



INTRODUCCIÓN

La afección por cálculos biliares es uno de los problemas más comunes que lesionan el tubo digestivo. Informes de necropsias demuestran una prevalencia de cálculos biliares de 11% a 36%. Esta frecuencia se relaciona con muchos factores que incluyen edad, género y antecedentes étnicos.

La colecistitis aguda es secundaria a cálculos biliares en 90% a 95% de los pacientes. La colecistitis aguda oscila desde formas leves que mejoran con tratamiento médico a formas severas que requiere de cuidado intensivo y de intervenciones de urgencia. La condición médica de un paciente con colecistitis aguda es probable que se deteriore rápidamente y que dicha condición pueda amenazar la vida. El diagnóstico temprano debería ser hecho basado en síntomas, signos clínicos, imagenológicos y en hallazgos de laboratorio. El tipo y el tiempo del tratamiento deberían basarse sobre el grado de la severidad de la enfermedad.¹

La Colecistitis Aguda es la complicación más común de los cálculos biliares y una causa frecuente de urgencias abdominales, en especial en mujeres de edad madura y avanzada. Colelitiasis está presente en aproximadamente el 10% de la población adulta en general. Menos de un tercio de las personas con cálculos nunca desarrollarán síntomas, por lo que los pacientes con cálculos biliares asintomáticos no es aconsejable la colecistectomía. El riesgo de cálculos asintomáticos convertirse sintomática es de aproximadamente 1% a 2% por año.

La inflamación aguda de la vesícula biliar se relaciona con la obstrucción del conducto cístico, que suele deberse al impacto de un cálculo biliar en el mismo o en el infundíbulo. Muchos pacientes con Colecistitis Aguda tienen antecedentes de cólico biliar episódico. El dolor relacionado con la inflamación aguda de la vesícula biliar es de inicio y carácter similares al cólico biliar pero persiste más de las 4-6 horas usuales. Con el tiempo y la progresión de la enfermedad la vesícula biliar se distiende, la inflamación se extiende al peritoneo parietal contiguo y el paciente se queja de un dolor en el cuadrante superior derecho más localizado.





ANTECEDENTES

Enfermedad de cálculos biliares es una de las indicaciones principales para la cirugía en los Estados Unidos hoy en día, con aproximadamente 500.000 colecistectomías realizadas cada año. Tanto como el 10% al 20% de la población desarrollará cálculos biliares en alguna etapa de la vida, y la incidencia incrementa con la edad. El advenimiento de la colecistectomía laparoscópica ha facilitado el manejo de esta patología, sin embargo, cuando los cálculos biliares se descubren por casualidad y son asintomáticas, las decisiones de gestión no han sido tan claras, y existe controversia en la literatura médica y quirúrgica.

Las técnicas endoscópicas y laparoscópicas han avanzado recientemente, pero el tratamiento de infección, inflamación biliar todavía resulta en muertes e incrementa los costos hospitalarios. Aunque, no hay guías diagnósticas y terapéuticas definitivas para el manejo adecuado de la patología biliar digestiva (colecistitis aguda), recientemente fueron desarrolladas una guías basadas en la mejor evidencia clínica por the International Consensus Meeting celebrado en Tokio en abril 1-2, 2006.¹

La colecistectomía ha sido ampliamente aceptada como un tratamiento efectivo para la colecistitis aguda y varios estudios realizados durante la era de la colecistectomía abierta demostraron las ventajas de la colecistectomía temprana para pacientes con colecistitis aguda su seguridad, costo efectividad, y el retorno rápido de los pacientes a sus actividades normales.

Aunque la colecistitis aguda haya inicialmente sido considerada una contraindicación para la colecistectomía laparoscópica debido a la alta incidencia de complicaciones que en colecistitis no aguda, como un resultado de las habilidades requeridas por los cirujanos y los mejoramientos en los instrumentos laparoscópicos, la colecistectomía laparoscópica es aceptada actualmente como segura cuando los cirujanos que las ejecutan son expertos en técnicas laparoscópicas.





Algunos recientes ensayos clínicos han evaluado el tiempo y el abordaje quirúrgico a la vesícula biliar en pacientes con colecistitis aguda, y los resultados han indicado que la colecistectomía laparoscópica se asocio con una breve estancia hospitalaria, una recuperación más rápida, y una reducción en el costo total del tratamiento y que la colecistectomía laparoscópica temprana fue suficientemente segura para ser realizada rutinariamente.²

Sin embargo, la colecistectomía laparoscópica temprana o de urgencia para la colecistitis aguda pareciera permanecer no popular, debido a falta de disponibilidad de cirujanos con las habilidades y competencias necesarias, así como la limitada disponibilidad de quirófanos. Además, hay estudios que reportan que la colecistectomía laparoscópica representa ahorros sustanciales y reduce el tiempo de espera de cirugías electivas.³

Los pacientes críticamente enfermos con colecistitis aguda frecuentemente presentan un difícil dilema terapéutico. Aunque requieren de intervenciones quirúrgicas de emergencia, muchos pacientes tienen serias complicaciones médicas o quirúrgicas y pueden estar demasiado enfermos para realizar una colecistectomía abierta o laparoscópica bajo anestesia general. Evitando el riesgo de la colecistectomía, el drenaje por colecistostomía ofrece una ventaja distinta en estos pacientes críticamente enfermos pero tiene sus indicaciones especiales.⁴

En el mundo contemporáneo existen dos vertientes en el tratamiento de esta entidad están los que prefieren el tratamiento médico y posteriormente la intervención quirúrgica, argumentando que el proceso inflamatorio dificulta el proceder de urgencia, corriendo el riesgo de mayores complicaciones, y el grupo que defiende los criterios intervencionistas donde preconizan que el edema de la pared vesicular por el proceso inflamatorio, ayuda al plano de clivaje para la disección del órgano, disminuyendo de esta forma la estadía y los costos hospitalarios.





En el HEODRA esta entidad constituye una de las enfermedades más comunes en la urgencia y una de las principales causas de dolor abdominal.

En Nicaragua se han reportado diversos estudios sobre colecistitis aguda, manejo, complicaciones. Carmona (2005) encontró que la frecuencia de complicaciones de colecistectomía laparoscópica fue de 9.3%. Urbina (2003) concluyó que son muchas las ventajas de la colecistectomía laparoscópica sobre la convencional en pacientes geriátricos en el Hospital Roberto Calderón.⁸ (2008) Martínez y Herrera Profilaxis antibiótica en cirugía biliares, (2009) Montoya valoro la técnica quirúrgica abierta o cerrada.

En el MINSA (03-05), la Colecistitis es una patología quirúrgica frecuente en personas mayores de 30 años. Se ha tenido un promedio de egreso anual de 1345 casos, de los cuales fallecen 8 casos al año, lo que representa una morbimortalidad relevante.

En el HEODRA aproximadamente se dan 442 casos de patologías biliares en el año de estudio, de los cuales solo un 14% corresponde a colecistitis aguda y aún no se conoce la prevalencia de complicaciones posterior a la cirugía de pacientes diagnosticadas con colecistitis aguda aun cuando se está realizando cirugía en las primeras horas después del diagnóstico de la misma, eh ahí la importancia de este estudio considerando el beneficio que tendrían nuestros pacientes y nuestra institución al conocer los riesgos de complicaciones y la mayor permanencia de los mismos en este hospital de acuerdo al tiempo operatorio y el tipo de manejo que en ellos se practique tomando en cuenta las diferentes complicaciones que se presentan.





JUSTIFICACIÓN

La diversidad de manejo en pacientes con colecistitis aguda genera resultados que dificultan la evaluación de la práctica quirúrgica. Nuestro estudio se basa en la experiencia quirúrgica disponible en el departamento de cirugía del HEODRA.

La importancia de estudio es poder determinar el tipo manejo que están recibiendo los pacientes con colecistitis aguda en el departamento de Cirugía del HEODRA y sus complicaciones, para poder hacer recomendaciones dirigidas a mejorar la calidad de atención y el manejo de estos pacientes.





PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es el manejo de los pacientes ingresados con diagnóstico de colecistitis aguda en el servicio de Cirugía general del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello, durante el periodo de Enero a Diciembre del 2011?





OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Describir el manejo de la colecistitis aguda litiásica en pacientes diagnosticados con dicha enfermedad en el Departamento de cirugía en el HEODRA durante el período de Enero - Diciembre del 2011.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Caracterizar a la población de estudio.
2. Describir los hallazgos clínicos y de laboratorio de los pacientes con colecistitis aguda ingresados al departamento de Cirugía.
3. Describir el manejo de la colecistitis aguda de estos pacientes.
4. Describir la morbimortalidad de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda.
5. Identificar el diagnóstico histopatológico de esos pacientes.





MARCO TEORICO

Colecistitis aguda

Definición

La colecistitis aguda es una enfermedad inflamatoria aguda de la vesícula biliar. En los casos de colecistitis aguda litiásica resultados de la inflamación, obstrucción del conducto cístico por cálculos biliares y la continua secreción de la mucosa conduce a la distensión de la vesícula por lo tanto la pared se inflama y edematiza, en los casos más graves 5%-18% este proceso se sigue de isquemia y necrosis de la pared de la vesícula biliar. La inflamación en la colecistitis aguda es típicamente estéril, aunque la infección bacteriana secundaria puede ocurrir. Si no se trata adecuadamente la colecistitis puede conducir a la perforación con peritonitis o absceso intraabdominal. Se atribuye frecuentemente a cálculos biliares, pero muchos factores, como isquemia; trastornos de motilidad; lesiones químicas directas; infecciones con microorganismos, protozoos, y parásitos; enfermedad de colágeno; y reacciones alérgicas están involucradas también.¹⁰

Incidencia

Los casos de colecistitis aguda representan del 3%-10% de todos los pacientes con dolor abdominal. El porcentaje de casos de colecistitis aguda en pacientes con menos de 50 años de edad con dolor abdominal (n=6,317) fue bajo, en 6.3%, mientras que en pacientes con 50 años o más (n=2,406) fue alta, en 20.9% (promedio, 10%).¹⁰

Etiología

La colelitiasis representa del 90%-95% de todos los casos de colecistitis aguda, mientras la colecistitis sin cálculos representa el restante 5%-10%.¹⁰

No debe dejarse de mencionar como propiciadores de la colecistitis aguda, menos frecuentemente, la volvulación de la vesícula biliar, la angulación del sifón vesicular,





Tumores benignos, quistes, cáncer vesicular, y aun las anomalías vasculares excepcionalmente además concurren otros factores como sepsis, traumatismos, consumo de alcohol, afecciones del colágeno, el síndrome de Inmunodeficiencia adquirida y diabetes.

Clasificación según etiología:

1. Colecistopatía mecánica
2. Colecistopatía séptica
3. Colecistopatía química
4. Colecistopatía isquemia (lesión vascular)

Colecistopatía mecánica

Es la más frecuente de las colecistitis agudas.

•Causas orgánicas:

Litiasis vesicular

Lesiones cicatrízales del cístico

Neoplasia primitiva vesicular

Neoplasia primitiva hepatocolédoco

Adenopatía metastásica

Vólvulo de la vesícula.

Parasitarias

•Causas espasmódicas:

Espasmo del esfínter de Lutkens-Oddi





Colecistopatía séptica:

- Por continuidad canalicular
- Por vía hematológica (metastásica)
- Por contigüidad

Gérmenes más frecuentes:

Anaerobios Gram negativo, Proteus, E. col., Klebsiella, Enterobacter y bacteroides fragilis.

La frecuencia de infecciones de anaerobios aumenta en los ancianos.

Colecistopatía química:

Es aquella en que se produce penetración del jugo pancreático en su interior por una perturbación circulatoria biliopancreática.

Colecistopatía isquémica

(Variedad muy rara):

Etiología:

Vólvulos de vesícula con compresión de la arteria cística

Trombosis o embolia capaces de originar infarto de la pared vesicular.

Compresiones extrínsecas de los vasos nutricios por adenopatía o cálculos enclavados en el cístico.

Síndrome de (ptosis) apoplejía visceral de gregoire - couvelaire

Colecistitis disecante exfoliatrices.





Factores de riesgo

La colecistitis aguda es la complicación más frecuente en pacientes con colelitiasis. De acuerdo a la revisión de Friedman, de la historia natural de colelitiasis, síntomas severos o complicaciones (colecistitis aguda, colangitis aguda, ictericia clínica, y pancreatitis) se observaron en 1%-2% de pacientes asintomáticos y en 1%-3% de pacientes con síntomas leves por año, el riesgo de complicaciones incrementa en los primeros años después de descubrir los cálculos biliares, pero después disminuye.

Cada año 6%-8% de pacientes cuyos síntomas progresan de leve a severo experimentan colecistectomía, pero este porcentaje disminuye año con año.⁶

En un seguimiento de pacientes con colelitiasis con síntomas leves o no específicos, complicaciones agudas de la vesícula fue observada en 15% y la colecistitis aguda fue observada en 12%. De acuerdo a otro reporte, en el seguimiento de pacientes con colelitiasis asintomática, 16% de ellos se presentaron con algunos síntomas (periodo promedio de observación hasta la manifestación de síntomas, 29.8 meses) durante el seguimiento, mientras 3.8% se presentaron con colecistitis aguda.

El cambio de colelitiasis asintomática a sintomática es más alto durante los primeros 3 años después del diagnóstico (15%-26%), pero disminuye después. Sin embargo, hay un reporte sugiriendo que no hay diferencia en la incidencia de síntomas comunes como acidez y dolor abdominal superior, en pacientes con colelitiasis entre los pacientes con colelitiasis asintomática y controles sin cálculos biliares.⁷

SIDA como factor de riesgo:

Agrandamiento del hígado y/o funciones hepáticas anormales se observa en dos terceras partes de pacientes con SIDA, algunos de los cuales tienen enfermedad del tracto biliar. La enfermedad biliar puede ocurrir por dos mecanismos en estos pacientes:





Vía SIDA colangiopatía (es más frecuente) y vía colecistitis aguda acalculosa; pacientes con SIDA con colangitis esclerosante.⁸

Drogas como agentes etiológicos:

Según la revisión de Michielsen et al. Con respecto a la asociación entre drogas y colecistitis aguda, 90%-95% de casos de colecistitis aguda son causados por colelitiasis, y las drogas que promueven la formación de cálculos están indirectamente asociadas con un riesgo de colecistitis aguda.¹⁰

Se ha informado que las mujeres que toman conceptivos orales tienen un riesgo más alto de tener enfermedad de la vesícula biliar, pero también hay un informe que niega la asociación entre la enfermedad y los fármacos (nivel 2a).

Entre diversos fármacos empleados para el tratamiento de la hiperlipidemia, sólo fibrato está demostrado que se asocia con cálculos biliares (nivel 2b).

Un informe sugiere que las tiazidas inducen colecistitis aguda (nivel 3b) y otro informe niega esta asociación (nivel 3b).

La administración de una dosis de ceftriaxona, cefalosporina de tercera generación antimicrobiano, en lactantes, precipita sal de calcio en la bilis y se forma un lodo en 25% - 45% de ellos, pero estos efectos desaparecen cuando el medicamento se suspende (nivel 4).

Se ha informado que la administración a largo plazo de octreotido produce colestasis y que la administración de un año hace colelitiasis en 50% de los pacientes (nivel 4).

La colecistitis química se asoció a quimioterapia de la infusión de la arteria hepática (nivel 4).

La eritromicina y la ampicilina se informaron ser una causa de hipersensibilidad para desarrollar colecistitis (nivel 4).





Mecanismos etiológicos de enfermedad de la vesícula biliar.

Mecanismos etiológicos	Droga/Tratamiento
Toxicidad química directa.	Infusión arteria hepática.
Promoción de la formación de cálculos por la bilis.	
Inhibición de la actividad de ACAT	Progesterona.
Incremento de receptores hepáticos lipoproteicos.	Estrógenos.
Inducción de colecistitis aguda en pacientes con colelitiasis.	Tiacidas (no confirmado)
Promoción de precipitación de sales de calcio en la bilis.	Ceftriaxone, octreotide
Motilidad alterada de la vesícula biliar.	Narcóticos. Drogas anticolinérgicas.
Promoción de hemólisis.	Dapsona.
Mecanismo inmunológico.	Drogas antimicrobianas (eritromicina, ampicilina) Inmunoterapia.

Áscaris como un factor etiológico:

Las complicaciones de áscaris incluyen enfermedad hepática, biliar y pancreática. Las complicaciones en el tracto biliar incluyen:

- 1) Colelitiasis con el áscaris como un nido de formación de cálculos.
- 2) Colecistitis acalculosa.





- 3) Colangitis aguda.
- 4) Pancreatitis aguda.
- 5) Absceso hepático.

La enfermedad del tracto biliar es producida por la obstrucción del tracto hepático y biliar por la entrada de áscaris del duodeno a través de la papila. Los áscaris entran al tracto biliar y usualmente retornan al duodeno en una semana, pero si permanece 10 días ahí, ellos podrían morir y formar un nido para la formación de cálculos.⁸

Los áscaris asociados a la enfermedad biliar ocurren más frecuentemente en mujeres razón de masculinidad de 1:3 y menos frecuentes en infantes. El riesgo de complicaciones biliares es más alto en mujeres embarazadas que en no embarazadas. En regiones epidémicas como China y el Sudeste Asiático, los áscaris son una causa frecuente de colelitiasis.⁸

El rol del embarazo.

El riesgo de colelitiasis en las mujeres comienza a incrementar cuando comienza la adolescencia y disminuye cuando comienza la menopausia. Se ha dicho que el uso de géstagenos orales esta correlacionado con un riesgo de enfermedad biliar.

Se considera, por lo tanto, que los niveles de estrógeno y de progesterona están involucrados en la formación de cálculos biliares. La colecistitis es la segunda causa más común de abdomen agudo, seguido de apendicitis, en una mujer embarazada y ocurre en una de 1,600 a 10,000 mujeres embarazadas.

La colelitiasis es la causa más frecuente de colecistitis aguda en mujeres embarazadas y representa el 90% o más de todas las causas de colecistitis. Ultrasonografía de rutina encuentra colelitiasis en 3.5% de las mujeres embarazadas, pero no se sabe si el embarazo incrementa el riesgo de colecistitis. La frecuencia de colecistectomía en





embarazadas es menor que en mujeres no embarazadas. Esto no se debe a una incidencia menor de colecistectomía en mujeres embarazadas, sino porque los médicos tienden a evitar cualquier cirugía durante el embarazo. Aunque hay pocos reportes de pacientes que se realizan colecistectomías durante el embarazo, no hay evidencia que la cirugía laparoscópica incremente el riesgo materno o fetal.⁹

La colecistitis aguda y las cuatro (o cinco) “F”.

Se ha dicho que los pacientes con colelitiasis tienen 4 o 5 factores (fair, fat, female, fertile, and forty). Común a todos los individuos con estas “4/5Fs” están los altos niveles de estrógeno y progesterona.⁹

La colelitiasis es una de las principales enfermedades asociadas con obesidad. El estudio de Framingham también confirma que las pacientes con colelitiasis tienden a ser más obesas que aquellas pacientes que no lo son. Sin embargo, hay un reporte que esta tendencia es mucho más prominente en mujeres que en hombres.

La incidencia de colelitiasis y colecistitis en gente obesa (con 37-60 años; mujeres con un índice de masa corporal (IMC) de 34 o más y en hombres con un IMC de 38 o más) son significativamente más altos que aquellas personas no obesas.¹⁰





FISIOPATOLOGÍA:

En la mayoría de pacientes, los cálculos biliares son la causa de colecistitis aguda. El proceso es uno de obstrucción física de la vesícula biliar por un cálculo, en el cuello o en el ducto cístico. Esta obstrucción resulta en presión incrementada en la vesícula biliar. Hay dos factores que determinan la progresión a colecistitis aguda – el grado de obstrucción y la duración de la obstrucción. Si la obstrucción es parcial y de corta duración los pacientes experimentan cólico biliar. Si la obstrucción es completa y de larga duración el paciente desarrolla colecistitis aguda. Si el paciente no recibe tratamiento temprano, la enfermedad se hace más severa y pueden ocurrir complicaciones.¹⁰

Las sales biliares se concentran e inician la inflamación química de la mucosa vesicular por liberación de fosfoquinasa que desdobla los fosfolípidos. Los cálculos inducen daño en la mucosa, distensión de la vesícula por la obstrucción por lo tanto la pared se inflama y edematiza, congestión vascular, zonas de hemorragia, infiltración de neutrofilos, necrosis de la mucosa y posteriormente inflamación transmural secundario a vasculitis aguda, isquemia en los casos más graves 5%-18%, este proceso se sigue de isquemia y necrosis de la pared de la vesícula biliar.

La presencia de bacterias con virulencia aumentada determinan el factor infeccioso. Se debe a P. Mirizzi el estudio bacteriológico de la colecistitis aguda en 1945, y a Reis la comprobación de que cuando la concentración bacteriana supera 10.000 bacterias/ml se presentan complicaciones en el paciente a partir de 72 horas de iniciado el cuadro.

La producción de moco aumenta la presión intravesicular y genera dolor afectando la circulación venosa y arterial con isquemia de la pared, áreas de infarto, perforación y aun gangrena de la vesícula. La repercusión sistémica dará lugar a bacteriemia, fiebre, leucocitosis e incremento de las transaminasas.





Clasificación anatomopatológica:

- Vesícula biliar edematosa(2-4 días) :

Donde la pared presenta un grado variable de edema y congestión vascular. La vesícula biliar tiene fluido intersticial con capilares dilatados y linfáticos. La pared de la vesícula biliar esta edematosa. El tejido de la vesícula biliar está intacto histológicamente, con edema en la capa subserosa.

- Vesícula biliar supurada(3-5 días) :

Existe infiltración celular inflamatoria importante con obstrucción de la mucosa que esta en relación con los trastornos vasculares. La pared de la vesícula biliar tiene leucocitos, con áreas de supuración. En esta etapa, el proceso de reparación activo de la inflamación es evidente. La vesícula biliar agrandada comienza a contraerse y la pared está engrosada debido a la proliferación fibrosa.

- Vesícula biliar gangrenosa(7-10 días):

Donde existe infarto hemorrágico agudo con necrosis y la perforación es la etapa sucesiva. La vesícula biliar tiene cambios con áreas de hemorragia y necrosis. Cuando la pared de la vesícula biliar esta sujeta a elevada presión interna, el flujo sanguíneo esta obstruido, con evidencia histológica de trombosis vascular y oclusión. Hay áreas de necrosis dispersa, pero es superficial y no involucra todo el espesor de la pared de la vesícula biliar.

- Vesícula biliar Perforada (mas 10 días) :

La vesícula se presenta tumefacta, edematosa, con serosa hiperémica, con áreas de necrosis en todo el espesor de la pared y pseudo membrana.





Colecistitis crónica:

Ocurre después de la ocurrencia repetida de los ataques leves de colecistitis, y se caracteriza por atrofia de la mucosa y fibrosis de la pared de la vesícula biliar. Esto puede ser causado también por la irritación crónica por grandes cálculos biliares y puede frecuentemente inducir colecistitis aguda.

- **Formas específicas de colecistitis aguda:**

Hay 4 formas específicas de colecistitis aguda:

1) Colecistitis acalculosa, que es colecistitis aguda sin cálculos.

2) Colecistitis xantogranulomatosa, que se caracteriza por espesamiento xantogranulomatoso de la pared de la vesícula biliar y elevada presión intravesicular debido a cálculos, con ruptura de los senos Rokitansky-Achoff. Esta ruptura causa salida y entrada de bilis en la pared de la vesícula biliar. La bilis es ingerida por histiocitos, formando granulomas consistentes de histiocitos espumosos. Los pacientes usualmente tienen síntomas de colecistitis aguda en la fase inicial.

3) Colecistitis enfisematosa, en que aparece aire en la pared de la vesícula debido a infección con anaerobios formadores de gas, incluyendo *Clostridium perfringens*. Esta forma es probable de progresar a sepsis en pacientes diabéticos.

4) Torsión de la vesícula biliar. Esta torsión se sabe que ocurre por causas inherentes, adquiridas y otras físicas. Un factor inherente es una vesícula biliar flotante, que es muy móvil porque la vesícula y el conducto cístico están conectados al hígado con un ligamento.





Los factores adquiridos incluyen visceroptosis, jorobas de ancianos, escoliosis, y pérdida de peso. Los factores físicos que causan torsión de la vesícula biliar incluyen cambios repentinos de la presión intraperitoneal, cambios repentinos de la posición corporal, un movimiento parecido a un péndulo en la posición de ante flexión, hiperperistalsis de órganos cerca de la vesícula biliar, defecación, y trauma del abdomen

SÍNTOMAS

SIGNOS Y SÍNTOMAS LOCALES:

Los pacientes con colecistitis aguda generalmente se quejan de fiebre y dolor en cuadrante superior derecho acompañado de náuseas y vómitos. Además, el dolor que se irradia a la región escapular derecho es posible si la inflamación ha causado irritación del diafragma. Los pacientes también pueden reportar una historia de cólico biliar a repetición. En contraste con la colecistitis aguda, cólico biliar consiste en intermitente o fugaz dolor en cuadrante superior derecho en ausencia de fiebre, a menudo después de alimentos grasos.

Con frecuencia existe una larga historia de episodios de dolor. Si el cólico biliar es visto en un paciente en el servicio de urgencias, a menudo están disminuyendo los síntomas y el paciente no tiene fiebre ni leucocitosis. Esta distinción es importante, como los pacientes con colecistitis aguda requieren manejo inmediato, mientras que aquellos con episodios de cólico biliar pueden programarse para colecistectomía de forma electiva.

En el examen físico, fiebre y taquicardia a menudo están presentes. Sensibilidad en cuadrante superior derecho es probable sello de colecistitis. El hallazgo de detención inspiratoria secundaria al dolor cuando el examinador realiza la palpación profunda en la zona subcostal derecha se conoce como signo de Murphy. Los pacientes que presentan en una etapa tardía de la enfermedad pueden demostrar signos de peritonitis.





Los pacientes también deben examinarse por la ictericia, lo que sugiere la presencia de coledocolitiasis conduce a la obstrucción del conducto biliar común. Con menos frecuencia, puede ocurrir el síndrome de Mirizzi, en donde un gran cálculo biliar en el conducto cístico es capaz de provocar la compresión del conducto hepático común.

Para el diagnóstico de la colecistitis aguda debe incluir un hemograma completo, que normalmente muestra una leucocitosis leve y un perfil metabólico completo, que generalmente se muestra pruebas de función hepática normal. Puede ocurrir una elevación leve de las transaminasas y fosfatasa alcalina. Hiperbilirrubinemia debe conducir a la consideración de la obstrucción del conducto biliar común; sin embargo, cuando se trata de colecistitis necrotizante severa puede mostrar una leve elevación de las bilirrubinas. Los niveles de amilasa y lipasa deben obtenerse en cualquier evaluación de dolor abdominal.

Otros signos y síntomas:

1. Náuseas y Vómitos: En el 50% de los casos.
2. Fiebre Moderada: 38 a 39°, con frecuencia de 50% a 60%, eventualmente acompañada de escalofríos.
3. Ictericia: Aparece en el 20% de los pacientes, es de ligera intensidad. Se la explica por compresión de la vía biliar principal por la vesícula tumefacta.
4. Leucocitosis Moderada: De 12.000 a 15.000 leucocitos, causada por la proliferación y virulencia de las bacterias del contenido vesicular y la eventual bacteriemia.

La evolución clínica de la colecistitis aguda es prácticamente periódica. Los síntomas se mantienen por un término de 72 horas en el 90% de los pacientes, remitiendo espontáneamente y normalizándose el paciente en el lapso de ocho a diez días.





En cambio, si al contrario el cuadro no remite y se intensifica el dolor, los signos locales, la fiebre, la leucocitosis y se agrava el estado general del paciente, debe admitirse la inminencia que probablemente se ha instalado una complicación del cuadro como empiema, perforación u otra complicación.

Esta es la historia natural de la colecistitis aguda y permite al cirujano una sistemática y estrecha observación del paciente para aplicar el tratamiento médico o quirúrgico oportunamente y apropiadamente, recurriendo a los métodos modernos del diagnóstico, nutrición, antibioterapia, cuidados intensivos y aplicar el principio de la "intervención temprana".

Versión final de los criterios diagnósticos de las Guías de Tokio.

Colecistitis aguda:	
A. Signos de inflamación local.	1.- Signo de Murphy. 2.- Masa, dolor, sensibilidad CSD. 3 Resistencia. 4 Rebote.
B. Signos sistémicos de inflamación.	1.- Fiebre 2. PCR alto 3 Conteo elevado de células blancas.
C. Hallazgos imagenológicos.	Hallazgos característicos de colecistitis aguda.
Diagnostico definitivo	1.- Un ítem en A y un ítem en B. 2.- C confirma el diagnóstico cuando la colecistitis aguda es sospechosa clínicamente.





Diagnóstico diferencial

Diagnóstico diferencial de la colecistitis aguda debe incluir:

1. Úlcera péptica.
2. Colitis.
3. Gastroenteritis.
4. Pancreatitis.
5. Cólico renal.
6. Apendicitis.
7. Abscesos hepáticos.
8. Neumonía.
9. Isquemia miocárdica.

Cada año vemos los pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos cardiaca (CICU) o evaluado en el servicio de urgencias para descartar un infarto de miocardio, sólo para encontrarse en reexamen un cuadro de colecistitis aguda.

COMPLICACIONES DE LA COLECISTITIS AGUDA

Oscila desde 7.2% a 26%. En pacientes con colecistitis aguda, la incidencia de morbilidad fue de 17%, con la incidencias de colecistitis con gangrena, supuración, perforante, y enfisematosa con 7.1%, 6.3%, 3.3% y 0.5%, respectivamente.





Tipos de complicaciones. Hay cuatro tipos de complicaciones principales:

1) Perforación de la vesícula biliar: es causada por colecistitis aguda, lesión o tumores, ocurre más comúnmente como resultado de isquemia y necrosis de la pared de la vesícula biliar. Los signos locales y efectos sistémicos se exacerban; el dolor se intensifica con reacción peritoneo-parietal, los síntomas generales igualmente aumentan: fiebre, escalofríos y leucocitosis de 20.000 o más

2) Peritonitis biliar: que ocurre con presencia de bilis en la cavidad peritoneal debido a varias causas, incluyendo perforación de la vesícula inducida por colecistitis, trauma, por catéter al realizar drenaje incompleto biliar y sutura incompleta después de cirugía biliodigestiva.

3) Absceso perivesicular: Consiste en la colección de pus alrededor de la vesícula, proveniente de una perforación de la vesícula o aun sin perforación y/o ruptura vesicular por diapédesis de los elementos contaminantes a través de la vesícula. Limitan al absceso tanto el epiplón como la aposición del intestino con producción de fibrina y membranas fibrinoleucocitarias.

4) Fistula biliar: que ocurre entre la vesícula y el duodeno después de un episodio de colecistitis aguda. La fistula es causada usualmente por un gran cálculo erosionando a través de la pared de la vesícula en el duodeno. Si el cálculo es grande, el paciente puede desarrollar íleo por cálculo, con el cálculo causando obstrucción del intestino delgado en la válvula ileocecal.¹⁰

Las fístulas constituyen el 2 al 3% de las complicaciones; las más frecuentes son las colecistoduodenales y las colecistocolónicas constituyendo las primeras el 75% y las segundas el 15% del universo de las fístulas vesiculares. Les siguen en frecuencia las colecistoduodenocolónicas, colecistogástricas y colecistoentéricas. Clínicamente son difíciles de diagnosticar y ocasionalmente pueden descubrirse por la tinción de las vías biliares en un estudio radiológico gastroduodenal o colónico especial.





Otras complicaciones:

GANGRENA:

Es el estado más avanzado de daño de la pared vesicular y clínicamente el más grave. Se produce por isquemia de la pared y necrosis localizada o total, con distensión de la vesícula por un contenido empiematoso; pudiendo contribuir la torsión de la vesícula. Suele presentarse en diabéticos e inmunodeprimidos. La flora bacteriana que puede predominar es anaerobios y clostridios.

La gangrena vesicular puede presentar perforación y ruptura con alivio pasajero del dolor por cese de la distensión que se reactiva por la irritación que produce el contenido extravasado. El diagnóstico se hace por imágenes y el tratamiento es la colecistectomía más la antibioticoterapia adecuada para el paciente.

EMPIEMA:

Es la transformación del contenido de la vesícula en pus. Resulta de la invasión, proliferación e incremento de la virulencia de las bacterias que contaminan el contenido de la vesícula, transformándola en una bolsa de pus a tensión. La sintomatología del empiema corresponde a la infección de la vesícula y sepsis abdominal con todo el complejo local y sistémico de dolor, fiebre, escalofríos y leucocitosis más de 20.000.

Es lo más común de las complicaciones, alrededor del 50% de ellas, con un índice de mortalidad de un 15%. El diagnóstico es clínico, ecosonográfico y hemático. El tratamiento consiste en colecistectomía de urgencia o colecistostomía si el paciente requiere un tiempo quirúrgico menor y acción menos traumatizante.





ÍLEO BILIAR

Es la complicación originada por el paso de un cálculo biliar de 2 a 2.5 centímetros por una fístula colecistoentérica, sea en el duodeno o en el yeyuno y el alojamiento o "entrampamiento" del cálculo en el íleon terminal (válvula ileocecal generalmente) por no poder franquearla.

La sintomatología corresponde a un abdomen agudo obstructivo intestinal. La imagen radiológica que proporciona el tránsito gastrointestinal se conoce como de "serpiente con cabeza blanca" por la presencia del medio de contraste en el íleon y la imagen de substracción producida por el cálculo frente a la válvula ileocecal. El tratamiento consiste en la extracción del cálculo y sutura de la incisión.

No se efectúa en la misma intervención la reparación de la fístula colecisto entérica. En la operación debe explorarse todo el intestino delgado para descubrir si hay otro u otros cálculos en el lumen, que si hubieran se los haría progresar hasta el íleon terminal para utilizar la incisión y no hacer otra enterotomía para su extracción.

Varios grupos de pacientes merecen una mención especial. Los pacientes ancianos con colecistitis aguda pueden tener síntomas y signos mínimos. Ellos pueden quejarse de síntomas vagos, como la anorexia, pero sin quejas de dolor; esto dificulta el diagnóstico. En pacientes críticamente enfermos bajo sedación o con alteración de la conciencia, los habituales signos y síntomas de la colecistitis aguda son también con frecuencia ausentes. Más hallazgos sutiles, como pruebas de función hepática anormal, por lo tanto deben conducir a la investigación para la colecistitis aguda en estos pacientes.

Es posible que un paciente mayor tenga una vesícula gangrenosa y aún así no hay fiebre, un apetito normal y pocos síntomas manifiestos para sugerir la severidad de la enfermedad. Colecistectomía urgente en el anciano lleva una mortalidad





significativamente mayor, mientras que la colecistectomía electiva en el anciano tiene la misma baja mortalidad como la población en general, destacando la importancia de la derivación oportuna de pacientes ancianos sintomáticos con cólico biliar para consideración de la cirugía electiva.

En pacientes con cirrosis, también se incrementa la morbilidad y la mortalidad de la colecistectomía. Las razones de esto son multifactoriales, incluyendo la posibilidad de descompensación hepática, hipertensión portal o coagulopatía subyacente y trombocitopenia posible de hiperesplenismo tras cirugía y anestesia general. El carácter firme del hígado en estos pacientes dificulta la retracción cefalolateral del hígado. Por todas estas razones, hay una creciente necesidad de colecistectomía abierta en pacientes con cirrosis. En casos severos, el sangrado significativo puede limitarse mediante la realización de una colecistectomía parcial, en el que la parte posterior de la pared de la vesícula biliar se deja intacta en la fosa de la vesícula biliar.

Colecistitis aguda que se desarrolla durante el embarazo es mejor tratada con colecistectomía laparoscópica durante el segundo trimestre. Cirugía durante el primer y tercer trimestre es considerablemente más peligrosa que durante el segundo trimestre.

Si la colecistitis aguda se desarrolla durante el primer o tercer trimestre, tratamiento conservador con antibióticos intravenosos por lo tanto, se prefiere, con retraso de colecistectomía hasta el segundo trimestre o el puerperio, respectivamente. Sin embargo, en casos graves de colecistitis aguda la colecistectomía inmediata sigue siendo necesaria.

Complicaciones de la colecistectomía incluyen infección de la herida, sangrado, fuga de bilis, hematoma y hernia incisional. Pueden desarrollar abscesos de derrame intraoperatoria de piedras o de bilis, y por tanto cualquier piedras o bilis derramada durante la operación debe ser obtenida succionada o removida.





Fugas biliares postoperatorias leves y asintomáticas son relativamente comunes y suelen resolver espontáneamente. Estas fugas menores se piensa como resultado de la interrupción de conductos colecistohepático (conductos de Luschka). Dolor abdominal e ictericia en el período postoperatorio temprano son relativos a una mayor fuga de bilis desde una lesión en el conducto biliar común o el muñón del conducto cístico. Evaluación inicial debe incluir un ultrasonido o tomografía computarizada para descartar dilatación biliar intrahepática o un bilioma, que sugeriría una fuga en el conducto biliar común o cístico. Ni la TAC ni ultrasonido puede descartar definitivamente fuga biliar. HIDA y CPRE pueden visualizar una fuga desde el área del cístico o conducto biliar común, pero HIDA sería la prueba inicial de elección, ya que es un estudio menos invasivo. CPRE con esfinterotomía y colocación de stent es el tratamiento de elección para la fuga del conducto cístico.

Una lesión en el conducto biliar común debe repararse con una hepaticoyeyuno Y-Roux. Cuando se descubre durante la operación, debe completarse la reparación inmediatamente sólo si el cirujano tiene experiencia en Cirugía Hepatobiliar avanzada.

Si un cirujano no está inmediatamente disponible, el mejor enfoque es cierre con drenaje seguido de referencia inmediata a un centro terciario con experiencia quirúrgica y radiológica en lesiones del tracto biliar.

Complicaciones tardías de la colecistectomía incluyen piedras retenidas colédoco o estenosis biliar. Una piedra en el conducto común después de la cirugía requiere CPRE con esfinterotomía y posible implantación del stent. Estenosis biliares postoperatorias se piensa como resultado de la isquemia de las vías biliares causada por la división de suministro de sangre alrededor de la vía biliar durante la colecistectomía y la disección.

DIAGNÓSTICO IMAGENOLÓGICO:

El estudio inicial de elección es el ultrasonido de cuadrante superior derecho, que puede mostrar cálculos biliares, pared de la vesícula biliar engrosada (considerado de 4 mm o mayor) y el líquido de pericolecístico, la combinación de que es altamente





sugestiva de colecistitis aguda. Sonografía permitirá también evaluar el conducto colédoco dilatado con la presencia de cálculos.

La TAC, sin embargo, es menos sensible para las anomalías de la vesícula biliar que el ultrasonido y no debe utilizarse como el estudio inicial para evaluar la colecistitis aguda sin complicaciones. Hemos encontrado colangiopancreatografía por resonancia magnética (MRCP) para ser tan preciso como sonografía para demostrar la colecistitis aguda.

MRCP es muy sensible a la estasis líquida, que se ve con la obstrucción del conducto cístico en la colecistitis aguda y en la demostración de líquido pericolecístico. MRCP es también altamente eficaz para ver cálculos en el conducto biliar común y se utiliza en pacientes con pruebas de función hepática elevadas o ictericia, los cuales aumentan la sospecha por obstrucción del conducto biliar común

En centros especializados a nivel internacional rutinariamente utilizan MRCP para descartar cálculos del conducto común cuando los pacientes con conductos dilatados vistos en cualquier modalidad de toma de imágenes, o cuando la bilirrubina se eleva, en lugar de proceder a la colangiopancreatografía endoscópica retrógrada (ERCP). En estos lugares, más de la mitad de los pacientes tendrán una CPRE negativo, probablemente al pasar el cálculo la vía biliar espontáneamente.

Si la MRCP no muestra ningún cálculo, se evita la necesidad de ERCP y sus riesgos en estos pacientes. Más beneficios de MRCP son la velocidad de la prueba es rápida y que es fácil de leer, así que no hay que esperar a que un técnico especializado.

HIDA: Es producto de las nuevas técnicas de escanografía, con sensibilidad de 100% y especificidad del 95%. El método se basa en la combinación del isótopo radioactivo ^{99m}Tc con ácido imidoacético HIDA o ácido Dimidoácido DIDA que una vez inyectado llega al hepatocito y es excretado por los canalículos biliares llegando a las vías biliares y a la vesícula biliar en 15 a 45 minutos a través del conducto cístico permeable; si la vesícula biliar no se tiñe es porque el cístico está obstruido como





ocurre en la colecistitis aguda.

La no tinción de la vesícula biliar da alta sospecha del diagnóstico de colecistitis aguda en concordancia con la sintomatología de dicha enfermedad. Es el método imagenológico más preciso y eficaz para el diagnóstico de la colecistitis aguda cuando la ecografía es equivocada o negativa.

Las guías no deben basarse solamente en la evidencia, sino que deberían encontrar las necesidades de la práctica médica actual, según los criterios diagnósticos de las guías de Tokio solo se necesitan un criterio de inflamación local, con un signo de inflamación sistémica mas los datos imagenológicos para confirmar el diagnóstico de colecistitis aguda y posteriormente poder clasificar su nivel de gravedad.¹¹

Pronóstico:

La mortalidad en pacientes con colecistitis aguda es de 0%-10%, mientras la mortalidad en pacientes con colecistitis postoperatoria y colecistitis acalculosa es tan alta como 23%-40%. La mortalidad de pacientes ancianos (75 años o más) tiende a ser más alta que en pacientes jóvenes, y una comorbilidad como la diabetes puede incrementar el riesgo de muerte.

Muchos informes de la mortalidad y la morbilidad de la colecistitis aguda son difíciles para comparar, porque hay variaciones significativas en los criterios de diagnóstico, tiempo y tipo de operación, presencia de comorbilidades y sistemas de apoyo de hospital para pacientes críticamente enfermos, así como variaciones en conocimientos quirúrgicos disponibles.

Según informes publicados en 1980 y antes, la mayoría de las causas de la muerte después de la colecistectomía estaban relacionadas con infecciones postoperatorias, como colangitis, absceso hepático y sepsis. Desde 1980, ha disminuido la mortalidad





postoperatoria de la infección y las principales causas de muerte son el infarto de miocardio, insuficiencia cardíaca y pulmonar.

Colecistostomía fue una forma común de tratamiento en 1970 y antes, y la causa más común de muerte en ese período fue neumonía y sepsis. Actualmente, las principales causas de muerte en colecistostomía incluyen insuficiencia cardíaca, insuficiencia respiratoria y tumor maligno

La colecistectomía fue la forma más común de tratamiento en 1970 y antes, y la causa más común de muerte durante ese periodo fue neumonía y sepsis. Actualmente, las principales causas de muerte después de la colecistectomía incluyen tumor maligno, insuficiencia respiratoria, falla cardíaca.¹¹

Tratamiento:

Tras el diagnóstico de colecistitis aguda, la mayoría de los pacientes deben ser programados para colecistectomía. El momento adecuado de la colecistectomía en pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda antes era un tema muy debatido. Colecistectomía temprana, generalmente dentro de las primeras 36 horas después del inicio de los síntomas, ahora se ha demostrado en múltiples estudios que no tienen mayor morbilidad ni mortalidad y que las tasas de conversión de cirugía laparoscopia a procedimiento abierto no son significativamente importantes.

Esto fue confirmado en un análisis de Cochrane de cinco ensayos con 451 pacientes asignados al azar. La cirugía se realizó en 222 pacientes en el grupo de tratamiento temprano y en 216 pacientes en el grupo de tratamiento tardío. No hubo mortalidad en ninguno de los ensayos, y no hubo diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos para cualquiera de los resultados, incluyendo las lesiones del conducto biliar (odds ratio [OR], 0,63, 95% intervalo de confianza [IC]: 0,15 a 2,70) y la conversión a colecistectomía abierta (OR, 0,84, 95% CI, 0,53 a 1,34).





La colecistectomía temprana tiene como objetivo evitar que el cuadro clínico empeore y progrese a un nivel inflamatorio mayor, gangrena, necrosis, abscesos y/o perforación. Las excepciones a la recomendación de la colecistectomía incluyen a pacientes críticamente enfermos con inestabilidad hemodinámica significativa u otros problemas activos que prohíben una operación segura. En estos casos, un tubo colecistostomía debe ser colocado con carácter de urgencia y en algunos centros especializados se hacen con apoyo de un radiólogo intervencionista. Para aquellos pacientes que sobreviven a su enfermedad crítica, el tubo colecistostomía debe mantenerse durante 3 meses.¹²

Posteriormente una vez que el paciente se estabilice se puede hacer uso de medios de contraste para evaluar la permeabilidad del conducto cístico.

Si el conducto es competente, el tubo de colecistostomía se puede quitar y puede ser reevaluados para determinar y planificar la colecistectomía electiva.

Aunque la colecistitis aguda al inicio del cuadro clínico y del proceso inflamatorio el contenido biliar generalmente es estéril posteriormente si el cuadro obstructivo no se revierte la infección se puede hacer polimicrobiana. Por lo tanto, los pacientes suelen ser tratados con antibióticos de amplio espectro, que debe iniciarse en el momento del diagnóstico de colecistitis aguda y continua hasta que la colecistectomía se ha realizado. Sólo en casos graves de gangrenosa o colecistitis enfisematosa se recomienda una mayor cantidad días de terapia antibiótica postoperatoria contra especies de. *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Enterococcus* y *Enterobacter* son las bacterias más comúnmente implicados.

Los antibióticos de elección son las cefalosporinas de segunda o tercera generación, ampicilina sulbactam, fluoroquinolonas, o ertapenem. En los pacientes con comorbilidades significativas y en aquellos con un alto índice de sospecha de infección nosocomial adquirida lo ideal sería piperacilina - tazobactam o meropenem se pueden utilizar.





El abordaje laparoscópico para la colecistectomía es ahora el enfoque preferido en la mayoría de los casos de colecistitis aguda. La clave del éxito de la colecistectomía laparoscópica es la identificación correcta de la unión del conducto cístico-infundíbulo, la vesícula biliar se debe retraer el infundíbulo superior y lateralmente para crear una "visión crítica de seguridad" entre el borde del hígado, la vesícula biliar y el conducto cístico. Adjuntos de la vesícula biliar serosa del infundíbulo al hígado se toman abajo en cada lado con electrocauterio para facilitar el levantamiento del infundíbulo para proporcionar el ángulo de visualización crítica. Cuando la vista apropiada es obtenida, el conducto cístico y la arteria cística se revela como los únicos dos estructuras que entran en la vesícula biliar, después de su identificación concluyente, la arteria cística y el conducto cístico se cortan y ligan. Cualquier incertidumbre debe ser manejado por colangiografía, mediante el uso de la técnica de fondo hacia abajo, o mediante la conversión a un procedimiento abierto

Aproximadamente 15% a 20% de los pacientes tendrán variaciones en su anatomía biliar. Un conducto cístico corto es la anomalía más relevante, lo que puede llevar al cirujano a confundir el conducto biliar común para el conducto cístico y por lo tanto dar lugar a la transección inadvertida del conducto biliar común. Errores en la identificación de la anatomía pueden también resultar del conducto hepático común que aparece en el mismo plano que el conducto biliar común distal y el conducto cístico.

Obtención del ángulo de visión crítica para ver detrás del conducto cístico aparente está diseñado para evitar este error potencial. Dada la alta morbilidad asociada con una lesión del conducto biliar común, cualquier incertidumbre en cuanto a la anatomía durante una colecistectomía laparoscópica se considera una indicación para la conversión a un procedimiento abierto.

Alternativamente, colangiografía intraoperatoria también puede ser usado para delinear mejor la anatomía, aunque colangiografía en sí mismo puede lesionar el conducto biliar común si se pexio inadvertidamente en lugar del conducto cístico. Aunque en el pasado algunos cirujanos abogaron por el uso rutinario de la colangiografía





intraoperatoria, casi todos prefieren ahora un enfoque más selectivo, utilizando la modalidad sólo cuando coledocolitiasis se sospecha antes de la cirugía (y aún no han sido tratados con la CPRE) o cuando intraoperatoria anatomía es difícil de visualizar.

La incapacidad del paciente para tolerar el neumoperitoneo o lesiones a una estructura vital también exige la conversión a un procedimiento abierto. La tasa de conversión de laparoscópica a colecistectomía abierta ha sido reportada en varios estudios para estar entre 0% y 20%.

El enfoque abierto a la colecistectomía se puede elegir inicialmente sobre la base de las preferencias del cirujano con respecto a las comorbilidades del paciente y operaciones abdominales previas que conducen a la alta sospecha de adherencias intraabdominales importantes. La colecistectomía abierta se puede realizar ya sea mediante una incisión de línea media o subcostal. El uso de dos esponjas de laparotomía laminados es útil para retraer el duodeno y el ángulo hepático del colon. Una pinza Kocher corta se coloca en el fondo de la vesícula biliar, y una pinza Kocher larga se pone en el infundíbulo. Usamos un enfoque de fondo de ojo hacia abajo. La vesícula biliar es retirada del lecho hepático con electrocauterio, como la disección se acerca al infundíbulo, el conducto cístico y la arteria cística por separado rodeado de seda 2-0, después de confirmar que ellos son los únicos dos estructuras que entran en la vesícula biliar, que luego se divide.¹³

Se debe tener cuidado para evitar lesiones en el conducto hepático común al completar este enfoque del fondo de ojo hacia abajo. Alternativamente, la misma dirección de la disección utilizado en la colecistectomía laparoscópica también se puede utilizar en el procedimiento abierto si se prefiere. De una o dos capas de cierre de la pared abdominal se puede realizar.

No hay datos que apoyen el uso de drenajes después de la colecistectomía laparoscópica o abierta de rutina. Drenos de succión puede ser colocado durante la operación cuando el cirujano percibe un riesgo significativo de fuga biliar. Esto es por lo





general en las circunstancias de la colecistitis aguda grave o en la colecistitis necrotizante / gangrenoso, en el cierre del muñón cístico puede no ser seguro, o el parénquima hepático en la fosa vesicular está muy inflamada.

Otra opción mínimamente invasiva que se realiza en algunos centros es la colecistectomía laparoscópica de un solo puerto. Este utiliza varios instrumentos flexibles que se originan a partir de una corriente, aunque más grande, único puerto, y que de otro modo sigue el curso de un procedimiento laparoscópico estándar. Esta parece ser segura y adecuada en pacientes seleccionados.

Orificio natural transluminal cirugía endoscópica se puede utilizar para realizar la disección con colecistectomía transgástrica o transvaginal. Una evaluación más profunda es necesaria para validar la seguridad y los resultados de estos nuevos enfoques.

Cuidado postoperatorio después de una colecistectomía debe incluir rápido avance de la dieta y el control adecuado del dolor y la profilaxis de la trombosis venosa profunda. Una breve estancia hospitalaria es apropiado en las COLELAP y una admisión hospitalaria un poco más larga se puede esperar después de una colecistectomía abierta.





Recomendaciones para pacientes con colecistitis aguda: Guías de Tokio:

Tratamiento quirúrgico en pacientes con colecistitis aguda:¹⁴

- La colecistectomía es preferible temprano después de la admisión.
- La colecistectomía laparoscópica es preferible a la colecistectomía abierta.
- Procedimiento óptimo o preferido según la severidad de la colecistitis aguda:
 - Leve (grado I): la colecistectomía laparoscópica temprana es el procedimiento preferido.
 - Moderado (grado II): se realiza colecistectomía temprana. Sin embargo los paciente tiene inflamación severa local, se indica drenaje de la vesícula biliar temprano (percutáneo o quirúrgico). Porque la colecistectomía temprana puede ser difícil, es necesario el tratamiento médico y colecistectomía posteriormente.
 - Severa (grado III): manejo urgente de disfunción de órganos y manejo de inflamación severa local con drenaje de la vesícula y/o colecistectomía debería realizarse. El retraso de la colecistectomía electiva debería realizarse después, cuando la colecistectomía sea indicada.
- En la colecistectomía laparoscópica debe evitarse la lesión del ducto biliar y la lesión de otros órganos.





- Para prevenir lesiones, los cirujanos nunca deberían vacilar en realizar una cirugía abierta cuando ellos tienen dificultades en realizar una colecistectomía laparoscópica.
- Tiempo óptimo para la realización de colecistectomía después de un drenaje de la vesícula biliar percutáneo selectiva transhepática: es preferible la colecistectomía temprana durante el mismo ingreso.
- Después de realizar CEPRE en pacientes con coledocolitiasis y colelitiasis es adecuado realizar la colecistectomía laparoscópica de manera temprana durante la misma estancia hospitalaria.





1. Terapia antimicrobiana para colecistitis aguda:

- Debería realizarse cultivo de la bilis y sangre en todas las oportunidades, especialmente en casos severos.

- Deberían administrarse antimicrobianos a pacientes diagnosticados con colecistitis aguda, excepto para los casos leves.

- Se recomienda la administración de los AINE a pacientes con un ataque de cólico biliar, para prevenir la aparición de la colecistitis aguda.

- Factores que se deben considerar para la selección de drogas antimicrobianas:
 - Actividad antimicrobiana contra la bacteria causal.

 - Severidad de la colecistitis aguda.

 - Presencia/ausencia de disfunción renal o hepática.

 - Historia pasada del paciente de administración de antibióticos.

 - Patrones de susceptibilidad local (antibiograma).





- La dosis deben ajustarse en pacientes con función renal reducida.
- Recomendaciones para la terapia antimicrobiana en colecistitis aguda:
 - Deben seleccionarse de acuerdo a la evaluación de severidad.

 - La administración empírica de drogas antimicrobianas debería cambiarse por agentes mas adecuados, según la identificación de agentes causales y de los resultados de las pruebas de susceptibilidad.





MATERIAL Y MÉTODO.

Tipo de estudio:

Descriptivo, serie de casos.

Área de estudio:

Departamento de Cirugía del HEODRA, durante el período de Enero del 2011 a Diciembre del 2011.

Población de estudio:

Estuvo constituida por el total de pacientes ingresados por colecistitis aguda tratados conservadoramente o a los que se les realizó algún procedimiento quirúrgico durante el período de estudio.

Criterios de inclusión:

Pacientes ingresados al servicio de cirugía general del HEODRA con el diagnóstico de colecistitis aguda.

Criterios de exclusión:

Pacientes con diagnóstico de patología biliar que no sea colecistitis aguda.





Recolección de datos:

La información necesaria fue registrada en una ficha de recolección de datos obtenidos de fuente secundaria a través del expediente clínico durante el ingreso del paciente en el HEODRA (ver anexo pág. 71). Este instrumento de recolección contiene preguntas abiertas y cerradas. Previo a la recolección de datos se realizó una prueba piloto con 5 expedientes de igual diagnóstico, los cuales formaron parte del estudio; después de hacer las correcciones necesarias se procedió a recolectar la información.

Análisis de Datos:

Los datos fueron introducidos, procesados y analizados en el software SPSS versión 15.0. Para obtener medidas descriptivas como: razones, porcentajes, promedio, mediana, rango, desviación estándar.

Consideraciones éticas:

Se solicitó autorización a la dirección del hospital para la obtención de la información y no hubo intervención del investigador en el manejo de los pacientes incluidos en el estudio, sino que se respetaron las intervenciones de los cirujanos encargados del Departamento de Cirugía. Por otro lado, la identificación como nombres y apellidos no se incluyeron en la ficha para mantener la confidencialidad de dichos datos.





Operacionalización de las variables

Variable	Concepto	Escala-valor
Edad	Tiempo transcurridos en años desde el nacimiento hasta la fecha de su ingreso.	15-49 años 50-64 años ≥ 65 años
Sexo	Característica fenotípica que diferencia al hombre de la mujer.	Masculino Femenino
Procedencia	Lugar de origen del paciente antes de su ingreso.	Urbano Rural
Diagnóstico de ingreso.	Identificación de un proceso o enfermedad mediante la evaluación específica y juicio de Patología biliodigestiva : cólico biliar, colelitiasis, colangitis, coledocolitiasis, colecistitis crónica, colecistitis aguda.	Biliodigestiva Colecistitis aguda
Evolución de la colecistitis aguda	Días de evolución desde el inicio de los síntomas hasta su ingreso al HEODRA.	< 4 días 4-7 días ≥ 8 días
Síntomas y signos	Indicación subjetiva y objetiva del paciente y del clínico de cambio en la enfermedad respectivamente en relación a colecistitis aguda.	Dolor Nauseas Vómitos Signo Murphy Fiebre Escalofríos Ictericia
Hallazgos ultrasonográficos	Observación e interpretación realizada por un radiólogo a través del ultrasonido en relación a un estado de enfermedad de colecistitis aguda.	Líquido pericolecístico. Barro biliar. Aumento del diámetro. Murphy positivo.





		Doble halo. Engrosamiento pared. Litiasis
--	--	---

Operacionalización de las variables

Variable	Concepto	Escala-valor
Exámenes de laboratorio.	Investigación por medio de pruebas sanguíneas y orina para llegar al diagnóstico de la enfermedad	BHC (Leucocitosis) PCR Fosfatasa alcalina Bilirrubina T,I,D GGT TGO TPG Glicemia Creatinina Amilasa EGO
Antecedentes patológicos.	Se refieren a antecedentes de diferentes patologías personales crónicas o agudas.	Obesidad Hipertensión arterial Diabetes mellitus Nefropatía Enfermedad cardiaca Enfermedad pulmonar Hernia diafragmática Discrasias sanguíneas
Manejo de la patología.	Medidas tomadas para abordar y resolver la colecistitis aguda.	Conservador Quirúrgico





Técnica quirúrgica	Procedimiento quirúrgico definitivo o temporal para la resolución de la colecistitis aguda.	Colecistectomía abierta Colecistectomía parcial Colecistostomía Colelap Colelap convertida.
Tiempo Quirúrgico	Tiempo en minutos que dura el procedimiento quirúrgico abierto o laparoscópico.	40-79 min 80-119 min ≥ 120 min Sin datos

Operacionalización de las variables

Variable	Concepto	Escala-valor
Hallazgos operatorios.	Descubrimiento transquirurgico de la situación anatomopatologica macroscópica de la colecistitis aguda.	Adherencias Piocolecisto Gangrenosa Hidrops vesicular Ascitis Colelitiasis
Complicaciones operatorias.	Agravamiento de la enfermedad o de un procedimiento quirúrgico con una patología intercurrente ya sea transquirúrgicas o postquirúrgicas.	Transquirúrgicas: Sangrado en la colocación de trocares Lesión del colédoco Posquirúrgicas: Lesión de vías biliares Sepsis de la herida quirúrgica Linfedema





Tiempo de aparición de las complicaciones.	Días en que se registraron las complicaciones después de la cirugía.	Inmediata 3 días 4 meses
Estancia intrahospitalaria	Duración en días de la estancia y resulta de la diferencia de la fecha de egreso e ingreso.	< 4 días 4-6 días ≥ 7 días.
Antibioticoterapia.	Sustancia antimicrobiana que se utiliza en el tratamiento de la patología de forma empírica.	Ceftriaxona Gentamicina Metronidazol Cefazolina
Esquema Antimicrobiano	Combinación de sustancias antimicrobianas simples o compuestas que se utilizan en colecistitis aguda.	Mono terapia Terapia doble Terapia triple

Operacionalización de las variables

Variable	Concepto	Escala-valor
Resultados patológicos.	Estudio de las células tisulares en estado de enfermedad biliodigestiva.	Adenocarcinoma Colecistitis crónica litiásica Colecistitis crónica xantoganulomatosa Colecistitis crónica agudizada Colecistitis crónica gangrenosa Colecistitis aguda Colecistitis crónica subaguda
Servicio de Cirugía	Sala de Cirugía general dividida en dos módulos.	Cirugía A Cirugía B





Operacionalización de las variables

Variable	Concepto	Escala-valor
Tratamiento pre quirúrgico.	Se refieren a todos los medicamentos que toma el paciente de manera crónica aunque sea de diferentes patologías personales antes de su ingreso.	Hipoglicemiantes: Glibenclamida Metformina Insulina Anti hipertensivos: Enalapril Atenolol Amlodipina Analgésicos: Ketorolac
Seguimiento	Se refiere al numero de semanas que se da en la programación electiva al paciente para su intervención quirúrgica	Cita en 6 semanas.
Reingreso.	Duración en semanas que ocurren al repetir un cuadro de dolor abdominal antes de la cita de seguimiento.	1ª semana 3ª semana 5ª semana





RESULTADOS

Se obtuvo un total de 61 casos, todos ellos con diagnóstico de colecistitis aguda en el periodo de estudio e ingresado en el servicio de cirugía general del HEODRA

Las principales Características generales de pacientes con colecistitis aguda fueron las siguientes: edades entre 15-49 años (57%), sexo femenino (87%), procedencia urbana (54%). El promedio de edad fue de 47.8 ± 16.9 años, la mediana de 47 años y el rango de 19 a 87 años. (Véase cuadro 1).

Del total de Patología biliodigestiva en el año 2011 que fueron 442 solo 61 casos fueron de colecistitis aguda lo cual representa el 14%, dentro de las otras patologías que podemos mencionar están las colelitiasis electivas que se programan, las coledocolitiasis, las ictericias obstructivas, las colangitis, fistulas biliares entre otras que no son parte del estudio. (Véase cuadro 2).

La mayoría de casos había reportado un periodo mayor de 18 meses de iniciado cuadros de cólicos biliares a repetición para un 49%, pero en la historia actual de la enfermedad de inicio del dolor en la colecistitis aguda un 57% de los pacientes tenían menos de 4 días de inicio de los síntomas, un 30% tenía entre 4 y 7 días y un 13% tenían mas de 7 días (véase cuadro 3).

Respecto a signos y síntomas clínico que presentaron los pacientes con colecistitis aguda ingresado en el servicio de cirugía en el periodo de estudio podemos decir que 100% de los pacientes cursaron con dolor en cuadrante superior derecho, un 93 % tuvo nauseas, un 92% presento vómitos, solamente un 79 % de los pacientes curso con signo de Murphy y 61% de los pacientes presento fiebre.





Ninguno había reportado Antecedente de cirugía de abdomen superior previo (véase cuadro 4).

De los casos que fueron parte del estudio con diagnóstico de colecistitis aguda a todos al 100% se le realizó ultrasonido y los principales hallazgos ultrasonográficos fueron: litiasis (95%), engrosamiento de la pared vesicular (62%), doble halo (48%), Murphy eco gráfico (44%) y aumento del diámetro de la vesícula 43% (véase cuadro 5).

En el cuadro 6 se presentan los resultados patológicos de exámenes realizados a pacientes con colecistitis aguda. Los principales hallazgos fueron: leucocitosis en un 67% de los pacientes, un 28% presentaron TGO y TGP patológica, 25% de los pacientes tuvieron bilirrubinas alteradas a expensa de la directa y glicemia patológicas en un 30%.

En los pacientes admitidos en el servicio de cirugía con diagnóstico de colecistitis aguda los principales antecedentes patológicos personales fueron: un 26% de los pacientes que cursaron con colecistitis eran obesos, un 11% padecían de hipertensión arterial, en menor frecuencia se observó que un 8% eran diabéticos y nefropatas (véase cuadro 7).

Los pacientes que se ingresaron con el diagnóstico de colecistitis agudas en el servicio de cirugía del HEODRA en el año 2011 el 62% de los pacientes fueron manejados quirúrgicamente y el 38% conservadoramente. Los principales procedimientos quirúrgicos fueron la colecistectomía abierta + drenaje un 47%, la colecistitis abierta sin drenaje 24%, colecistectomía parcial 13% y solamente 6% colelap. (Véase cuadro 8).

El 37% de los pacientes fueron operados entre 80-119 minutos, hubo un 16% de los casos que no registraron el tiempo en la nota operatoria y todos los pacientes fueron sometidos a anestesia general (véase cuadro 9)





De los 61 casos de colecistitis aguda que fueron ingresado en el servicio de cirugía en el HEODRA en el año 2011 solo un 62% se manejo quirúrgicamente y los principales hallazgos operatorios en estos pacientes fue: adherencias 55%, pirocolecisto 32%, seguido por colecistitis gangrenosa un 18% de los pacientes, hidrops vesicular para un 13% y solamente colelitiasis sin proceso inflamatorio un 11% (véase cuadro 10).

Solamente se registraron durante el procedimiento quirúrgico de los pacientes con colecistitis aguda dos complicaciones trans quirúrgicas (sangrado en la colocación de trocares en colelap y lesión del colédoco en cirugía abierta) y tres complicaciones posquirúrgicas (lesión de vías biliares, sepsis de herida quirúrgica y linfedema en cirugías abiertas) (véase cuadro 11). El índice de complicaciones fue de 6% y 9%, respectivamente.

El tiempo de aparición de la complicación postquirúrgica se presenta en cuadro 12. El rango de estancia hospitalaria que predomino fue de 4-6 días con 52%, cabe destacar que un 25% de los pacientes pasaron mas de 7 días ingresado en el servicio de cirugía en el HEODRA en el año 2011, dichos pacientes fueron los que sufrieron complicaciones durante el trans o postquirúrgico y también cumpliendo antibiótico de manera conservadora los no quirúrgicos. El principal riesgo quirúrgico fue clasificado como intermedio.

En el uso de antimicrobianos un 98% de los mismos se le aplico ceftriaxona, un 51% se usó gentamicina y un 66% de los pacientes con colecistitis se manejo con metronidazol, solamente un paciente se manejó con cefazolina (véase cuadro 13). Los pacientes que recibieron antibióticos en monoterapia fueron un 13%, terapia doble 57% y terapia triple 30% (véase cuadro 14). Solo una tercera parte de pacientes fue controlado en consulta externa de los postquirúrgicos.

De los 38 casos de colecistitis aguda que se operaron en el servicio de cirugía en el HEODRA en el año 2011 los principales reportes histopatológicos son colecistitis





crónica litiasica un 52%, xantugranulomatosa 13%, gangrenosa un 10%, colecistitis aguda solo el 6%, subaguda crónica solo el 6%, cabe destacar que no se encontró en los registro de patología el total de pacientes estudiados (véase cuadro 15).

Del total de pacientes ingresados con diagnostico de colecistitis aguda un 56% de estos fueron ingresados a Cirugía A y un 44% a Cirugía B (véase cuadro 16). Dentro de los medicamentos que tomaban estos pacientes antes de su ingreso al servicio de cirugía se pueden mencionar dentro de los hipoglicemiantes el mas común Glibenclamida con un 5%, de los antihipertensivos el mas usado el enalapril con un 3% y analgésico el Ketorolac 2% (véase cuadro 17).

En relación al seguimiento de los pacientes que se manejaron conservadoramente que son 23, un 96% de estos se les dio cita en 6 semanas para la realización de su cirugía electiva, hubo un paciente al que no se le programo la cita. Del total de pacientes a los que se decidió manejar conservadoramente hubieron 3 pacientes que reingresaron con nuevo cuadro de dolor abdominal antes de las 6 semanas, uno de ellos regreso a la semana, el otro a la 3ª semana y el ultimo a la 5ª semana (véase cuadro 18).





DISCUSIÓN

El patrón clínico de la colecistitis aguda encontrado en este estudio es similar al reportado por la literatura en que existe un predominio del sexo femenino en un 87% y edad adulta. Sin embargo, la literatura consultada refiere que el porcentaje de casos en menores de 50 años es menor al de los mayores de 50 años, pero en este estudio el 57% de todos los casos se dieron en menores de 50 años. Otra similitud es que la colelitiasis representa del 90%-95% de todos los casos de colecistitis aguda, mientras la colecistitis sin cálculos representa el restante 5%-10%. En este estudio la presencia de colelitiasis se presentó en el 95% de los casos y un 5% de casos alitiasicas.¹⁵

Dentro de los antecedentes personales patológicos de los pacientes con colecistitis aguda en el año 2011 en este estudio la obesidad estuvo presente en el 26% de pacientes, este factor de riesgo esta consistentemente asociado como factor de riesgo según lo reportado en la literatura internacional , dentro de dicho factores se mencionan entre otros , grasa, sexo femenino, mujer en edad fértil y mayor de cuarenta años el estudio de Framingham lo confirma, siendo mucho más prominente en mujeres que en hombres.¹⁶

En relación al método diagnóstico de imagen que se uso en el 100% de los pacientes fue el ultrasonido , el cual reporta que un 95 % de los pacientes tenían cálculos en la vesícula lo cual tiene relación con lo reportado en la literatura la cual reporta que el mejor método con mayor sensibilidad y especificidad es el ultrasonido para el diagnóstico de cálculos en la vesícula, esto coinciden con el consenso de Tokyo donde se describen datos ultrasonográficos iguales como signos de Murphy, engrosamiento de la pared, doble halo perivesicular, aumento del diámetro de la vesícula, liquido pericolecisticos, barro biliar entre otros.





En cuanto a los signos clínicos de colecistitis aguda en nuestro departamento podemos decir que fueron inconstantes el dolor en cuadrante superior derecho fue el único que prevaleció en todos los casos no así el signo de Murphy el cual fue positivo en un 79%, la fiebre en un 61%, , la ictericia en un 3% y las nauseas y vómitos en un 93% y 92% respectivamente, esto tiene relación al consenso llevado a cabo en la conferencia de Tokyo el cual define como criterio diagnostico para colecistitis, signos locales y sistémico, dentro de los signos locales tenemos el dolor en CSD, masa palpable en CSD, sensibilidad, resistencia en CSD comparado a nuestro estudio solo describimos dos de los cuatro signos.

Los hallazgos de laboratorio un 67% de los pacientes cursaron con leucocitosis y un 28% presentaron TGO y TGP alteradas, las bilirrubinas resultaron patológicas en un 25% a expensa de la directa la GGT y PCR no se tomaron. Según la conferencia de Tokyo dentro de los criterios sistémicos de inflamación descritos están la fiebre, elevación de los leucocitosis y elevación de la PCR, la cual cabe recalcar que dicho estudio no concuerda con lo que hacemos en el HEODRA por que dicho estudio no se toma de rutina a los pacientes.

El total de pacientes que se ingresaron fueron manejados en el servicio de sala general de cirugía del HEODRA entre la cirugía A y cirugía B, donde se preparó condiciones para su tratamiento mas idóneo basado en los criterios intervencionistas ya bien establecidos, en este caso fue el servicio de cirugía A con un 56% que tuvo la mayor cantidad de pacientes.

De acuerdo a las características clínicas del paciente y el periodo de evolución de su enfermedad se valoró y se aplicó en consenso entre los cirujanos de la sala general el tipo de manejo que más convenía logrando aplicar tratamiento quirúrgico a la mayoría de los casos de esta serie en un 62% se le realizo algún tipo de procedimiento quirúrgico el cual el mas realizado fue la Colecistectomía con drenaje y un 38 % se decidió manejarlo conservadoramente con tratamiento intrahospitalario y con alta





posteriormente y cita en 6 semanas para su cirugía de manera electiva, lo cual no coinciden con la recomendaciones internacionales las cuales describen que tras el diagnóstico de colecistitis aguda, la mayoría de los pacientes deben ser programados para colecistectomía. El momento adecuado de la colecistectomía en pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda que antes era un tema muy debatido, colecistectomía temprana, generalmente dentro de las primeras 36 horas después del inicio de los síntomas, ahora se ha demostrado en múltiples estudios que no tienen mayor morbilidad, la mortalidad o tasas de conversión de laparoscopia para abrir enfoque de una colecistectomía retrasada varias semanas después de la presentación.

Esto fue confirmado en un análisis de Cochrane de cinco ensayos con 451 pacientes asignados al azar. La cirugía se realizó en 222 pacientes en el grupo de tratamiento temprano y en 216 pacientes en el grupo de tratamiento tardío. No hubo mortalidad en ninguno de los ensayos, y no hubo diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos para cualquiera de los resultados, incluyendo las lesiones del conducto biliar (odds ratio [OR], 0,63, 95% intervalo de confianza [IC]: 0,15 a 2,70) y la conversión a colecistectomía abierta (OR, 0,84, 95% CI, 0,53 a 1,34).

La literatura reporta que el tratamiento quirúrgico en pacientes con colecistitis aguda es la colecistectomía temprana después de la admisión, pero la colecistectomía laparoscópica es preferible a la colecistectomía abierta a excepción de ciertos casos especiales tomando en cuenta la comorbilidades del paciente en cuyo caso el abordaje abierto esta indicado. Por el contrario, en nuestro estudio la mayoría de casos manejados quirúrgicamente fue realizada con colecistectomía abierta en un 94% y solo un 6% se le realizo procedimiento laparoscopico de los cuales 1 de ellos se tuvo que convertir, tampoco concordando con la estadísticas internacionales la cual dicen que el porcentaje de conversión aceptable es de un 0 a 20% y en el caso de nuestro estudio la conversión fue de un 50%.





Tampoco nuestro estudio concuerda con la literatura en relación al sistema de drenaje de succión cerrada el cual consideran que no es necesario solo en condiciones especiales como cuando el cirujano percibe un riesgo significativo de fuga biliar. Esto es por lo general en las circunstancias de la colecistitis aguda grave o en la colecistitis necrotizante y/o gangrenosa, en el cierre del muñón cístico puede no ser seguro, o el parénquima hepático en la fosa vesicular está muy inflamada.

Del total de casos a los cuales se intervino quirúrgicamente los cuales fueron 38 casos todos ellos tenían menos de 7 días de evolución de iniciado el dolor abdominal y en su mayoría menos de 4 días a como dice el consenso internacional que habla operar entre 36 y 72 horas de iniciado los síntomas, periodo considerado como optimo pero también ajustados al mismo consenso intervencionista y experiencia del servicio de cirugía HEODRA.

Por otro lado, la incidencia de complicaciones de los pacientes ingresado al servicio de cirugía general del HEODRA en el año 2011 con diagnostico de colecistitis aguda en este estudio fue de 15%, similar a lo que la literatura reporta desde 7.2% a 26%.¹⁷

En nuestro servicio el antibiótico que mas se usa independientemente si el cuadro de colecistitis aguda es leve, moderada o severa es la ceftriaxona en un 98%, un 51% se uso gentamicina y un 66% de los pacientes con colecistitis se manejo con metronidazol, en algunos casos se uso monoterapia, combinada y triple terapia, los consenso internacionales describen en colecistitis leve se pueden manejar los pacientes sin antibióticos y en caso de usar serian vía oral y no intravenoso, por otra parte en caso de colecistitis moderada o severa los antibióticos recomendados son cefuroxima sódica o ciprofloxacina o levofloxacina cualquiera de estos convidados con metronidazol.





El tiempo operatorio no fue distinto de muchos estudios donde la cirugía en su mayoría dura entre 1 a 2 horas de tiempo transoperatorio que en varios estudios así lo reportan en el caso de la cirugía antes de los 4 días de iniciado el cuadro.

Y en relación a la permanencia de los pacientes con colecistitis aguda en nuestra unidad hospitalaria son aquellos que se manejan de forma conservadora para control de sus líquidos, analgesia adecuada y antibioticoterapia así como también los casos complicados, en cambio los pacientes que se manejan de inicio en forma quirúrgica está demostrado que duran menos tiempo dentro de estas instituciones hospitalarias disminuyendo los días cama hospitalaria y más importante la colecistectomía temprana permite que el proceso de la enfermedad se detenga antes de la progresión del proceso inflamatorio a la necrosis, gangrena, perforación y mayores complicaciones de dicha patología.

Por otro lado, el porcentaje de reingresos en los pacientes que se manejaron conservadoramente fue de un 12% antes de las 6 semanas, dichos pacientes reingresaron con cuadro de dolor abdominal, el primer caso regreso a la primer semana del egreso, el otro regreso a la tercer semana y el ultimo caso a la quinta semana del total de pacientes que fueron 23





CONCLUSIONES

1. La patología biliar en este caso la colecistitis aguda litiásica tiene un comportamiento en nuestro medio afectando mas comúnmente a las personas menores de 50 años en un 57%, el promedio de edad fue de 47.8 ± 16.9 años, la mediana de 47 años y el rango de 19 a 87 años.
2. El comportamiento de la colecistitis aguda en nuestro estudio continúan siendo las mujeres las más afectadas con esta patología en un 87% y procedencia urbana 54%.
3. En relación a los índices de masa corporal en los pacientes con colecistitis aguda un 26% de los mismos tenían obesidad grado I y II.
4. El método diagnostico de imágenes que se utilizo fue el ultrasonido en un 100% de los pacientes diagnosticando cálculos biliares en un 95% y 5 % alitiasica lo cual concuerda con lo reportado en la literatura , se buscaron los mismo datos sonográficos y en ningún caso se utilizo TAC o MRI.
5. En cuanto a los signos clínicos de colecistitis aguda locales y sistémicos en nuestro departamento podemos decir que fueron inconstantes el dolor en cuadrante superior derecho fue el único que prevaleció en todos los casos no así el signo de Murphy el cual fue positivo en un 79%, la fiebre en un 61%, la ictericia en un 3% y las nauseas y vómitos en un 93% y 92% respectivamente.
6. No se están realizando todas las pruebas de laboratorio necesarias en el manejo de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda litiásica en nuestro hospital ya que la mayoría de los pacientes al ingreso no tiene la química necesaria completa.





7. El 62% de pacientes fueron manejados quirúrgicamente y el 38% conservadoramente. Los principales procedimientos quirúrgicos fueron la colecistectomía abierta con drenaje en un 47% y la colecistectomía sin drenaje en un 24% no coincidiendo con las recomendaciones de la literatura actual las cuales orientan operar en el primer contacto con el paciente tempranamente.
8. En nuestro estudio la colecistectomía abierta superó a la laparoscópica en un 94% de los casos y solo 6% Colelap teniendo una tasa de conversión del 50% lo cual no concuerda con la casuística mundial.
9. Si hay consenso en la realización de cirugía temprana por la reducción en los costos días cama y para incidir en la reducción de la morbimortalidad.
10. El índice de complicaciones de los pacientes con colecistitis aguda fue de un 15%, similar a lo que la literatura reporta.
11. Casi la totalidad de pacientes fueron manejados con terapia de antibiótico 13% mono terapia, 57% terapia doble y un 30% terapia triple y los antibióticos más usados fueron ceftriaxona, gentamicina y metronidazol.
12. De los 38 casos que recibieron algún tipo de procedimiento quirúrgico solamente a 31 de ellos tuvieron reporte histopatológico como es colecistitis crónica litiasica un 52%, xantogranulomatosa 13%, gangrenosa un 10%, colecistitis aguda solo el 6%, subaguda crónica solo el 6%, cabe destacar que no se encontró en los registros de patología el total de pacientes estudiados
13. Un 75% de los pacientes con diagnóstico de colecistitis estuvieron ingresados menos de 7 días y no hubo ningún caso de Mortalidad reportado.
14. El porcentaje de reingreso con cuadro de dolor abdominal fue de 12% en los pacientes manejados conservadoramente.





RECOMENDACIONES

1. Estandarizar en nuestro servicio general de cirugía del HEODRA el manejo de la colecistitis aguda litiasica en la medida de lo posible, teniendo como referencia el consenso mundial.
2. Se debe mejorar en el registro uniforme de los pacientes tanto en el servicio de Estadística como en el de Patología con el objetivo de mejorar el seguimiento y control de la patología de nuestro pacientes.
3. Continuar con el entrenamiento que existe en el programa de Residentes de cirugía de acuerdo al pensum académico en procedimiento laparoscopico, pero con la recomendación de hacerlo extensivo desde el primer año de la Residencia con el objetivo que desde temprano se gane experiencia, habilidades y mejores practicas.
4. Recomendamos seguir estudiando y haciendo investigaciones en nuestro hospital sobre la patología biliodigestiva la cual tiene una gran prevalencia en nuestra población y por ser el único hospital publico en tener CEPRE en Nicaragua.





REFERENCIAS

1. Miura F, et al. Flowcharts for the diagnosis and treatment of acute colangitis and cholecystitis: Tokyo Guidelines. *J HepatobiliaryPancreatSurg* 2007; 14: 27-34.
2. Yamshita Y, et al. Surgical treatment with acute cholecystitis: Tokyo Guidelines. *J HepatobiliaryPancreatSurg* 2007; 14: 91-97.
3. Garner JP, et al. The cost of ignoring acute cholecystectomy. *Ann R CollSurgEngl* 2009; 91: 39-42.
4. Somasekar K, et al. Cost of waiting for gall bladder surgery. *PostgradMed J* 2002; 78: 668-6670.
5. Nilsson E, et al. Cholecystectomy: cost and health-related quality of life: a comparison of two techniques. *International Journal for Quality in Health Care* 2004; 16(6): 473-482.
6. Cheruvu CVN, Eyre-Brook IA. Consequences of prolonged wait before gallbladder surgery. *Ann R CollSurgEngl* 2002; 84: 20-22.
7. Al-Mulhim AA. A survey of surgical management of acute cholecystitis in Eastern Saudi Arabi. *The Saudi Journal of Gastroenterology* 2009; 15 (3): 176-180.
8. Carmona G. Complicaciones de la Colecistectomía Laparoscópica en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello 2001-2004. León: UNAN-León. Tesis (Especialista en Cirugía General). 2005.





9. Urbina M. Colectomía convencional y laparoscópica en pacientes geriátricos en el Hospital Roberto Calderón. León: UNAN-León. Tesis (Especialista en Cirugía General). 2005.
10. Kimura Y, et al. Definitions, pathophysiology, and epidemiology of acute colangitis and cholecystitis: Tokyo Guidelines. *J HepatobiliaryPancreatSurg* 2007; 14: 15-26.
11. Mayumi T, et al. Results of the Tokyo Consensus Meeting Tokyo Guidelines. *J HepatobiliaryPancreatSurg* 2007; 14: 114-121.
12. Yoshida M, et al. Antimicrobial therapy for acute cholecystitis: Tokyo Guidelines. *J HepatobiliaryPancreatSurg* 2007; 14: 83-90.
13. Samraj GKS. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis (Review). The Cochrane Collaboration. 2009. Issue I.
14. Gurusamy K, et al. Meta-analysis of randomized controlled trial son the safety and effectiveness of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *British Journal of Surgery* 2010; 97: 141-150.
15. Lee SW, et al. Impact of the Tokyo guidelines on the management of patients with acute calculouscholecystitis. *Journal of Gastroenterology and Hepatology* 2009; 24: 1857-1861.
16. Lee JK, et al. Risk factors of acute cholecystitis after endoscopic common bile duct stone removal. *World J Gastroenterol* 2006; 12 (6): 956-960.
17. Sari YS, et al. Can bile duct injuries be prevented? "A new technique in laparoscopic cholecystectomy". *BMC Surgery* 2005; 5: 1-4.





Anexos





Cuadro 1 Características generales de pacientes con colecistitis aguda, ingresados al servicio de Cirugía, HEODRA, León, 2011.

Características generales	No.	% (n=61)
Edad (años):		
15-49	35	57
50-64	16	26
≥ 65	10	16
Sexo:		
Femenino	53	87
Masculino	8	13
Procedencia:		
Urbano	33	54
Rural	28	46

Cuadro 2: Total de pacientes con patología biliodigestiva, ingresados al servicio de Cirugía, HEODRA, León, 2011.

Evolución	No.	% (n=61)
Pacientes:		
Biliodigestivas	442	100%
Colecistitis Aguda	61	14%





Cuadro 3: Tiempo de evolución de inicio de síntomas de colecistitis aguda en pacientes ingresados al servicio de Cirugía, HEODRA, León, 2011.

Evolución	No.	% (n=61)
Días de evolución:		
< 4	35	57
4-7	18	30
≥ 8	8	13
Total	61	100

Cuadro 4: Signos y síntomas de pacientes con colecistitis aguda Ingresados al servicio de Cirugía, HEODRA, León, 2011.

Características clínicas	No.	% (n=61)
Dolor	61	100
Nauseas	57	93
Vómitos	56	92
Signo de Murphy	48	79
Fiebre	37	61
Escalofríos	12	20
Ictericia	2	3





Cuadro 5: Hallazgos ultrasonográficos de colecistitis aguda en pacientes ingresados al servicio de Cirugía, HEODRA, León, 2011.

Hallazgos	No.	% (n=61)
Líquido pericolecístico.	12	20%
Barro biliar.	16	26%
Aumento del diámetro.	26	43%
Murphy positivo.	27	44%
Doble halo.	29	48%
Engrosamiento pared.	38	62%
Litiasis	58	95%





Cuadro 6: Exámenes realizado a pacientes con colecistitis aguda ingresados al Servicio de Cirugía HEODRA, León 2011.

Exámenes	No.	% (n=61)
BHC (Leucocitosis)	41	67
PCR patológica	0	0
Fosfatasa alcalina patológica	4	7
Bilirrubina total patológica	15	25
Bilirrubina indirecta patológica	8	13
Bilirrubina directa patológica	20	33
GGT patológica	0	0
TGO patológica	17	28
TPG patológica	17	28
Glicemia patológica	18	30
Creatinina patológica	5	8
Amilasa patológica	4	7
EGO patológica	11	18





Cuadro 7: Antecedentes patológicos personales de pacientes con colecistitis aguda Ingresados al servicio de Cirugía, HEODRA, León, 2011.

Antecedentes patológicos personales	No.	% (n=61)
Obesidad	16	26
Hipertensión arterial	7	11
Diabetes mellitus	5	8
Nefropatía	5	8
Enfermedad cardiaca	2	3
Enfermedad pulmonar	2	3
Hernia diafragmática	2	3
Discrasias sanguíneas	1	2

Cuadro 8: Datos relacionados al manejo de los pacientes con colecistitis aguda en pacientes ingresados al servicio de Cirugía, HEODRA, León, 2011.

Manejo	No.	%
Tipo de manejo (n=61):		
Quirúrgico	38	62
Conservador	23	38
Técnica (n=38):		
Colecistectomía abierta	27	71
Colecistectomía parcial	5	13
Colecistostomía	4	10
Colelap	1	3
Colelap convertida	1	3





Cuadro 9: Tiempo quirúrgico de los pacientes que fueron intervenido quirúrgicamente por colecistitis aguda en el servicio de Cirugía, HEODRA, León, 2011

Tiempo Quirurgico.	No.	%
Tiempo quirúrgico (minutos) (n=38):		
40-79	10	26
80-119	14	37
≥ 120	8	21
Sin dato	6	16
Total	38	100

Cuadro 10: Hallazgos operatorios en pacientes con colecistitis aguda ingresados al servicio de Cirugía, HEODRA, León, 2011.

Hallazgos operatorios	No.	% (n=38)
Adherencias	21	55
Piocollecisto	12	32
Gangrenosa	7	18
Hidrops vesicular	5	13
Ascitis	3	8
Colelitiasis	4	11





Cuadro 11: Complicaciones operatorios en pacientes con colecistitis aguda ingresados al servicio de Cirugía, HEODRA, León, 2011.

Complicaciones	No.	% (n=38)
Transquirúrgicas:		
Sangrado en la colocación de trocares	1	3
Lesión del colédoco	1	3
Posquirúrgicas:		
Lesión de vías biliares	1	3
Sepsis de la herida quirúrgica	1	3
Linfedema	1	3

Cuadro 12: Datos posoperatorios de pacientes con colecistitis aguda ingresados al servicio de Cirugía, HEODRA, León, 2011.

Datos	No.	%
Tiempo de aparición de la complicación postquirúrgica(n=38):		
Inmediata	2	5
3 días	1	3
4 meses	2	5
Estancia hospitalaria (Días) (n=61) :		
< 4	14	23
4-6	32	52
≥ 7	15	25





Cuadro 13: Antibióticos usados en los pacientes con colecistitis aguda ingresados al servicio de Cirugía, HEODRA, León, 2011.

Tratamiento	No.	% (n=61)
Antibióticos:		
Ceftriaxona	60	98
Gentamicina	31	51
Metronidazol	40	66
Cefazolina	1	2

Cuadro 14: Esquema de antibiótico en pacientes con colecistitis aguda ingresados al servicio de Cirugía, HEODRA, León, 2011.

Tratamiento	No.	% (n=61)
Esquema de antibióticos:		
Mono terapia.	8	13
Terapia doble	35	57
Terapia triple	18	30





Cuadro 15 Resultados de patología de las biopsias realizadas a pacientes con colecistitis aguda ingresados al servicio de Cirugía, HEODRA, León, 2011.

Resultados de patología	No.	% (n=31)
Adenocarcinoma	1	3
Colecistitis crónica litiasica	16	52
Colecistitis crónica xantogranulomatosa	4	13
Colecistitis crónica agudizada	3	10
Colecistitis crónica gangrenosa	3	10
Colecistitis aguda	2	6
Colecistitis crónica subaguda	2	6
TOTAL:	31	100

Cuadro 16: Servicio de Cirugía donde ingresaron los pacientes con colecistitis aguda, HEODRA, León, 2011.

Servicio de Cirugía	No.	%(n=61)
Servicio:		
Cirugía A	34	56
Cirugía B	27	44
Total	61	100





Cuadro 17: Tratamiento que tomaban los pacientes con colecistitis aguda antes de su ingreso al servicio de Cirugía, HEODRA, León, 2011.

Tratamiento	No.	% (n=61)
Hipoglicemiantes:		
Glibenclamida	3	5
Metformina	1	2
Insulina	1	2
Anti hipertensivos:		
Enalapril	2	3
Atenolol	1	2
Amlodipina	1	2
Analgésicos:		
Ketorolac	1	2

Cuadro 18: Datos relacionados al seguimiento de pacientes con colecistitis aguda con manejo conservador ingresados al servicio de Cirugía, HEODRA, León, 2011.

Seguimiento	No.	%
Tipo de seguimiento (n=23):		
Cita en 6 semanas	22	96
Reingreso (n=23):		
1 semanas	1	4
3 semanas	1	4
5 semanas	1	4





- | | | | |
|--------------------|-----------|---------------|-------|
| 6. 5 Nucleotidasa: | a) normal | b) patológica | c) NA |
| 7. TP: | a) normal | b) patológica | c) NA |
| 8. TPT: | a) normal | b) patológica | c) NA |
| 9. INR: | a) normal | b) patológica | c) NA |
| 10. TGO: | a) normal | b) patológica | c) NA |
| 11. TPG: | a) normal | b) patológica | c) NA |
| 12. Glicemia : | a) normal | b) patológica | c) NA |
| 13. Creatinina : | a) normal | b) patológica | c) NA |
| 14. Amilasa : | a) normal | b) patológica | c) NA |
| 15. EGO: | a) normal | b) patológica | c) NA |

IV. *Antecedentes Personales Patológicos:

- | | | |
|---------------------------|-------|-------|
| 1. Enfermedad Cardíaca: | a) Si | b) No |
| 2. Enfermedad Pulmonar: | a) Si | b) No |
| 3. Hernia Diafragmática: | a) Si | b) No |
| 4. Discrasias Sanguíneas: | a) Si | b) No |
| 5. Obesidad: | a) Si | b) No |
| 6. Diabetes Mellitus : | a) Si | b) No |
| 7. Nefropatía : | a) Si | b) No |
| 8. Hipertensión: | a) Si | b) No |

V. *Hallazgos Operatorios:

- | | | |
|------------------------------|-------|-------|
| 1. Colelitiasis : | a) Si | b) No |
| 2. Colecistitis subaguda : | a) Si | b) No |
| 3. Colecistitis Aguda : | a) Si | b) No |
| 4. Colecistitis gangrenosa : | a) Si | b) No |
| 5. Coledocolitiasis : | a) Si | b) No |
| 6. Piocolecisto : | a) Si | b) No |
| 7. CA vesícula : | a) Si | b) No |
| 8. Pólipo vesicular : | a) Si | b) No |
| 9. Vesícula normal: | a) Si | b) No |
| 10. Hidrops vesicular : | a) Si | b) No |
| 11. Adherencias : | a) Si | b) No |
| 12. Ascitis : | a) Si | b) No |
| 13. Cirrosis: | a) Si | b) No |
| 14. Otras: _____ | | |

VI. *Técnica Operatoria.

- | | | |
|----------------------------------|-------|-------|
| 1. Tiempo quirúrgico: _____ | | |
| 2. Tipo de anestésico: _____ | | |
| 3. Profilaxis antibiótica: _____ | | |
| 4. Técnica: | | |
| Colecistectomía Abierta: | a) Si | b) No |
| Colelap: | a) Si | b) No |
| EVB: | a) Si | b) No |
| Colecistectomía Parcial: | a) Si | b) No |
| Derivación BD: | a) Si | b) No |





Colecistostomía : a) Si b) No
Biopsia : a) Si b) No
Colecistectomía Abierta + dreno : a) Si b) No

5. Contaminación de cavidad con bilis/ cálculos: a) Si b) No
6. Ligadura del conducto cístico: a) con grapas b) sutura

VII.*Complicaciones Transquirúrgicas:

1. Lesión de víscera hueca: a) Si b) No
2. Lesión de víscera sólida: a) Si b) No
3. Sangrado: a) del lecho b) colocación trocares c) lesión vascular
4. Enfisema subcutáneo: a) Si b) No
5. Otras: _____

VIII. *Complicaciones Posquirúrgicas:

1. Ictericia: a) Si b) No
2. Lesión de vías biliares: a) Si b) No Especifique: _____
3. Embolia pulmonar: a) Si b) No
4. Hernia incisional: a) Si b) No
5. Sepsis de herida quirúrgica: a) Si b) No
6. Absceso intraabdominal: a) Si b) No
7. Neumonía : a) Si b) No.
8. Fistula : a) Si b) No Cual _____
9. IVU: a) Si b) No
10. Otra: cual _____

IX. *Duración de la cirugía (minutos) _____

X. **Tiempo de aparición de la complicación:** _____

XI. **Días de estancia hospitalaria:** _____

XII. **Riesgo quirúrgico :** I: _____ II: _____ III: _____ IV: _____

XIII. Tratamiento pre quirúrgico:

Antibiótico: _____ Hipoglicemiantes : _____

Antihipertensivos: _____ Vasodilatadores: _____

Digitálicos : _____ Reposición electrolitos : _____

Otros: _____

XIV : **Paciente se cita en 6 semanas o más :** _____

XIV. Reingreso para cirugía antes de las 6 semanas: _____

