

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
POSGRADO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS



**MANEJO DE LA COLECISTITIS AGUDA EN LA UNIDAD DE EMERGENCIA, SAN
SALVADOR 2021: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.**

Presentado Por:

Dr. Carlos Roberto Quiñonez Galo.

Para Optar al Título de:

ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

Asesor de tesis:

Dr. Martin Adrián.

SAN SALVADOR, SEPTIEMBRE 2021.

INDICE.

RESUMEN	4
INTRODUCCION.....	5
OBJETIVOS.....	7
CAPITULO I.	8
Descripción del problema.	8
Justificación.....	10
Marco Conceptual.....	11
CAPITULO II.	13
FUNDAMENTACION TEÓRICA	13
Antecedentes.	13
Epidemiología.....	14
Etiología	15
Fisiopatología	16
Factores de riesgo	18
CAPITULO III	19
MARCO METODOLÓGICO	19
Diseño del estudio	19
Población y muestra.....	19
Criterios de inclusión.....	19
Criterios de exclusión.....	19
Técnicas aplicadas en la recolección de la información e instrumentos de registro.....	20
Análisis de la información	21
Consideraciones éticas.....	22
Resultados esperados del estudio	22
Diseminación de los resultados y políticas de publicación	22
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	23
ANALISIS	27
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS.....	27
SIGNOS Y SINTOMAS.....	27
EXAMENES DIAGNOSTICOS.....	28
TRATAMIENTO	33
SEGUIMIENTO	37
COMPLICACIONES.....	38

DISCUSIÓN	41
CONCLUSIONES.....	50
RECOMENDACIONES.....	52
ANEXOS	53
GLOSARIO DE TÉRMINOS Y AREVIATURAS UTILIZADAS.....	53
Referencias.....	56

RESUMEN

Es habitual en la práctica médica cuando se tratan pacientes con cuadro abdominal agudo encontrar enfermos que sufren de colecistitis aguda. El diagnóstico puede resultar fácil en ocasiones, aunque controversial cuando se decide el uso de antibióticos, mantener un tratamiento médico de inicio o realizar un proceder quirúrgico de urgencia a fin de lograr un máximo de beneficio para ellos. **Objetivos:** Describir el tratamiento de la colecistitis aguda en pacientes que se presentan a la unidad de emergencia. **Metodología:** Esta revisión se realizó mediante el análisis de 32 artículos de los cuales, se tomó una muestra de 10 artículos. **Resultados:** Las características sociodemográficas de la población está la edad entre los 46 a 65 años, respecto al sexo con mayor prevalencia es el sexo femenino, dentro de los signos y síntomas el predominante fue el dolor en hipocondrio derecho presente en el 96% de los pacientes y el tratamiento realizado es la colecistectomía temprana por video laparoscopia. El 73% de la población total tienen alguna complicación siendo la más frecuente el empiema con un 35.5%. El 95% de los pacientes presentan colecistitis Aguda litiásica. Las recomendaciones a considerar en las salas de cirugías en los tiempos de COVID-19, es la educación al personal de salud y la concientización del uso correcto y completo del equipo de bioseguridad. **Palabras claves:** colecistitis aguda, unidad de emergencia, tratamiento, colecistectomía, COVID-19.

INTRODUCCION.

El dolor abdominal es en general el síntoma más frecuente que lleva a un paciente a acudir a una unidad de emergencia hospitalaria en búsqueda del alivio a su molestia. Se ha observado que, de las patologías más vistas por este motivo, se encuentran las de etiología biliar, en la cual destaca la colecistitis aguda por encima, incluso, que el dolor abdominal causado por otras patologías quirúrgicas; aproximadamente 5 de cada 8 personas con este síntoma, acuden a emergencia hospitalaria con la intención de ser diagnosticadas y oportunamente tratadas.

Cada vez son más los pacientes que se someten a una intervención a causa de cólicos biliares repetidos, colecistitis y tras una pancreatitis por litiasis biliar. A pesar de su alta frecuencia y de los múltiples estudios que abordan su tratamiento, todavía existe controversia en el manejo de la colecistitis aguda, que va desde el momento más oportuno para la intervención quirúrgica hasta la técnica o el tratamiento antibiótico más apropiados. En Latinoamérica, la falta de recursos humanos, económicos y técnico-médicos no ha permitido el acceso a la técnica laparoscópica en muchos hospitales por lo que la vía tradicional es la que puede asegurarse en la mayoría del territorio nacional, aunque existen centros en donde está establecida la colecistectomía laparoscópica para dicho tratamiento.

El diagnóstico puede resultar fácil en ocasiones, aunque controversial cuando se decide el uso de antibióticos, mantener un tratamiento médico de inicio o realizar un proceder quirúrgico de urgencia a fin de lograr un máximo de beneficio para ellos, por lo cual se formula la siguiente interrogante ¿Cuál es el manejo adecuado para el tratamiento de la colecistitis aguda en los pacientes que consultan en la unidad de emergencia hospitalaria?

En este trabajo se pretende recopilar lo más avanzado en el manejo de colecistitis aguda en la unidad de emergencia, evaluar las diferentes terapéuticas, manejo médico y quirúrgico, con el objetivo de mejorar la atención de los pacientes.

OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL.

- Describir el tratamiento de la colecistitis aguda en pacientes que se presentan a la unidad de emergencia.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Establecer las características sociodemográficas de los pacientes que presentan colelitiasis.
- Caracterizar los signos y síntomas de la colecistitis aguda.
- Identificar las complicaciones más frecuentes de la colecistitis aguda.
- Mencionar las técnicas quirúrgicas utilizadas en el tratamiento en unidad de emergencia.
- Analizar las recomendaciones para el manejo de pacientes con colecistitis aguda más Covid-19.

CAPITULO I.

Descripción del problema.

La patología biliar es una de las causas de morbilidad más comunes y frecuente presentada por los pacientes en las unidades de emergencia de cirugía general. La colecistitis aguda en los últimos años ha sido un problema relevante de salud, colocándose dentro de los principales problemas quirúrgicos en la práctica clínica a nivel nacional. Los cálculos biliares o colelitiasis constituyen un importante problema de salud en Europa y en otros países desarrollados y afectan a hasta un 20% de la población. La enfermedad litiásica es el trastorno gastrointestinal más frecuente como causa de ingreso hospitalario en los países europeos (1) (2).

La colecistectomía es uno de los procedimientos quirúrgicos más comúnmente realizado en el mundo ya que el 10-15% de la población occidental presenta litiasis vesicular, a pesar de su alta frecuencia y de los múltiples estudios que abordan su tratamiento, todavía existe controversia en el manejo de la colecistitis aguda, que va desde el momento más oportuno para la intervención quirúrgica hasta la técnica o el tratamiento antibiótico más apropiados (3).

Los ensayos clínicos aleatorizados sobre colecistitis aguda y pancreatitis biliar sugieren que la cirugía laparoscópica precoz, al inicio del cuadro, es segura, sin embargo, las auditorías sobre el manejo de la colecistitis que abordan estas cuestiones confirman la gran variabilidad existente en su tratamiento entre los distintos cirujanos y los centros de todo el mundo (1)

En Latinoamérica, la falta de recursos humanos, económicos y técnico-médicos no ha permitido el acceso a la técnica laparoscópica en muchos hospitales por lo que la vía

tradicional es la que puede asegurarse en la mayoría del territorio nacional, aunque existen centros en donde está establecida la colecistectomía laparoscópica para dicho tratamiento (2) por lo que se formuló la interrogante:

¿Cuál es el manejo adecuado para el tratamiento de la colecistitis aguda en los pacientes que consultan en la unidad de emergencia hospitalaria?

Justificación

En El Salvador, como en el resto del mundo, la colelitiasis es la patología más frecuente que afecta el árbol biliar; esta se caracteriza por el depósito cálculos de variada conformación en la vesícula biliar. Siendo de gran importancia para la salud pública, tanto así que en el año 2006 se realizaron unas guías en consenso para el manejo de la colecistitis en Tokio por expertos de 22 de países las cuales se actualizaron y validaron en el año 2013 y 2017. Las normas de atención de salud de El Salvador mencionan respecto a la colecistitis que del 1-2% de sujetos con colelitiasis asintomática, desarrollan síntomas o complicaciones graves de su litiasis cada año y otros requieren colecistectomía.

Debido a la importancia que tiene esta patología a nivel público y con la finalidad de realizar una recopilación de información sobre el manejo de la colecistitis en la unidades de emergencia, se desarrolló el presente trabajo bibliográfico para beneficio de la comunidad científica con fines académicos y de contribuir a la ampliación de conocimientos que respalden la toma de decisiones a los profesionales de salud , específicamente los que atienden en la unidad de emergencia de cirugía, siendo beneficiarios indirectos los pacientes que asisten a la misma.

Marco Conceptual

Colecistitis: es la inflamación de la vesícula biliar. La vesícula es un órgano pequeño, con forma de pera, ubicado en la zona derecha del abdomen, debajo del hígado. Almacena líquido digestivo (bilis) que se libera al intestino delgado.

Cólico biliar: constituye el síntoma principal de la litiasis, se caracteriza por ataques repetidos de dolor secundario a la obstrucción temporal del conducto cístico o un estrechamiento del cuello de la vesícula por un cálculo biliar, la cual se resuelve de manera espontánea cediendo así el dolor. El dolor es muy intenso, suele presentarse después de una ingesta de comida grasosa y no suele durar más de cinco horas.

Colecistitis Aguda: Es la inflamación aguda de la pared vesicular que puede ser de carácter leve (edema) e involucrar de forma espontánea o evolucionar hacia la necrosis y ulterior gangrena vesicular con la consiguiente perforación del órgano y aparición de una peritonitis biliar. Es provocada en 90 a 95 % de los casos por la obstrucción del conducto cístico por un lito.

Colecistitis aguda alitiásica (CAA): También llamada acalculosa, manifiesta la presencia de una inflamación de la vesícula biliar en ausencia de cálculos en su interior, es una entidad poco frecuente pero emergente y en muchas ocasiones secundaria a otras condiciones clínicas como; procesos infecciosos de estirpe viral o bacteriano, cirugía mayor, fármacos, traumatismos, ventilación mecánica, nutrición parenteral, quemaduras, entre otras

Colecistitis crónica: es la inflamación e irritación de la vesícula biliar, casi siempre es secundaria a litiasis vesicular y presenta episodios previos de colecistitis aguda (en ocasiones leves). La lesión puede caracterizarse por un infiltrado leve de células inflamatorias crónicas o progresar hasta producir fibrosis de la vesícula biliar con reducción

de su tamaño, y que pierda funcionalidad. La calcificación extensa de la vesícula biliar producida por fibrosis se denomina vesícula en porcelana.

Colecistectomía: es la extirpación quirúrgica de la vesícula biliar debido a la presencia de cálculos en la vesícula biliar que causan dolor o infección.

Colangiopancreatografía Retrograda Endoscópica (CPRE): Procedimiento que se realiza mediante endoscopia que permite visualizar el ámpula de vater y cuando se combina con radiología provee visualización de alta calidad de los conductos biliares y pancreáticos.

Colecistostomía o drenaje percutáneo: Drenaje de la vesícula biliar mediante una punción guiada por ultrasonido o por tomografía en el fondo de la vesícula biliar e introducción de una sonda que se exterioriza por una pequeña incisión en la piel.

Colecistostomía o drenaje quirúrgico: Drenaje de la vesícula biliar mediante una incisión en el fondo de la vesícula e introducción de una sonda que se exterioriza por una pequeña incisión en la piel.

Guías de Tokio: Surgen en Japón de un consenso internacional, mediante la revisión y luego la reunión de expertos en el tema procedentes de 22 países, en el año 2006 en Tokio. Fueron estas guías las que marcaron la pauta en el manejo al incluir el abordaje diagnóstico y la severidad de la misma.

CAPITULO II.

FUNDAMENTACION TEÓRICA

Antecedentes.

A través del paso del tiempo se ha definido la colelitiasis como el estado de enfermedad más común que involucra a la vesícula biliar y al árbol biliar. La colecistitis aguda es la patología biliar más comúnmente tratada en la unidad de emergencia de cirugía general y hacer un correcto diagnóstico, clasificación de severidad y tratamiento puede ser un desafío para el equipo médico (1) (2)

Debido a esta problemática y con el fin de resolución surgen técnicas específicas entre ellas la colecistectomía, la cual fue reconocida a nivel mundial en julio del año de 1882, realizada por Carl Johann August Langenbuch en el hospital Lazarus Krankenhaus de Berlín, desde entonces se realiza por el método abierto y debido a la demanda hoy en día también por laparoscopia. La colecistectomía laparoscópica inició sus prácticas experimentales en cerdos por el cirujano alemán Frimberger en 1978, y reportada en 1987. Posteriormente, en septiembre de 1985 Erich Mühe, en Alemania fue quien realizó por primera vez la colecistectomía laparoscópica en humanos. El 17/03/1987 Philippe Mouret en Lyon Francia fue el pionero en la práctica de la colecistectomía laparoscópica con video asistida (VA), ya que en 1986 se adicionó la cámara de televisión al laparoscopio difundándose como uno de los métodos mínimamente invasivos. (4)

La colecistitis aguda anualmente afecta a más de 20 millones de norteamericanos. Son más de 120 000 las colecistectomías que se realizan al año por esta patología en Estados Unidos. Sin embargo, la incidencia de colecistitis aguda parece estar cayendo en este país, debido a la mayor aceptación por parte de los pacientes de colecistectomía laparoscópica como tratamiento para los cálculos biliares (5).

En México en el 2007 fue la primera causa de consulta en las salas de Cirugía General, por ende, la colecistectomía es el tratamiento de elección que se realiza con mayor frecuencia en este servicio (5).

Epidemiología.

Se estima que entre el 10 al 15% de la población mundial cursa con la colecistitis, siendo así la colecistectomía laparoscópica actualmente la cirugía más realizada en Estados Unidos con un estimado de 670.000 procedimientos anualmente (6)

La colecistitis aguda en la mayoría de los casos es en el 90 a 98% de estos son de etiología litiásica y la colecistitis alitiásica tiene una frecuencia de 1 a 5%. La enfermedad ocurre en hombres y mujeres. Algunas poblaciones son más propensas a sufrir de colecistitis aguda. El riesgo de enfermedad de la vesícula biliar puede aumentar en la población femenina, pacientes con sobrepeso y obesidad, mujeres en periodo de embarazo y pacientes adultos mayores de 40 años. Además, es importante mencionar que la pérdida drástica de peso o las enfermedades agudas también suele aumentar el riesgo. También hay una propensión familiar a esta afección y a la formación de cálculos biliares. Otras afecciones que causan la descomposición de las células sanguíneas, por ejemplo, la enfermedad de células falciformes, también aumentan la incidencia de cálculos biliares. En Estados Unidos la raza negra tiene una prevalencia de colecistitis aguda de 1,59% y la raza blanca 1.0%. En los pacientes con diabetes mellitus tipo II parece desarrollarse con más frecuencia, y son más propensos a desarrollar cuadros más severos y complicaciones. (5)

La tasa mortalidad de la colecistitis aguda acalculosa depende de la condición médica que le acompañe al paciente, estará variando desde el 90% en pacientes en estado crítico, hasta el 10% en pacientes que requieren manejo ambulatorio, pero siempre se mantiene mayor que el 1% la tasa de mortalidad correspondiente a la colecistitis litiásica y además la enfermedad en

sí misma puede empeorar rápidamente debido a la alta prevalencia de gangrena (aproximadamente 50%) y perforación (aproximadamente 10%). (1)

En el Perú, en la ciudad de Lima, se estima que la incidencia de la colelitiasis es alrededor del 10%, sin embargo, esto puede encontrar variantes según la ubicación geográfica. Además, se estima que alrededor del 14% de la población es portadora asintomática de cálculos en la vesícula, siendo más frecuente en mujeres. Se ha notificado que la tasa de mortalidad en pacientes con colecistitis aguda va en deterioro de ser de 0-10%, informes muestran que después del año 2000, la tasa de mortalidad fue inferior al 1 %. (5).

Etiología

Según Fuentes y Camelo (7), en las últimas décadas en la sociedad occidental se ha mostrado el aumento de pacientes con Colelitiasis esto se deberá según a los cambios en los hábitos alimenticios que se ha dado y la poca actividad física o el sedentarismo como una de las nuevas modalidades de trabajo. Diversas manifestaciones clínicas y complicaciones se han correlacionado a esta patología, siendo el Cólico biliar la presentación leve cuya tendencia a la repetición y aseveración de los síntomas puede llegar concluir en Colecistitis aguda. Actualmente el paciente sintomático tendrá una intervención con prioridad, pero por deficiencias en los sistemas de salud como el desconocimiento por parte del personal médico que brinda la primera atención, refiriendo al paciente hasta cursar con largos períodos de síntomas y pueden llegar a presentar episodios de Colecistitis aguda. Los modelos de captación temprana de este grupo de pacientes se difunden de manera progresiva, pero en algunos países como centro y sur América no cuentan con datos fiables que respalden la aplicación de estas conductas, a pesar de no contar con cambios inflamatorios imagenológicos o marcadores de inflamación sistémica, presentaron en sus hallazgos intraoperatorios y estudios anatomopatológicos algún grado de inflamación.

La colecistitis aguda litiásica surge como un efecto de la obstrucción del cístico, esto es debido a la presencia de un cálculo cuando la bilis se encuentra sobresaturada, se observa que los microcristales de colesterol y las sales biliares dañan la mucosa vesicular y como consecuencia se manifiesta la invasión de bacterias produciendo una activación de la fosfolipasa A (8). Iniciando una cascada inflamatoria se hace una producción de prostaglandinas las cuales actúan como agentes proinflamatorios favoreciendo de esta manera la distensión de la vesícula , además un aumento de la presión dentro de la vesícula lo que dificulta el flujo de sangre a través de sus paredes, provocando su necrosis y perforación; el sustrato bacteriológico juega un papel indispensable en el desarrollo de las complicaciones en especial en pacientes que padecen diabetes y los adultos mayores (9) (10)

Cabe diferenciar que la colecistitis aguda alitiásica es de origen multifactorial, es decir que esta puede presentarse como consecuencia de la exposición de diferentes factores, como ser el caso de períodos de bajo gasto cardiaco, produciéndose o no por una asociación al uso de fármacos inotrópicos, pacientes con politraumatismos, pacientes sometidos a cirugías muy agresivas, entre otros factores que podrían tener un papel patogénico. Además, se ha observado una hipersensibilidad a los antibióticos, estasis biliar determinada por ayuno prolongado, la alimentación parenteral y el aumento de la viscosidad biliar. Por tanto, la infección bacteriana es generalmente secundaria, pero cuando esta se produce favorece la formación de una colecistitis gangrenosa o enfisematosa (10)

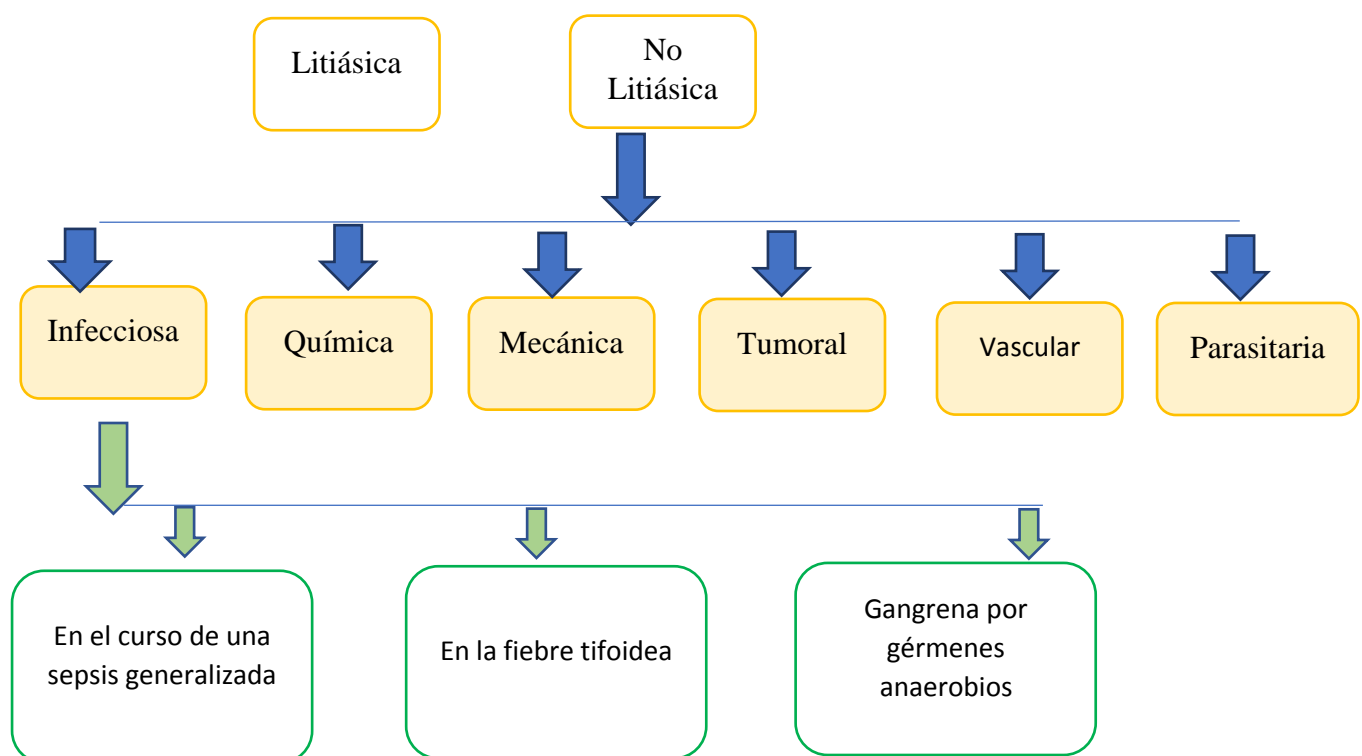
Fisiopatología

Cuando existe una obstrucción del conducto cístico o el mal funcionamiento de la mecánica del vaciado de la vesícula biliar constituirá el componente fisiopatológico primario de esta enfermedad. Al no resolver la obstrucción, comienza la irritación por ácidos biliares empezando con el paso de estos a los tejidos con la posterior destrucción de la mucosa y

exposición del epitelio lo que ocasiona la inflamación de la mucosa y la posterior distensión de la vesícula biliar; todo esto llevará al aumento de la presión intraluminal lo que ocasionará la obstrucción linfática y venosa y la consecuente isquemia y necrosis vesicular. (11)

Los pacientes con una colecistitis aguda no tratada pueden conducir a la perforación de la vesícula biliar, sepsis y muerte. Los cálculos biliares se forman a partir de diversos materiales como el bilirrubinato o el colesterol. Estos materiales aumentan la probabilidad de colecistitis y colelitiasis en condiciones tales como la enfermedad de células falciformes donde los lóbulos rojos se descomponen formando bilirrubina en exceso y formando cálculos pigmentados. Los pacientes con calcio excesivo, como el hiperparatiroidismo, pueden formar cálculos de calcio. Los pacientes con colesterol excesivo pueden formar cálculos de colesterol. La oclusión del conducto biliar común, como en las neoplasias o las estenosis, también puede conducir a la estasis del flujo biliar y causar la formación de cálculos biliares (11)

Clasificación etiológica Colecistitis.



Fuente: (12)

Factores de riesgo

La litiasis biliar es el principal factor de riesgo para desarrollar colecistitis. La colelitiasis se ha relacionado a las “5F” (fair, fat, female, fertile, and forty). Sin embargo, no se ha establecido si todos estos factores están asociados con el desarrollo de la colecistitis aguda.⁵ Hay estudios que informan como factores de riesgo a la diabetes, por que condiciona mayor frecuencia de Colecistitis Aguda y mayor probabilidad de complicaciones. (11)

- ✚ Fair: Más prevalente en población caucásica.
- ✚ Fat: IMC >30.
- ✚ Female: Más frecuente en mujeres.
- ✚ Fertile: uno o más niños.
- ✚ Forty: edad \geq 40.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

Diseño del estudio

El presente documento consiste en una Revisión Bibliográfica mediante la recopilación de información de artículos actualizados en la última década. El estudio está condicionado por las Pautas Internacionales para la Investigación.

Población y muestra

Para la selección de los artículos se estimaron 32 artículos que responden al manejo de la colecistitis aguda, los cuales usaron diferentes metodologías de investigación, a partir del año 2013, y tomando en cuenta los últimos cinco años de publicación. Preferente de idioma español e inglés. Y las búsquedas se realizaron en bibliotecas electrónicas: PUBMED, HINARI, EBSCO, y sistemas de búsquedas electrónicas como Google Scholar.

Muestreo: Se revisaron 32 artículos y se seleccionaron como muestra 10 artículos de los cuales se hizo una revisión exhaustiva.

Unidad de análisis: artículos científicos, guías, libros.

Criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión.

Todos los documentos que describan el manejo de pacientes ingresados y operados bajo el diagnóstico de colecistitis aguda, sin restricciones de edad, sexo, raza; todos son incluidos. Las búsquedas se realizaron en bibliotecas electrónicas: PUBMED, HINARI, EBSCO, y sistemas de búsquedas electrónicas como Google Scholar.

A partir del año 2013 hasta 2021.

Documentos publicados en idioma inglés y español.

Criterios de exclusión.

Documentos con acceso restringido o que generen costo adicional.

Documentos que describan colecistectomía previa o que se descarte cuadro de colecistitis aguda.

Documentos publicados en otro idioma que no sea inglés o español.

Se realizó una búsqueda exhaustiva en las diferentes bibliotecas electrónicas que tenemos acceso, entre ellas: PUBMED, HINARI, así como sistemas de búsqueda electrónica Google Scholar. A partir del mes de abril hasta septiembre del 2021, con limitación de idioma al español e inglés, se incluyó todo tipo de literatura desde artículos, metaanálisis, guías de práctica clínica y libros, bajo los tópicos: colecistitis aguda, grado de severidad, emergencia, protocolo, manejo, COVID-19; SARS-CoV-2, cirugía laparoscópica. Se excluyeron aquellos artículos que presentan costos económicos al descargarlos, y que no estuvieran publicados en inglés o español. Además, se evaluaron de acuerdo a lo planteado en cada contexto y experiencias de los autores y de los consensos internacionales establecidos.

Técnicas aplicadas en la recolección de la información e instrumentos de registro.

Técnicas aplicadas en la recolección de la información.

Investigación (observación) documental.

Instrumentos De Registro

OPERALIZACION DE VARIABLES.

OBJETIVOS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA/ VALOR
Describir las características sociodemográficas de los pacientes que presentan colelitiasis			Artículos ya publicados.	
	Sexo.	Sexo: hombre/ mujer.		Femenino. Masculino.
Explicar los signos y síntomas de la colecistitis aguda.	Criterios de ingreso	Criterios de ingreso a sala de observación o dar plan quirúrgico.	Dolor persistente en hipocondrio derecho Náuseas, vómitos. Fiebre, leucocitosis,	1 a 3 criterios. Mas de 3 criterios.

			leucopenia. Ictericia. Descartar pancreatitis u otra patología concomitante.	
Identificar las complicaciones más frecuentes de la colecistitis aguda.	Complicaciones más frecuentes.	Complicaciones con manejo adecuado.	Empiema Gangrena Pancreatitis Perforación Peritonitis. Colangitis. Plastrón vesicular. Íleo biliar. Absceso pericolecístico.	Si. No. Ninguna. Otra.
		Complicaciones con incumplimiento de manejo.		
		Complicaciones con retraso en el manejo médico.		
		Complicaciones post quirúrgicas en la cirugía de emergencia.		
Mencionar las técnicas quirúrgicas utilizadas en el tratamiento en unidad de emergencia.	Técnica Abierta.	Incisión línea media. Incisión tipo kotcher.	Artículos ya publicados.	Realización de técnica abierta o laparoscópica.
	Técnica laparoscópica.	Utilizar 3 puertos. Utilizar 4 puertos. Utilizar 1 puerto.		
Describir las recomendaciones para el manejo de pacientes con colecistitis aguda más Covid-19.	Pacientes con covid-19 y colecistitis aguda.	Criterios de ingreso a sala de observación, dar alta o dar plan quirúrgico y qué medidas tomar al hacer cirugía.	Artículos ya publicados.	

Análisis de la información

Se realizó revisión bibliográfica y análisis de la documentación respetando los derechos de autor.

Consideraciones éticas.

Con respeto a la propiedad intelectual de los autores que se mencionan en el presente documento, el cual se realiza con finalidades académicas, con el objetivo de obtener la investidura de Cirujano General.

Resultados esperados del estudio.

Con el estudio se pretende que los profesionales de salud, elaboren y ejecuten a futuro intervenciones específicas según la necesidad de los pacientes en el área de emergencia hospitalaria, manejar de acuerdo a las normas establecidas internacionalmente y sobre todo lograr que todo paciente con diagnóstico de colecistitis pueda realizarse la colecistectomía laparoscópica lo más precozmente posible.

Diseminación de los resultados y políticas de publicación.

Se entregarán 3 ejemplares de la investigación y formato electrónico de la investigación a la Biblioteca.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Revisión de artículos seleccionados.

N°	AUTOR	AÑO DE PUBLICACIÓN	TÍTULO	OBJETIVOS	METODOLOGIA	PARTICIPANTES	PRINCIPALES RESULTADOS
1	Dra. Coral Marina Ramos Loza*, Dr. Jhosep Nilss Mendoza Lopez Videla **, Dr. Javier Alejandro Ponce Morales*	Mayo 2018	APLICACIÓN DE LA GUÍA DE TOKIO EN COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA	El objetivo de nuestro estudio fue aplicar las Guías de Tokio en el diagnóstico de CA de los servicios de emergencias y cirugía en el Hospital de Clínicas, durante abril a noviembre de 2017.	Estudio prospectivo de corte trasversal de una serie de casos observados	222 pacientes ingresados	De los 222 pacientes que ingresaron al estudio únicamente se operaron a 205, la edad promedio de presentación fue de 40 ± 10 años, el género femenino fue el más representativo, el tiempo de evolución del cuadro clínico tuvo un promedio de 1 a 5 días (42.8%), con un 75% menor o igual a una semana. El signo predominante según TG-13 fue el dolor en Hipocondrio derecho presente en el 96% de los pacientes.
2	Perez Villar, Marco Antonio	2020	Análisis de efectividad de la guía de Tokyo 2018 (TG18) en el abordaje diagnóstico de colecistitis aguda, en el Hospital EsSalud II Cajamarca, enero - diciembre del 2019	Analizar la efectividad de los criterios de Tokyo 2018 (TG18) en el abordaje diagnóstico de colecistitis aguda en el Hospital EsSalud II Cajamarca	Se trata de un estudio transversal. El estudio fue realizado en el Hospital EsSalud II Cajamarca, los pacientes incluidos fueron aquellos cuyo diagnóstico de ingreso fue de Colecistitis Aguda, en enero-diciembre 2019. Los datos fueron tabulados y analizados utilizando el programa estadístico SPSS versión 22.00. Las variables cuantitativas se expresaron utilizando media y desviación estándar, para las variables de tipo cualitativo se utilizó frecuencias y porcentajes.	n total fueron 66 pacientes con el diagnóstico de ingreso de colecistitis aguda	Prevalece más en la población adulta joven (31 a 45 años) 43.9% y proceden la mayoría del área urbana 44 (66.7%). Los Criterios Diagnósticos de Tokyo tuvo una sensibilidad y especificidad 94.83% y 12.5% respectivamente. Un valor predictivo positivo 88.71% y predictivo negativo de 25%, un índice de verosimilitud positivo de 2.08 %, índice de verosimilitud negativo de 0.41% y un índice de concordancia de Kappa de 0.61.
3	IVAN ADRIAN LIRA PORTUGAL	Perú, 2020	Comparación actual del diagnóstico y manejo de la colecistitis aguda con las guías de Tokio 2018 en pacientes del servicio de cirugía general del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa, periodo enero a diciembre del	Comparar la eficacia de las Guías de Tokio 2018 para el manejo de la colecistitis Aguda Litiásica con el manejo actual en el Hospital III Honorio Delgado Espinoza de Arequipa, en el período enero a diciembre 2019.	Estudio descriptivo-observacional, retrospectivo y corte trasversal. Se revisaron historias clínicas, informes operatorios e informes de anatomía patológica,	Obteniéndose una muestra de 174	Con respecto al sexo se encontró que el 61.5% (n=107) correspondía al sexo femenino, mientras que el sexo masculino representó el 38.5% (n=67). En cuanto a la edad el grupo comprendido entre 46 a 65 años representó la mayoría de ingresos por colecistitis aguda, 34.5% (n=60), seguido del grupo de edad comprendido entre 31 a 45 años quienes representaron el 30.5% (n=53). Los criterios diagnósticos predominantes fueron: dolor en cuadrante superior derecho, signo de Murphy positivo, leucocitosis, y hallazgos ecográficos (pared engrosada).

			2019				
4	Vargas Osorio, Antonio	2017-1 nicaragua	Uso de las guías de Tokio vs manejo convencional para colecistitis aguda. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, 01 Enero a 31 Diciembre 2015	Analizar la aplicación de las guías de Tokio para colecistitis aguda	observacional analítico.	Muestra por conveniencia	Dentro de las características sociodemográficas encontramos relevante la edad promedio de presentación es de 45 años, con el grupo de edad más frecuente entre los 40 a los 64 años, asociado a la disminución en la incidencia de la edad de presentación. En la mayor parte la de población estudiada un 77.5% se encuentra en el rango de sobrepeso y obesidad, haciéndose notar los malos hábitos alimenticios encontrados en este grupo de pacientes y los cuales se relacionan como un factor de riesgo directo. 2. En los hallazgos radiológicos el halo peri vesicular, el signo de Murphy y engrosamiento de la pared son los datos con mayor frecuencia encontrados, estos juntos fueron las características más frecuentemente encontradas a la hora de la aplicación de los criterios de Tokio. 3. La cirugía abierta se realizó hasta en un 89% de los casos en total, no así la cirugía laparoscópica (8.8), esto a pesar de contar en nuestro centro con las herramientas necesarias para operar de emergencia estos casos vía laparoscópicas, si las condiciones del paciente así lo permitiesen. 4. En los hallazgos histopatológicos encontramos que se operan con mayor frecuencia colecistitis crónicas agudizadas (39.3%) a esto sumado las colecistitis crónicas que ocupan un (28.27%), por lo tanto más del 65% de los casos operados muy probablemente podrían haber sido operados en un segundo momento de manera programada. 5. El hecho de haber encontrado una sensibilidad en un 94.5%, con una especificidad de 87%, con la aplicación de los criterios de Tokio. Demuestra el hecho de contar con una herramienta valiosa y gran confianza para su aplicación. 6. No se encontraron con la frecuencia esperada las colecistitis severas, probablemente también relacionado con el aumento en la incidencia a edades tempranas.
5	Cabrera Ordóñez, Catherine Mercedes	2015 ecuador	Validez de la guía de Tokio para colecistitis aguda litiásica en el departamento de emergencia de cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso de Cuenca 2014	El objetivo general fue determinar la validez de la guía de Tokio 2013 para el diagnóstico de Colecistitis Aguda Litiásica en el departamento de Emergencia de Cirugía del Hospital "Vicente Corral	Se realizó un estudio de validación de una prueba diagnóstica llevado a cabo entre enero a diciembre de 2014	Se recolectaron los datos de 171 pacientes	Del total de pacientes 171, colecistitis aguda se presentó más en el sexo femenino 119(70%) con una edad promedio de 38 años ± 14 y residentes del área urbana 102(60%). La guía de Tokio tuvo una sensibilidad y especificidad 93,3 % y 97,9% respectivamente. Un valor predictivo positivo 97,22% y predictivo negativo de 94,95%.

				Moscoso" de la ciudad de Cuenca 2014.			
6	Chirinos Castro, Ana Zoila	2020 Perú	Aplicación de la Guía de Tokio 2018 para el diagnóstico de colecistitis aguda en el servicio de emergencia de cirugía durante el periodo 2019 en el Hospital Rezola de Cañete	Se tuvo como objetivo principal demostrar si es aplicable la utilización de la Guía de Tokio 2018 para el diagnóstico de Colecistitis Aguda en el Tópico de emergencia de Cirugía del Hospital Rezola de Cañete,	Estudio a 218 pacientes atendidos en el Tópico de emergencia de Cirugía del Hospital Rezola de Cañete durante el período 2019, a los cuales se les aplicaron los criterios de diagnóstico de la Guía de Tokio 2018 para Colecistitis aguda.	218 pacientes	De los 218 pacientes estudiados, el 68,3% fueron del sexo femenino, con prevalencia entre la tercera y cuarta década de vida. El principal síntoma que presentaron los pacientes fue dolor abdominal, 100% de los pacientes. El 48.6% de los pacientes cumplieron con el diagnóstico definitivo de colecistitis aguda, según Guía de Tokio 2018. La sensibilidad y especificidad de la guía fue del 91.4% y 94.7% respectivamente, mientras que el VPP fue de 94.1% y el VPN de 92.2%, estos valores fueron hallados por tablas cruzadas y curva ROC.
7	Yegros Ortíz, Carlos Darío; Feltes Villalba, Soel Carlos; Duarte, Dahyana Beatriz; Fretes Oviedo, Natalia Elizabeth.	Itauguá 2021 Paragua y	Aplicación de criterios de Tokio para el diagnóstico de colecistitis aguda en el Departamento de Urgencia Adultos del Hospital Nacional, Itauguá / Application of Tokyo criteria for the diagnosis of acute cholecystitis in the Adult Emergency Department of the Hospital Nacional, Itaugu	Evaluar la aplicación de los criterios de Tokio para el diagnóstico de colecistitis aguda en el del Servicio de Cirugía, Departamento de Urgencias Adultos del Hospital Nacional.	Estudio observacional descriptivo transversal y retrospectivo. Se analizaron las fichas de pacientes que acudieron al del Servicio de Cirugía, Departamento de Urgencias Adultos del Hospital Nacional entre el 1 de enero al 1 de septiembre del 2019.	66 pacientes	La edad promedio fue de 45 años, con predominio de sexo femenino. El 100 % presentó dolor en hipocondrio derecho; en el 73 % se halló proteína C reactiva elevada, y la pared vesicular engrosada fue el signo imagenológico más frecuente, en 38 casos (58 %). El 74 % cumplió con los criterios para diagnóstico definitivo de colecistitis aguda.
8	Aguirre Mendoza, Marilia Norika	2017	Aplicación de las Guías de Tokio para colecistitis aguda en el departamento de cirugía del Hospital Regional del Cusco-MINSA	Conocer si se aplican las Guías de Tokio en los pacientes con el diagnóstico de Colecistitis Aguda en el servicio de cirugía del hospital Regional del Cusco- 2017	Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal, se incluyó en el estudio 121 historias clínicas con reporte anatómico patológico de pacientes con diagnóstico de Colecistitis Aguda, Se realizó tablas de frecuencia, utilizó fórmulas para sensibilidad y especificidad y teorema de Bayes para valor predictivo positivo y negativo	121 historias clínicas	El sexo femenino representa un 76% del total, El promedio de edad fue 35 años predominó el grupo etario comprendido entre 21 a 25 con un 22.3 %, el 90.9% tuvo dolor abdominal, náuseas y vómitos el 81%, El 73% de la población total tuvo alguna complicación siendo la más frecuente el empiema con un 35.5%. El 95% de los pacientes presentan colecistitis Aguda litiasica, La cirugía laparoscópica se realizó en un 70.2% de los pacientes. Respecto a los Signos locales de inflamación el 90.9% presentó dolor abdominal seguida de signo de Murphy 69.4%, para los signos sistémicos, presentó mayor frecuencia la fiebre en un 38%. Al aplicar todos los criterios de Tokio para el diagnóstico de Colecistitis Aguda, se obtuvo que el 49,6% con diagnóstico definitivo, el 2.5% de la población con sospecha diagnóstica. El 48.8% tiene criterios A y C que no están definidas en las Guías de Tokio., el 8.3% presentó colecistitis grave. El estudio muestra una sensibilidad de 72.3%, un 76.8% de especificidad, el valor predictivo positivo fue. 40.62% y

							el valor predictivo negativo fue. 92.66% para las Guías de Tokio con respecto a la anatomía patológica.
9	María Fabiola Cárdenas Quirós	Costa Rica 2018	COLECISTITIS AGUDA ALITIÁSICA	Descripción de la colecistitis aguda alitiásica	Revisión bibliográfica		Se caracteriza por presentar manifestaciones clínicas que no difieren en gran medida de las de la colecistitis litiásica, entre ellas; cuadro febril, ictericia, dolor localizado en el hipocondrio derecho, náuseas, vómitos y anorexia, signo de Murphy positivo o dudoso, hipersensibilidad del área y presencia de masa en cuadrante superior, correspondiente a esto, se debe considerar entre las posibilidades diagnósticas para todo paciente críticamente enfermo o herido con un cuadro clínico de sepsis o ictericia sin origen conocido.
10	Masamichi Yokoe 1, Tadahiro Takada, Steven M Strasberg, Joseph S Solomkin, Toshihiko Mayumi, Harumi Gomi, Henry A Pitt, O James Garden, Seiki Kiriyaama, Jiro Hata, Toshifumi Gabata, Masahiro Yoshida, Fumihiko Miura, Kohji Okamoto, Toshio Tsuyuguchi , Takao Itoi, Yuichi Yamashita, Christos Dervenis, Angus C W Chan, Wan-Yee Lau, Avinash N Supe, Giulio Belli, Serafin C Hilvano, Kui-Hin Liau, Myung-Hwan Kim, Sun-Whe Kim, Chen-Guo Ker, Tokyo Guidelines	2014	the Tokyo Guidelines for the management of acute cholangitis and cholecystitis (TG07) have been widely adopted	These proposed diagnostic criteria provided better specificity and accuracy rates than the TG07 diagnostic criteria. As for the severity assessment criteria in TG07, there is evidence that TG07 resulted in clarification of the concept of severe acute cholecystitis.	Bibliography review		The validation of TG07 conducted in terms of clinical practice has shown that the diagnostic criteria for acute cholecystitis are highly reliable but that the definition of definite diagnosis is ambiguous. Discussion by the Tokyo Guidelines Revision Committee concluded that acute cholecystitis should be suspected when Murphy's sign, local inflammatory findings in the gallbladder such as right upper quadrant abdominal pain and tenderness, and fever and systemic inflammatory reaction findings detected by blood tests are present but that definite diagnosis of acute cholecystitis can be made only on the basis of the imaging of ultrasonography, computed tomography or scintigraphy (HIDA scan).

	Revision Committee						
--	--------------------	--	--	--	--	--	--

ANALISIS.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS.

La colelitiasis puede ocurrir en pacientes jóvenes con antecedentes familiares positivos; en tales casos, el factor 'familiar' puede sustituir al factor "Forty". (11)

La colecistitis aguda y los cálculo de la vesícula biliar sin colecistitis encabezan los tipos de colecistitis, predomina en mujeres, en edades de entre 26 y 46 años, antecedentes personales de obesidad, esteatosis hepática y diabetes mellitus tipo II como principales factores de riesgo, la mayoría cursan con hospitalización menor de 5 días, la pancreatitis aguda es la principal complicación, la profilaxis que se usa es una quinolona y postquirúrgica una cefalosporina de primera generación. (13)

Pérez Villar (14) , menciona el diagnóstico de ingreso de colecistitis aguda, prevalece más en la población adulta joven (31 a 45 años) 43.9% y proceden la mayoría del área urbana 44 (66.7%).

Según Ramos Loza (15), determina que la edad promedio de la colecistitis es de 40 ± 10 años, el género femenino es el más representativo.

SIGNOS Y SINTOMAS

El síntoma principal de la colecistitis aguda (CA) es el dolor abdominal agudo. Se trata de un dolor localizado en el hipocondrio derecho (HCD), constante, de duración generalmente superior a 5 h, típicamente irradiado a la espalda, y que se acompaña frecuentemente de náuseas, vómitos y fiebre que oscila entre 37,5 y 39 °C. El examen físico suele mostrar un

área de hipersensibilidad en el hipocondrio derecho y la palpación durante la inspiración profunda, dolor a ese nivel y cese inspiratorio (signo de Murphy). en pacientes ancianos, especialmente si son diabéticos, el cuadro clínico puede no ser tan típico e incluso no presentar dolor abdominal en tales casos es preciso un elevado índice de sospecha. Un episodio de dolor prolongado en el cuadrante superior derecho (más de cuatro a seis horas), especialmente si se asocia con fiebre, debe despertar la sospecha de colecistitis aguda en contraste con un cuadro simple de cólico biliar. Algunos signos, como inestabilidad hemodinámica, fiebre alta, acidosis metabólica o íleo, indican mayor gravedad y debería descartarse la presencia de colecistitis gangrenosa y/o perforación vesicular. (11)

Según Ramos Loza (15) , sostiene que el tiempo de evolución del cuadro clínico con un promedio de 1 a 5 días (42.8%), con un 75% menor o igual a una semana. El signo predominante según TG-13 fue el dolor en Hipocondrio derecho presente en el 96% de los pacientes.

EXAMENES DIAGNOSTICOS

En la actualidad la frecuencia de la colecistitis aguda alitiásica ha incrementado lo suficiente como para encontrarse en la necesidad de un diagnóstico rápido y preciso, siendo esencial ya que la isquemia de la vesícula biliar puede evolucionar rápidamente a un diagnóstico gangrenoso, empiema o perforación.

Los exámenes de laboratorio no son concluyentes en universalmente en los pacientes, sin embargo, los más recomendados por la presencia de alteraciones son:

- ✓ Hemograma al presentar una leucocitosis o leucopenia.
- ✓ PCR debido a una elevación de proteína C reactiva.
- ✓ Velocidad de sedimentación globular (VSG),
- ✓ Aumento de bilirrubinas.
- ✓ Transaminasas.
- ✓ Fosfatasa alcalina y amilasa. (1)

Para identificar la gravedad de la colecistitis y colelitiasis:

- ✓ Bilirrubinas
- ✓ BUN
- ✓ Creatinina
- ✓ Tiempos de coagulación (16)

Imagenológicos: Como estudio de gabinete de elección encontramos la ecografía vesicular, teniendo una sensibilidad del 85% y especificidad del 95%, para ello se debe cumplir dos criterios mayores o un criterio mayor y dos menores para establecerse como un diagnóstico.

Dentro de los criterios mayores tenemos:

- ✓ Espesor de la pared de vesicular mayor o igual a 5 mm.
- ✓ Líquido pericolecístico o edema subseroso.
- ✓ Distensión mayor de 5 cm de largo.
- ✓ Gas intramural o colecistitis enfisematosa.

Entre los criterios menores se encuentran:

- ✓ Lodo biliar e hidrops. Distensión mayor o igual a 8 cm o mayor de 5 cm de ancho con líquido transparente. (1)

Al igual que la ecografía, la tomografía computarizada puede ser tan precisa para el diagnóstico de colecistitis aguda, cabe mencionar; que se han notificado exploraciones con ultrasonidos falsos positivos, y pueden ocurrir en particular cuando las afecciones incluyen lodo, cálculos no oclusivos, colesterosis, hipoalbuminemia o ascitis imitan una pared engrosada de la vesícula biliar. (1)

Ultrasonido de Vesícula y Vías Biliares (Vesícula distendida, con paredes engrosadas, bilis de estasis y litiasis vesicular generalmente hacia el cuello, no movibles. Dolor a la presión del transductor sobre la vesícula). · Resonancia magnética nuclear. · Laparoscopia diagnóstica en casos dudosos. (12)

Características de Colecistitis aguda por USG:

1. Inflamación de la vesícula demostrada
2. Engrosamiento de la pared de la vesícula de 5mm o más.
3. Agrandamiento de la vesícula biliar.
4. Detritos ecogénicos.
5. Murphy ultrasonográfico.
6. Presencia de gas.
7. Líquido peri vesicular (17)

Aunque los criterios diagnósticos para el diagnóstico de la colecistitis aguda por USG y su rendimiento diagnóstico varía en diferentes estudios, su baja invasividad, disponibilidad generalizada, facilidad de uso y rentabilidad hacen que se recomiende como el método de imagen de primera elección para el diagnóstico morfológico de la colecistitis aguda. (17)

Se deberá realizar una evaluación diagnóstica cada 6 a 12 h utilizando los criterios diagnósticos TG18 para el diagnóstico de una colecistitis aguda. (18)

Criterios según Severidad

Al utilizar las TG18 se podrá clasificar la enfermedad mediante los criterios de severidad, clasificando como Leve el grado I, Moderado el grado II y grado III o Grave.

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

Para el manejo de la colecistitis y como un consenso para un diagnóstico y tratamiento más asertivo surgen las guías de Tokio, Japón como un consenso internacional, mediante la revisión y luego la reunión de expertos en el tema procedentes de 22 países, en el año 2006 en Tokio. Fueron estas guías las que marcaron la pauta en el manejo al incluir el abordaje diagnóstico y la severidad de la misma. A partir de junio del año 2010 se creó un comité de revisión y validación de las guías, a través de la recolección del manejo en múltiples

instituciones, este comité se reunió un total de 35 veces a través del intercambio de emails, además de la realización de tres reuniones de consenso internacional. Y basándose en la evidencia de múltiples estudios multicéntricos analíticos retrospectivos se creó el documento final de actualización de las guías en Tokio en el año 2013. (5)

Criterios de Tokio 2018

A. Signos de Inflamación Local:

1. Signo de Murphy,
2. Masa, dolor o defensa en Hipocondrio derecho

B. Signos de Inflamación Sistémica:

1. Fiebre,
2. Proteína C reactiva (PCR) elevada.
3. Recuento de GB elevados.

C. Hallazgo Imagenológico característico de Colecistitis Aguda:

1. Pared vesicular mayor a 5 mm.
2. Aumento del tamaño de la vesícula biliar (longitud mayor a 8 cm. diámetro mayor a 4 cm).
3. Imagen en doble halo.
4. Líquido perivesicular (19)

Tabla 2: Clasificación por Severidad y Tratamiento Sugerido

<u>Criterios</u>	<u>Tratamiento</u>
------------------	--------------------

Grado I (Leve): Colectomía

No cumple criterio para Grado II o III laparoscópica

Grado II (Moderada)

Al menos uno de los siguientes: Colectomía laparoscópica o percutánea.

Glóbulos Blancos mayor a 18.000.

Masa palpable dolorosa en HD

Duración de síntomas por más de 72 horas.

Marcada inflamación local (gangrena, enfisema, absceso pericolecístico o hepático, peritonitis biliar).

Grado III (Severa) Al menos uno de los siguientes: Colecistostomía percutánea

Disfunción cardiovascular: hipotensión que requiere vasopresores (dopamina, noradrenalina).

Disfunción neurológica: Alteración del estado mental.

Disfunción respiratoria: Razón PA O₂/ FiO₂ menor a 300.

Disfunción renal: Oliguria, Creatinina mayor a 2 mg/dL.

Disfunción hepática: INR mayor a 1.5.

Disfunción hematológica: Plaquetas menor a 100.000 (19)

En el año 2011 en León, Nicaragua se concluyó que se aplican los criterios internacionales de intervención en el manejo de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda litiásica basado en los criterios de cirugía de urgencia, cirugía diferida y cirugía temprana, con buena selección de los pacientes en cada manejo, sin definir que protocolos internacionales se utilizaban, así mismo recomendó protocolizar la atención para su manejo. (5)

En México en el año 2013, el Dr. Carlos Alberto Salinas, concluye que las guías de Tokio deben usarse como medio diagnóstico estándar para la colecistitis aguda en pacientes con sospecha de dicha patología (5). Cabe destacar que en el año 2014, se realizó un estudio en el que se valoró si se aplicaban las guías como parte del manejo de estos pacientes para su respectivo diagnóstico en el servicio de emergencia y cirugía concluyendo que los datos de laboratorio es el parámetro más utilizado para el diagnóstico, no así el clínico ni el radiológico, debida a la falta de equipo en algunos hospitales de la región . (5)

TRATAMIENTO

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

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

TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO (17)

Clase Antimicrobiano	Agente Antimicrobiano
Penicilina	Ampicilina

Cefalosporinas	Cefazolina Cefotiam flomoxef	Cefuroxime Cefoxitima Ceftriaxona	Cefmetazol
Fluroquinolonas	Ciprofloxacina.	levofloxacina	moxifloxacino

Antibioterapia según grado de severidad (20)

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

Fluoroquinolona	Ciprofloxacín, Levofloxacín, Pazufloxacín ± Metronidazol Moxifloxacín	Ciprofloxacín, Levofloxacín, Pazufloxacín ± Metronidazol Moxifloxacín		
------------------------	---	---	--	--

Se recomienda la vancomicina para cubrir *Enterococcus* spp. para colecistitis adquiridas en la comunidad de grado III, e infecciones biliares agudas asociadas a la atención médica. Se recomienda linezolid o daptomicina si se sabe que el enterococo resistente a la vancomicina (VRE) coloniza al paciente, si el tratamiento previo incluyó vancomicina y / o si el organismo es común en la comunidad (17)

La terapia antimicrobiana para pacientes con colecistitis aguda de grado I y II se recomienda solo antes y al momento de la cirugía. (Recomendación 1, nivel B) (20)

Una vez que se controla la fuente de infección, se recomienda la terapia antimicrobiana para pacientes con colecistitis aguda de grado III durante 4 a 7 días. (Recomendación 2, nivel D) (17)

TRATAMIENTO QUIRURGICO

La Colectomía es el tratamiento de elección, debe realizarse de urgencia y preferentemente por laparoscopia. En aquellos casos en los cuales la evolución clínica sea superior a las 72 h, o en pacientes con un riesgo quirúrgico o anestésico muy alto, esta decisión debe ser muy bien valorada. (12)

Manejo según la severidad de la Colectomía abierta ó laparoscópica:

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

Si se selecciona un tratamiento conservador para los pacientes con enfermedad de grado I (leve) y no se observa respuesta al tratamiento inicial dentro de las 24 h, reconsidere el Lap-C temprano si el estado de rendimiento del paciente es bueno y han transcurrido menos de 7 días desde el inicio de los síntomas o biliar drenaje del tracto. (21)

Grado II (moderados), considere la Lap-C urgente / temprana si el estado de rendimiento del paciente es bueno y la técnica avanzada de Lap-C está disponible. Si la condición del paciente es deficiente, se puede seleccionar un drenaje biliar urgente / temprano, o Lap-C retrasada / electiva. (21)

Grado III (grave) con alto riesgo quirúrgico, se realiza un drenaje biliar urgente / temprano. Si no hay factores predictivos negativos, y el paciente tiene una buena PS, se puede elegir Lap-C temprano en un centro avanzado. (21)

Realizar hemocultivo o cultivo de bilis, o ambos, en pacientes de Grado II (moderado) y III (grave). Se debe considerar la posibilidad de trasladar al paciente a centros avanzados si no se dispone de urgencia / emergencia de Lap-C, drenaje biliar y cuidados intensivos. (18)

En los casos de colecistitis y coledocolitiasis concomitante se sugiere la realización de endoscopia para la extracción de litos de la vía biliar común durante una colangio-pancreatografía retrograda endoscópica (CPRE) y posteriormente colecistectomía, realizándose en el mismo tiempo intrahospitalario. (21)

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

Factores Predictivos En El Grado III (18)

Cuando se evalúa la severidad de la patología existen factores que están relacionados a una alta comorbilidad quirúrgica y estos son los **factores predictivos negativos:**

a) disfunción neurológica

b) disfunción respiratoria

c) hiperbilirrubinemia ≥ 2 mg/dl.

Por otra parte, están los factores que pueden ser revertidos con tratamiento de soporte:

a) disfunción renal

b) disfunción cardiovascular.

Factor De Riesgo Para Posponer Una Operación Por Colecistitis Aguda (18)

- ✓ Grado I y II: CCI ≥ 6 ASA-PS ≥ 3
- ✓ Grado III : CCI ≥ 4 ASA-PS ≥ 3 + FACTORES PREDICTIVOS NEGATIVOS.

SEGUIMIENTO

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

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

Pacientes con grado III permanecerán con terapia antimicrobiana y cuidado intensivos o intermedios, a pacientes conscientes, afebriles, tolerando vía oral, con recuento leucocitario normal se dará alta dependiendo de su mejoría y según criterio médico. (18) (21)

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

En los casos de colecistectomía laparoscópica no complicada la recuperación son en promedio 14-21 días. (18)

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

En los casos complicados los días de recuperación varían de acuerdo con la complicación (18)

Colecistectomía · Hemostasia y lavado. · Dejar un drenaje sub hepático exteriorizado por una contra abertura. · Debe realizarse sistemáticamente una colangiografía transoperatoria. (12)

Colecistostomía Puede realizarse por punción (guiada por Ultrasonido) o a cielo abierto con una incisión mínima y anestesia local en los pacientes con alto riesgo. (12)

Coledocotomía: En pacientes con colédoco dilatado, presencia de Ictericia, evidencia de cálculos en el colédoco se preferirá la vía laparoscópica siempre que sea técnicamente factible y solo con personal entrenado. (12)

COMPLICACIONES

Tratamiento conservador será en aquellos casos en los cuales la evolución clínica sea superior a las 72 h, o en pacientes con un riesgo quirúrgico muy alto esta decisión debe ser muy bien valorada. · Suspensión de la vía oral por 24 o 48 horas

- ✓ Sonda nasogástrica y aspiración si emesis persistente.
- ✓ Hidratación parenteral hasta que la vía oral sea bien tolerada.
- ✓ Antibióticos: asociación de una cefalosporina de tercera generación por vía parenteral.
- ✓ Uso de Procinéticos y antieméticos.

- ✓ Analgésicos.
- ✓ Leucograma y eritrosedimentación seriados.
- ✓ Evaluación Clínica cada 4 horas, palpación abdominal, temperatura, pulso, estado general. Si no hay complicaciones, a las 24 a 48 horas se comenzará con la alimentación oral, empezando con líquidos, luego dieta blanda, hasta llegar a la dieta libre hipograsa. Si la temperatura, el pulso, el leucograma y la eritrosedimentación no se normalizaran, o las condiciones locales o generales (o ambas) no mejoraran, la conducta debe ser quirúrgica · Si la evolución es satisfactoria, se realizará colecistectomía electiva a los 6 meses, previo estudio ultrasonográfico de las vías biliares y perfil enzimático hepático (Bilirrubina, TGO, TGP, GGT Y FAL). (12)

Estudios demuestran que las complicaciones o tratamientos realizados a pacientes con antecedentes personales por Obesidad 38%, esteatosis hepática en 24%, diabetes mellitus II en 21%, litiasis renal 17%, se les realizó colecistectomía abierta 26%, colecistectomía laparoscópica 63% y cirugías que no se realizan 11%. Complicaciones que presentaron pancreatitis aguda 77%, síndrome de Mirizzi 19%, El antibiótico prequirúrgico administrado ciprofloxacina 98%, postquirúrgico cefazolina 65%, Cirugías programadas 39%, colecistectomía abierta 26%. Transfirieron a un hospital de tercer nivel 11%. (13)

Por tanto, el tratamiento dependerá de los factores riesgo directos encontrados. De los hallazgos radiológicos el halo peri vesicular, el signo de Murphy y engrosamiento de la pared son los datos con mayor frecuencia encontrados, estos juntos fueron las características más frecuentemente encontradas por Vargas Osorio, (5) , quien investigó y obtuvo como resultado que la cirugía abierta se realizó hasta en un 89% de los casos en total, no así la cirugía laparoscópica (8.8%), esto a pesar de contar con las herramientas necesarias para

operar de emergencia estos casos vía laparoscópicas, si las condiciones del pacientes así lo permitiesen.

Otros estudios muestran que dentro de los hallazgos histopatológicos se puede encontrar que se operan con mayor frecuencia colecistitis crónicas agudizadas (39.3%) a esto sumado las colecistitis crónicas que ocupan un (28.27%), por tanto, más del 65% de los casos operados muy probablemente podrían haber sido operados en un segundo momento de manera programada. (5)

Hasta la fecha de hoy, en el ministerio nacional de salud no existe un protocolo estándar para el manejo de colecistitis aguda que se lleve a cabo normado en los centros hospitalarios y que sea basado en la evidencia que cumpla con los criterios y normas internacionales (5)

Enfisema en la colecistitis es una de las complicaciones de la colecistitis aguda representando con un porcentaje superior al 70% al sexo masculino y el 20% padece de diabetes mellitus, la presencia de crepitación en la palpación o la identificación radiográfica del gas en pacientes con colecistitis aguda exige una colecistectomía inmediata. La perforación de la vesícula biliar ocurre en cerca del 10% de los casos sino es que, en más ya sea localizado en el duodeno adyacente o en el colon transversal originando una fístula colecistoentérica; o en el espacio subhepático, que causa la formación de abscesos; o perforación libre con peritonitis generalizada. La perforación en el hígado o del tracto biliar se ha notificado raramente en la colecistitis aguda alitiásica, así como la perforación retroperitoneal. La causa habitual de muerte inmediata en esta patología es la sepsis con síndrome de disfunción orgánica múltiple, mientras que las causas inusuales de muerte en CAA incluyen hemorragia del hígado y embolia biliar pulmonar. (1)

En resumen, se puede presentar las siguientes complicaciones en la colecistitis aguda:

- ✓ Perforación de la vesícula biliar: La perforación de la vesícula biliar es causada por colecistitis aguda, lesión o tumores, y ocurre con mayor frecuencia como resultado de isquemia y necrosis de la pared de la vesícula biliar.
- ✓ Peritonitis biliar: la peritonitis biliar ocurre con la entrada en la cavidad peritoneal de fuga de bilis debido a varias causas como la colecistitis indujeron perforación de la vesícula biliar, trauma y un catéter separado durante el drenaje biliar y sutura incompleta después de la operación biliar.
- ✓ Absceso pericolecístico: una afección mórbida en la que los tejidos circundantes cubren la perforación de la pared de la vesícula biliar junto con la formación de abscesos alrededor de la vesícula.
- ✓ Fístula biliar: puede ocurrir una fístula biliar entre la vesícula biliar y el duodeno después de un episodio de colecistitis aguda. Esto generalmente es causado por un gran cálculo de la vesícula biliar que se erosiona a través de la pared de la vesícula biliar hacia el duodeno. Si el cálculo es grande, el paciente puede desarrollar íleo biliar con el cálculo causando obstrucción mecánica del intestino delgado en la válvula ileocecal. (12)

Muchos de los manejos en la colecistitis aguda son en base a criterio empírico de acuerdo a las características clínicas del paciente, aunque en la mayoría de los casos se cumplen las recomendaciones que las guías de Tokio plantean.

DISCUSIÓN

En Perú, en el año 2020, Portugal Lira (22), menciona que los criterios diagnósticos predominantes son: dolor en cuadrante superior derecho, signo de Murphy positivo, leucocitosis, y hallazgos ecográficos (pared engrosada).

Según Chirinos (23) un estudio realizado en Perú en el año 2020, de los 218 pacientes estudiados, el 68,3% fueron del sexo femenino, con prevalencia entre la tercera y cuarta década de vida. Los síntomas que presentaron los pacientes fue dolor abdominal, 100% de los pacientes. El 48.6% de los pacientes cumplieron con el diagnóstico definitivo de colecistitis aguda.

En el 2021, en Paraguay, Yegros Ortiz (19) documenta en su estudio que el 100 % de la población estudiada presentó dolor en hipocondrio derecho; en el 73 % se halló proteína C reactiva elevada, y la pared vesicular engrosada fue el signo imagenológico más frecuente, en 38 casos (58 %). El 74 % cumplió con los criterios para diagnóstico definitivo de colecistitis aguda.

En el 2017 Aguirre Mendoza (24) concluye que las Guías de Tokio brindan una alta especificidad para el diagnóstico de colecistitis Aguda por lo que su uso debería fomentarse a nivel Regional. Ya que en dicho estudio se observó que el 73% de la población total tuvo alguna complicación siendo la más frecuente el empiema con un 35.5%. El 95% de los pacientes presentan colecistitis Aguda litiásica, La cirugía laparoscópica se realizó en un 70.2% de los pacientes. Respecto a los Signos locales de inflamación el 90.9% presentó dolor abdominal seguida de signo de Murphy 69.4%, para los signos sistémicos, presentó mayor frecuencia la fiebre en un 38%. Al aplicar todos los criterios de Tokio para el diagnóstico de Colecistitis Aguda, se obtuvo que el 49,6% con diagnóstico definitivo, el 2.5% de la población con sospecha diagnóstica. El 48.8% tiene criterios A y C que no están definidas en las Guías de Tokio., el 8.3% presentó colecistitis grave.

Hasta la fecha de hoy, en el ministerio nacional de salud no existe un protocolo estándar para el manejo de colecistitis aguda que se lleve a cabo normado en los centros hospitalarios y que sea basado en la evidencia que cumpla con los criterios y normas internacionales (6)

Cirugía Emergente en pacientes con COVID-19.

El 11 de Marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud declaró la pandemia por SARS-CoV-2, que ha hecho cambiar nuestra forma de vivir. Se cancelaron cirugías programadas, transformar quirófanos y habilitarlos para pacientes COVID-19 positivos. Por otra parte, hubo menos personal en las salas, limitación de visitas de familiares, y se cambió la manera de dar informes. Además, todo el equipo de salud tiene que dar apoyo en áreas COVID. Las cirugías emergentes y urgentes se realizan en patologías agudas que ponen en peligro la vida, de cirugía concuerdan en que todos los pacientes con patología aguda deben ser considerados los sospechosos de COVID-19.

El virus del SARS-CoV-2 tiene un ARN con un rango de tamaño de 0.06 a 0.14 micrones, que se ha encontrado en todo los tractos gastrointestinal y respiratorio, desde la boca hasta el recto y desde la nasofaringe hasta los alveolos, siendo detectado en hisopados nasales y de orofaringe, saliva, esputo, sangre, bilis, heces y dentro de las células que recubren el tracto respiratorio y el tracto gastrointestinal (25)

Con ello, se han planteado varias teorías fisiopatológicas que proponen la existencia de un mayor riesgo de contagio durante la cirugía laparoscópica, secundaria a la insuflación de la cavidad peritoneal con CO₂. Al usar electrocirugía, se produce humo quirúrgico, con el riesgo de contaminación del medio ambiente del quirófano cuando el gas sale de la cavidad abdominal. Sin embargo, estos gases se encuentran en un sistema cerrado, el cual le permite

al cirujano definir cuando liberarlo o extraerlo, bajo ciertas circunstancias, mientras que, en la cirugía abierta, el humo quirúrgico sale al medio ambiente de forma no controlada, lo que igualmente puede causar riesgo de contaminación (26)

En resumen, la forma de transmisión del virus está dada por tres mecanismos principalmente:

- a. Contacto
 - b. Droplets (gotitas) respiratorias gruesas.
 - c. Droplets finas respiratorias también denominadas aerosoles o transmisión aérea.
- Mecanismo más relacionado con las intervenciones quirúrgicas. (27).

Por ende, las diversas sociedades científicas del mundo realizan una serie de recomendaciones para el manejo de pacientes con colecistitis aguda con pacientes con sospecha y/o confirmados por COVID-19.

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 urgencias.

Recomendaciones Generales del Colegio Americano de Cirujanos (28),(29)

- ✓ Realizar test a pacientes y personal médico quirúrgico
- ✓ Suspender todos los procedimientos electivos, en pacientes con un pronóstico funcional o vital, que no sea significativamente peor que después de un retraso de dos meses en el tratamiento suspender la atención médica en consulta, implementar medidas de atención a distancia.
- ✓ Educar al personal de salud en medidas de prevención y bioseguridad
- ✓ La toma de decisiones deberá realizarse con apoyo del comité de ética hospitalario durante las etapas críticas
- ✓ Restringir las visitas a familiares, tomar medidas de comunicación e información

- ✓ Crear áreas independientes de para pacientes COVID-19 negativos y positivos, en UCI, quirófanos y hospitalización
- ✓ Uso del equipo de protección personal por todo el equipo de salud en pacientes positivos y sospechosos que van a cirugía cuando el virus sea muy prevalente en la comunidad se deberá realizar muestras a todos los pacientes previo a cirugía.

Recomendaciones Para Cirugía Electiva (30).

- ✓ Se deberá suspender la consulta externa a los pacientes primera vez, con excepción de los pacientes que se encuentran en postoperatorio inmediato, según las políticas institucionales.
- ✓ Debido a que la mayoría de la población es asintomática y el periodo de incubación es de 14 días, se recomienda que se debe asumir que TODOS los pacientes pueden ser portadores del virus.
- ✓ 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.

Para minimizar 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 Urgencias (30).

- ✓ Se recomienda restringir la entrada al quirófano a personal estudiante o en entrenamiento, cabe mencionar que esto se regirá de acuerdo las normas de cada institución.

- ✓ Los pacientes que sea necesaria realizar 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. Aplicar cuestionario para determinar sospecha de COVID-19

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

- ✓ Cabe resaltar, que el riesgo de infección por COVID-19, no es el único riesgo a determinar en los pacientes 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 generales en cirugía laparoscópica (30)

1. Adaptar la técnica quirúrgica para disminuir la exposición a los riesgos ya conocidos.
En lo posible utilizar ligaduras o clips, en lugar de electrocirugía.
1. Como parte de la prevención con la generación de aerosoles de partículas, durante todas las operaciones independientemente del abordaje, todos los instrumentos deben mantenerse limpios de sangre y de otros fluidos corporales.
2. La implementación del uso de dispositivos de succión para eliminar el humo y aerosoles durante toda la cirugía.
3. Mantener al mínimo las presiones de insuflación del neumoperitoneo (10-12 mmHg.), para la conservación de una exposición quirúrgica adecuada.

4. Para disminuir el efecto deletéreo del neumoperitoneo sobre la función pulmonar y circulatoria, se recomienda utilizar la posición de Trendelenburg durante el menor tiempo posible.
5. Se podría evitar en la medida de lo posible el uso de energías en disecciones prolongadas y mantener el voltaje del electrocauterio al mínimo, con el fin de disminuir la producción de humo quirúrgico.
6. Previo a la extracción del trocar, de los especímenes quirúrgicos o de la conversión de la cirugía, se deberá confirmar la evacuación completa del neumoperitoneo a través del puerto conectado al dispositivo de filtración.
7. Las heridas quirúrgicas de los puertos deben ser del menor tamaño posible, para disminuir el riesgo de fuga no controlada del neumoperitoneo.
8. Los especímenes quirúrgicos deben extraerse una vez que se evacúe todo el gas y el humo.
9. Los drenajes quirúrgicos deben utilizarse solo si son absolutamente necesarios.
10. La fascia debe cerrarse después de la extracción del CO₂.
11. Evite la cirugía mano asistida, por el mayor riesgo de contaminación.

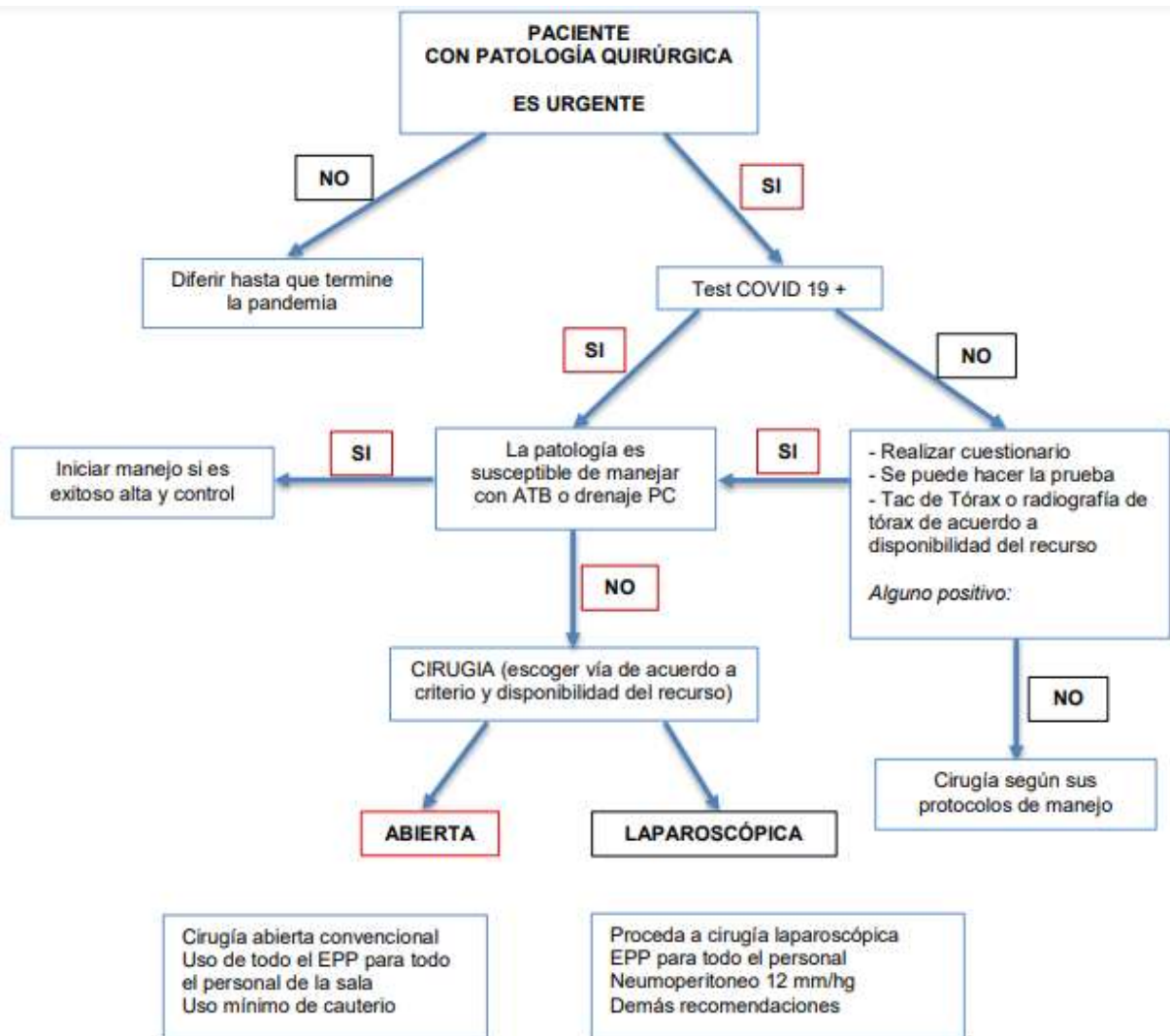
Se puede considerar el tratamiento médico no quirúrgico o la cirugía abierta, para patologías como la colecistitis aguda en pacientes COVID-19 positivos. Sin embargo. Algunos grupos recomiendan considerar operar las colecistectomías de forma laparoscópica, con el fin de disminuir la estancia hospitalaria. Cualquiera de las anteriores conductas debe estar basada en el criterio médico, en las condiciones del paciente y en la disponibilidad de los recursos según la fase de la pandemia. (27).

Colangiopancreatografía Retrograda Endoscópica (CPRE): En pacientes con sospecha de colangitis. Para otro tipo de drenajes, se debe evaluar la posibilidad de utilizar métodos de radiología intervencionista.

Ante la sospecha de obstrucción, neoplásica o no, de la vía biliar; en los pacientes con sospecha de coledocolitiasis de baja o mediana probabilidad, se debe realizar primero una colangiografía. La CPRE, queda reservada solo para los casos de alta probabilidad, y en tanto sea posible, se debe diferir. (27).

ALGORITMO REFERENTE AL MANEJO PARA LA PATOLOGÍA QUIRÚRGICA

URGENTE.



Fuente : Asociación Colombiana de cirugía , Marzo del 2020 (27).

CONCLUSIONES.

1. En cuanto a las características sociodemográficas de la población que presenta colecistitis aguda esta la edad que oscila entre los 46 a 65 años representó la mayoría de ingresos por colecistitis aguda, además, se puede mencionar respecto al sexo con mayor prevalencia se encontró que correspondía al sexo femenino. En la mayor parte la de población estudiada en los diferentes artículos un 77.5% se encuentra en el rango de sobrepeso y obesidad, haciéndose notar los malos hábitos alimenticios encontrados en este grupo de pacientes y los cuales se relacionan como un factor de riesgo directo.
2. Signos locales de inflamación el 90.9% presentó dolor abdominal seguida de signo de Murphy 69.4%, para los signos sistémicos, presentó mayor frecuencia la fiebre en un 38%, el 8.3% presentó colecistitis grave. El signo predominante según TG-13 fue el dolor en Hipocondrio derecho presente en el 96% de los pacientes.
3. El 73% de la población total tienen alguna complicación siendo la más frecuente el empiema con un 35.5%. El 95% de los pacientes presentan colecistitis Aguda litiásica, además se puede presentar otras complicaciones como la perforación de la vesícula biliar, peritonitis biliar, absceso pericolecístico, fístula biliar.
4. Se acepta que en la actualidad el procedimiento quirúrgico de elección para el manejo de la enfermedad no complicada de la vesícula biliar es la colecistectomía laparoscópica la cual se realiza en un 70.2% de los pacientes. En Norteamérica y Europa este procedimiento está disponible para la mayoría de la población, mientras que, en Latinoamérica los escasos datos recolectados indican que la accesibilidad a

esta técnica es muy baja. Se le reconocen índices de morbilidad y mortalidad menores que con la cirugía abierta convencional.

5. Las principales recomendaciones en tiempos de COVID-19 para la técnica quirúrgica para disminuir la exposición a los riesgos ya conocidos por dichas patologías, considerando que la educación al personal de salud, y la concientización del uso correcto y completo del equipo de bioseguridad, así como la implementación de los equipos necesarios para los diferentes procedimientos quirúrgicos emergentes en las salas de cirugía de los hospitales regionales.

RECOMENDACIONES

Se observa que existe una cierta homogeneidad en el manejo de la litiasis biliar sintomática y las pequeñas variaciones encontradas podrían deberse a ciertos factores tales como la escasez sistemática de insumos hospitalarios, o eventos que pueden presentarse por tener residentes en formación de Cirugía General, siendo esto necesario investigar en estudios posteriores.

Valorar los aspectos clínicos, así como hallazgos de laboratorio que puedan hacer sospechar un procedimiento dificultoso para poder prevenir de esta manera una complicación transquirúrgica. Además de fomentar y facilitar el proceso de investigación de los médicos residentes que permita la obtención de datos de forma adecuada.

Instalación de una torre de videolaparoscopia para la realización de cirugía videolaparoscópica en la unidad de emergencia de los hospitales públicos, para así continuar con formación en colecistectomía por videolaparoscopia para agregados y residentes asignados en el área de emergencia.

ANEXOS.

GLOSARIO DE TÉRMINOS Y AREVIATURAS UTILIZADAS.

CA: Colecistitis aguda

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

USG: ultrasonografía

Lap-C: Cirugía laparoscópica

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

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

PAo₂/Fio₂: Índice de Kirby.

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

TTO : Tratamiento

BUN: Nitrógeno ureico en sangre.

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

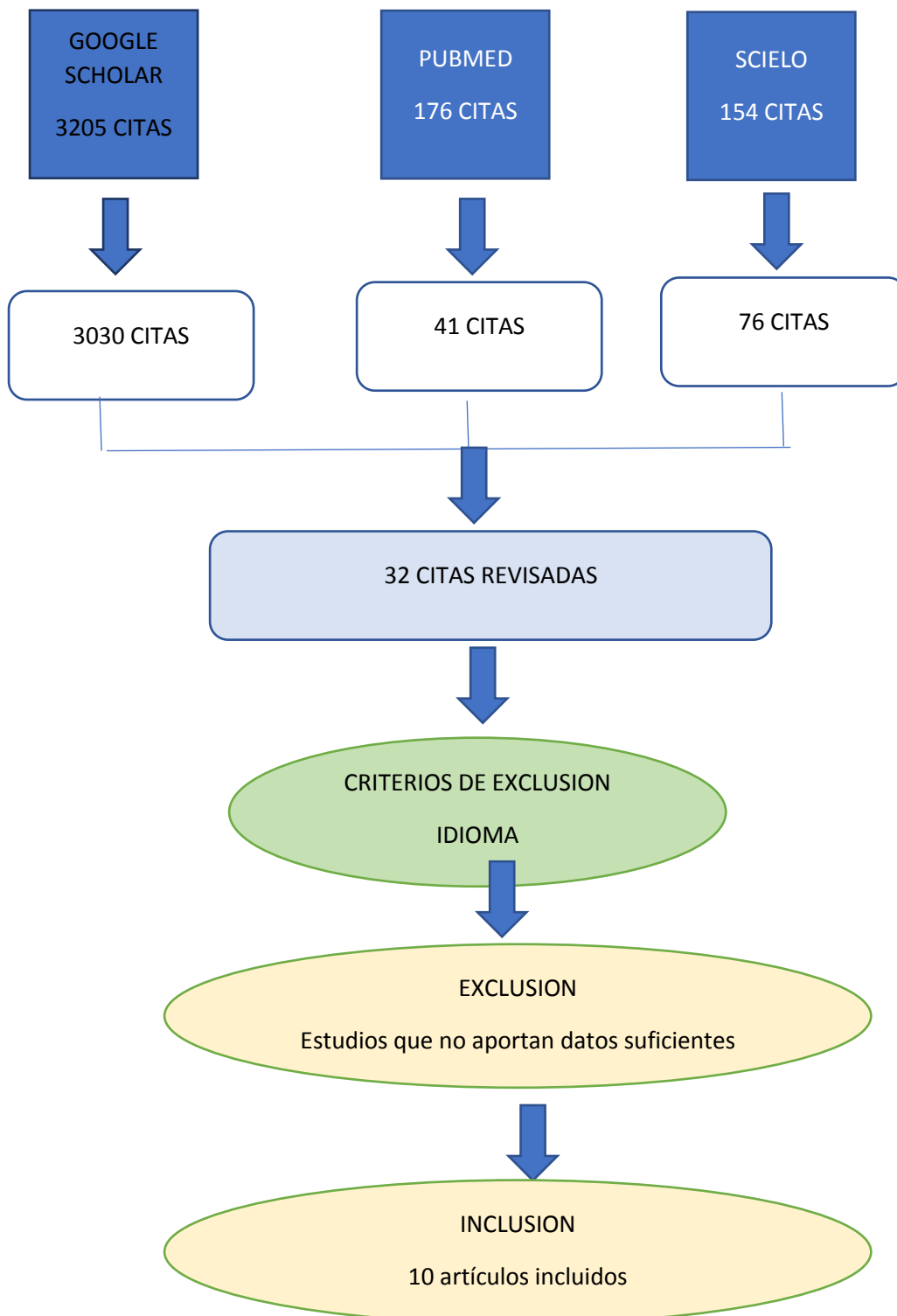
GPC: Guía de Práctica Clínica.

ATB: antibióticos.

NPO: Nada por vía oral.

HIDA: Ácido Iminodiacético

FLUJOGRAMA DE ARTICULOS REVISADOS Y SELECCIONADOS



CRONOGRAMA

Actividad	Mayo 2021	Junio-julio	Agosto- septiembre	octubre
Selección del tema	X			
Revisión literaria	X	X	X	
Planteamiento del problema	X			
Elaboración del marco teórico.	X	X	X	
Elaboración de marco metodológico.	X	X	X	
Revisión bibliográfica.	X	X	X	
Discusión y análisis.			X	
Elaboración del informe.		X	X	
Presentación y defensa				X

Referencias

- 1 Cárdenas Quirós. Revista Médica Sinergia. [Online]; 2018. Acceso 09 de septiembre de 2021.
. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2018/rms186a.pdf>.
- 2 Hidalgo Vigil J, Zelaya M. Scielo. [Online].; 201. Acceso 25 de agosto de 2021. Disponible en:
. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1252379>.
- 3 Almora C, Arteaga Prado Y, Gonzales T, Hernandez Z. Diagnostico clinico y epidemiologico de la
. lisitiasis vesicular..
- 4 Armas Pérez. SCIELO. [Online].; 2019.. Disponible en:
. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212019000200008.
- 5 Vargas Osorio A. repositorio de la universidad de Managua. [Online].; 2015. Acceso 25 de agosto
. de 2021. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/1318/1/3688.pdf>.
- 6 Shaffer E. Epidemiology and risk factors for gallstone disease: has the paradigm changed in.
. Curr Gastroenterol Rep. 2005; 7.
- 7 FUENTES DIAZ , CAMELO Y. Repositorio universidad militar de Colombia. [Online].; 2019..
. Disponible en:
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/34916/FuentesOssianCameloYaneth2019.pdf;jsessionid=8047503219D20D531BDB9E3753B95A6C?sequence=1>.
- 8 Naranjo A, Martín L. Coloangitis y colecistitis aguda. En manual de gastronomía.: libros digitales;
. 2010.
- 9 Fialkowski E, Halpin V, Whinney R. PUBMED. [Online].; 2008.. Disponible en:
. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19445789/>.
- 1 Shridhar Ganpathi I, Diddapur RD, Eugene H, Masud K. PUBMED. [Online].; 2007.. Disponible en:
0 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18333128/>.
- 1 Hirota M, Takada T, Kawarada Y, Miura F. Guías de Tokio hepatobiliar. [Online].; 2013. Acceso 24
1 de agosto de 2021. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/1318/1/3688.pdf>.
- 1 QUEVEDO L. SCIELO. [Online].; 2007.. Disponible en:
2 <http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v46n2/cir14207.pdf>.
- 1 Rueda A. Universidad Santiago de Guayaquil. [Online]; 2018. Acceso 01 de septiembre de 2021.
3 Disponible en: <http://201.159.223.180/handle/3317/10485>.
- 1 Perez Villar MA. [Online].; 2020. Acceso 27 de agosto de 2021. Disponible en:
4 <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/3850>.

.
1 Ramos Loza CM, Mendozam Lopez JN, Ponce Morales J. Scielo. [Online].; 2018.. Disponible en:
5 http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1726-89582018000100004&script=sci_arttext.

.
1 Fumihiko M, Tadahiro T, Steven , Solomkin , Pitt , Gouma. PUBMED. [Online]; 2013. Disponible en:
6 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23307003/>.

.
1 Yokoe , Takada T, Strasberg , Solomkin , Mayumi , Gomi , et al. PUBMED. [Online]; 2014.
7 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23340953/>.

.
1 Mayumi T, Okamoto , Takada , Strasberg , Schlossberg. PUBMED. [Online]; 2018. Disponible en:
8 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29090868/>.

.
1 Yegros Ortiz C, Feltes S, Fretes N. BVS. [Online].; 2021. Acceso 30 de agosto de 2021. Disponible
9 en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/fr/biblio-1247485>.

.
2 Gom , Solomkin , Schlossberg , Okamoto , Takada T, Ukai. PUBMED. [Online]; 2018. Disponible en:
0 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29090866/>.

.
2 Yamashita , Takada , Strasberg , Gouma , Büchler. PUBMED. [Online]; 2013. Disponible en:
1 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23307007/>.

.
2 Portugal Lira A. UNSA. [Online].; 2020. Acceso 28 de agosto de 2021. Disponible en:
2 <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/10923>.

.
2 Chirinos Castro AZ. [Online].; 2020. Acceso 27 de agosto de 2021. Disponible en:
3 <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/3314>.

.
2 Aguirre Mnedoza. UNSAAC. [Online].; 2017. Acceso 31 de agosto de 2021. Disponible en:
4 <http://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/4867>.

.
2 Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES). SAGES COVID-19.
5 [Online]; 2020. Disponible en: <https://www.sages.org/category/covid-19/>.

.
2 Morris , Fader A, Milad M, Dionisi H. [Online]; 2020. Disponible en:
6 <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2020.04.002>.

.
2 Asociación Colombiana de Cirugia. [Online]; 2020. Disponible en:

- 7 https://ascolcirugia.org/images/resources/PDF/comunicados/Recomendaciones_COVID-19_CxGeneral_ACC_30-03-2020.pdf.
- 2 Torres Cisneros J, Escamilla Ortiz C. Medigraphic, Revista Cirujano General. [Online]; 2020.
8 Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2020/cg202c.pdf>.
- .
- 2 American College of surgeons. [Online]; 2020. Disponible en: <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/elective-case>.
- 9
- .
- 3 Torregrosa , Prieto R, Cabrera , Ordoñez , Sánchez , Rodríguez , et al. SCIELO. [Online]; 2020.
0 Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822020000200264.
- 3 M. P. Portales medicos. [Online].; 2010.. Disponible en:
1 <https://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2373/1/Comportamiento-de-pacientes-con-Colecistitis-Aguda-Intervenidos-Quirurgicamente.html>.
- 3 Brunicardi F, Andersen D, Billiar T, Dunn D, Junter J, Matthews J. pubmed. [Online].; 2018..
2 Disponible en: <http://med-mu.com/wp-content/uploads/2018/07/Schwartzs-Principles-of-Surgery-10th-Ed-PDF-No-Watermarktahir99-VRG.pdf>.