento de la colecistitis aguda es, en la mayoría de los casos, quirúrgico. No se considera una urgencia inmediata, a no ser que exista un cuadro de clínico de peritonitis difusa y se trate de un paciente diabético en el que existe la alta sospecha de colecistitis enfisematosa, la cual progresa rápidamente y tiene altos índices de mortalidad. En colecistitis aguda, es recomendable que la colecistectomía se efectúe en las primeras horas tras el inicio del cuadro clínico. La necesidad de instalar un tratamiento médico y retrasar el tratamiento quirúrgico de ocho a doce semanas está justificada en pacientes en los que el diagnóstico se efectúa varios días tras el inicio del cuadro clínico, ante la existencia de un importante plastrón local; el cual se acompaña de una recidiva del cuadro clínico en el 20% de los que esperan cirugía electiva.





La vía de abordaje más recomendable para efectuar la colecistectomía es la colecistectomía laparoscópica, siempre que se disponga de los adecuados recursos tecnológicos. La técnica de colecistectomía laparoscópica es técnicamente más dificultosa en la colecistitis aguda, y se acompaña de un índice de conversión mayor, pero mantiene las ventajas de un procedimiento mínimamente invasivo. La colecistectomía laparoscópica se ha convertido en el método preferido en los pacientes con colecistitis aguda. Nivel de Evidencia II. Grado de Recomendación.

**COLECISTECTOMIA ABIERTA:** Aunque el tratamiento de elección de la colelitiasis es la colecistectomía laparoscópica, en ocasiones puede estar indicado el abordaje abierto. Esto dependerá de la experiencia del cirujano y de la disponibilidad tecnológica adecuada para efectuar la intervención laparoscópica. Las indicaciones más habituales son la existencia de la sospecha de neoplasia vesicular, cirugía mayor supramesocólica, cirrosis hepática y o la sospecha de fistula colecistodigestiva.

#### **CONTRAINDICACIONES RELATIVAS PARA CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA:**

- Pacientes con coagulopatía sin tratamiento.
- Fallas en el equipo.
- Falta de conocimientos del cirujano.
- Abdomen hostil, "congelado".
- Cirrosis hepática avanzada y
- Sospecha de cáncer de vesícula biliar. Nivel de evidencia II, Grado de Recomendación

#### **CONVERSION DE COLECISTECTOMIA LAPAROSCÓPICA A CONVENCIONAL O ABIERTA: FACTORES ASOCIADOS A CONVERSIÓN:**

- Colecistitis aguda con paredes vesicular muy engrosada.
- Cirugía abdominal previa.
- Sexo masculino.
- Edad avanzada.
- Obesidad.
- Sangrado
- Injuria biliar.

La conversión no puede ser considerada una complicación. Actualmente el método de elección es la colecistectomía laparoscópica, la conversión debe ser planteada ante la menor duda en el reconocimiento de los elementos de la vía biliar. La decisión de convertir del cirujano deberá basarse en sus hallazgos intraoperatorios, valorando la gravedad de los cambios inflamatorios y en la evaluación de claridad de la anatomía, así como vesícula biliar muy engrosada, como la habilidad y confort del cirujano en el procedimiento. Nivel de Evidencia II. Grado de Recomendación A.

Procedimientos Quirúrgicos que se realizaran según los Hallazgos Intraoperatorios y Evaluación Preoperatoria Respectiva:





- Colelitiasis o colecistitis aguda con Colédoco Normal: Completar colecistectomía laparoscópica.
- Colelitiasis o colecistitis aguda con Colédoco Dilatado: Cístico ancho, o con antecedente de pancreatitis o ictericia, se realizará:
  - ✓ Colangiografía intraoperatoria laparoscópica.
  - ✓ Si no hay cálculo en colédoco, se completará colecistectomía laparoscópica.
  - ✓ Si hay cálculo en colédoco, se convertirá el procedimiento laparoscópico a cirugía convencional o abierta, practicando colecistectomía y exploración de la vía biliar principal.
- Vesícula esclero atrófica, fistula bilio-digestiva: Se resuelve por cirugía laparoscópica o convencional.
- Uso de Drenes: Los drenes no son necesarios luego de una colecistectomía laparoscópica electiva y su uso puede incrementar complicaciones respectivas. Nivel de evidencia I. Grado de Recomendación A.
- Los drenes pueden ser usados en casos complicados y en casos de coledocotomías. Nivel de Evidencia III. Grado de Recomendación C.

#### COLEDOCOLITIASIS:

En la actualidad existen diferentes opciones diagnósticas y terapéuticas para abordar la coledocolitiasis; sin embargo no existe un algoritmo que pueda considerarse el "patrón de oro" o gold standard. El manejo depende hoy en día de la experiencia y de la disponibilidad tecnológica de cada grupo de trabajo.

#### COLELITIASIS CON COLEDOCOLITIASIS:

- Si el diagnóstico es Pre-Operatorio: Se indica el procedimiento de C.P.R.E. más esfinterotomía endoscópica y extracción del cálculo, en el pre-operatorio.
- Si hay éxito se procederá a colecistectomía laparoscópica.
- Si no hay éxito y no se puede extraer el cálculo, se hará colecistectomía convencional y exploración de la vía biliar principal.
- Si el diagnóstico es intraoperatorio: Si hay cálculo en colédoco, se convertirá el procedimiento laparoscópico a cirugía convencional, practicando colecistectomía y exploración de la vía biliar principal.

Se tienen en cuenta dos posibilidades:

##### 1. Sin Colangitis:

###### Cálculos menores de 1 cm:

- Se realiza esfinterotomía endoscópica con extracción de cálculos en el preoperatorio. Si hay éxito se realizará colecistectomía laparoscópica.
- Si no hay éxito se realizará colecistectomía convencional más exploración de la vía biliar principal con extracción de cálculos. Luego se coloca un dren de Kehr.
- El Dren Kehr se retirará en periodo posterior a la segunda semana con Colangiografía Trans Kehr Post operatoria (Con hallazgos de adecuado pasaje de contraste de la vía biliar



al duodeno, ausencia de imágenes compatibles con cálculos o ausencia de otras imágenes que obstruyan el pasaje adecuado del contraste de la vía biliar a intestino) en control ambulatorio.

#### Cálculos mayores de 1 cm y/o intrahepáticos:

- Se realiza laparotomía, colecistectomía y exploración biliar.  
- Si se extrae el cálculo, se coloca dren de kehr y se cierra. - Si el cálculo está enclavado, imposible de extraer, se realizará: a. Colédoco mayor a 2cm, se hará derivación biliodigestiva, en sus modalidades coledoco-duodeno anastomosis, o coledoco-yeyuno anastomosis en "Y"de Roux. b. Colédoco menor de 2cm, se hará duodenotomía más esfinteroplastia, extracción del cálculo enclavado, duodenorrafia, y drenaje de Kehr. - El Dren Kehr se retirará en periodo posterior a la segunda semana con Colangiografía Trans Kehr Post operatoria (Con hallazgos de adecuado pasaje de contraste de la vía biliar al duodeno, ausencia de imágenes compatibles con cálculos o ausencia de otras imágenes que obstruyan el pasaje adecuado del contraste de la vía biliar a intestino) en control ambulatorio.

2. Con Colangitis: La obstrucción de la vía biliar debida a una litiasis con infección posterior de la misma es un cuadro clínico grave, que puede provocar una infección ascendente y generalizada que llegue a desencadenar un cuadro de shock séptico. La presentación clínica clásica es la Triada de Charcot: Ictericia, Dolor y Fiebre con escalofríos, aunque con diferentes grados de intensidad. Representa una verdadera urgencia; inicialmente requiere tratamiento médico de soporte intensivo, con una correcta hidratación y amplia cobertura antibiótica junto con la desobstrucción de la vía biliar, por lo que la CPRE practicada en forma urgente tiene un papel primordial. Si la CPRE fracasa o no se dispone de los medios técnicos adecuados, será necesario practicar una intervención quirúrgica de urgencia. La laparotomía más coledocotomía y drenaje de Kehr es lo indicado. Se puede intentar extraer el cálculo coledociano sin forzar ni demorar, si no sale fácilmente instalar Kehr y cerrar. Si el paciente tolera podría realizarse duodenotomía, esfinterotomía, extracción del cálculo, sutura duodenal y drenaje de Kehr.

#### Manejo Médico:

##### 1. ANTIBIÓTICOS:

Colelitiasis:

- Antibiótico profilaxis: (Cef. 1ra generación) Cefazolina 2gr EV 30 a 60 minutos pre incisión.

Colecistitis Aguda Litiásica:

- Cefalosporinas de 3º generación: Ceftriaxona: 1 - 2 gr. IV c/ 12-24 h.
- Quinolonas: Ciprofloxacina, 200 - 400 mg. IV c/ 12 h.

Puede asociarse a:

- Anti Anaeróbicos: Clindamicina 600 mg EV c/8h
- Metronidazol 500 mg EV c/8h

Coledocolitiasis: Sin colangitis:

- Cefalosporinas de 3º generación: - Ceftriaxona: 1 - 2 gr. IV c/ 12-24 h.
- Quinolonas - Ciprofloxacina, 200 - 400 mg. IV c/ 12 h.

Con colangitis: Igual que el anterior; pero asociado a anti aneróbicos.



## 2. ANTIESPASMÓDICOS:

- Hioscina, 20 mg. IV c/ 8 h.
- Pargeverina, 5 mg. IV c/ 8 h.
- Atropina sulfato, 0.5 mg. IV c/ 6 h.

## 3. ANALGÉSICOS:

- Ketoprofeno, 100 mg. IV c/ 8 h.
- Ketorolato, 30 - 60 mg. IV c/ 8 h.
- Tramadol, 100 - 200 mg. en 1 lt. de suero, IV a goteo.
- Metamizol sódico, 2.5 gr. IV c/ 8-12 h.
- Clonixinato de lisina 125mg c/8 h

## 4. BLOQUEADORES DE ÁCIDO:

- Omeprazol, 40 mg. IV c/ 24 h.

## 5. VITAMINA K:

- Fitomenadiona, 10 mg. IV c/ 12-24 h.

### **Manejo en el Post Operatorio:**

Luego de la intervención quirúrgica, el paciente pasará a la sala de recuperación de la anestesia, lugar donde se inicia el postoperatorio inmediato. Al salir del Centro Quirúrgico puede dirigirse a las salas de Cuidados Generales, ubicadas en el 3° y 4° pisos, o las salas de Cuidados Intermedios o Terapia Intensiva, si el paciente lo requiere. En el postoperatorio se hace el seguimiento minucioso del paciente, a fin de detectar precozmente la aparición de cualquier complicación, como son:

- La fiebre: que según el momento de su aparición nos orientará a descubrir el foco de origen, pudiendo ser del aparato respiratorio, urinario, piel y celular subcutáneo, infecciones del sitio operatorio entre otros.
- La ictericia: que demuestra generalmente una obstrucción del conducto biliar principal, o como parte de una sepsis, hemólisis.
- Las fistulas: que usualmente son de bilis, por un canalículo biliar abierto, por dehiscencia de una derivación bilio digestiva, por falta de hermetismo al colocar una sonda de Kehr. La colangiografía posoperatoria, se realiza inyectando sustancia de contraste, a través, de la sonda de Kehr, para mapear la vía biliar principal, y así poder determinar la presencia de cálculos residuales, el adecuado pasaje al duodeno o la existencia de estenosis.
- La colangiografía debe realizarse a partir de los siete días de la operación.
- La sonda de Kehr o sonda en "T", luego de una colangiografía post-operatoria normal, se espera que el drenaje biliar sea menor de 250 cc para iniciar los clampajes progresivos. Para ello existen varios esquemas. Si el paciente no tiene molestias luego de 72 horas con la sonda cerrada, es indicativo para su retiro. Si fuera necesario un dren de Kehr puede permanecer con el paciente durante varios meses sin que ocasione problemas.



- El Dren Kehr se retirará en periodo posterior a la segunda semana con Colangiografía Trans Kehr Post operatoria (Con hallazgos de adecuado pasaje de contraste de la vía biliar al duodeno, ausencia de imágenes compatibles con cálculos o ausencia de otras imágenes que obstruyan el pasaje adecuado del contraste de la vía biliar a intestino) en control ambulatorio.

#### **VI.4.3.-EFECTOS ADVERSOS Y COLATERALES EN EL TRATAMIENTO:**

Los efectos adversos y colaterales están vinculados a los fármacos de tipo profiláctico, analgésico, terapéutico que se brindan durante el manejo del cuadro clínico.

#### **VI.4.4.-SIGNOS DE ALARMA:**

Signos asociados a la aparición de:

- Dolor abdominal intenso
- Fiebre
- Dificultad respiratoria

#### **VI.4.5.-CRITERIOS DE ALTA:**

Las indicaciones de alta se harán efectivas, previa valoración clínica del paciente, cuando este no presente signos de alarma y cuando se encuentre estable hemodinámicamente.

- Colecistitis crónica:
  - Colectomía laparoscópica: 1 a 2 días.
  - Colectomía convencional: 3 a 5 días.
- Colecistitis aguda:
  - Colectomía laparoscópica: 2 a 3 días.
  - Colectomía convencional: 5 a 7 días.
- Coledocolitiasis sin colangitis: 7 a 10 días.
- Coledocolitiasis con colangitis: 7 a 12 días.
- Colangitis, sepsis: 10 a más días.

#### **VI.4.6.-PRONÓSTICO:**

El pronóstico va depender del control oportuno de las complicaciones, en jóvenes y adultos el pronóstico es favorable, el riesgo suele incrementarse en adultos mayores diabéticos e inmunocomprometidos.

#### **VI.5.-COMPLICACIONES:**

Las complicaciones por orden de frecuencia son;



Generalmente ancianos, diabéticos y/o inmunocomprometidos:

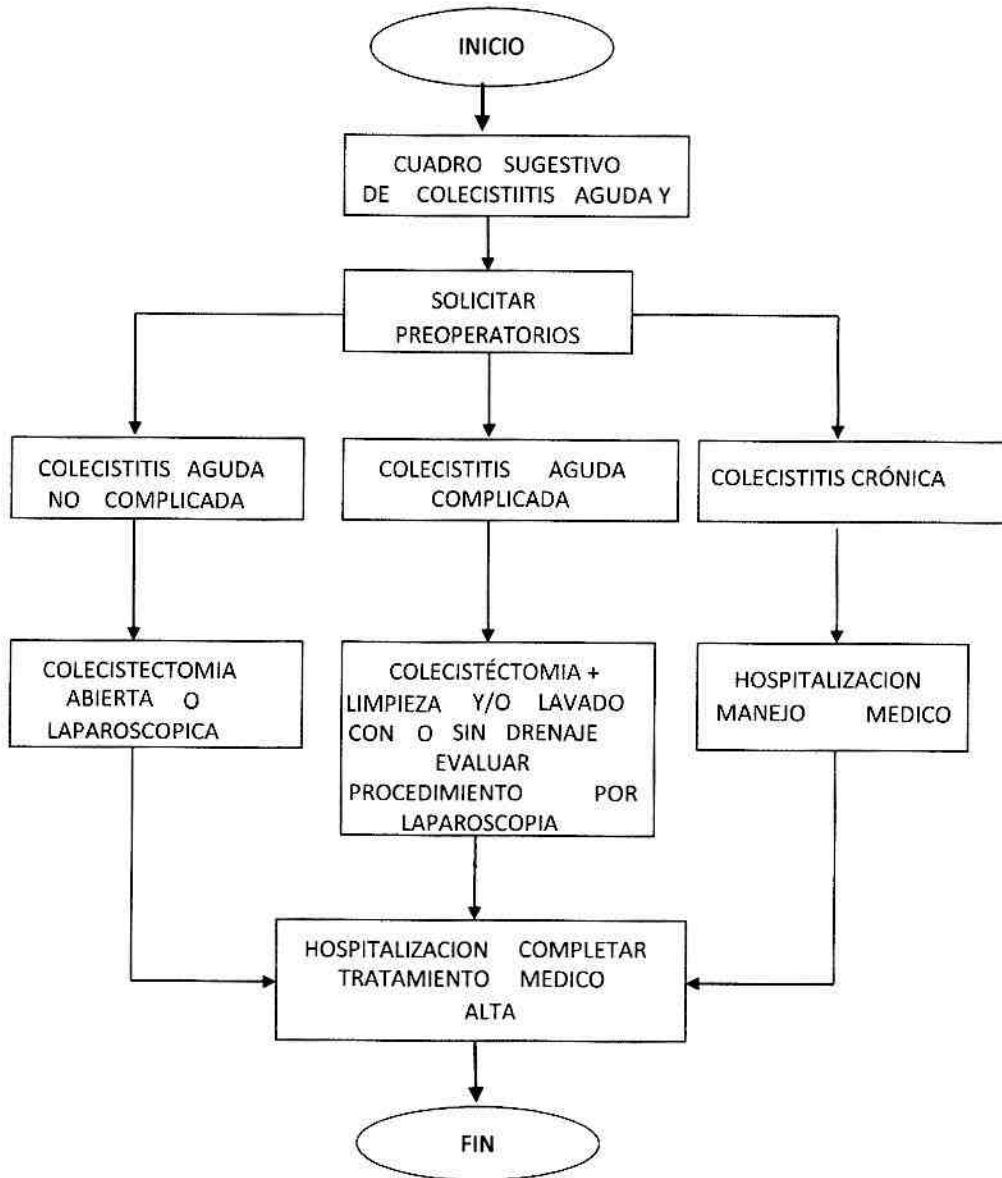
- Pícolecisto: Vesícula tensa, conteniendo pus, estado tóxico del paciente, fiebre alta, generalmente leucocitosis con o sin desviación izquierda.
- Perforación: 10% de pacientes. La gangrena de la pared vesicular puede ocasionar perforación, con o sin bloqueo del epiplón. Puede presentarse en las siguientes formas:
  - ✓ Localizada con plastrón o absceso peri vesicular (más frecuente).
  - ✓ Libre con peritonitis generalizada (rara). - Perforada a una víscera hueca con formación de fístula y algunas veces de íleo biliar (Rara) Puede hallarse aerobilia.
- Sepsis.
- Shock Séptico.
- Abscesos infrahepáticos.
- Complicaciones cardiovasculares o pulmonares.

#### VI.6.-CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA:

- Cuando el hospital no cuente con camas quirúrgicas o sobrepase su capacidad instalada, tendrá que referir a los pacientes post estabilización y previa valoración clínica.
- La transferencia debe ser coordinada por el médico asistente de turno con los diferentes centros hospitalarios con conocimiento del Jefe de Guardia y mediante la redacción de la hoja de referencia.
- Una vez obtenida la confirmación de la referencia o de la necesidad de la misma deberá informarse al paciente y/o a las personas responsables de dicha situación y los pasos a seguir.
- Cuando se tenga pacientes hospitalizados que padecen de Coledocolitiasis, cuyo cálculo es menor de 1 cm., deben ser llevados fuera de nuestras instalaciones (otro hospital o centros que realicen el procedimiento), para ser sometidos a C.P.R.E. en forma ambulatoria, con la finalidad de extraerle los cálculos de la vía biliar principal y de practicarle papilotomía endoscópica.
- Luego los pacientes retornan el mismo día a nuestro hospital. Si el procedimiento es fallido se les programará para tratamiento quirúrgico (Colecistectomía y Exploración de vía biliar.)
- Asimismo, eventualmente se puede solicitar estudio de resonancia magnética para visualizar las vías biliares, en el caso que los procedimientos de rutina sean dudosos, igualmente los pacientes tienen que salir y retornar a nuestro hospital.



**VI.7. FLUXOGRAMA:**

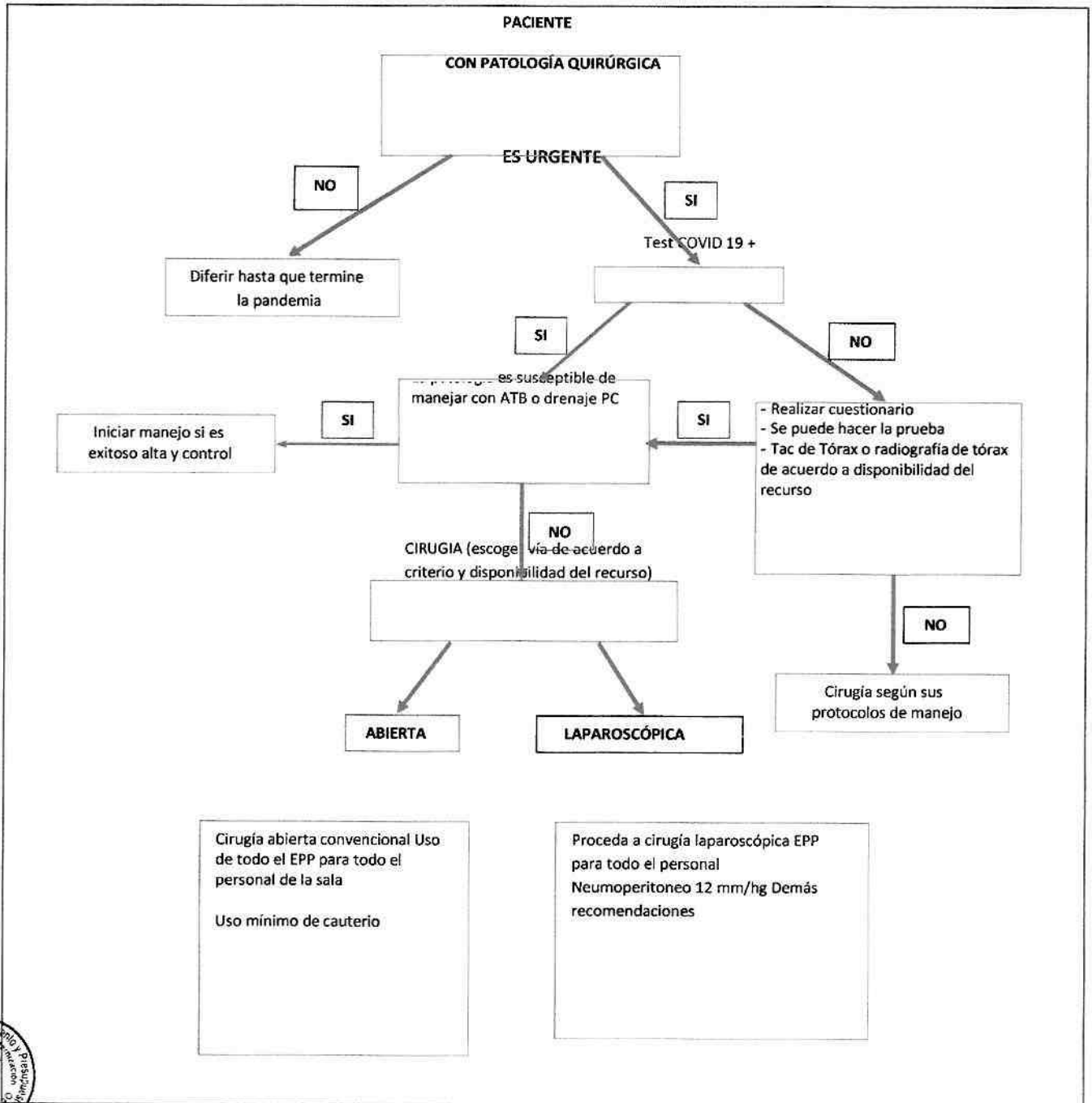


Fuente: DQX/HEJCU -2021



VII. ANEXOS:

ANEXO 01: ALGORITMO DE MANEJO PARA LA PATOLOGÍA QUIRÚRGICA URGENTE





Fuente: Recomendaciones para Cirugía durante la pandemia Covid-19. Asociación Colombiana de Cirugía.

## ANEXO 02:

### TÉCNICAS DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA:

Tenemos las dos técnicas que difieren en cuanto a la posición de los trócares y a la situación del cirujano. La elección de una u otra técnica dependerá del entrenamiento y de la costumbre de cada cirujano. La seguridad de la colecistectomía laparoscópica requiere la correcta identificación de la anatomía pertinente. Nivel de Evidencia I. Grado de Recomendación A.

#### 1. TÉCNICA AMERICANA:

El cirujano se sitúa a la izquierda del paciente. Se utilizan cuatro puertos.

- Uno para la óptica, de 10 mm, a nivel umbilical.
- Otra cánula, que es la vía biliar principal de trabajo, de 10 mm, en la línea media subxifoidea, por la que se introducirán los elementos de trabajo.
- Cánula de 5mm en la línea medio clavicular para la introducción del instrumento de ayuda de la mano izquierda, con el que se tracciona la bolsa de Hartmann.
- Cánula de 5mm en la línea axilar anterior para la tracción craneal del fundus vesicular. La situación precisa de las puertas de entrada depende de la posición del hígado y de la vesícula, y de la complexión corporal del paciente.

#### 2. TÉCNICA FRANCESA:

El enfermo se coloca en posición de litotomía modificada, con las piernas separadas, pero al mismo nivel de la mesa. El cirujano se coloca entre las piernas del paciente (Posición Francesa) y los ayudantes uno a cada lado del paciente, con la instrumentista a la derecha del cirujano. También se emplean cuatro trocares:

- Uno umbilical, de 10 mm, para la óptica.
- Otro de trabajo, también de 10 mm, situado en el flanco izquierdo por fuera de la vaina de los rectos, a la altura de la línea umbilical.
- Uno de 5 mm en el epigastrio, situado 1-2 cm por debajo del reborde costal y a la derecha de la línea media, por el que se introduce la cánula del aspirador para elevar y separar el hígado.
- Otro de 5mm, en posición simétrica al segundo trocar, por el que una pinza de agarre de 5mm sujeta el infundíbulo de la vesícula.



## ANEXO 03

### INSTRUMENTAL BÁSICO:

- Cámara de video (laparoscopia)
- Insuflador de 30-50 lt/min.
- Óptica de 30° y/o 45° de 10 y/o 5mm
- Monitor de alta resolución
- Electrocoagulador mono-bipolar
- 1 Pinza bipolar Laparoscópica
- Fuente de energía de pinzas selladoras de vasos (ligasure y/o caimán.
- 1 Aguja de Veress.
- 2 Trocares de 10 mm. mínimo
- 2 Trocar de 5mm mínimo
- 2 Reductores de 10 a 5 mm
- 2 Babcook Laparoscópica de 10 y 5 mm
- 1 Disector atraumático.
- 1 Cánula de aspiración- irrigación Laparoscópica
- 1 Tijera metzembaun Laparoscópica
- 1 Tijera recta Laparoscópica
- 1 Clipera M-L y/o L-XL
- Clips metálicos
- 1 Pinza baja nudos Laparoscópica
- 1 Porta agujas Laparoscópica
- 1 Gancho electrocoagulador.
- 1 pinza para aplicar Hemolock
- Hemolock
- Pinza para aplicar doble vástago
- Clips de doble vástago
- Bolsa laparoscópica de extracción



## ANEXOS 04.- DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- CA: Colecistitis Aguda.
- CC: Colecistitis Crónica
- PL: Peritonitis Localizada.
- CA+PL: Colecistitis Aguda + Peritonitis Localizada.
- CA+PG: Colecistitis Aguda + Peritonitis Generalizada.
- FD: Flanco derecho.
- LCP: Lavado de cavidad peritoneal.
- TCSC: Tejido celular subcutáneo.
- PC: Puntos continuos.
- PS: Puntos separados.
- AGREE II: Herramienta Metodológica para evaluación de rigor metodológico de las guías de práctica clínica.
- AMSTAR: herramienta metodológica para rigor metodológico de las revisiones sistemáticas.
- GPC: Guía de Práctica Clínica
- GEG: Grupo elaborador de guías



## VIII.-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Zheng MH, Boni L, Fingerhut A. Minimally Invasive Surgery and the Novel Coronavirus Outbreak: Lessons Learned in China and Italy - de búsqueda [Internet]. [cited 2020 Mar 30].
2. Brindle M, Gawande A. Managing COVID-19 in Surgical Systems. *Ann Surg.* 2020; Publish Ah.
3. Cirugía Asociación Española de. Recomendaciones Generales de atención de la patología quirúrgica urgente en el contexto de la Pandemia Covid-19. (SARS COV-2). 2020;19.
4. Dunjin C, Fang H, Chunhong S, Jia C. [Recommendations for general surgery clinical practice in 2019 coronavirus disease situation - de búsqueda [Internet]. [cited 2020 Mar 30].
5. Asociación Colombiana de Cirugía : Recomendaciones para la Cirugía durante la Pandemia Covid-19. (SARS COV-2). 2020.
- 6.-. Al Sahaf OS, Vega-Carrascal I, Cunningham FO, McGrath JP, Bloomfield FJ. Chemical composition of smoke produced by high-frequency electrosurgery. *Ir J Med Sci.* 2007;176(3):229-32.
- 7.-. Judson SD, Munster VJ. Nosocomial transmission of emerging viruses via aerosol-generating medical procedures. *Viruses.* 2019;11(10).
- 8.-. Wong J, Goh QY, Tan Z, Lie SA, Tay YC, Ng SY, et al. Preparing for a COVID-19 pandemic: a review of operating room outbreak response measures in a large tertiary hospital in Singapore. *Se préparer pour la pandémie de COVID-19: revue des moyens déployés dans un bloc opératoire d'un grand hôpital tertiaire au S. Can J Anesth Can d'anesthésie [Internet].* 2020; Available from: <https://doi.org/10.1007/s12630-020-01620-9>
- 9.-. Setting PIS, Phase P. COVID-19: Guidance for Triage of Non-Emergent Surgical Procedures. *Am Coll Surg [Internet].* 2020; Available from: <https://www.facs.org/about-acs/covid-19/information-for-surgeons/triage>
10. Duijvendijk P, Bos WJ, Besselink MG, Gouma DJ, van Santvoort HC, Boerma D. Randomized clinical trial of extended versus single-dose perioperative antibiotic prophylaxis for acute calculous cholecystitis. *Br J Surg.* 2017 Jan;104(2):e151-e157.
- 11.-Seung-Ok Lee and Sung Kyun Yim. Management of Acute Cholecystitis. *The Korean Journal of Gastroenterology* 2018 May; 071(05): 264-268.
- 12.-Tokyo Guidelines, 2018.
- 13.-Pollmann AS, Bailey JG, Davis PJB, Johnson PM. Antibiotic use among older adults on an acute care general surgery service. *Can J Surg.* 2017 Dec;60(6):388-393.
- 14.-Charlotte S. Loozen, Hjalmar C. van Santvoort, Antoinette A. W. van Geloven, Gard A. P. Nieuwenhuijzen, Philip R. de Reuver, Mark H. G. Besselink, Bart Vlamincx, Johannes C. Kelder, Catherijne A. J. Knibbe, and Djamila Boerma. Perioperative antibiotic prophylaxis in the treatment of acute cholecystitis (PEANUTS II trial): study protocol for a randomized controlled trial. *Trials.* 2017; 18: 390. Published online 2017 Aug 23.
- 15.-Saulo José Oliveira FELÍCIO, Ediriomar Peixoto MATOS, Antonio Maurício CERQUEIRA, Kurt Wolfgang Schindler Freire de FARIAS, Ramon de Assis SILVA, and Mateus de Oliveira TORRES. Mortality of urgency versus elective videolaparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Arq Bras Cir Dig.* 2017 Jan-Mar; 30(1): 47-50.
- 16.-Joseph B, Jehan F, Dacey M, Kulvatunyou N, Khan M, Zeeshan M, Gries L, O'Keeffe T, Riall TS. Evaluating the Relevance of the 2013 Tokyo Guidelines for the Diagnosis and Management of Cholecystitis. *J Am Coll Surg.* 2018 Mar 23. pii: S1072-7515(18)30225-4.



17.-Gerard J, Luu MB, Poirier J, Deziel DJ. Acute cholecystitis: comparing clinical outcomes with TG13 severity and intended laparoscopic versus open cholecystectomy in difficult operative cases. *Surg Endosc.* 2018 Mar 9.

18.-Kerwat D, Zargar A, Bharamgoudar R, Arif N, Bello G, Sharma B, Kerwat R. Early laparoscopic cholecystectomy is more cost-effective than delayed laparoscopic cholecystectomy in the treatment of acute cholecystitis. *Clinicoecon Outcomes Res.* 2018 Feb 19;10:119-125.





**HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSÉ CASIMIRO ULLOA**

**GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA:  
DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE LA  
COLECISTITIS**

**Perú-2021, Noviembre.**

**OFICINA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

Guía de práctica clínica: Diagnóstico y Manejo de la Colecistitis.  
Lima: HEJCU, 2021.

36 p. : 21 x 29.7 cm.

1. COLECISTITIS 2. DIAGNÓSTICO 3. MANEJO 4. GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

ISBN -

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N°: 2021-

© Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa  
Av. Roosevelt N° 6355-6375, Miraflores, Lima, Perú  
Teléfono: (511) 204-0900  
Correo electrónico: [webmaster@hejcu.gob.pe](mailto:webmaster@hejcu.gob.pe)  
Página Web: [www.hejcu.gob.pe](http://www.hejcu.gob.pe)





## INDICE

### I. Generalidades

- Presentación del problema y fundamentos para la realización de la Guía pág. 4
- Conformación del GEG pág. 5
- Siglas y acrónimos pág. 6
- Declaración de conflictos de interés pág. 6-9
- Antecedentes pág. 9

### II. Métodos

- Alcance y objetivos de la GPC pág. 9
- Ámbito asistencial pág. 10
- Formulación de las preguntas pág. 10
- Identificación de desenlaces pág. 11
- Búsqueda de la evidencia pág. 11
- Revisión y síntesis de la evidencia identificada pág. 13
- Graduación de la evidencia pág. 13
- Formulación de las recomendaciones pág. 14
- Revisión Externa pág. 14

### III. Resumen de la Guía de Práctica Clínica

- Flujogramas del manejo del problema pág. 16
- Lista completa de recomendaciones pág. 17

### IV. Desarrollo de las Preguntas y Recomendaciones Basadas en la Evidencia

#### a. Factores de Riesgo y Prevención pág. 17

- Conceptos generales /específicos.
- Presentación de la pregunta y resumen de la evidencia identificada.
- Graduación de la calidad de la evidencia según GRADE.
- Recomendaciones.

#### b. Diagnóstico pág. 18

- Conceptos generales/específicos.
- Presentación de la pregunta y resumen de la evidencia identificada.
- Graduación de la calidad de la evidencia según GRADE.
- Recomendaciones.

#### c. Tratamiento pág. 20

- Conceptos generales /específicos.
- Presentación de la pregunta y resumen de la evidencia identificada.
- Graduación de la calidad de la evidencia según GRADE.
- Recomendaciones



<b>d. Complicaciones</b>	pág. 23
▪ Conceptos generales /específicos.	
▪ Presentación de la pregunta y resumen de la evidencia identificada.	
▪ Graduación de la calidad de la evidencia según GRADE.	
▪ Recomendaciones	
<b>V. Plan para actualización de la GPC</b>	pág. 24
<b>VI. Plan para evaluación y monitoreo de la GPC</b>	pág. 25
<b>VII. Referencias</b>	pág. 26
<b>VIII. Glosario</b>	pág. 28
<b>IX. Anexos</b>	pág. 29



## GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE LA COLECISTITIS

### I. GENERALIDADES:

En diciembre del año 2019, un tipo nuevo de neumonía por Coronavirus (SARS-CoV-2) surgió en Wuhan-China, que en adelante se denominó COVID-19.

La enfermedad se extendió en los siguientes meses por todo el mundo y el 11 de marzo del 2020 fue reconocida como una pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS). El COVID-19 llegó al Perú el 6 de marzo del 2020, y 10 días después, se decretó el estado de emergencia y cuarentena nacional debido a las consecuencias de esta enfermedad.

Como sucedió en otras epidemias, la mayoría de países asumió la posición de restringir las intervenciones quirúrgicas y sólo atender casos de emergencia. Adicional a ello, surge el problema del contagio al personal de salud; por ejemplo, en España las estadísticas indican que el 24,1% de contagiados pertenece al personal sanitario 4, lo que tiene un especial impacto en esta situación, debido a que se pierden profesionales valiosos en la lucha contra la pandemia.

Otro problema que limita el desarrollo de intervenciones quirúrgicas en el medio de la pandemia por COVID-19 es las características de esta infección. Por ejemplo, el periodo de incubación de la enfermedad oscila entre 2 a 14 días; mientras que la mediana de tiempo desde los primeros síntomas hasta que presentan disnea e ingreso hospitalario es de 5 a 7 días; lo que abre la posibilidad de un buen grupo de pacientes que se encuentren asintomáticos, pero en periodo infeccioso.

El alto riesgo de contaminación e infección por el personal de salud, especialmente en el área de quirófanos, obliga a tomar adecuadas medidas de protección, que impacta los procedimientos quirúrgicos de emergencias.

#### I.1. PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA:

La Colecistitis aguda o crónica reagudizada es una complicación común de colelitiasis y una causa frecuente de dolor abdominal requiriendo hospitalización. La incidencia de mortalidad de la CA está disminuyendo debido a la introducción del diagnóstico avanzado herramientas para detección temprana, mejoras en conservadores tratamientos, incluidos antibióticos, líquidos intravenosos, narcóticos para el manejo del dolor y procedimientos quirúrgicos. La colecistitis aguda consiste en varias enfermedades mórbidas que van desde casos leves que son aliviados por la administración de antibióticos o que se resuelven sin la administración de antibióticos a casos graves complicados por peritonitis biliar, que requiere un tratamiento diferente estrategia.

Si no se diagnostica y se trata correctamente, puede dar lugar a complicaciones que pueden poner en riesgo la vida o salud del paciente, tales como la Peritonitis.

Dada la importancia de este tema, y por su alta prevalencia en el HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSÉ CASIMIRO ULLOA, el grupo elaborador consideró desarrollar la Guía de práctica clínica con directrices para ayudar a los profesionales de la salud que brindan la atención sanitaria en la toma decisiones clínicas basada en la mejor evidencia dada su alta frecuencia de presentación hospitalaria.



## I.2. CONFORMACIÓN DEL GRUPO ELABORADOR:

El Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, conocedor de la actual problemática de salud, donde los errores médicos se consolidan como la tercera causa de muerte y de su causa básica: la variabilidad de la práctica clínica; surge la necesidad de estandarizar la práctica clínica a través de documentos informativos que brinden directrices con la finalidad de orientar al profesional de la salud hacia la mejor práctica clínica basada en la mejor evidencia disponible, en este contexto se conformó el Comité de Guías de Práctica Clínica del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, con la finalidad de liderar el proceso de desarrollo de Tecnologías Sanitarias de la Información, el mismo que está conformado por los siguientes profesionales y funcionarios:

N°	Nombres:	Cargo:
01	M.C. Luis Pancorvo Escala	Director General. Presidente
02	M.C. Sonia Elvira Escudero Vidal	Médica Anestesióloga- Jefe de la Oficina de Calidad Integrante
03	M.C. Pablo Gerardo Arredondo Manrique.	Médico Cirujano General- Representante de Cirugía Integrante
04	M.C. Walter Fumachi Romero	Médico Anestesiólogo- Representante de Anestesiología Integrante
05	M.C. Víctor Leonel Llacsa Saravia.	Médico Neurocirujano- Representante de Neurocirugía Integrante
06	MC. Jorge Herrera Quispe	Jefe UCI- Departamento de Medicina Integrante
07	MC. Jaime Alberto Vásquez Yzaguirre.	Jefe Dpto. Traumatología. Integrante

El grupo elaborador de la GPC se encuentra conformado por:

N°	Nombres:	Cargo:
01	M.C. Luis Pancorvo Escala	Médico Cirujano General del Departamento de Cirugía – Director Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa.
02	M.C. Manuel Vílchez Zaldivar	Médico Cirujano General-Jefe del Departamento de Cirugía – Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa.
03	M.C. Raúl Hinostroza Castillo	Médico Cirujano General- Departamento de Cirugía – Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa .
08	M.C. Sonia Escudero Vidal	Médica Anestesióloga-Jefe Oficina Gestión de la Calidad.- Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa

El grupo revisor de la GPC se encuentra conformado por:

N°	Nombres:	Cargo:
01	M.C. Pablo Gerardo Arredondo	Médico Cirujano General del Departamento de Cirugía – Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa . Clínica Angloamericana
02	M Jorge Herrera Quispe	Médico Intensivista- Jefe Unidad de Cuidados Intensivos Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa.
03	M C. Fradis Gil Olivares	Mg Metodología Investigación -INEN



### I.3. SIGLAS Y ACRÓNIMOS:

#### SIGLAS:

- CA: Colecistitis Aguda.
- CC: Colecistitis Crónica
- PL: Peritonitis Localizada.
- CA+PL: Colecistitis Aguda + Peritonitis Localizada.
- CA+PG: Colecistitis Aguda + Peritonitis Generalizada.
- FD: Flanco derecho.
- LCP: Lavado de cavidad peritoneal.
- TCSC: Tejido celular subcutáneo.
- PC: Puntos continuos.
- PS: Puntos separados.

### I.4. DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES:

Los miembros del Grupo Elaborador de la Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Manejo de la Colecistitis declaran no tener ningún conflicto de interés, siendo el único objetivo del GEG, el desarrollo de la presente Guía con la finalidad de estandarizar la práctica asistencial en lo que diagnóstico y manejo oportuno de la Colecistitis Aguda y reagudizada.

El formato empleado y suscrito por el grupo elaborador, es el siguiente:

#### **DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES**

Por favor conteste cada una de las preguntas. Si su respuesta a cualquiera de ellas es "sí", describa brevemente las circunstancias en la última página de este formulario. El término "sí" se refiere a usted o sus familiares más cercanos (esposa o pareja con quien usted tenga una relación personal o similar y sus hijos). "Entidad comercial" incluye cualquier negocio o asociación industrial, institución de investigación u otra empresa cuyo financiamiento es derivado principalmente de fuentes comerciales con un interés relacionado al tema o materia de la reunión o trabajo. "Organización" incluye organización gubernamental, internacional o sin fines de lucro. "Reuniones", incluye una serie de reuniones.

#### 1. Empleo y consultorías.

Dentro de los pasados 4 años, ha recibido usted algún tipo de remuneración de una entidad comercial o de alguna otra organización, con interés en el área objeto del presente grupo de trabajo.

1a Empleado	Si	No
1b Consultor (incluye servicios de asesoría técnica entre otros)	Si	No





**2. Apoyo a la Investigación**

Dentro de los pasados 4 años, usted o su investigación ha recibido financiamiento de una entidad comercial o de otro tipo de organización con intereses relacionados al área de estudio del presente grupo de trabajo.

2a Apoyo en la investigación, incluye financiamiento, colaboración, auspicio, y otro tipo de transferencia de fondos.	Si	No
2b Apoyo no-monetario valorado en más de S/1000 en total (incluye equipamiento, instalaciones, asistentes de investigación, pago de viajes a reuniones de trabajo etc.)	Si	No
2c Apoyo incluye honorarios) por pertenecer a un grupo de conferencistas, dar conferencias, o entretenimiento para Instituciones comerciales u otros, organización con algún tipo de interés en el área de estudio del presente grupo de trabajo.	Si	No

**3. Interés de Inversión**

Tiene usted actualmente inversiones (valoradas en más de S/.10.000) en una Institución comercial con algún Interés en el de estudio del presente grupo de trabajo. Por favor incluir inversiones indirectas.

3a. Acciones, bonos y otras opciones de manejo de valores	Si	No
3b Intereses en empresas comerciales (por ejemplo: propiedades. Asociaciones, empresas, membresías o manejo de interés de empresas).	Si	No

**4. Propiedad Intelectual**

tiene usted derechos sobre alguna prioridad intelectual que puede ser beneficiada o perjudicada por los resultados del presente grupo de trabajo.

4a Patentes, marcas o derechos de autor (incluyendo solicitudes pendientes)	Si	No
4b Propiedad sobre "conocimientos de cómo se produce" en una maquina, tecnológica o proceso.	Si	No

**5. Posiciones o declaraciones públicas**

5a Como parte de un proceso regulatorio. Legislativo o judicial, ha usted proveído una opinión o testimonio de experto relacionado al área de estudio del presente grupo de trabajo para una entidad comercial u otro tipo de organización.	Si	No
5b Ha ocupado usted algún cargo o puesto de trabajo en alguna entidad, de forma remunerada o no remunerada, en la cual usted habrá representado los intereses o defendido alguna posición relacionados de estudio del presente grupo de trabajo.	Si	No

**6. Información adicional**

6a Si no lo ha declarado aun, ha trabajado usted para algún competidor del producto del área de estudio del presente grupo de trabajo, o su confidencial de propiedad de un competidor o crear para usted una ventaja competitiva personal, profesional, financiera o de negocios.	Si	No
--	----	----



6b En su conocimiento el resultado del presente grupo de trabajo podría beneficiar o afectar adversamente los intereses de una tercera parte con quien usted tiene intereses comunes sustanciales en el ámbito personal, profesional, financieros o de negocios.	Si	No
6c Excluyendo al Ministerio de Salud, alguna entidad ha pagado o contribuido con sus gastos de traslado en conexión con este grupo de trabajo.	Si	No
6d Ha recibido usted algún pago (aparte de costos de traslado) u honorarios para hablar públicamente en la materia de este grupo de trabajo.	Si	No
6e existe algún aspecto en su historial o circunstancias personales no abordados aun que puedan ser percibidos como que pueden influenciar en su objetividad e independencia.	Si	No

7. Tabaco, Alcohol y Comida Rápida (responda estas preguntas sin considerar su implicancia con el área de interés del presente grupo de trabajo)

Dentro de los pasados 4 años ha sido empleado o recibido apoyo para investigación u otra forma de financiamiento o ha tenido alguna otra relación profesional con alguna entidad directamente involucrada con la producción, manufactura, distribución o venta de tabaco, alcohol comida rápida o representados sus intereses de alguna de estas entidades.	Si	No
---	----	----

8. explicación de las respuestas afirmativas

Si la respuesta a alguna de las preguntas anteriores fue un "si", describa las circunstancias en que esto se ha dado en el siguiente cuadro. Si usted no describe la naturaleza del potencial conflicto de interés o si usted no describe la magnitud o valor involucrado cuando sea relevante, el conflicto será asumido como significativo.	Si	No
---	----	----

Núm. 1-4 Tipo de interés, numero de pregunta y categoría (ej.: propiedad intelectual, 4a derechos de autor) y una descripción básica de los detalles	Nombre de la compañía, organización o institución	Pertenece a usted, un miembro de su familia, unidad de investigación u otro	Cantidad de ingreso o valor de interés (si no se especifica se asumirá como significativo)	Interés actual (o año en que terminó).
---	---	---	--	--

Número 5-6: Describe el tema, las circunstancias específicas, las partes involucradas y cualquier otro detalle relevante

#### Consentimiento a revelación de información

Al completar y firmar este formato, yo doy consentimiento a que se revele cualquier potencial conflicto de interés a los otros integrantes del grupo de trabajo y en el reporte de resultados del producto de trabajo.

**Declaración:**





Yo declaro por mi honor que la información anteriormente descrita, es verdadera y completa hasta donde tengo conocimiento.  
Si hubiera algún cambio en la información provista, yo notificaré inmediatamente al personal debidamente responsable y llenaré una nueva declaración de conflicto de interés que describa los cambios ocurridos. Esto incluye cualquier cambio antes y durante las reuniones de trabajo, así como durante el periodo de publicación de los resultados obtenidos o cualquier actividad concerniente al tema de este grupo de trabajo.

(Tomado del Formato de Conflicto de Intereses de la OPS.)  
Fecha:  
Firma:

## I.5. ANTECEDENTES:

La presente Guía de Práctica Clínica de Diagnóstico y Manejo de la Colecistitis, cuenta con una Guía de Práctica Clínica como antecedente en el Establecimiento de Salud – Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, dado que la versión previa no se ajusta a los criterios señalados por la actual metodología, y siendo necesario actualizarla, dada su fecha de caducidad, se desarrolló esta nueva versión considerando las disposiciones de la normativa vigente.

## II. MÉTODOS:

### II.1. ALCANCE Y OBJETIVOS:

#### ALCANCE:

El alcance de la presente guía, es para su uso en el servicio de emergencia y hospitalización de un establecimiento nivel III que cuente con equipamiento para cirugías laparoscópicas.

#### OBJETIVOS:

Establecer las recomendaciones para determinar el diagnóstico y establecer el manejo más adecuado y seguro de la Colecistitis aguda y reagudizada en pacientes adultos con la finalidad de optimizar y estandarizar el procedimiento de atención sanitaria, fomentando la toma de decisiones basada en evidencia y el uso racional de los recursos.

- Brindar recomendaciones sustentadas en la medicina basada en evidencia sobre el diagnóstico y manejo óptimo de la Colecistitis
- Establecer un sistema de clasificación estandarizado y útil que permita la toma de decisiones terapéuticas más apropiadas al caso clínico.
- Favorecer el uso apropiado de los recursos en la emergencia, para la valoración del cuadro clínico y sus secuelas asociadas.
- Contribuir a la disminución de las secuelas asociadas a la Colecistitis.



## II.2. ÁMBITO ASISTENCIAL:

El Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa es un establecimiento de salud de nivel III-1 especializado en la atención exclusiva de Emergencias (Prioridad I) y Urgencia Mayor (Prioridad II), razón por la cual atiende cuadros quirúrgicos y médicos que por su carácter de emergencia pueden ocasionar complicaciones e incluso la muerte, si no son diagnosticados y manejados con oportunidad.

### II.2.1. USUARIOS DIANA DE LA GUÍA

Esta guía será de particular interés para los profesionales de la salud que prestan sus servicios en emergencias y desastres, medicina interna, y Cirugía; y todo el personal de salud encargado de la atención de pacientes con Colecistitis.

### II.2.2. POBLACIÓN BLANCO

Pacientes con sospecha clínica de Colecistitis Aguda y Reagudizada, que acudan al Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa.

## II.3. FORMULACIÓN DE LA PREGUNTAS CLÍNICAS:

Se formularon las siguientes preguntas clínicas las cuales intentaran ser respondidas por la presente Guía de Práctica Clínica:

1. ¿Cuáles son las definiciones de Colecistitis Aguda o Reagudizada y Crónica?
2. ¿Cuáles son los factores de riesgo para la aparición de un cuadro de Colecistitis Aguda o Reagudizada?
3. ¿Cuáles son los síntomas y signos tempranos sugestivos de un cuadro de Colecistitis Aguda o Reagudizada?
4. ¿Cuáles son los diagnósticos diferenciales para un cuadro sospechoso de Colecistitis Aguda o Reagudizada?
5. ¿Cuáles son las pruebas diagnósticas más sensibles y específicas para diagnosticar un cuadro de Colecistitis Aguda o Reagudizada?
6. ¿Qué consideraciones deben tenerse en cuenta para diagnosticar un cuadro de Colecistitis Aguda o Reagudizada en mujeres gestantes?
7. ¿Cuáles son las principales complicaciones para un cuadro sospechoso de Colecistitis Aguda o reagudizada por falta de oportunidad en el diagnóstico?
8. ¿Cuáles son las medidas generales para un cuadro sospechoso de Colecistitis Aguda y reagudizada?
9. ¿Cuál es la cirugía más adecuada para intervenir a un paciente con un cuadro clínico sospecho de Colecistitis Aguda?
10. ¿Cómo debe ser la antibiótico profilaxis y la terapéutica antibiótica en la Colecistitis Aguda o Reagudizada?
11. ¿Cuáles son las complicaciones intraoperatorias y post operatorias más frecuentes de un cuadro sospechoso de Colecistitis Aguda o reagudizada?
12. ¿Cuál es el número de intervenciones para lograr una intervención laparoscópica de la Colecistitis Aguda y Reagudizada sin riesgos para el paciente?
13. ¿En qué situaciones se debería utilizar drenajes?
14. ¿Cuál es la mortalidad de la Cirugía Laparoscópica de Emergencia vs Electiva?



## II.4. IDENTIFICACIÓN DE DESENLACES O OUTCOMES:

Los outcomes o desenlaces identificados son:

1. Mejorar la precisión diagnóstica de un cuadro sospechoso de Colecistitis Aguda o Reagudizada, basada en la identificación oportuna de signos y síntomas característicos y exámenes de apoyo al diagnóstico.
2. Mejorar la oportunidad en el diagnóstico de un cuadro sospechoso de Colecistitis Aguda o Reagudizada.
3. Disminuir la morbimortalidad asociado a la Colecistitis Aguda o Reagudizada.
4. Disminuir la morbimortalidad asociado a las complicaciones intra y post operatorias de la Colecistitis Aguda o Reagudizada.

## II.5. BUSQUEDA DE EVIDENCIA:

### II.5.1. TÉRMINOS DE BUSQUEDA:

La búsqueda de la mejor evidencia disponible se realizó en 02 buscadores científicos Medline-Pubmed y Lilacs. Siendo los términos de búsqueda los siguientes:

#### Para Medline:

Termino MESH: "acute cholecystitis"

("cholecystitis, acute"[MeSH Terms] OR ("cholecystitis"[All Fields] AND "acute"[All Fields]) OR "acute cholecystitis"[All Fields] OR ("acute"[All Fields] AND "cholecystitis"[All Fields])) AND ((Practice Guideline[ptyp] OR systematic[sb]) AND "loattrfree full text"[sb] AND "2013/08/31"[PDat] : "2018/08/29"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms]).

Filtros: Guideline, Practice guideline, Systematic Reviews.

- Free full text
- 5 years
- Humans

De 9354 estudios se procedió al filtrado bajo los criterios ya descritos y se obtuvo 17 resultados. Fueron descartados 12 por no responder a las preguntas PICO formuladas.

Término MESH: "chronic cholecystitis"

(chronic[All Fields] AND ("cholecystitis"[MeSH Terms] OR "cholecystitis"[All Fields])) AND ((Guideline[ptyp] OR Practice Guideline[ptyp] OR systematic[sb]) AND "loattrfree full text"[sb] AND "2013/08/31"[PDat] : "2018/08/29"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms])

Filtros: Guideline, Practice guideline, Systematic Reviews.

- Free full text
- 5 years
- Humans



De 3843 estudios se procedió al filtrado bajo los criterios ya descritos y se obtuvo 02 resultados. Fueron descartados 1 por no responder a las preguntas PICO formuladas.

#### Para LILACS:

Término de búsqueda: "colecistitis".

colecistitis AND (instance:"regional") AND ( db:("LILACS") AND mj:("Colecistitis" OR "Colecistectomía" OR "Colecistectomía Laparoscópica"))

#### II.5.2. RESULTADOS DE BÚSQUEDA:

Término MESH: "acute cholecystitis" se aplicaron los siguientes filtros:

FILTROS: Guideline, Practice guideline, Systematic Reviews.

- Free full text
- 5 years
- Humans

De 9354 estudios se procedió al filtrado bajo los criterios ya descritos y se obtuvo 17 resultados. Fueron descartados 12 por no responder a las preguntas PICO formuladas.

Término MESH: "chronic cholecystitis" se aplicaron los siguientes filtros:

FILTROS: Guideline, Practice guideline, Systematic Reviews.

- Free full text
- 5 years
- Humans

De 3843 estudios se procedió al filtrado bajo los criterios ya descritos y se obtuvo 02 resultados. Fueron descartados 1 por no responder a las preguntas PICO formuladas.

Término de búsqueda: "colecistitis" se aplicaron los siguientes filtros.

- Colecistitis
- Colecistectomía laparoscópica
- Colecistectomía
- 2013-2016

De 518 estudios se procedió al filtrado bajo los criterios ya descritos y se obtuvo 02 resultados. Fueron descartados 1 por no responder a las preguntas PICO formuladas.



## II.6. REVISIÓN Y SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA IDENTIFICADA

De los resultados de la búsqueda obtenida, se revisaron 19 estudios de Medline y 1514 de LILACS, la primera fase de la revisión, consistió en seleccionar estudios en idiomas inglés, español y portugués, asimismo se revisaron los abstracts y se excluyeron estudios que requirieran algún pago, considerando sólo aquellos estudios Free Full Text, realizados en humanos y con una antigüedad no mayor a 5 años, resultando finalmente 6 estudios en Medline y en LILACS 48 estudios, los cuales fueron revisados sistemáticamente, donde se evaluó la calidad y el nivel de evidencia, utilizando el AMSTAR para las revisiones sistemáticas y el AGREE II para las Guías de Práctica Clínica.

## II.7. GRADUACIÓN DE LA EVIDENCIA:

La adquisición y jerarquización de la evidencia, así como la posterior formulación de recomendaciones, constituyen la base del desarrollo de las guías de práctica clínica. Sistemas de graduación de la calidad de la evidencia y de la fuerza de las recomendaciones han existido muchos y actualmente se va imponiendo el modelo Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation (GRADE). En el sistema GRADE la calidad de la evidencia se clasifica, inicialmente, en alta o baja, según provenga de estudios experimentales u observacionales; posteriormente, según una serie de consideraciones, la evidencia queda en alta, moderada, baja y muy baja. Para la presente Guía de Práctica Clínica se evaluaron Estudios Clínicos Aleatorizados y Estudios Caso Control.

## II.7. GRADUACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES:

El grupo de trabajo de la Guía ha desarrollado y directrices graduando las recomendaciones y evaluando la calidad de la evidencia de apoyo de acuerdo con el enfoque GRADE para el diagnóstico.

Calidad de las pruebas (Confianza en las estimaciones disponibles de los efectos del tratamiento) se clasifica como: alta, moderada, baja o muy baja base a la consideración del riesgo de sesgo, la franqueza, la coherencia y la precisión de las estimaciones. Alta calidad la evidencia indica que estamos muy seguros que el efecto verdadero está cerca de la de la estimación del efecto. Las pruebas de calidad moderada indica la confianza moderada, y que el verdadero efecto es probable que cerca de la estimación del efecto, pero hay una posibilidad que es sustancialmente diferente. Baja calidad la evidencia indica que nuestra confianza en la estimación del efecto es limitado, y que el verdadero efecto puede ser sustancialmente diferente. Pruebas de muy baja calidad indica que la estimación del efecto de las intervenciones es muy incierto, el verdadero efecto es probable que sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto y más investigación es probable que tenga importantes potencial para reducir la incertidumbre. La fuerza de las recomendaciones se expresa ya sea como fuerte o débil y tiene implicaciones explícitas. La comprensión de la interpretación de estos dos grados es esencial para la toma de decisiones clínicas.



## II.8. FORMULACIÓN DE LA RECOMENDACIONES:

Las recomendaciones han sido formuladas bajo la metodología de graduación GRADE y previa evaluación de la evidencia, siguiendo la siguiente metodología:

Diagnóstico de la CA → Título que responde a la pregunta clínica.

Número de la Recomendación.	Nivel de Graduación de la Evidencia.	Nivel de Graduación de la Evidencia.	Nivel de Graduación de la Evidencia.
N°	NIVEL DE EVIDENCIA	RECOMENDACIÓN:	NIVEL DE RECOMENDACIÓN:
1	B: MODERADO	El diagnóstico de la CA se fundamenta en la clínica y aunque un porcentaje de pacientes presenta un cuadro clínico inespecífico...	Débil a Favor

El cuerpo de la Recomendación o Recomendación que contribuye a disipar la duda clínica.

Señala el Nivel de Graduación de la Recomendación.

## II.9. REVISIÓN EXTERNA:

La revisión externa estuvo a cargo de médicos especialistas en diagnóstico y manejo de la colecistitis Aguda y Reagudizada, y de un médico especialista en metodología, que presten servicios en un establecimiento nivel III para el caso de los especialistas, quienes analizaran las recomendaciones consignadas en la presente Guía de Práctica Clínica, desde la perspectiva técnico científica y metodológica, cómo la evaluación de los criterios de aceptabilidad y aplicabilidad.

### Validación

La revisión de las recomendaciones estuvo a cargo de los médicos cirujanos:

M.C. Pablo Gerardo Arredondo Manrique; Cirujano General, que presta servicios en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, egresado de la Universidad Particular San Martín de Porres. Clínica Angloamericana.

M.C. Jorge Herrera Quispe; Intensivista que presta servicios en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, Jefe Unidad Cuidados Intensivos.

### Revisores Externos

La revisión metodológica estuvo a cargo del Dr. Fradis Gil Olivares. Mg Metodología de la Investigación. INEN.

### De la Aplicabilidad de la Guía Clínica

La presente Guía de Práctica Clínica es aplicable por su diseño y por la información dirigida a múltiples sectores, quienes han participado en el proceso de elaboración de la misma.





## De los Derechos y Representatividad de los Pacientes

Se llevó a cabo la evaluación de la Guía para obtener sus comentarios, por la representante de los pacientes Sr. De la Cruz Santos Rafael, a quien se le entregó una copia de la Guía de Práctica Clínica y una hoja en blanco para que formule sus dudas y nos presente sus sugerencias, las cuales fueron absueltas en su totalidad, antes de realizar la aplicación de la Guía en el público objetivo.

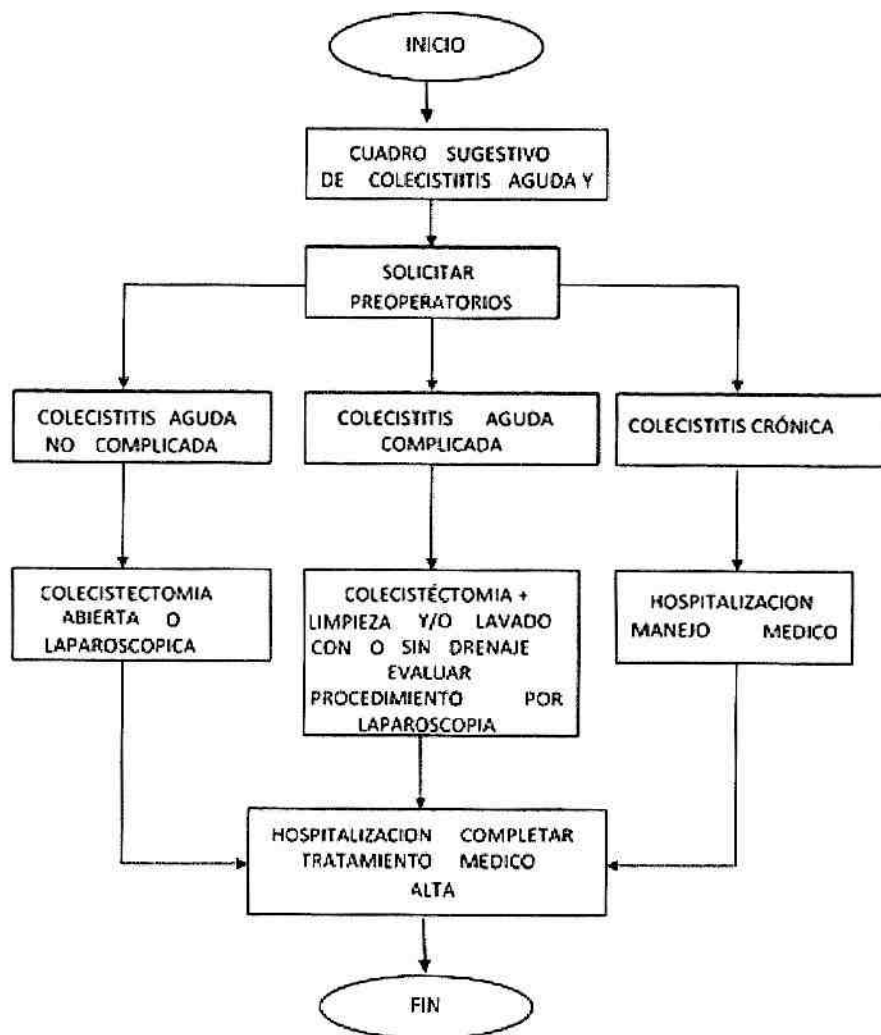
### III. RESUMEN DE LA GPC:

El resumen de las recomendaciones vertidas en la presente guía, serán presentadas en un formato que consolide las recomendaciones y se ciña a lo dispuesto por la NTS, será presentado en la versión resumida, la cual se adjunta al presente documento, con la intención de guiar a los profesionales de la salud en forma rápida ante la presencia de un caso sospechoso de Colecistitis Aguda y Crónica Reagudizada.





### III.1. FLUJOGRAMA:



Fuente: DQX/HEJCU -2021.



### III.2. LISTA COMPLETA DE RECOMENDACIONES:

Se encuentran listadas en los anexos.

### IV. DESARROLLO DE PREGUNTAS Y RECOMENDACIONES BASADAS EN EVIDENCIA

#### a. Factores de Riesgo y Prevención:

La Colecistitis aguda o reagudizada es una de las condiciones quirúrgicas más comunes a la que se enfrentan los médicos de emergencias, pese a que existen factores de riesgo y son conocidos, el diagnóstico y manejo se basa en la presentación del cuadro clínico y la prevalencia por grupo etáreo y género.

#### I. Pregunta Clínica: ¿Cuáles son las definiciones de Colecistitis Aguda o Reagudizada y Crónica?

NIVEL DE EVIDENCIA	DE RECOMENDACIONES	GRADO DE RECOMENDACIÓN
B:Calidad Moderada	<p><b>COLECISTITIS AGUDA:</b>                      La colecistitis aguda es una complicación común de colelitiasis y una causa frecuente de dolor abdominal requiriendo hospitalización. La incidencia de mortalidad de la CA está disminuyendo debido a la introducción del diagnóstico avanzado herramientas para detección temprana, mejoras en conservadores tratamientos, incluidos antibióticos, líquidos intravenosos, narcóticos para el manejo del dolor y procedimientos quirúrgicos. La colecistitis aguda consiste en varias enfermedades mórbidas que van desde casos leves que son aliviados por la administración de antibióticos o que se resuelven sin la administración de antibióticos a casos graves complicados por peritonitis biliar, que requiere un tratamiento diferente estrategia.</p>	Débil a Favor
C:Calidad Baja	<p><b>COLECISTITIS CRÓNICA:</b>                      colecistitis crónica, la inflamación e irritación de la vesícula biliar que persiste en el tiempo como resultado de episodios repetidos de colecistitis aguda. En última instancia, los daños en las paredes de la vesícula biliar pueden hacer que el órgano se ensanche, se encoja y pierda su capacidad para funcionar correctamente. (scielo-Cuba 2012).</p>	Débil a Favor
A: Calidad Alta	<p><b>COLECISTITIS CRÓNICA REAGUDIZADA O AGUDIZADA</b>                      La Colecistitis crónica agudizada es el proceso inflamatorio que se produce como consecuencia de la obstrucción del flujo de salida de bilis de la vesícula biliar y que generalmente se asociada a la presencia de cálculos lo que favorece la distensión de la vesícula y a la proliferación bacteriana. (GPC IMSS 2014)</p>	Fuerte a favor



2. **Pregunta Clínica:** ¿Cuáles son los factores de riesgo para la aparición de un cuadro de Colecistitis Aguda o Reagudizada?

NIVEL DE EVIDENCIA	RECOMENDACIONES	GRADO DE RECOMENDACIÓN
C: Calidad Baja	<b>Estilos de Vida</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad mayor de 60 años.</li> <li>• Obesidad</li> <li>• Multiparidad</li> <li>• Diabetes Mellitus</li> <li>• Consumo de alcohol</li> </ul>	Débil a Favor
C: Calidad Baja	<b>Factores hereditarios</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sexo femenino</li> <li>• Hipercolesterolemia (asociado a consumo excesivo de grasas).</li> <li>• Antecedentes familiares de enfermedad biliar</li> <li>• Enfermedades hemolizantes</li> <li>• Inmunosupresión</li> </ul>	Débil a Favor

b. **Diagnóstico y Pruebas Diagnósticas:**

3. **Pregunta Clínica:** ¿Cuáles son los síntomas y signos tempranos sugestivos de un cuadro de Colecistitis Aguda o Reagudizada?

NIVEL DE EVIDENCIA	RECOMENDACIONES	GRADO DE RECOMENDACIÓN
C: Calidad Baja	De acuerdo a un estudio que evalúa los criterios diagnósticos para manejo de colecistitis aguda de la Guía de Tokio 2013, la edad promedio para colecistitis fue de $42 \pm 18$ años y el 67% fueron mujeres.	Débil a Favor
C: Calidad Baja	Con respecto a los criterios fiebre y leucocitosis, sólo el 4% de los pacientes con Colecistitis Aguda intervenidos y corroborados con Anatomía Patológica presentaron fiebre, de la misma forma, el 51% de los pacientes presentó leucocitosis en el hemograma, por lo tanto estos criterios diagnósticos requieren ser evaluados en conjunto con otros criterios y no en forma individual.	Débil a Favor

4. **Pregunta Clínica:** ¿Cuáles son los diagnósticos diferenciales para un cuadro sospechoso de Colecistitis Aguda o Reagudizada?



NIVEL DE RECOMENDACIONES EVIDENCIA		GRADO DE RECOMENDACIÓN
C: Calidad Baja	El cuadro clínico varía dependiendo de la patología biliar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colelitiasis.</li> <li>• Colecistitis Aguda.</li> <li>• Coledocolitiasis.</li> <li>• Colangitis.</li> </ul>	Débil a Favor

5. **Pregunta Clínica:** ¿Cuáles son las pruebas diagnósticas más sensibles y específicas para diagnosticar un cuadro de Colecistitis Aguda o Reagudizada?

NIVEL DE RECOMENDACIONES EVIDENCIA		GRADO DE RECOMENDACIÓN
C: Calidad Baja	Ecográficamente, solo el 41% de los pacientes presentó signos de colecistitis aguda. Lo que nos lleva a pensar que la ecografía es útil para el diagnóstico, pero de no encontrarse signos no es criterio para descartar el cuadro de colecistitis aguda.	Fuerte a Favor
C: Calidad Baja	Para confirmar el diagnóstico, todos los pacientes que presenten sospecha de colecistitis calculosa aguda se someterán a un estudio de laboratorio estándar y a un examen de ultrasonido del abdomen o una tomografía computarizada con contraste si los resultados del ultrasonido no son concluyentes.	Fuerte a Favor

6. **Pregunta Clínica:** ¿Qué consideraciones deben tenerse en cuenta para diagnosticar un cuadro de Colecistitis Aguda o Reagudizada en mujeres gestantes?

NIVEL DE RECOMENDACIONES EVIDENCIA		GRADO DE RECOMENDACION
A: Calidad Alta	En paciente mujeres con amenorrea con dolor abdominal, debe descartarse la gestación con pruebas inmunológicas como primer paso de la atención.	Fuerte a Favor
C: Calidad Baja	La presencia de leucocitosis está presente durante el embarazo en forma habitual, llegando incluso a cuentas de 16,000 cel/mm o más durante el parto, por lo cual este parámetro no puede ser considerado como específico, e incluso la presencia de neutrofilia pueden hacernos sospechar de un cuadro de apendicitis aguda pero no es confirmatorio.	Débil a Favor



C: Calidad Baja	Asimismo la elevación de la PCR en una paciente gestante sospechosa de un cuadro de colecistitis aguda tampoco es específica. Se cuenta con evidencia de haber encontrado valores por encima de 55mg/l en pacientes gestantes con apendicitis perforada.	Débil a Favor
B:Calidad Moderada	Siendo el diagnóstico diferencial la infección de vías urinarias altas, se debe tener en cuenta para el examen de orina de una infección de vías urinarias una cuenta de leucocitos mayor a 20 por campo o nitritos positivos.	Fuerte a Favor

7. **Pregunta Clínica:** ¿Cuáles son las principales complicaciones para un cuadro sospechoso de Colecistitis Aguda o reagudizada por falta de oportunidad en el diagnóstico?

NIVEL DE EVIDENCIA	DE RECOMENDACIONES	GRADO DE RECOMENDACIÓN
C: Calidad Baja	El riesgo de sufrir perforación es más frecuente entre las 24 y 72 horas de haber iniciado el dolor (preferentemente en pacientes adultos jóvenes y en mujeres no embarazadas), por lo que se sugiere realizar el diagnóstico oportunamente para evitar complicaciones.	Débil a Favor

c. **Tratamiento:**

8. **Pregunta Clínica:** ¿Cuáles son las medidas generales para un cuadro sospechoso de Colecistitis Aguda y Reagudizada?

NIVEL DE EVIDENCIA	DE RECOMENDACIONES	GRADO DE RECOMENDACIÓN
B:Calidad Moderada.	Se recomienda la observación activa, en ausencia de un cuadro de Peritonitis, siempre que el cuadro clínico no sea claro. La observación activa, extendida generalmente a 48 h después de la admisión del paciente, basándose en la evaluación clínica, ecografías, hidratación y el tratamiento con antibióticos reduce el número de Cirugías en más de la mitad de los casos.	Fuerte a Favor
B:Calidad Moderada.	La colecistitis aguda es una complicación grave común de los cálculos biliares. La mortalidad reportada de colecistitis aguda es aproximadamente del 3%, pero la tasa aumenta con la edad o la comorbilidad del paciente. Si se retrasa el tratamiento apropiado, pueden surgir complicaciones como consecuencia de un pronóstico grave.	Fuerte a Favor





B:Calidad Moderada.	Se debe considerar la gravedad de la enfermedad y el riesgo operacional del paciente. En aquellos con altos riesgos operacionales, el drenaje de la vesícula biliar se puede realizar como una alternativa. Actualmente, el drenaje percutáneo y endoscópico están disponibles y muestran éxito clínico en la mayoría de los casos.	Fuerte a favor
---------------------	---	----------------

**9. Pregunta Clínica:** ¿Cuál es la cirugía más adecuada para intervenir a un paciente con un cuadro clínico sospecho de Colecistitis Aguda?

NIVEL DE EVIDENCIA	DE RECOMENDACIONES	GRADO DE RECOMENDACIÓN
B: Calidad Moderada.	El estándar actual de atención en la colecistitis aguda es una colecistectomía laparoscópica temprana con la administración adecuada de líquidos, electrolitos y antibióticos.	Fuerte a Favor
B: Calidad Moderada.	Después de recuperarse de la colecistitis aguda, los pacientes que se han sometido a drenaje deben considerarse para la colecistectomía como un tratamiento definitivo.	Débil a Favor
B:Calidad Moderada.	Sin embargo, en pacientes de edad avanzada o pacientes con comorbilidad significativa, los riesgos operativos pueden ser aún elevados, lo que hace que la colecistectomía sea inapropiada. En estos pacientes, se puede considerar la extracción de cálculos biliares utilizando el tracto percutáneo o la endoscopia.	Fuerte a Favor
B:Calidad Moderada	En operaciones técnicamente difíciles para la colecistitis aguda, el grado de severidad revisado de las guías de Tokio se correlaciona con el número y la gravedad de las complicaciones. Sin embargo, la realización prevista de la colecistectomía laparoscópica en lugar de la colecistectomía abierta en operaciones difíciles predice resultados beneficiosos más amplios que el grado de gravedad.	Fuerte a Favor
A:Calidad Alta	Basados en 6 ensayos controlados y aleatorios, se llevó a cabo la evaluación económica, la literatura existente fue compilada y analizada para estimar el costo-efectividad incremental de Early Laparoscopic cholecystectomy (ELC) versus Delayed Laparoscopic Cholecystectomy. Llegando a la conclusión que las intervenciones tempranas y oportunas como la ELC son rentables desde la perspectiva del NHS, por lo cual se deben revisar las directrices existentes y considerar establecer políticas orientadas a la intervención temprana de la colecistitis. Los hallazgos de este	Débil a Favor



	estudio abogan por que el ELC se convierta en una práctica estándar, no solo desde la perspectiva económica sino desde la perspectiva de reducción de riesgos sanitarios y mejora de la calidad de vida.	
B:Calidad Moderada	El riesgo de infección postoperatoria se reduce en la laparoscópica como resultado de evitar el contacto del espécimen con la pared abdominal durante su extracción. Para ello se puede utilizar una "endobag", incluso el mismo trocar u otro dispositivo que cumpla la función de brindar protección a la pared abdominal.	Débil a Favor
B:Calidad Moderada	El lavado peritoneal completo es el pilar del tratamiento laparoscópico y es obligatorio en pacientes con peritonitis, Perforación o absceso.	Débil a Favor

**10. Pregunta Clínica:** ¿Cómo debe ser la antibiótico profilaxis y la terapéutica antibiótica en la Colecistitis Aguda o Reagudizada?

NIVEL DE EVIDENCIA	DE RECOMENDACIONES	GRADO DE RECOMENDACIÓN
B:Calidad Moderada	Consideramos que la profilaxis antibiótica (antibióticos perioperatorios para prevenir la infección asociada con la cirugía) es apropiada si se administraron los antibióticos y la dosis correctos dentro de los 60 minutos previos al tiempo de incisión registrado en el registro quirúrgico 16 o si se administraron antibióticos con fines terapéuticos antes de la cirugía adecuada cobertura profiláctica.	Fuerte a Favor
B:Calidad Moderada	Las decisiones terapéuticas con antibióticos (para el tratamiento de enfermedades quirúrgicas o complicaciones sépticas intraabdominales) se consideraron apropiadas si la condición requirió tratamiento con antibióticos y el paciente recibió el agente y la dosis recomendados, o si la condición no requirió antibióticos y ninguno se administró.	Fuerte a Favor
B:Calidad Moderada	La duración de la terapia con antibióticos en algunos pacientes puede presentar sobretratamiento sustancial sin proveer ningún beneficio adicional. Un ensayo grande reciente no mostró diferencias significativas en el outcome infección post operatoria, cuando la duración del uso de antibióticos fue acortado a 4 días.	Fuerte a Favor





B:Calidad Moderada	Se sugiere tomar en cuenta las alergias documentadas de los pacientes al determinar las prescripciones adecuadas de antibióticos, y considerar que el antibiótico recomendado por la guía sea el correcto. De lo contrario, clasificamos el uso de antibióticos como inapropiado y se describieron los motivos.	Fuerte a Favor
--------------------	---	----------------

**d. Complicaciones:**

**11. Pregunta Clínica:** ¿Cuáles son las complicaciones intraoperatorias y post operatorias más frecuentes de un cuadro sospechoso de Colecistitis Aguda o reagudizada?

NIVEL DE EVIDENCIA	DE RECOMENDACIONES	GRADO DE RECOMENDACIÓN
D: Calidad Muy Baja	La colecistectomía laparoscópica puede implicar complicaciones del conducto biliar que son difíciles de manejar y presentan una alta morbilidad. Dos factores importantes en la etiopatogenia de las lesiones del conducto biliar son la exposición inadecuada del triángulo de Calot y los cambios anatómicos en el área diseccionada, principalmente debido a la colecistitis de larga duración.	Débil a Favor
D: Calidad Muy Baja	De acuerdo a un estudio observacional, donde se estudiaron pacientes a lo largo de 9 años, se determinó que la colangiografía intraoperatoria se realizó en el 20,4% de los pacientes, el tiempo operatorio promedio fue de 64.9 minutos (SD 33.9), la tasa de conversión fue 5.18%, la estancia hospitalaria media después de la operación fue de 2.88 días, en el 0.47% se encontró Coledocolitiasis residual y se observó complicaciones en el 9.23%, de las cuales 0.003% fueron severas.	Débil a Favor
D: Calidad Muy Baja	Entre las lesiones halladas, en el 1.31% se encontraron lesiones del conducto biliar, sección parcial del conducto biliar común, estenosis del conducto hepático debido a recorte, sección completa del conducto hepático durante la cirugía de derivación biliopancreática y drenaje con T de Kehr para pacientes con bilis intraabdominal.	Débil a Favor

**12. Pregunta Clínica:** ¿Cuál es el número de intervenciones para lograr una intervención laparoscópica de la Colecistitis Aguda y Reagudizada sin riesgos para el paciente?

NIVEL DE EVIDENCIA	DE RECOMENDACIONES	GRADO DE RECOMENDACIÓN
D:Calidad Muy Baja	La experiencia laparoscópica previa es importante para el logro de la Colecistectomía Laparoscópica. Al inicio	Débil a Favor



	del aprendizaje laparoscópicos se requiere un mínimo de 20 procedimientos antes de iniciar con casos complicados. Por lo general, el número de 20 casos se alcanza durante la etapa de formación en la Residencia de Cirugía. No existe bibliografía que establezca una cifra optima respecto del número de procedimientos mínimos para la adquisición de la competencia, pero por consenso se establece que es importante determinar el número de cirugías necesarias para dominar la técnica. (E-Consenso de Expertos).	
--	---	--

**13. Pregunta Clínica:** ¿En qué situaciones se debería utilizar drenajes?

NIVEL DE EVIDENCIA	RECOMENDACIONES	GRADO DE RECOMENDACIÓN
A: Calidad Alta	El uso de drenajes no debe ser usado en forma rutinaria, debe ser utilizado cuando ocurren abscesos o en situaciones de alto riesgo, por ejemplo, en ancianos o en presencia de desnutrición, enfermedades crónicas o terapia con esteroides. El uso del drenaje en forma innecesaria puede ser incluso nocivo en algunos casos, como sugiere un metanálisis. Sin embargo, se acepta en los casos de Peritonitis o para abscesos localizados.	Fuerte a Favor

**14. Pregunta Clínica:** ¿Cuál es la mortalidad de la Cirugía Laparoscópica de Emergencia vs Electiva?

NIVEL DE EVIDENCIA	RECOMENDACIONES	GRADO DE RECOMENDACIÓN
B: Calidad Moderada	En un estudio de 2009 a 2014 en Brasil, hubo 250,439 colecistectomía laparoscópica y el 74.6% fueron optativas. La mortalidad en el grupo de emergencia fue 4.8 veces mayor en comparación con el grupo electivo.	Fuerte a Favor

**V. PLAN DE ACTUALIZACIÓN DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA: DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE LA COLECISTITIS AGUDA Y REAGUDIZADA**

Esta guía tiene una vigencia de entre 3 a 5 años y deberá iniciar el proceso de actualización 06 meses previos a su fecha de caducidad, siguiendo las pautas descritas en la NTS para la Elaboración y Uso de Guías de Práctica Clínica del Ministerio de Salud.

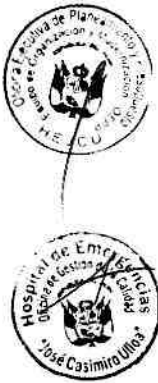
<b>PLAN DE ACTUALIZACIÓN</b>	<b>FECHA DE PUBLICACIÓN</b>	<b>FECHA DE CADUCIDAD</b>
	Set-2021.	Set-2024.
<b>INICIO DE LA ACTUALIZACIÓN</b>	<b>INICIO ACTUALIZACIÓN</b>	<b>FINAL DE ACTUALIZACIÓN</b>
	Enero-2024.	Set-2024.



**VI. PLAN PARA LA EVALUACIÓN Y MONITOREO DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA: DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE LA COLECISTITIS AGUDA Y REAGUDIZADA.**

La evaluación y monitoreo del cumplimiento de la presente Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y Manejo de la Colecistitis Aguda y Reagudizada, estará a cargo de las Jefaturas de Departamentos de las áreas quirúrgicas que presenten casos de Colecistitis Aguda y Reagudizada o de las complicaciones que devengan del cuadro inicial.

INDICADORES	UNID MEDIDA	PERIODICIDA D	META
<b>% ADHERENCIA A GPC DE APENDICITIS AGUDA</b>	<b>%</b>	<b>TRIMESTRAL</b>	<b>&gt;80%</b>
Porcentaje de profesionales de la salud que se adhieren a la GPC de Colecistitis Aguda y Reagudizada.			
Porcentaje de historias clínicas de que se adhieren a la GPC de Colecistitis Aguda y Reagudizada.			



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zheng MH, Boni L, Fingerhut A. Minimally Invasive Surgery and the Novel Coronavirus Outbreak: Lessons Learned in China and Italy - de búsqueda [Internet]. [cited 2020 Mar 30].
2. Brindle M, Gawande A. Managing COVID-19 in Surgical Systems. *Ann Surg*. 2020; Publish Ah.
3. Cirugia Asociacion Española de. Recomendaciones Generales de atención de la patología quirúrgica urgente en el contexto de la Pandemia Covid-19. (SARS COV-2). 2020;19.
4. Dunjin C, Fang H, Chunhong S, Jia C. [Recommendations for general surgery clinical practice in 2019 coronavirus disease situation - de búsqueda [Internet]. [cited 2020 Mar 30].
5. Asociacion Colombiana de Cirugia : Recomendaciones para la Cirugia durante la Pandemia Covid-19. (SARS COV-2). 2020.
- 6.- Al Sahaf OS, Vega-Carrascal I, Cunningham FO, McGrath JP, Bloomfield FJ. Chemical composition of smoke produced by high-frequency electrosurgery. *Ir J Med Sci*. 2007;176(3):229-32.
- 7.- Judson SD, Munster VJ. Nosocomial transmission of emerging viruses via aerosol- generating medical procedures. *Viruses*. 2019;11(10).
- 8.- Wong J, Goh QY, Tan Z, Lie SA, Tay YC, Ng SY, et al. Preparing for a COVID-19 pandemic: a review of operating room outbreak response measures in a large tertiary hospital in Singapore. *Se préparer pour la pandémie de COVID-19: revue des moyens déployés dans un bloc opératoire d'un grand hôpital tertiaire au S. Can J Anesth Can d'anesthésie* [Internet]. 2020; Available from: <https://doi.org/10.1007/s12630-020-01620-9>
- 9.- Setting PIS, Phase P. COVID-19: Guidance for Triage of Non-Emergent Surgical Procedures. *Am Coll Surg* [Internet]. 2020; Available from: <https://www.facs.org/about-acsc/covid-19/information-for-surgeons/triage>
10. Duijvendijk P, Bos WJ, Besselink MG, Gouma DJ, van Santvoort HC, Boerma D. Randomized clinical trial of extended versus single-dose perioperative antibiotic prophylaxis for acute calculous cholecystitis. *Br J Surg*. 2017 Jan;104(2):e151-e157.
- 11.-Seung-Ok Lee and Sung Kyun Yim. Management of Acute Cholecystitis. *The Korean Journal of Gastroenterology* 2018 May; 071(05): 264-268.
- 12.-Tokyo Guidelines, 2018.
- 13.-Pollmann AS, Bailey JG, Davis PJB, Johnson PM. Antibiotic use among older adults on an acute care general surgery service. *Can J Surg*. 2017 Dec;60(6):388-393.
- 14.-Charlotte S. Loozen, Hjalmar C. van Santvoort, Antoinette A. W. van Geloven, Grard A. P. Nieuwenhuijzen, Philip R. de Reuver, Mark H. G. Besselink, Bart Vlamincx, Johannes C. Kelder, Catherijne A. J. Knibbe, and Djamila Boerma. Perioperative antibiotic prophylaxis in the treatment of acute cholecystitis (PEANUTS II trial): study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 2017; 18: 390. Published online 2017 Aug 23.
- 15.-Saulo José Oliveira FELÍCIO, Ediriomar Peixoto MATOS, Antonio Mauricio CERQUEIRA, Kurt Wolfgang Schindler Freire de FARIAS, Ramon de Assis SILVA, and Mateus de Oliveira TORRES. Mortality of urgency versus elective videolaparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Arq Bras Cir Dig*. 2017 Jan-Mar; 30(1): 47-50.
- 16.-Joseph B, Jehan F, Dacey M, Kulvatunyou N, Khan M, Zeeshan M, Gries L, O'Keeffe T, Riall TS. Evaluating the Relevance of the 2013 Tokyo Guidelines for the Diagnosis and Management of Cholecystitis. *J Am Coll Surg*. 2018 Mar 23. pii: S1072-7515(18)30225-4.



17.-Gerard J, Luu MB, Poirier J, Deziel DJ. Acute cholecystitis: comparing clinical outcomes with TG13 severity and intended laparoscopic versus open cholecystectomy in difficult operative cases. Surg Endosc. 2018 Mar 9.

18.-Kerwat D, Zargaran A, Bharamgoudar R, Arif N, Bello G, Sharma B, Kerwat R. Early laparoscopic cholecystectomy is more cost-effective than delayed laparoscopic cholecystectomy in the treatment of acute cholecystitis. Clinicoecon Outcomes Res. 2018 Feb 19;10:119-125.



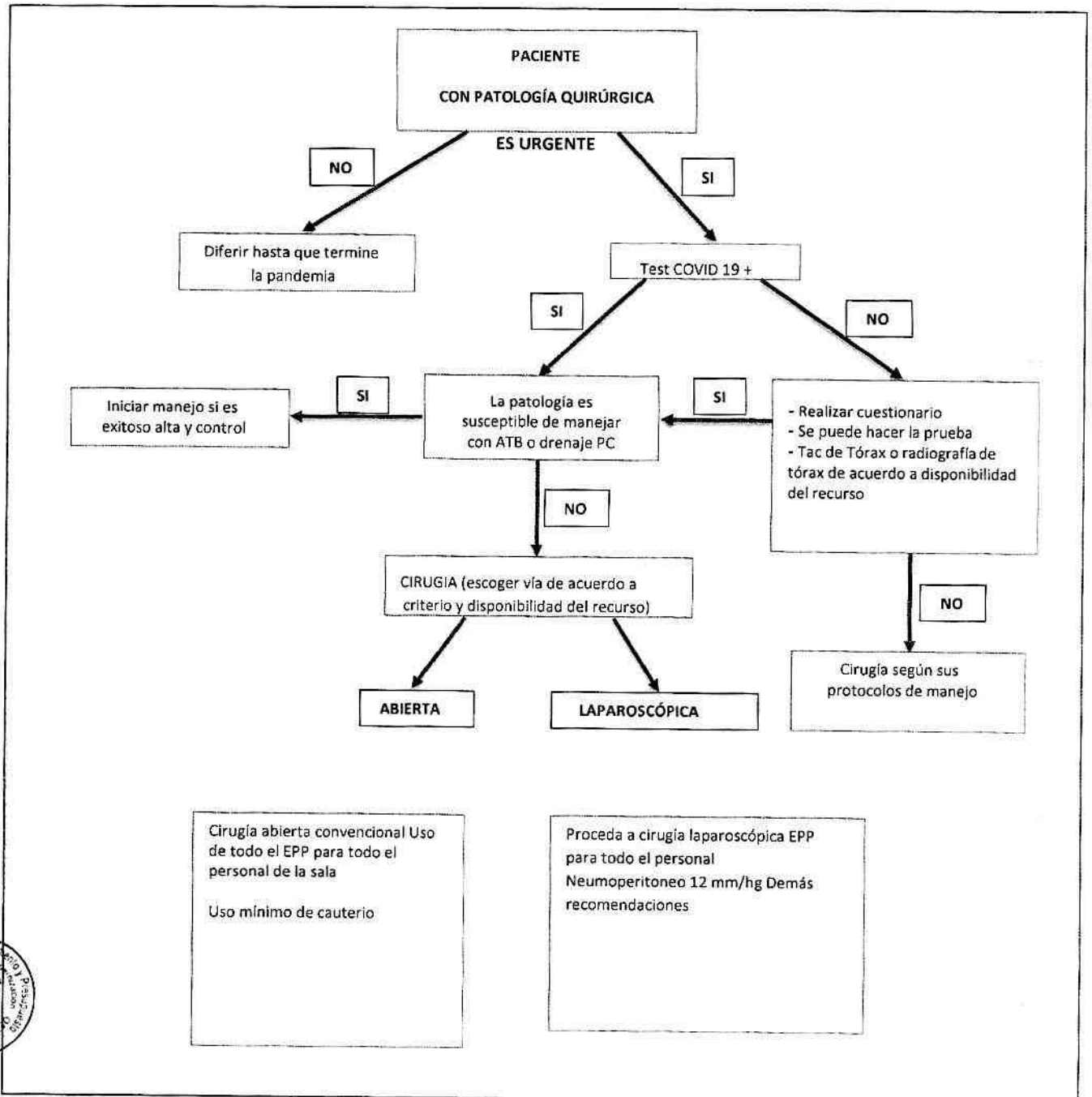
## VIII. GLOSARIO:

- CA: Colecistitis Aguda.
- CC: Colecistitis Crónica
- PL: Peritonitis Localizada.
- CA+PL: Colecistitis Aguda + Peritonitis Localizada.
- CA+PG: Colecistitis Aguda + Peritonitis Generalizada.
- FD: Flanco derecho.
- LCP: Lavado de cavidad peritoneal.
- TCSC: Tejido celular subcutáneo.
- PC: Puntos continuos.
- PS: Puntos separados.
- AGREE II: Herramienta Metodológica para evaluación de rigor metodológico de las guías de práctica clínica.
- AMSTAR: herramienta metodológica para rigor metodológico de las revisiones sistemáticas.
- GPC: Guía de Práctica Clínica
- GEG: Grupo elaborador de guías



IX. ANEXOS:

ANEXO 01:ALGORITMO DE MANEJO PARA LA PATOLOGÍA QUIRÚRGICA URGENTE



Fuente: Recomendaciones para Cirugía durante la pandemia Covid-19. Asociación Colombiana de Cirugía 2020





## ANEXO 02:

### INSTRUMENTAL BASICO:

- Cámara de video (laparoscopia)
- Insuflador de 30-50 lt/min.
- Óptica de 30° y/o 45° de 10 y/o 5mm
- Monitor de alta resolución
- Electrocoagulador mono-bipolar
- 1 Pinza bipolar Laparoscópica
- Fuente de energía de pinzas selladoras de vasos (ligasure y/o caimán).
- 1 Aguja de Veress.
- 2 Trocares de 10 mm. mínimo
- 2 Trocar de 5mm mínimo
- 2 Reductores de 10 a 5 mm
- 2 Babcook Laparoscópica de 10 y 5 mm
- 1 Disector atraumático.
- 1 Cánula de aspiración- irrigación Laparoscópica
- 1 Tijera metzembaun Laparoscópica
- 1 Tijera recta Laparoscópica
- 1 Clipera M-L y/o L-XL
- Clips metálicos
- 1 Pinza baja nudos Laparoscópica
- 1 Porta agujas Laparoscópica
- 1 Gancho electrocoagulador.
- 1 pinza para aplicar Hemolock
- Hemolock
- Pinza para aplicar doble vástago
- Clips de doble vástago
- Bolsa laparoscópica de extracción



## ANEXO 03:

### TÉCNICAS DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA:

Tenemos las dos técnicas que difieren en cuanto a la posición de los trócares y a la situación del cirujano. La elección de una u otra técnica dependerá del entrenamiento y de la costumbre de cada cirujano. La seguridad de la colecistectomía laparoscópica requiere la correcta identificación de la anatomía pertinente. Nivel de Evidencia I. Grado de Recomendación A.

#### 1. TÉCNICA AMERICANA:

El cirujano se sitúa a la izquierda del paciente. Se utilizan cuatro puertos.

- Uno para la óptica, de 10 mm, a nivel umbilical.
- Otra cánula, que es la vía biliar principal de trabajo, de 10 mm, en la línea media subxifoidea, por la que se introducirán los elementos de trabajo.
- Cánula de 5mm en la línea medioclavicular para la introducción del instrumento de ayuda de la mano izquierda, con el que se tracciona la bolsa de Hartmann.
- Cánula de 5mm en la línea axilar anterior para la tracción craneal del fundus vesicular. La situación precisa de las puertas de entrada depende de la posición del hígado y de la vesícula, y de la complexión corporal del paciente.

#### 2. TÉCNICA FRANCESA:

El enfermo se coloca en posición de litotomía modificada, con las piernas separadas, pero al mismo nivel de la mesa. El cirujano se coloca entre las piernas del paciente (Posición Francesa) y los ayudantes uno a cada lado del paciente, con la instrumentista a la derecha del cirujano. También se emplean cuatro trocares:

- Uno umbilical, de 10 mm, para la óptica.
- Otro de trabajo, también de 10 mm, situado en el flanco izquierdo por fuera de la vaina de los rectos, a la altura de la línea umbilical.
- Uno de 5 mm en el epigastrio, situado 1-2 cm por debajo del reborde costal y a la derecha de la línea media, por el que se introduce la cánula del aspirador para elevar y separar el hígado.
- Otro de 5mm, en posición simétrica al segundo trocar, por el que una pinza de agarre de 5mm sujeta el infundíbulo de la vesícula.



# ACTA

Fecha: Lunes 19 de noviembre de 2021

Siendo las 10:00 am horas del día miércoles 15 de noviembre de 2021, se reúnen en la Dirección General del Hospital de Emergencias "José Casimiro Ulloa" se reúnen los miembros del Comité de Elaboración, Revisión y Actualización de las Guías de Práctica Clínica del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, siendo los siguientes miembros:

M.C. Luis Julio Pancorvo Escala Presidente

**Director General**

M.C. Sonia Elvira Escudero Vidal Secretaria

**Jefa de la Oficina de Gestión de Calidad**

M.C. Jorge Luis Herrera Quispe Integrante

**Representante del Departamento de Medicina**

M.C. Pablo Gerardo Arredondo Manrique Integrante

**Representante del Departamento de Cirugía**

M.C. Víctor Leonel Llacsá Saravía Integrante

**Representante del Departamento de Neurocirugía**

M.C. Vásquez Yzaguirre Jaime Alberto Integrante

**Jefe del Departamento de Traumatología**

M.C. Walter Raúl Fumachi Romero Integrante

**Representante del Departamento de Anestesiología**

En reunión se revisan las siguientes Guías de Práctica Clínica:

1. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Manejo de Apendicitis Aguda.
2. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Manejo de la Colecistitis.

Se revisan dichas Guías de Práctica Clínica y se acuerda aprobar su actualización.

Se levanta la sesión 11:00 pm.



M.C. Luis Julio Pancorvo Escala  
Presidente

MINISTERIO DE SALUD  
Hospital de Emergencias "José Casimiro Ulloa"  
SECRETARÍA DE COMITÉ

M.C. Sonia Escudero Vidal  
Secretaria  
Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad



MINISTERIO DE SALUD  
Hospital de Emergencias "José Casimiro Ulloa"

Dr. GERARDO ARREDONDO MANRIQUE  
Cirujano General - Asistente  
RNE 24117

M.C Jorge Herrera Quispe  
Integrante de Medicina

M.C. Pablo Arredondo Manrique  
Integrante de Cirugía

Victor Leonel Llacsá Saravia  
NEUROCIROJANO  
CMP 49350 RNE 24117  
HEJCU

M.C. Leonel Llacsá Saravia  
Integrante de Neurocirugía

M.C. Vásquez Yzaguirre Jaime Alberto  
Integrante de Traumatología

MINISTERIO DE SALUD  
Hospital de Emergencias "José Casimiro Ulloa"

Dr. WALTER FUMACHI ROMERO  
ANESTESIOLOGO  
CMP 23651 RNE 12400

M.C. Walter Raúl Fumachi Romero  
Integrante Anestesiología

