

2022

GUÍA DE CIRUGÍA ABDOMINAL:

“COLECISTITIS AGUDA”



Autores:

- Dr. Omar Andrés Rivera Moreno*
- Dra. Karen Lorena Morocho España*
- Dr. Danny Manuel Vera Alay*
- Dr. Jonathan Steven Coello Vergara*
- Dra. Diana Gabriela Ibadango Avila*
- Dra. Jhoana Elizabeth Fernandez Morocho*
- Dr. Byron Xavier Cabrera Castillo*

1 RA.
EDICIÓN

Indexado DOI: <https://doi.org/10.16921/Naciones.36>
ISBN: 978-9942-42-571-3

con el Aval:



**COMISIÓN MÉDICA VOLUNTARIA
DEL ECUADOR**



Guía de cirugía Abdominal:

Colecistitis Aguda

Autores:

Dr. Omar Andrés Rivera Moreno

Dra. Karen Lorena Morocho España

Dr. Danny Manuel Vera Alay

Dr. Jonathan Steven Coello Vergara

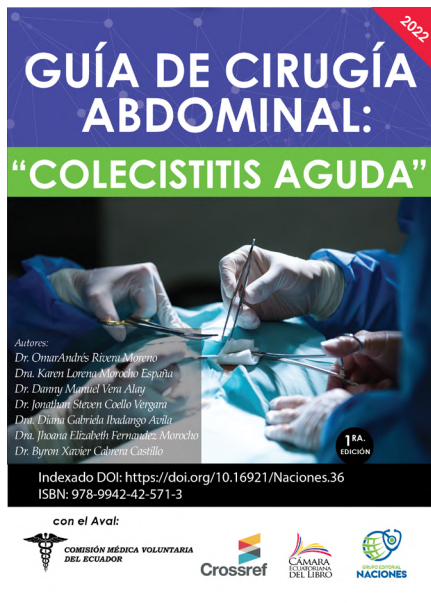
Dra. Diana Gabriela Ibadango Avila

Dra. Jhoana Elizabeth Fernandez Morocho

Dr. Byron Xavier Cabrera Castillo



GRUPO EDITORIAL
NACIONES



Descriptores: Medicina, Cirugía general

Autores:

*Dr. OmarAndrés Rivera Moreno
Dra. Karen Lorena Morocho España
Dr. Danny Manuel Vera Alay
Dr. Jonathan Steven Coello Vergara
Dra. Diana Gabriela Ibadango Avila
Dra. Jhoana Elizabeth Fernandez Morocho
Dr. Byron Xavier Cabrera Castillo*

Validados por pares ciegos.

Editado: GRUPO EDITORIAL NACIONES.

Diseño y diagramación: GRUPO EDITORIAL NACIONES

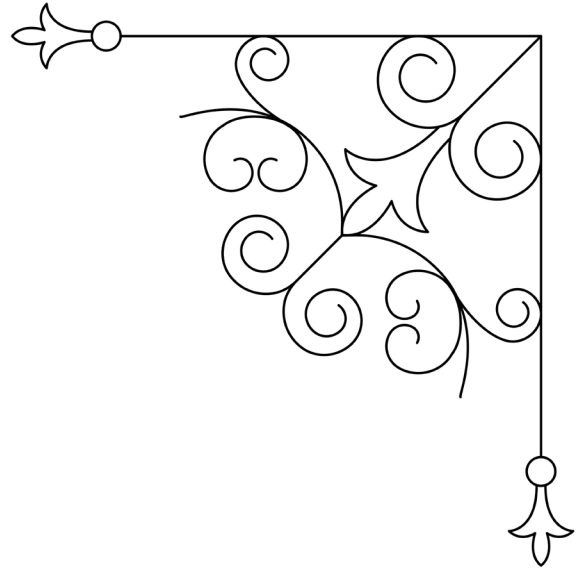
Cuenta con código DOI e indexación en Crossref.

<https://doi.org/10.16921/Naciones.36>

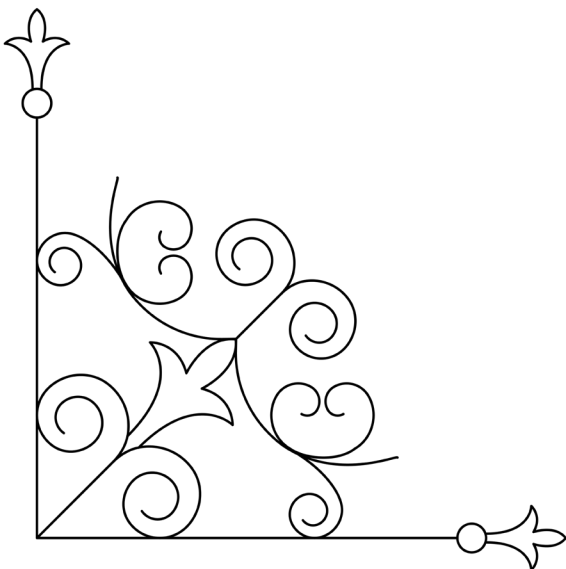
ISBN: 978-9942-42-571-3

Quedan rigurosamente prohibidas, bajo las sanciones en las leyes, la producción o almacenamiento total o parcial de la presente publicación, incluyendo el diseño de la portada, así como la transmisión de la misma por cualquiera de sus medios tanto si es electrónico, como químico, mecánico, óptico, de grabación o bien de fotocopia, sin la autorización de los titulares del copyright.

Capítulo I



Generalidades e Historia Natural de la Colecistitis



Introducción

La colecistitis es una patología que se da usualmente por litiasis vesicular sobre todo en pacientes que cuentan con antecedentes de sintomatología vinculada a los litos. Tiende a ocurrir entre un 6 al 11% de los casos con problemas de litiasis vesicular. El tratamiento de preferencia es quirúrgico.

En la etapa aguda de la colecistitis precisa de una intervención efectiva pues de no realizar el manejo pertinente el paciente va a adquirir complicaciones de gran impacto; y, por esta razón con el paso de los años se ha tenido como objetivo estandarizar lo mejor posible el manejo médico y optimizar los cuidados brindados a los pacientes.

Por último, es muy importante mencionar que una parte de los casos de colecistitis permanecerán como personas asintomáticas.

Definición de colecistitis aguda

Se considera colecistitis aguda a la inflamación de la vesícula usualmente causada por litiasis vesicular. Pero este cuadro también puede presentarse por:

- Infecciones parasitarias, protozoarias o de microorganismos.
- Trastornos de motilidad.
- Isquemia.
- Reacciones alérgicas
- Daño químico.
- Cambios histológicos.

Frecuencia en sexo y edad

Es usual en el área de emergencias encontrarse con casos de colecistitis aguda y conlleva cerca de 1/3 de las operaciones en urgencias. A diferencia de la apendicitis esta patología tiende a tener más predominio en mujeres y en la adultez media.

Epidemiología y factores predisponentes

En las últimas décadas hay un aumento de los casos, pero al mismo tiempo también hay una mayor prevalencia de supervivencia.

La incidencia de esta va a depender de los grupos etarios y las zonas geográficas. Los niños tienen una prevalencia del 0,5 al 0,22% con riesgos de padecer el cuadro mayoritariamente en la pubertad. En los pacientes pediátricos se estima

que aparece entre los 8 a 11 años en un porcentaje del 6 al 22%.

Los principales factores vinculados al desarrollo de la patología son:

- Antecedentes de fototerapia.
- Intervenciones quirúrgicas abdominales previas.
- Embarazo.
- Anormalidades en la función biliar.
- Fibrosis quística.
- Síndrome de Down
- Algunos medicamentos como:
 - Narcóticos.
 - Analgésicos.
 - Anticonceptivos orales.
 - Fibratos diuréticos.
 - Ciclosporina.
 - Octeótrido.
 - Ceftriaxona.
- Sepsis.
- Enfermedades hemolíticas.
- Síndrome de intestino corto.
- Trasplantes en niños.
- Alimentación parenteral total.

Etiopatogenia

Son 3 los elementos imprescindibles:

1. Infección.
2. Obstrucción.
3. Irritación química.

En una gran parte de los casos el motivo de la enfermedad es la obstrucción con una predominancia del 95% que tiene como causales:

- Vasos anómalos.
- Tumores vecinos.
- Ascariasis.
- Compresión por adherencias.
- Angulación marcada del cístico.
- Bilis espesa.
- Adenomegalias, entre otros.

La obstrucción crea que el flujo biliar se concentre en la víscera por lo que se provoca irritación al interactuar con la mucosa.

La infección por bacterias puede verificarse al realizar exámenes de laboratorio, pues en los hemocultivos se pueden encontrar los siguientes microorganismos:

- Pseudomonas spp.
- Acinetobacter spp.
- Escherichia coli.
- Eberthella Typhosa.
- Bacteroides fragilis.
- Streptococcus spp.
- Klebsiella spp.
- Clostridium perfringens.
- Staphylococcus spp.
- Enterococcus.
- Citrobacter spp.
- Enterobacter spp

Histopatología

Se concibe a la colecistitis aguda como una patología vesicular que según su histopatología se puede definir como:

- Colecistitis edematosa: La vesícula del paciente presenta

liquido intersticial y dilatación linfática y capilar. En síntesis, la pared de la vesícula se encuentra edematizada.

- **Colecistitis necrotizante:** La vesícula presenta una necrosis superficial, ciertas áreas tienen hemorragia y edema. El incremento de la presión intraluminal causa obstrucción del flujo vascular.
- **Colecistitis supurativa:** Se presenta cuando la pared de la víscera tiene infiltración de leucocitos; abscesos intraluminales y pericolísticos, además de un engrosamiento de la piel.
- **Colecistitis crónica:** Esta se da después de algunos cuadros leves y se complica debido a fibrosis y atrofia de la mucosa en la víscera biliar.
- **Colecistitis crónica agudizada:** Es cuando se da una colecistitis crónica se produce una infección aguda.

Cuadros especiales de colecistitis aguda

Los cuadros especiales de la colecistitis aguda son los siguientes:

- **Torsión vesicular:** La torsión ocurre cuando la vesícula y la vía biliar se encuentran ligados al hígado por medio de un repliegue peritoneal que funciona como un ligamento cuando hay cambios repentinos en la posición y la presión intraabdominal.
- **Colecistitis xantogranulomatosa:** Este tipo de colecistitis sucede cuando hay engrosamiento del xantogranulomatoso porque los litos vesiculares provocan mayor presión y se da una rotura de los senos Rokitansky – Achoff, teniendo

como consecuencia que la bilis se infiltre en la pared y que se forman granulomas de macrófagos. Es usual que este cuadro se presente como una colecistitis aguda al principio o que se hagan pasar por una neoplasia maligna.

- Colecistitis enfisematosa: La infección por anaerobios causa que en la pared de la víscera biliar se forme gas, pues aquellos anaerobios son los que lo producen. Es muy común encontrar en pacientes diabéticos y la situación se agrava con sepsis.
- Colecistitis alitiásica: Esta se da sin la presencia de litos.

Histopatología de la colecistitis		
Tipos de colecistitis	Edematosa	Se presenta de 2 a 4 días teniendo dilatación capilar y linfática acompañada por líquido intersticial.
	Necrotizante	Se da en un periodo de 3 a 5 días con incremento de la presión intraluminal.
	Supurativa	Se presenta de 7 a 10 días causada por la infiltración de leucocitos.
	Crónica	Lo que permite diagnosticar este tipo de colecistitis es por fibrosis y atrofia en la mucosa.
	Crónica agudizada	Cuando ya está presente una colecistitis crónica ocurre que se da una infección que complica la patología.
Cuadros especiales	Torsión vesicular	Se da por cambios en la presión o posición intraabdominal
	Xantogranulomatosa	La estructura (senos) de Rokitansky – Achoff se rompen y la presión de los litos causan que la bilis se infiltre.
	Enfisematosa	Se presenta debido a anaerobios de gas como el clostridium perfringens.
	Alitiásica	Sin presencia de litos

Fisiopatología

Cuando la vesícula biliar se inflama es a lo que llamamos colecistitis de tipo aguda, misma que, en general es causada por una bilis con exceso de colesterol que a su vez provoca congestión del conducto cístico.

La infección por bacterias es un suceso que ocurre tardíamente; es más al inicio de la colecistitis aguda la inflamación es estéril. En algunos pacientes al haberse realizado estudios de laboratorio se encuentran en estas bacterias como la E. coli, anaerobios y enterobacterias. En un estimado del 5 al 18% de los casos con colecistitis crónica pueden tener como consecuencias:

1. Perforación.
2. Isquemia.
3. Necrosis.

Si la infección en la vesícula está asociada a microorganismos productores de gas en los exámenes ultrasonográficos va a ser posible observar la pared de la vesícula, pero en una tomografía axial abdominal se tendrá la imagen correspondiente a una colecistitis enfisematosa.

La colecistitis aguda tiene como proceso etiopatogénico:

1. Obstrucción del conducto cístico: Esto ocurre cuando no hay un correcto traspaso de la bilis al colédoco, esto conlleva a que se forman edemas en la pared vesicular, se afecta la vascularización venosa y luego arterial conllevando a que se dé una isquemia, como consecuencia se necrosa el tejido vesicular y por último se perfora.

Alrededor de un 90% se da por una obstrucción de lito y es el indicativo principal de una colecistitis aguda.

2. Infección en la vesícula: En gran parte de los casos es secundaria a la obstrucción por lito, se da por evolución de la patología. En un estimado del 60% se indican exámenes de bacteriología.

3. En los siguientes porcentajes es probable encontrar los siguientes microorganismos:

- En un 25% los enterococos, estafilococos, estreptococos y los anaerobios como el perfringens se les llama Gram positiva

- En un 75% bacterias como klebsiella, escherichia coli, enterobacter, entre otras, se les denomina bacterias Gram negativas.

La bacteriología en la patología no es del todo determinante ya que se han hallado en pacientes con piocolecisto.

4. La colecistitis alitiásica: Como en la definición planteada en la histopatología, se estima que una colecistitis alitiásica ocurre cuando no hay presencia de litos pues su causa tiende a ser más por procesos postoperatorios críticos y por traumas, lo que se desencadena es un fallo en las funciones de la vesícula, distensión de esta, densidad en la bilis y estasis. Sin embargo, hay agentes que descompensan al paciente y agravan el cuadro clínico como:

- La hipovolemia.
- Las endotoxinas.
- La hiperalimentación parenteral.
- Síndrome de bajo volumen por minuto.
- Deshidratación.
- Asistencia mecánica respiratoria.

5. La bilis: Se vuelve un agente irritante para la vesícula al igual que los litos, la grasa, ácidos biliares y la lisolecitina, esta se forma cuando la lecitina es transformada por la fosfolipasa; a su vez, esta es una de las que

constituyen a las células epiteliales.

La lisolecitina puede hallarse en pacientes con la patología vesicular más cabe recalcar que esta no está presente del todo en la bilis. De hecho, esta sustancia es la que causa colecistitis.

6. La Prostaglandina E: Esta es la causante de la distensión en el órgano y el dolor en esta. El fármaco indicado para reducir los efectos es la indometacina.

7. La vascularización de la vesícula biliar: En pacientes con diabetes es más común que se presente causando que se necrose el fondo vesicular provocando que se perfora la vesícula.

Patología

La colecistitis aguda presenta cambios a nivel macro que son:

- Ingurgitación venosa.
- Aumento de vascularización.
- Distensión de la vesícula.
- Edema.

Los signos mencionados anteriormente están presentes en gran proporción en pacientes que padecen de diabetes conllevando que la patología se torne gangrenosa.

Al evaluar la parte interna de la vesícula biliar se podrá conocer los cambios que esta ha sufrido que pueden ser:

- Perforación.
- Necrosis.
- Congestión.
- Ulceración.
- Hemorragia.

Las alteraciones descritas anteriormente es lo que conlleva a que la vesícula

tenga otra caracterización, misma que puede ser:

- Flegmonosa.
- Catarral.
- Hemorrágica.
- Enfisematosa.
- Gangrenosa.

Alrededor del 90% de los consultantes que presenten un cuadro de colecistitis litiásica crónica en la cual la pared vesicular está infestada de leucocitos, se forman pequeños abscesos intraparietales, presenta congestión y en algunos casos necrosis.

Clasificación de la patología según la escala de Tokyo

Escala de Tokyo		
Grados	Severidad	Criterios
I	Leve	No cumple criterios de grado II o III.
II	Moderada	Al menos se presenta uno de los siguientes: <ol style="list-style-type: none">1. Glóbulos blancos >18000.2. Masa palpable en el CSD que produce dolor.3. Los primeros síntomas tienen una duración >72 horas.4. Marcada inflamación en el área (gangrena, absceso pericolecístico, absceso hepático, enfisema, peritonitis biliar).

III	Grave	<p>Al menos se presenta uno de los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Disfunción cardiovascular: Precisa vasopresores. 2. Disfunción neurológica: Alteración de la conciencia. 3. Disfunción respiratoria: Razón PAFI >300. 4. Disfunción renal: Hace referencia a oliguria y creatinina sérica >2mg/dL. 5. Disfunción hepática: Con un indicador INR >1,5 6. Disfunción hematológica: Plaquetas > 100000
-----	-------	--

Clínica de la patología

Es usual que dentro de la sintomatología de la enfermedad los pacientes perciban un dolor ubicado en el cuadrante superior derecho; es decir, presentan un dolor abdominal epigástrico, cuadro, vinculado con signos como anorexia, fiebre y vómito.

El dolor epigástrico se da casi inmediatamente después de ingerir alimentos en especial aquellos con alto contenido de grasa, cuando el dolor se mantiene durante todo un día (24 horas) ya se puede considerar que es una colecistitis aguda. Como el dolor está a nivel del epigastrio cuando el paciente respira profundamente hay mayor dolor, al hacer una palpación en el área se podrá constatar que el paciente tiene hipersensibilidad.

Al realizarse exámenes de laboratorio se puede visualizar que la bilirrubina aumenta en unos 4mg/dL, en conjunto con un pequeño aumento en amilasas, fosfatasas alcalinas y transaminasas. En pocas ocasiones se da que hay una leucocitosis >20.000, este es un indicativo de colecistitis complicada, con perforación, con colangitis concomitante o con gangrena.

Si los cálculos se trasladan hacia el conducto biliar entonces puede que el consultante presente ictericia.

En gran parte de los casos de colecistitis aguda presentan como antecedentes cólicos producto los litos o alteraciones producidas por ingerir colecistoquinéticos. El dolor es de los primeros signos, este se ubica en el hipocondrio derecho y que evoluciona convirtiéndose cada vez en un dolor más intenso.

En cuanto más se inflama la vesícula más se tiende a distender llegando a afectando al peritoneo parietal, esto genera que el dolor mesogástrico se incrementa. A su vez, el dolor puede movilizarse al epigastrio y la región lumbar y dorsal derecha, pero también puede involucrar al hombro. Es probable que en casos muy puntuales el dolor se movilice al hipocondrio izquierdo.

Cuando se tiene como signo la fiebre no se le debe restar importancia, pues indica que el paciente puede padecer de escalofríos y este se alivie permaneciendo inmóvil.

Al palpar el epigastrio se denota hipersensibilidad y defensa abdominal, si hay contracción entonces involucra al peritoneo, entre mayor sea dicha contractura mayor será la implicación peritoneal. En los pacientes geriátricos puede que este signo no está usualmente presente y por ende no hay mucha respuesta peritoneal.

Se realiza la técnica de Murphy siendo que al hacerlo es común que el paciente sienta como el dolor se intensifica al respirar profundamente pues tanto la vesícula como el hígado descienden. El área vesicular debe valorarse indicando al paciente que se debe posicionar en decúbito dorsal, el especialista se coloca del lado derecho y pone sus pulgares en el área de la vesícula con la palma de la otra mano se apoya el borde costal. Se hace una ligera presión y se pide al paciente que respire y si el dolor es más agudo se considera positivo.

Otra forma de realizar la maniobra es empleando la mano como si fuera un gancho y la palma de las falanges se ubica en el área de la vesícula. Finalmente, una manera alternativa de efectuar es con la mano derecha ubicada por fuera y con las falanges un poco flexionadas se presiona sobre el área vesicular.

La semiología del dolor cambia cuando la vesícula tiene perforación o infiltraciones, se altera el dolor migrando hacia la fosa iliaca derecha o el flanco. El palpar una masa subcostal derecha puede que sea por un empiema vesicular, abscesos, tumor o flegmón en adultos mayores. Al presentarse la fiebre se debe considerar que puede deberse por bacterias y que este signo conlleva a sufrir de escalofríos, pero también puede haber vómitos/náuseas.

Pruebas de laboratorio

Alrededor de un 70% de las personas con el diagnóstico de colecistitis aguda tienen un recuento leucocitario que va entre 12 000 a 15 000 predominando los neutrófilos. Cuando los glóbulos blancos son más de 20.000 puede sospecharse de colangitis, colecistitis gangrenosa o perforación.

Las valoraciones de laboratorio también pueden ser útiles cuando hay reacción por parte del páncreas pudiendo encontrar amilasa sérica y si involucra a los conductos los exámenes darán como resultado que se incrementa la fosfatasa alcalina y la bilirrubina

Diagnóstico por pruebas imagenológicas

Radiografía de abdomen

No es el más imprescindible, pero puede ayudar al especialista para establecer el diagnóstico diferencial. En la imagen se muestra que en el epigastrio hay opacidad o la existencia de litos, aire.

Ultrasonido

Es de los más empleados para dar un diagnóstico de cálculos a la vesícula con especificidad y sensibilidad del 90%. Los signos presentes en el ultrasonido son:

- **Distensión de la vesícula:** Esto es provocado por cálculos en el conducto cístico que se impactan e incrementan la parte anteroposterior externa en unos 4 cms.
- **Bilis:** La bilis se muestra ecogénica y no posee una sombra sónica, cuando se da una colecistitis aguda puede que mucosa descarnada, moco, fibrina, sangre, barro biliar o pus.
- **Alteración de la morfología:** La vesícula cambia a una forma redondeada porque esta sufre dilatación.
- **Engrosamiento:** En la vesícula ocurre que la pared se engrosa por edema que puede ser de unos 4 mm o > 10 mm. El área tiene característica hipoecogénica, es ecogénica la capa serosa y por debajo de esta hay una capa de mucosa de la misma característica. De manera continua o discontinua se puede observar el signo de la doble pared, este puede

eliminarse con un tratamiento oportuno.

- Litiasis: En la imagen ecográfica se puede observar cálculos vesiculares; sin embargo, lo verdaderamente importante es determinar donde se encuentran localizados.
- Signo de Murphy: En la ecografía tiene una especificidad del 93% lo que indica que es muy visible en el ultrasonido siendo que este genera molestias durante la palpación.
- Presencia de gas: Es lo que se denomina como vesícula enfisematosa que es provocada por los anaerobios que producen gas, se puede complementar el estudio con un doppler a color donde puede visualizarse congestión e hiperemia.
- Abscesos: Tienen como característica que son hipocogénicos pericolecísticos o intramurales.

Otros métodos de diagnóstico por imágenes

Las técnicas a plantearse a continuación son poco empleadas; sin embargo, dan buenas imágenes y son sumamente rápidas.

Colangiografía radioisotópica

La manera en que se realiza esta técnica es con ácido diacetil iminodiacético en una cámara gamma con tecnecio 99. La vía de administración es intravenosa y en un lapso de 15 a 30 minutos se procede a valorar los conductos biliares, la vesícula y, por supuesto, el duodeno. Cuando se trata de la colecistitis no se va a observar que hay una obstrucción del conducto biliar por un lito.

Los resultados por lo general son positivos una vez pasados los 60 minutos del radioisótopo, no se logra observar la vesícula y se puede ver el marcador en el duodeno. Hay probabilidad de falsos positivos, aunque cuenta con una especificidad del 90%; cuando se trata de litos en el conducto cístico, pancreatitis aguda o ayunos de larga duración suele ocurrir que la especificidad no es la misma. Supera a la ecografía en cuanto a costo.

Tomografía axial computarizada

Es muy poco utilizado, pero aun así es tomado en cuenta como técnica valorativa. En la imagen se podrá observar aspectos como el engrosamiento de la pared vesicular y el diámetro de la vesícula.

El indicativo de isquemia es cuando se visualiza un incremento de la densidad en la pared de la víscera.

El mayor uso que se le da a esta técnica es en estudiar complicaciones asociadas a colecistitis aguda, hemorrágicas, perforativas, enfisematosa o colecciones paravesiculares. En sí, se aplicará este estudio siempre y cuando la ecografía no permita conocer a ciencia cierta el cuadro clínico.

Diagnóstico diferencial

En los casos de colecistitis aguda es imprescindible realizar un diagnóstico diferencial con otras enfermedades.

Enfermedades no quirúrgicas

Hepatitis

Esta patología presenta dolor en el epigastrio, mismo que desde el inicio puede ser agudo. La principal diferenciación que se debe realizar es respecto a las valoraciones de laboratorio ya que se incrementan los marcadores serológicos y las transaminasas. No obstante, se debe tener presente que la hepatitis alcohólica puede tener signo febril, dolor y leucocitosis.

Cólico renal

Cuando se realiza el puño percusión es positiva y el dolor no es posible disipar con ninguna postura en la cama. En los exámenes de laboratorio urinario, la hematuria es lo que indica que su asociación es únicamente con el sistema excretor urinario y en la ecografía se va a poder observar litiasis.

Pielonefritis

La pielonefritis derecha se logra caracterizar porque en la zona del riñón derecho se percibe dolor y cambia el sedimento urinario.

Neumopatías del lóbulo inferior

Al igual que en la colecistitis el dolor se irradia en el epigastrio, pero al realizar una valoración de tórax puede diferenciarse. De igual manera, un infarto agudo de miocardio también puede causar dolor epigástrico, en el hipocondrio derecho y la parte abdominal superior. Las pruebas que van a permitir diagnosticar son la ecografía, los exámenes clínicos, pruebas de laboratorio y ECG.

Enfermedades quirúrgicas

Cólico vesicular

El cólico vesicular tiene cierta similitud con la colecistitis aguda, dicha semejanza reside principalmente en cómo ambas patologías inician; y, considerando que no se de la presencia de leucocitosis y fiebre. Al administrarse antiespasmódicos mejora el cuadro permitiendo realizar una diferenciación.

Apendicitis aguda

Los pacientes suelen presentar un dolor poco claro que luego se instaura progresivamente en el hipocondrio derecho y al realizarse una ecografía biliar no se visualiza lito alguno.

Pancreatitis aguda

Cuando un paciente presenta colecistitis aguda es usual que en las valoraciones de laboratorio tenga la amilasa está incrementada, pero en la pancreatitis es de manera exacerbada dicha elevación.

La ecografía no deja de ser importante para el diagnóstico y tan solo en un escaso 1% puede suceder que tanto colecistitis como pancreatitis estén presentes al mismo tiempo.

Patología hepática

El TAC como el ultrasonido serán muy importantes para confirmar la presencia de abscesos, quistes hidatídicos complicados y tumores hepáticos.

Úlcera gastroduodenal perforada

Este cuadro clínico es muy similar a la colecistitis aguda, pero presenta el signo de Jobert semiológicamente; y, en la radiografía se podrá observar que en el subfrénico derecho se muestra algo similar a una semiluna por el signo de Poupard.

Cáncer en la vesícula

Es muy común que esta patología se vea vinculada con la colecistitis aguda, pero esta asociación se suele dar en pacientes adultos mayores. Aproximadamente entre un 10 a 20% ocurre que se presenta como si fuera una colecistitis porque el tumor se infiltra en el conducto biliar.

En un estimado del 45% es que se realiza el diagnóstico cuando se está en un procedimiento intraoperatorio y en el 55% fue por anatomopatología; no obstante, curiosamente en ambas patologías se puede dar la presencia de litos.

Diagnóstico diferencial de colecistitis aguda		
Enfermedades no quirúrgicas	Hepatitis	Se incrementan los valores serológicos y las transaminasas.
	Cólico renal	La presencia de hematuria genera que el cuadro sea asociado a sistema excretor urinario.
	Pielonefritis	Cambia el sedimento de la orina y en el área del riñón derecho es donde se percibe el dolor.
	Neumopatías del lóbulo inferior	El infarto de miocardio tiene una presentación del dolor similar a la de la colecistitis.

Enfermedades quirúrgicas	Cólico vesicular	Cuando se administra antiespasmódicos el cuadro mejora lo que permite realizar una diferenciación con la colecistitis.
	Apendicitis aguda	El dolor es difuso y puede migrar hacia el hipocondrio derecho.
	Pancreatitis aguda	La amilasa se encuentra exageradamente aumentada a diferencia de la colecistitis.
	Patología hepática	Se emplea el TAC pudiendo hallar abscesos, tumores hepáticos o quistes hidatídicos complicados.
	Úlcera gastroduodenal perforada	El signo de Jobert y Poupard son característicos además que en imagen tiene un forma de semiluna.
	Cáncer	El tumor puede infiltrarse en el conducto por lo que puede aparentar ser una colecistitis.

Complicaciones comunes de la colecistitis

Las complicaciones más importantes de la colecistitis son:

1. Empiema vesicular: La colecistitis supurada es la que genera el empiema vesicular agudo, dentro de la vesícula se acumula pus, generalmente se da en pacientes con diabetes causando en ciertos casos shock séptico. El intervenir quirúrgicamente a estos pacientes debe ser inmediato y en caso de tener abscesos drenarlos y proseguir con una colecistostomía.
2. Perforación vesicular: Lo más grave que puede suceder en la colecistitis es que esta se perfora por isquemia y luego la pared vesicular se necrose por cambios en la vascularización. Esta complicación es muy común que se da en pacientes adultos mayores, diabéticos, con una vesícula

gangrenosa y pacientes con cuadros complejos. El absceso paravesicular se forma a partir de la perforación, este puede romperse y generar que penetre en el hígado o el peritoneo, también se tiene como consecuencia el que se disemine en el abdomen y provoque una peritonitis purulenta o coleperitoneo. También se puede generar una fístula en las vísceras cercanas a la vesícula cuyo orden de presentación es:

- Duodeno.
- Ángulo hepático del colon.
- Estómago
- Yeyuno.

Se sospecha de este cuadro cuando en la radiografía hay la presencia de aire en los conductos biliares o cuando se observa en la imagen que hay un contraste en el interior de la vesícula. En la mayoría de los casos la complicación que más preocupa es la formación de fístulas que puede originarse debido a cálculos de gran dimensión que se movilizan hacia el duodeno causando Síndrome de Bouveret.

Tratamiento

Generalmente los pacientes que presentan colecistitis aguda se los diagnostica en los servicios de emergencia, área, donde se procede a valorar en laboratorio, clínica y ecográficamente.

Una vez en que se determina el diagnóstico se debe proceder:

1. Se procede a internar al paciente.
2. Se coloca una vía endovenosa.
3. Se administra al paciente analgésicos.
4. Se coloca sonda nasogástrica.
5. Se debe mantener el equilibrio hidroelectrolítico.
6. Se le suspende al paciente el ingerir alimentos por vía oral.

El administrar antibióticos está indicado para tratar abscesos y prevenir que la herida quirúrgica se infecte; usualmente, la medicación es gentamicina y ampicilina. Pero en los pacientes se les administra metronidazol con ciprofloxacina. Esta combinación es aún más útil si hay un caso de colangitis. El tratamiento por excelencia de colecistitis aguda es quirúrgico, siendo la cirugía convencional o laparoscópica sus opciones.

Tratamiento quirúrgico y tiempo de evolución

La intervención quirúrgica dependerá en gran parte de cómo ha ido desarrollándose la patología, cuanto tiempo el paciente la ha tenido consigo y los riesgos que la operación representa para este.

a) Tratamiento quirúrgico en los 3 primeros días de la patología: Las razones para operar a un paciente dentro del inicio de la patología tiene como motivos lo siguiente:

- La colecistectomía iniciado el cuadro permite que se pueda reconocer los cambios del hilio biliar y como la vesícula al principio tiene un edema este se vuelve un agente que permite extirpar exitosa y rápidamente a la víscera.

Después de 7 días del comienzo de la colecistitis la intervención quirúrgica se torna más complicada por la fibrosis e hipervascularización de la víscera, que termina afectando a órganos cercanos y se da un proceso de tumoración, esto hace que extraer la vesícula sea complicado e incrementando las posibilidades de lesionar los conductos biliares.

- La colecistitis aguda temprana no suele tener consigo la presencia de bacterias por lo que no se requiere administrar

antibióticos la mayor parte del tiempo.

- Las conversiones se incrementan una vez pasadas las 96 horas de la patología y se le realiza al paciente una cirugía laparoscópica. Pero es un procedimiento que en la actualidad sobrepasa a la cirugía convencional. Los motivos por lo que se da son sospecha o lesión de los conductos, hemorragia, hilio hepático y vesicular; y, coledocolitiasis.
- El tiempo de internación entre las 48 y 72 horas disminuye las posibilidades de que haya reinternación del paciente; de esta manera, se disminuyen los gastos y la persona puede volver a sus actividades cotidianas prontamente.
- El confort del paciente, es un hecho de que las personas intervenidas quirúrgicamente en estadios tempranos de la enfermedad presentan mejoría y menos malestares.

b) Paciente con colecistitis aguda y riesgo alto quirúrgico

- Se realiza el tratamiento médico correspondiente y si hay mejoría alguna se debe esperar entre 8 y 12 semanas para que disminuya la inflamación y puede ser evaluado para someterse a cirugía.
- Si se da el caso en que el paciente no responde favorablemente al tratamiento médico entonces se procede por vía percutánea a drenar la vesícula y aplazar la operación para cuando el paciente este en óptimas condiciones.

Tratamiento quirúrgico según el tiempo de evolución del paciente		
T r a t a m i e n t o quirúrgico	3 primeros días	La colecistectomía permite saber la condición de los hilios biliares.
	Colecistitis aguda temprana	No se requiere administrar antibióticos todo el tiempo.
	Conversiones	Se interviene quirúrgicamente con cirugía laparoscópica.
	Internación en 48 a 72 horas	Al operarse tempranamente disminuyen los casos de reinternación.
	Confort del paciente	Al operarse tempranamente disminuyen los malestares en el paciente.
Alto riesgo quirúrgico	2 y 3 meses	Se debe valorar al paciente después de este tiempo para proceder con la cirugía
	Sin respuesta favorables	Se drena la vesícula y se pospone la operación hasta que el paciente se encuentre en un mejor estado.

Técnica quirúrgica

Colecistectomía

En estos tiempos la laparoscopia es muy utilizada para tratar la colecistitis aguda, aunque al principio está no estaba indicada para estos casos porque se consideraba que se podía lesionar estructuras vesiculares como los conductos biliares y porque suponía generar muchas conversiones.

La cirugía clásica de colecistitis sigue siendo una opción en centros donde tiene personal capacitado en laparoscopia y no se tienen los instrumentos y aparatos necesarios para realizarla.

Una dificultad al momento de extirpar la vesícula es que esta se encuentra distendida y por ello no permite aprehenderla tan fácilmente. De ser así no se debe dejar pasar el tiempo y se tiene que realizar punción para luego eliminar el contenido de esta. Con ello se puede manipularla mejor y que se puede hacer una colangiografía.

La colecistectomía es preferible de manera total, pero en casos especiales como una anatomía en condición poco favorable se debe proceder a realizar una ectomía parcial, evitando hemorragia hepática con fulguración de la mucosa. Si no es posible reconocer los elementos del hilio hepático entonces es preferible hacer una colecistectomía parcial colocando la parte distal del (después de ser drenado) hacia el exterior.

Cuando son casos de colecistitis complicadas como sepsis, bloqueo paravesicular, perforaciones u obstrucciones intestinales se tiene que proceder con cirugía de emergencia.

Colecistostomía

Está indicado especialmente a pacientes que tienen alto riesgo operatorio por lo que realizar el drenaje vesicular es lo que contribuye a mejorar los efectos de la patología.

El método es un procedimiento que se realiza con anestesia localizada realizando la técnica de Seldinger y con sustento de una tomografía axial computarizada o una ultrasonografía. Se coloca un pigtail, un tipo de catéter, temporal o permanentemente. La mortalidad es de un 21% y la morbilidad del 35%.

Alrededor de 8 semanas se debe dejar colocado el tubo pues se espera a que la inflamación disminuya.

Con cierta frecuencia sucede que el médico no drena mucha bilis y es porque hay un cálculo enclavado los primeros días y como consecuencia se tiene que cuando la inflamación desciende el cálculo migra al bacinete.

La mortalidad del procedimiento es alta pues depende especialmente de las condiciones de salud de la persona antes que, de la técnica empleada, pues esta tiene un bajo índice. Las complicaciones recurrentes en este procedimiento son el coleperitoneo y el sangrado.

Mortalidad y morbilidad de la colecistectomía

La morbilidad está principalmente asociada al nivel de evolución de la colecistitis y las condiciones de salud del paciente.

Las colecistitis agudas litiásicas tienen una mortalidad del 5% en cirugía tradicional, pero con el uso de la laparoscopia este ha descendido a 1%.

En las colecistitis enfisematosas y gangrenosas los índices de mortalidad

aumentan siendo que se ubica entre un 5 a 10%. Estos índices están especialmente vinculados a pacientes con diabetes o de adultez mayor.

Finalmente, las personas con colecistitis de tipo alitiasico el pronóstico de mortalidad y morbilidad se incrementa.

Consideraciones especiales de los cuadros de colecistitis

Colecistitis alitiásica

Este tipo de presentación de la colecistitis representa menos del 5%, teniendo múltiples causales pero que a manera de síntesis se da en 2 situaciones:

1. Patologías que han conllevado una larga permanencia hospitalaria.
2. Traumatismos graves.

Lo que le quita estimulación a las contracciones vesiculares es el ayuno combinado con alimentación parenteral.

Los problemas respiratorios y cardíacos no permiten suficiente irrigación y esto se puede encontrar en pacientes geriátricos. En gran parte de los casos son pacientes con sepsis, con 1/3 de presentación de infección en la vesícula.

Cualquiera que sea el caso el tratamiento médico es imprescindible pero no es suficiente pues la evolución de la patología en perforación o gangrena disminuye la efectividad.

Si se trata de intervenir al enfermo de manera inmediata entonces no se puede perder minutos sustanciales y decisivos, siendo de preferencia el drenaje percutáneo antes que una colecistectomía, pues el riesgo de este procedimiento es elevado en los pacientes geriátricos.

La situación es compleja en este caso de colecistitis en el tipo de población mencionada anteriormente los riesgos de mortalidad aumentan a 10 y 21% pero también de las comorbilidades del paciente al momento de la colecistitis.

Colecistitis aguda enfisematosa

Es una variante que tiene como característica la presencia de aire en la víscera. Tiene predominancia en el sexo masculino en un estimado del 70%.

Es común encontrar infecciones por bacterias gram negativas siendo predominan los anaerobios los que generan gas. El diagnóstico se lo realiza con el signo de Simpon, mismo que, puede ser observado en radiografía directa, ultrasonido o TAC.

La más importante es dar un diagnóstico pronto para implementar el tratamiento sin demoras pues conlleva más riesgos al poder tener gangrena en 75% o perforación en un 15% de los consultantes.

Colecistitis en mujeres embarazadas

La colecistitis aguda presente en pacientes con gravidez suele ocurrir porque en embarazos anteriores ya se habían formado litos. Lo primero a realizarse en la paciente es indicar antiespasmódicos, ayuno y fluidos intravenosos.

La intervención quirúrgica durante unas 24 horas es muy recomendable, ya que el cuadro no ha evolucionado para causar complicaciones más severas, pero se tiene como riesgo el perder el embrión o feto por lo que se suele posponer la operación hasta el parto.

La formación de litos vesiculares se lo suele vincular más a mujeres en edad fértil da como hipótesis que esta va ligada con la producción hormonal y con el aumento de acumulación de grasa en venas y arterias.

La técnica ultrasonográfica es de las más útiles en pacientes embarazadas y con un cuadro tentativo de colecistitis, la imagen ecográfica presenta las siguientes características:

- Paredes con edema.
- Presencia de cálculos.
- Vesícula distendida.
- Acumulación de líquido externo.
- Signo de Murphy (el transductor rebota).

En cambio, en la técnica radiográfica directa los cálculos muestran opacidades siendo en un aproximado del 10% de las pacientes. Pero en las pacientes embarazadas está prohibido realizarla debido a que compromete la integridad del producto.

Colecistitis en pacientes pediátricos

La presentación de colecistitis tanto en niños como en adolescentes no es tan peculiar al día de hoy, en este grupo etario es común que el dolor abdominal venga acompañado por fiebre y con una hiper elevación en las transaminasas. A pesar que la colecistectomía es el tratamiento de preferencia para la patología en el caso de los pacientes pediátricos según la evolución del cuadro se buscará el conservar la víscera, y la cirugía solo se indica en casos de que la vesícula este perforada o gangrenosa

La colecistitis en niños es muy rara y tiene que ser valorada con el principal indicador, el dolor abdominal. En pacientes en estado crítico los médicos por lo general proceden a sedarlos y entubarse.

Por otro lado, una manera de poder diagnosticar colecistitis aguda en los niños es empleando ultrasonido, es más una vez que un especialista ha iniciado con el tratamiento conservador debe emplear esta técnica y monitorear constantemente. Además debe realizarse un monitoreo de manera clínica y por medio de valoraciones de laboratorio para descartar que la enfermedad haya empeorado.

La presentación de la colecistitis en los pacientes geriátricos es diferente a otros grupos etarios de los cuáles alrededor de $\frac{1}{4}$ no presenta dolor en el abdomen y $\frac{1}{3}$ no tiene fiebre.

La característica del dolor en los pacientes que si lo presenta es que comienza en el epigastrio y este migra hacia la zona superior dorsal. Los vómitos y las náuseas si se encuentran en la patología, pero algo no tan usual es que el paciente tenga signos de irritación en el peritoneo.

El indicio de Murphy en esta población de pacientes no tiene la utilidad que, en otros casos, pero se puede emplear otras técnicas y recursos como:

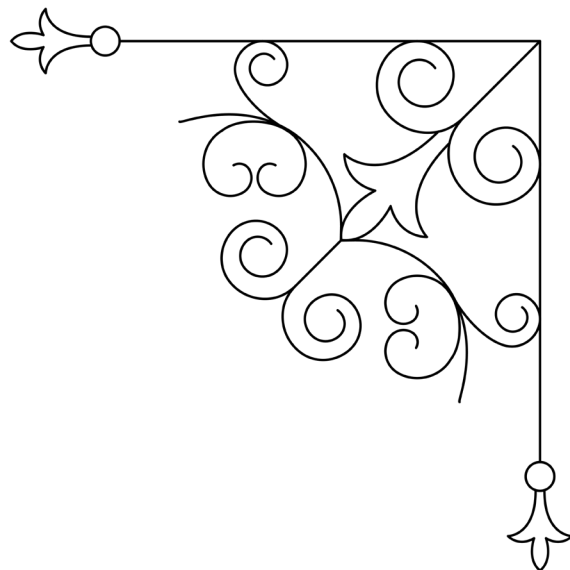
- La pentada de Reynold: Hace alusión a signos de confusión e hipotensión. Se presenta en casos severos y tardíos en los adultos mayores.
- La triada de Charcot: Es aquella que consta de tres importantes indicadores la ictericia, fiebre y el dolor epigástrico.

El diagnóstico en los pacientes de adultez mayor es tardío por las siguientes razones:

- Como el dolor no es de la misma característica e intensidad que en paciente pediátricos, jóvenes y adultos medios el adulto mayor no acude con rapidez al centro hospitalario.
- En algunas ocasiones el dolor o malestar referido por el paciente se lo asocia a cualquiera de las patologías pertenecientes al diagnóstico diferencial de la colecistitis.
- Si el paciente tiene un dolor intraabdominal que obedece a una infección los signos comunes desaparecen o pasan desapercibidos.

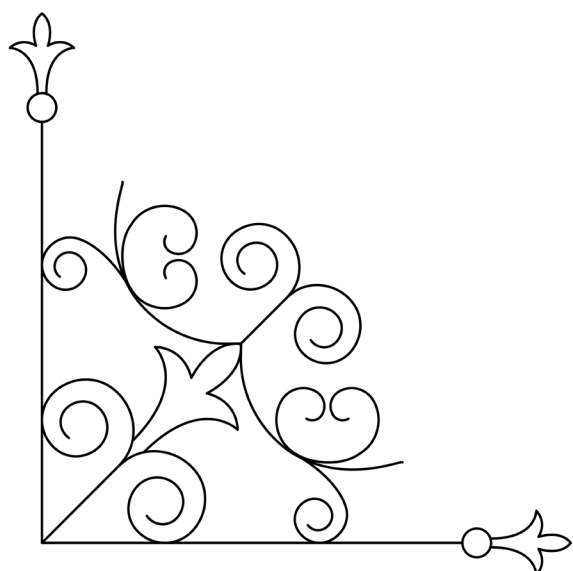
Una vez que el adulto mayor acude a la consulta suele ya estar en una fase tardía siendo altamente probable que la vesícula se encuentre perforada, enfisematosa o supurativa. Además, se debe recordar que dependiendo de la situación de salud del paciente y las enfermedades que le preceden se debe pensar como tratamiento para la colecistitis en pacientes geriátricos la colecistostomía, técnica, que tiene como fin realizar un drenaje del contenido biliar para mejorar el malestar que causa la patología.

Capítulo II



Abdomen

Agudo



Introducción

El cuadro clínico del abdomen agudo es muy común en emergencia, pues es un término en el cual pueden ser encasilladas otras patologías relacionadas con la cavidad abdominal y cuya característica principal es el dolor intenso. El abdomen agudo puede traer consigo malestar general y cambios en el tracto intestinal, además de que se tienen consecuencias aún más severas de no tener un manejo y diagnóstico a tiempo. El dolor al ser característico puede ubicarse en diferentes zonas en el abdomen como el epigastrio, mesogastrio o hipogastrio.

Es imprescindible realizar un examen general según lo relatado por el paciente para derivar a las pruebas complementarias pertinentes, pero, aunque haya pruebas como la radiografía no es recomendable al paciente derivarse de manera rutinaria.

Definición de Abdomen Agudo

La definición de abdomen agudo es un dolor de inicio brusco en el abdomen que según su causa puede generar alteraciones en el tracto intestinal y malestar general. Este debe ser identificado y tener un diagnóstico lo más pronto posible para determinar si su tratamiento requiere o no cirugía; y, en caso que este se desarrolle generalmente va a afectar el área peritoneal.

Valorar un caso de abdomen agudo debe tener presente 3 objetivos indispensables:

1. Determinar el diagnóstico diferencial y un plan de valoración imagenológica y clínica.
2. Investigar sobre el estado del paciente para según eso tener en cuenta indicaciones que sugieran intervención quirúrgica; para esto se debe contar con un especialista en cirugía desde que el paciente ingresa al centro hospitalario.
3. Preparar al paciente en caso de que requiera intervención quirúrgica con el fin de reducir índices de morbilidad y mortalidad.

Al momento de conocer sobre el paciente su cuadro de dolor abdominal se debe seguir una entrevista o interrogatorio que ayude a diagnosticar al paciente considerando descripciones en relación a la localización del dolor, irritación, aparición, migración, progresión y en cuáles circunstancias dicho dolor aumenta o disminuye. No obstante, es necesario conocer la sintomatología asociada, el orden en que aparecen dichos síntomas y la relación que tienen con el dolor, pues hay que prestar más atención a aquellos que tienen que ver con el tracto genitourinario y gastrointestinal.

La valoración física incluye determinar el estado general, inspección, palpación, percusión, auscultación, exploración de signos específicos, anotación de signos vitales; y, examen genital y rectal.

En caso de concluir con el interrogatorio al paciente y el médico no ha podido generar un diagnóstico, es altamente probable que tenga que dar por terminado el examen físico y sobre todo cuando se tienen otros exámenes clínicos.

Edad y sexo

Si el paciente es un adulto joven con sospecha de padecer un abdomen agudo se debe descartar lo siguiente:

- Úlceras perforadas.
- Intususcepciones.
- Apendicitis.

Si el paciente es un adulto mayor con dolor agudo en el abdomen se debe descartar:

- Condiciones quirúrgicas.
- Diverticulitis.
- Colangitis.
- Íleo biliar.
- Neoplasias perforadas.
- Colecistitis.
- Úlceras.
- Síndrome de Ogilvie.
- Aneurisma aórtico.
- Accidentes vasculares mesentéricos.

En caso que un hombre no tenga un dolor característico es necesario considerar que puede padecer de otro cuadro clínico como epididimitis, torsiones testiculares u orquitis.

Cuando el paciente se trata de una mujer se tiene que excluir las siguientes patologías:

- Embarazo ectópico.

- Rotura folicular.
- Quistes ováricos.
- Enfermedad pélvica inflamatoria.
- Endometriosis.

En las mujeres se puede plantear que hay 2 tipos de casos en especial. El primer caso es que en caso de que se trate de una paciente con obesidad o sobrepeso se debe descartar que esta padezca de colecistitis o pancreatitis. Pero, en el segundo caso si la paciente tiene una obstrucción intestinal entonces se debe valorar para encontrar alguna hernia femoral.

Antecedentes

- Si el paciente presentó un cuadro de dolor abdominal previamente se debe descartar:
 - Colecistitis.
 - Apendicitis.
 - Pancreatitis.
- Si el paciente anteriormente presentó un caso de colitis amebiana se tiene que descartar abscesos hepáticos amebianos.
- Si el paciente padece de diabetes se debe descartar colecistitis enfisematosa o gangrenosa.
- Si hay antecedentes de úlcera péptica pues se debe descartar la presencia de esta perforada.
- Si hay antecedentes de colelitiasis o de haber ingerido alcohol en un aproximado de 5 días al dolor, pues se tiene que descartar pancreatitis.

- Considerar litiasis biliar y pancreatitis si hay una marcada intolerancia a los alimentos.
- Si el paciente tuvo una operación previamente se debe descartar como parte del dolor obstructivo intestinal las bridas postquirúrgicas.
- Si el paciente realizó automedicación hay que considerar que la ingesta de analgésicos y antibióticos no permitirían esclarecer si realmente es un caso de abdomen agudo.
- Si hay sospecha que el paciente tenga una úlcera perforada pues entonces se debería investigar si tomó algún medicamento antiinflamatorio no esteroideo.
- Investigar si algún antecedente de trauma abdominal puede causar el dolor actual.

Fisiopatología

Las características del dolor abdominal son la patogenia del cuadro clínico, mismo, que consta de 3 tipos de dolor:

1. Dolor visceral: Es un dolor que se puede dar por irritación, isquemia, espasmo y distensión. Se caracteriza por manifestarse como un dolor mal localizado, difuso, constante y profundo tanto así que en situaciones severas se llega a tener rigidez muscular involuntaria, hiperalgesia e hiperestesia. Su transmisión es a través de los nervios del sistema nervioso autónomo.
2. Somático: Es un dolor que pasa por picos, es más agudo y se encuentra ubicado desde el peritoneo parietal, el diafragma y la raíz del mesenterio. Su transmisión es a través de nervios somáticos.
3. Referido: Se relaciona con el lugar donde inició el dolor originalmente.

Esto puede deberse a irritación en el peritoneo.

Mecanismo del estímulo doloroso intraabdominal	
Criterio	Consecuencia
Estímulo físico en vísceras	<ul style="list-style-type: none">● Tracción de mesos.● Distensión de cápsulas como puede pasar en el bazo o el hígado.● Distensión.● Contracción de asas.
Estímulo por alteración química en terminaciones nerviosas	<ul style="list-style-type: none">● Isquemia.● Hiperemia.● Inflamación, etc.
Peritoneo	Cualquiera que sea el proceso abdominal va a culminar afectando al peritoneo con un dolor agudo generalizado y a la serosa.

Consideraciones respecto al dolor abdominal

Dolor

Es el síntoma en el cual se basa principalmente el cuadro clínico, es más no podría aseverar que existe dicho cuadro sin dolor en el abdomen. Al momento de tener la entrevista con el paciente se tiene que saber si el dolor abdominal fue el comienzo del cuadro clínico; además de saber las características y la evolución en cuanto a intensidad y ubicación.

Origen del dolor

El dolor iniciado en la cavidad del peritoneo es transmitido por el tracto espinotalámico lateral y anterior como el sistema nervioso autónomo. Los impulsos generados por el tracto espinotalámico tienen una buena ubicación y fácilmente pueden caracterizarse; este es el responsable del dolor por irritación peritoneal parietal. El paciente por lo general ubica el dolor y lo logra señalar empleando 1 o 2 dedos; sin embargo, para poder dar una adecuada interpretación al dolor del abdomen previamente localizado no se va a requerir de pensar en los órganos si duelen donde están ubicados.

El impulso del dolor transmitido por el sistema nervioso autónomo que surgen de los órganos de la zona abdominal son por dilatación de algún órgano/víscera y por isquemia; ó cuando el músculo liso tiene contracciones peristálticas para superar una obstrucción intraluminal. Dicho dolor no suele estar bien ubicado, suele localizarse en la zona media del abdomen y siendo difuso, este en cambio es el responsable de irritación peritoneal visceral. Al ser difuso y difícil de localizar el paciente no será capaz de indicarle al médico exactamente donde tiene el dolor y por lo tanto en la zona media abdominal tenderá a realizar movimientos circulares con la mano.

Por otro lado, el dolor visceral referido es debido a las relaciones anatómicas segmentarias entre las vías espinotalámica y autónoma. El dolor en el abdomen puede que no sea ubicado en el área donde está el cuadro clínico y por ello se puede referir como extra abdominal.

Los procesos en la parte interna del abdomen pueden causar abscesos subfrénicos, úlceras perforadas, hemoperitoneo e irritación del diafragma, mismos que, darán como consecuencia el origen de impulsos nerviosos que ascenderán por medio del nervio frénico hasta la C4 y serán percibidos en el hombro o la base del cuello.

Aparición del dolor

El dolor puede surgir de manera lenta, gradual o súbitamente; además tiene una temporalidad variable y dolor preliminar como sucede en el embarazo ectópico, la ruptura de un aneurisma aórtico o la úlcera perforada.

1. Aparición gradual del dolor: Esta forma de dolor se da con poca intensidad por lo que el enfermo al momento de ser interrogado por el médico no le podrá indicar el momento exacto en el que comenzó el dolor; además como no le impide las actividades cotidianas tiende a ocurrir que llega tardíamente a consulta. Las causas de que aparezca un dolor gradual son:
 - Diverticulitis.
 - Úlcera péptica.
 - Anexitis.
 - Diverticulitis de Meckel.
 - Apendicitis.
 - Obstrucción en el intestino delgado.
 - Colecistitis.
 - Retención urinaria.
 - Infección urinaria.

2. Aparición del dolor súbito: Este dolor se caracteriza por iniciar de manera repentina y luego ocurre que aumenta el dolor su intensidad, por esa razón el paciente acude a emergencias. Las causas del dolor súbito pueden ser una úlcera péptica o embarazo ectópico.
3. Aparición del dolor lento: El paciente no es capaz de dar una fecha en específico de cuando este inició, esto lo hace caracterizarse como un dolor vago. Las causas de este tipo de dolor son:
 - Abscesos intra abdominales.
 - Neoplasias.
 - Apendicitis complicada.
 - Obstrucción intestinal baja.
 - Enfermedad inflamatoria intestinal.

Progresión del dolor

Este tiene que ser bien establecido y ser preciso además de tener información respecto a cómo este ha cambiado con el tiempo, si ha sido intermitente, si ha existido algún alivio y bajo qué circunstancias se ha dado.

Migración del dolor

La migración hace referencia a cómo el dolor ha ido cambiando de lugar en la evolución del cuadro clínico. Para ello debe constar el lugar exacto donde el dolor inició y a donde se percibió que este se ha ubicado recientemente. Un ejemplo de ello es el de la apendicitis aguda, pues al inicio se da en el epigastrio, pero luego va descendiendo hasta ubicarse en la región periumbilical; y, por último, se traslada a la fosa ilíaca, exactamente, en el punto de McBurney.

Otro ejemplo de ello es la colecistitis, enfermedad, en la que el dolor es percibido en la zona del epigastrio y luego migra hacia el hipocondrio derecho. Por otro lado, en la diverticulitis el dolor se sitúa en la zona periumbilical y luego se

traslada a la fosa ilíaca izquierda.

Tipos de dolor

Respecto a los diferentes manifestaciones de dolor se puede mencionar que un paciente puede referir de muchas maneras entre ellas como punzante, intenso, picor, mordisco, molesto; entre otros. No obstante, en la práctica médica solo puede plantearse de la siguiente manera:

1. Cólico leve: Da una sensación de poca intensidad como si fuera un calambre en el abdomen y es muy poco usual que se lo relacione con alguna patología de gran importancia.
2. Cólico continuo: Tiene períodos de alivio que esporádicamente desaparecen, este está relacionado con casos de litiasis ureteral, colelitiasis aguda u obstrucción intestinal alta.
3. Cólico intermitente: Es un dolor agudo con ciertos periodos de aumento que son cortos y de mucha intensidad; sin embargo, tiene unos minutos en los cuales disminuye como en el caso de obstrucción intestinal.
4. Dolor severo continuo: Tanto la agudeza del dolor como su permanencia temporal no tienen variación alguna. Este dolor es característico en casos de sobredistensión de vísceras huecas, hemoperitoneo, peritonitis, pancreatitis aguda o úlcera perforada.

Localización del dolor

Dolor en el epigastrio

Las causas del dolor en el epigastrio son:

- Úlcera péptica complicada.
- Úlcera péptica.
- Pancreatitis.
- Inicio de obstrucción intestinal.
- Inicio de apendicitis.
- Colecistitis aguda.
- Pleuritis.
- Neumonía basal.
- Absceso subfrénico.
- Absceso hepático.
- Infarto de miocardio.
- Hepatomegalia.
- Esplenomegalia.

El dolor abdominal ubicado en la parte alta está vinculado con las vísceras que se ubican allí, al igual que ciertas estructuras del tórax. Pero, algunos dolores que son de tipo colónico, intestinal o de vísceras como el apéndice el dolor comienza en el área del epigastrio. Las causales más comunes para el dolor en la zona del epigastrio son apendicitis en etapa inicial, úlcera péptica complicada y colecistitis aguda.

En el caso de la colecistitis el dolor tiene inicio en la zona del epigastrio, mismo que aumenta por ayuno, alcohol, administración de xantinas u otros medicamentos. Cuando una úlcera se perfora el cuadro clínico se complica y el dolor tiende a surgir en el epigastrio y luego se traslada hacia el hipocondrio derecho, dándose en el área dorsal y subescapular; el dolor puede aumentar por los movimientos del paciente al respirar.

En la pancreatitis el dolor comienza en el epigastrio y luego se desplaza hacia

la zona lumbar e hipocondrial. En pancreatitis más crónicas el dolor puede presentarse de manera generalizada a todo el abdomen y la zona epigástrica tiene mayor sensibilidad. Realizando la posición fetal el dolor puede aliviarse un poco.

Otras causales del dolor en el hipocondrio derecho pueden ser por agentes extra abdominales y deben estar presentes para realizar el diagnóstico diferencial como:

- Infarto agudo de miocardio.
- Procesos inflamatorios basales.
- Neumonías.

El dolor pleurítico está caracterizado por propagarse a la zona dorsal y al hombro, además de su relación con los movimientos al respirar. Estos agentes provocan que se dé irritación del diafragma como sucede en casos de abscesos subfrénicos, colecistitis aguda, esplenomegalia y úlceras perforadas.

Cuando se trata del diagnóstico diferencial debe incluirse al infarto de miocardio en casos de dolor epigástrico. El dolor surge de manera lenta, ubicándose en el epigastrio, y según se ubique, puede ser más intenso al darse los movimientos respiratorios. En cuanto a irradiación presenta similitud con la colecistitis aguda, pero tiene diferencias en cuanto a intensidad, cronicidad y aparición.

Dolor en el mesogastrio

Las causas del dolor en el mesogastrio son:

- Diverticulitis de Meckel.
- Diverticulitis colónica.
- Eventración.
- Pancreatitis.
- Obstrucción intestinal.
- Gangrena o isquemia intestinal.
- Ruptura de aneurisma aórtico.

- Inicio de la apendicitis.

Cuando el dolor mesogástrico se localiza en la zona medial del abdomen, movilizándose hacia la región periumbilical, puede estar vinculado con los cuadros mencionados anteriormente. Un ejemplo de este tipo de dolor es el de la apendicitis aguda, ya que al comienzo de la patología el dolor es percibido inicialmente en aquella área para luego trasladarse al cuadrante inferior derecho.

En la diverticulitis, inicialmente, el dolor puede estar ubicado en mesogastrio y luego movilizarse hacia el flanco o la fosa iliaca izquierda. Por otro lado, el dolor ocasionado por una obstrucción intestinal, también pueden tener la misma presentación tiempo después de comenzar el cuadro o cuando este ha empeorado por perforación o gangrena.

Aun así, se debe tener presente que algún paciente puede tener un aneurisma aórtico roto o con posibilidad de ruptura. Aparece de forma súbita, con dolor intenso y que muy pocas veces es variable; y, que se dispersa hacia la zona lumbar y glútea. El aneurisma aórtico puede confundirse con patología ureteral/renal o pancreatitis. Sin embargo, el hallar una masa pulsátil en la valoración física puede relacionarse con ruptura.

Dolor en el hipogastrio

Es común que esta forma de dolor se presente en:

- Infección urinaria.
- Hernias inguinales.
- Apendicitis.
- Retención urinaria.
- Embarazo ectópico.
- Mittelschmerz.
- Torsión ovárica.
- Anexitis.

- Hematoma en el recto abdominal.
- Litiasis ureteral.
- Aneurisma aórtico roto

El dolor hipogástrico es de los más complicados a la hora de valorar, pues es la parte inferior del abdomen donde en algunas ocasiones las vísceras de la parte superior del abdomen debido a patologías relacionadas o perforación provocan dolor que puede ser percibido en la zona izquierda, como se ha observado en la diverticulitis perforada pues no tan solo se encuentra allí, sino que también compromete la parte inferior del abdomen.

Cuando se presenta la EPI aguda su instauración es de manera gradual pero un poco más lenta en comparación con la apendicitis aguda; este suele ser con sintomatología gastrointestinal. El diagnóstico diferencial es algo que ayuda mucho son los antecedentes de:

- Valoración del dolor por medio de tacto rectal y vaginal.
- Flujo vaginal.
- Última menstruación.
- Uso del DIU.

Por otra parte, el dolor causado por una torsión del ovario es de inicio súbito, sin alivio ya que es de mucha intensidad y con consistencia; se ubica en parte inferior del abdomen desde su inicio y con el tacto en el recto y la vagina en el saco se encuentra una masa que genera dicho dolor insoportable para la paciente.

El síndrome de Mittelschmerz ocurre cuando una paciente está en la fase media de su ciclo menstrual y el dolor se debe a que se rompe el folículo de Graff. La agudeza del dolor es constante y de instauración súbita, aunque dentro de 6 a 12 horas es posible que se alivie.

En el embarazo ectópico el dolor se percibe en la zona inferior del abdomen, pero cuando este sufre una ruptura el dolor se fue más intenso y agudo; además de surgir la hemorragia y sintomatología de hipotensión ortostática.

Si la hemorragia ha sido grave el dolor se moviliza a todo el abdomen y los signos no se limitan a la región pélvica. Otros factores condicionantes del dolor como sucede con la ligadura de trompas falopinas, EPI o uso del DIU son muy importantes, pues con lo encontrado en la exploración física donde se hallan signos de hemorragia se puede discriminar de otros agentes.

La presencia de sintomatología asociada a hematuria, disuria, nicturia o polaquiuria se deben tener en cuenta al realizar la valoración del dolor abdominal porque alguna de las infecciones mencionadas previamente puede causar dolor abdominal. La irradiación hacia los genitales o el área lumbar, más la forma en que se presenta el dolor y la inquietud del paciente son los que caracterizan a la litiasis ureteral.

En adultos mayores de sexo masculino puede ocurrir que si tienen retención urinaria se da por una obstrucción en la próstata lo que terminaría por inducir a un abdomen agudo. Pero si en la zona hipogástrica se halla una masa en un hombre > 55 años, debe tenerse en mente la posibilidad de este agente y por ende se tendrá que realizar una evaluación vesical.

En adultos mayores el dolor hipogástrico es más vinculado por problemas pulmonares, dicho dolor puede darse como de mucha intensidad, dolor inesperado y con una masa que crece rápidamente tanto en el lateral como la parte inferior del abdomen, lo que es nada más que un hematoma en el recto secundario a la ruptura de los vasos del epigastrio. En algunas ocasiones es tanto el sangrado que se dan signos de hipovolemia y fácilmente se lo puede confundir con un aneurisma aórtico roto.

Relación del dolor con la respiración

El dolor muchas veces puede aumentar por los movimientos respiratorios, lo que indica por lo general que hay una inflamación cercana al diafragma, pues esto es característico de la colecistitis, la úlcera perforada o el absceso subfrénico

o hepático. No hay presencia de patrón abdominal y esto puede suceder tanto con la respiración superficial como profunda.

Vinculación del dolor con las comidas

En la colecistitis aguda el dolor surge en cuanto la persona consume algún alimento en específico y sobre todo si es grasa. No obstante, en la úlcera péptica el dolor se alivia cuando se ingiere alguna comida, aspecto, que discierne de la pancreatitis se vincula con ingerir comidas en gran medida o alcohol previamente.

Sintomatología del abdomen agudo

Vómito

Es muy común que se dé con el dolor en el área abdominal, pero hay que mencionar que este se vincula con las siguientes causales:

- Vómito por una víscera hueca u obstrucción del tracto intestinal: El vómito suele ser bastante por la gran dilatación que sufre el estómago, está mezclado con un poco de bilis, con un fuerte olor y cuya distensión es aliviada por este. Esta condición está presente en:

- Linfoma (procesos infiltrativos gástricos).
- Trauma de abdomen.
- Íleo postoperatorio.
- Diabetes.

El contenido gástrico claro es característico del vómito causado por obstrucción pilórica, este va a regurgitar, no se mezcla con la bilis, sigue siendo abundante y ocurre por la ingesta de algún alimento previo.

En cambio, cuando este es debido a obstrucción intestinal tiene un olor fecaloide debido a la descomposición bacteriana en el intestino delgado.

- Vómito con origen en el SNC: Suele darse en pacientes que han sufrido algún trauma y el vómito es debido a una irritación del SNC. Las lesiones craneales son una causa de esto por lo que el médico debe estar consciente que el vómito no siempre tiene un precursor gastrointestinal.

- Vómito secundario a inflamación visceral o peritoneal: Es común que se dé después de la presentación del dolor, su contenido puede estar caracterizado por fluido gástrico y bilis. Si el cuadro es muy agudo el contenido se tornará verde pues esto indicaría que procede del intestino mientras que lo gástrico pierde participación. Los vómitos y las náuseas se dan con mayor frecuencia cuando una patología peritoneal o abdominal evoluciona empeorando el malestar.

Anormalidades del dolor abdominal agudo

Función intestinal

En gran medida los procesos de inflamación peritoneal provocan que la persona presente constipación, dificultad para pasar flatos y sentir distensión. Se puede sospechar de patología en el colón cuando las deposiciones con sangre, signo, que se da especialmente en situaciones de carcinoma y diverticulitis.

El que un paciente presente distensión no es extraño pues es parte de muchos cuadros abdominales; se da debido a la dilatación del intestino producido por obstrucción mecánica o íleo reflejo. Este signo es muy común en la obstrucción de tipo intestinal, la peritonitis y pancreatitis.

Se da en menor medida en obstrucciones del intestino delgado a comparación de la obstrucción intestinal baja.

Síntomas genitourinarios

Se puede dar el incremento en la frecuencia de orinar cuando hay infección, aunque también en patologías como anexitis, embarazo ectópico, diverticulitis o apendicitis pues todos ellos están vinculados a inflamación pélvica.

Por su parte, la hematuria forma parte de cuadros como neoplasias del árbol urinario, trauma, litiasis o procesos infecciosos. Sin embargo, este signo en el abdomen agudo da más probabilidades de la existencia de litiasis.

Si la paciente es una mujer hay que tener presente que la amenorrea y el retraso de la menstruación son indicadores de un embarazo ectópico.

Examen físico

- Evaluación del pulso y la temperatura: Por lo general si un paciente tiene la temperatura alta su pulso es rápido, este da indicios de hipovolemia como antesala al descenso de la presión arterial o puede ser reflejo de un dolor intenso.

En adultos mayores cuando el pulso es normal se debe sospechar de una enfermedad cardíaca adyacente, o se debe indagar acerca de la prescripción de β -bloqueadores antes de descartar la condición del abdomen agudo.

El registro de la temperatura puede ser por vía rectal u oral, esta última es la más común, pero no siempre se debe hacer de forma axilar ya que no siempre es confiable. En los procesos intraperitoneales la fiebre se hace presente; y, si el paciente presenta escalofríos puede que haya un origen bacteriano.

Si la temperatura es $>39^\circ$ puede indicar la presencia de infección urinaria, peritonitis, pielonefritis o salpingitis. En otros casos abdominales la temperatura no supera los 39° . Si la fiebre se presenta en picos entonces nos encontramos ante un proceso abdominal causado por abscesos. Hay procesos intraperitoneales por septicemia que se da mayormente la hipotermia.

- Evaluación del estado general: El relato del paciente siempre será relevante e imprescindible, mismo que, será acompañado de la visualización de algunas actitudes, comportamientos y gestos; entre otros. Se realiza una exploración en las mucosas para tener conocimiento sobre el color de estas, la hidratación o la existencia de ictericia.

Examen abdominal

1. Inspección: Es un proceso en el cual se debe dejar expuesta la parte abdominal, genital e inguinal; y requiriendo de todo el tiempo necesario para realizar una buena examinación. Lo primero que debe observarse en todo el abdomen descubierto es la presencia de signos como la existencia de hernias, coloración o cicatrices que son características con los que se puede confirmar intervenciones quirúrgicas previas u obstrucciones intestinales.

El signo de Cullen, que la coloración azul del ombligo, se hace presente en paciente con hemorragias intraperitoneales equimosis en la región dorsal y los flancos, cuadro clínico, que se da en hemorragias retroperitoneales como aneurisma aórtico roto o la pancreatitis con el signo de Gray Turner. Se debe visualizar el contorno del abdomen y si hay presencia de excavación, masas anormales, pulsaciones, distensión además el nivel tensional en la pared del abdomen. Si el abdomen presenta una gran distensión esto indica un íleo obstructivo o reflejo o peritonitis generalizada.

2. Auscultación: Los sonidos del intestino son de mucha utilidad por ello el médico debe tomar todo el tiempo que se precise para realizar un análisis exhaustivo.

En caso de realizar el procedimiento y no encontrar ruido alguno puede ser que haya una peritonitis sin descartar un cuadro abdominal complejo. Los sonidos intestinales del íleo reflejo en pocas veces están ausentes; por lo general, solo están disminuidos y con un sonido característico al de una burbuja, mismo, que hace alusión a la existencia de aire y gas intraluminal.

En la etapa inicial de la obstrucción del intestino los sonidos se incrementan en cuanto a frecuencia e intensidad. Pero en una fase tardía de la obstrucción intestinal no son muy distinguibles los sonidos pues

estos se asemejan mucho a los del íleo reflejo.

En la enteritis, sangrados digestivos y diarreas los sonidos pueden estar incrementados en su agudeza y frecuencia. La presencia de soplo es en casos de aneurisma aórtico o de arterias viscerales.

3. Percusión: La finalidad de este procedimiento es el de saber si la distensión presente en el abdomen es debido a gas o líquido intraperitoneal. Cuando se realiza la percusión en el bazo y el hígado es para conocer el tamaño. Si se encuentra que el hígado ha perdido matidez significa que existe aire libre intraperitoneal debido a una víscera hueca, siendo los órganos más frecuentes el colón, duodeno o el estómago.

Al realizar dicha técnica en diferentes áreas del abdomen se debe considerar que se lo realiza iniciando por aquellas zonas donde el malestar no es intenso hasta llegar a la zona donde el dolor se agudice, el hacerlo contribuye a conocer que tan irritado está el peritoneo sin tener que realizar el signo de Blumberg.

Si la percusión causa en el paciente un dolor muy agudo en un área en especial, sin duda, puede ser considerado como un indicador de irritación peritoneal.

4. Palpación: Se realiza en el área donde hay más dolor. Una vez que se identifica se procede a ir a la zona más lejana posible, realizando primeramente una palpación en la superficie del abdomen, apoyando al inicio las yemas de los dedos para luego ir colocando toda la mano.

Al realizar la palpación se debe identificar la textura abdominal siendo las áreas más rígidas el objetivo, al mismo tiempo se debe observar las expresiones que realice el paciente como un indicador de dolor intenso. Conforme se va realizando la técnica esta se hace con más profundidad evaluando la presencia de dolor y contracción de la pared abdominal.

En ciertos casos se da la presencia de defensa voluntaria por parte del abdomen, esto se debe examinar exhaustivamente. Cuando hay defensa

voluntaria esta desaparece con expiración; por lo que, es ventajoso indicarle al paciente que inspire de forma profunda durante la palpación. Distraer al paciente ayuda a explorar mejor el tracto oral y faringeo, mientras se realiza la palpación, o se puede retomar la auscultación realizando la palpación con la campana del fonendoscopio. El indicarle al enfermo sobre la flexión de los muslos hace que se relaje la pared abdominal lo que favorece a que se puedan tomar muchas características durante el proceso; y por ende se puede saber con mayor detenimiento si hay defensa voluntaria abdominal descartando una defensa secundaria por procesos inflamatorios intraperitoneales.

Si la defensa se halla en un área en específico del abdomen puede considerarse que hay irritación local, ya que no es factible que una defensa voluntaria esté en una parte en específico.

Si no hay irritación en el peritoneo entonces se puede proceder a realizar una palpación profunda con ella el objetivo será constatar la existencia de pulsaciones anormales vinculadas con dilataciones aneurismáticas, precisar tamaño de bazo e hígado o identificar masas. El área renal se examina empleando ambas manos sobre la zona lumbar y la pared anterior teniendo como expectativa encontrar baloteo renal.

Suele ser útil indicarle a la persona que levante la cabeza, pues así se logra tensionar la pared del abdomen anterior. Si se produce dolor al realizarla es probable que sea por inflamación peritoneal parietal anterior o agentes intrínsecos a la pared abdominal.

Signos especiales	Psoas	Se lo realiza indicando al paciente que debe ubicarse en posición decúbito supino con la extremidad inferior y luego se le pide que la eleve mientras el médico hace resistencia. Si hay dolor, es porque el músculo psoas está irritado
	Kehr	El dolor está asociado a los hombros, en especial al lado izquierdo cuando se hace la palpación en la zona superior abdominal, y este es una característica de la ruptura esplénica. En la posición Trendelenburg es más visible.
	Rovsing	Es el que caracteriza a la apendicitis y es porque el dolor se da en la zona de McBurney al realizarse la palpación o la percusión de la fosa iliaca derecha.
	Murphy	Se realiza mientras se le indica al paciente que respire profundamente. Se da en los casos de colecistitis cuando se detiene la inspiración. Aunque también se da en procesos pleuropulmonares basales o inflamación en el hígado.

Examen genital y rectal

Este no puede ser dejado de lado en los procesos abdominales agudos ya que puede brindar información imprescindible del caso.

Es necesario explicar al paciente que es muy importante realizar este examen y que no va a representar dolor alguno solo una efímera molestia. Los guantes a usar deben estar bien lubricados sobre todo con un gel o sustancia anestésica. Suavemente se introduce el dedo hasta lograr relajación en el esfínter anal. Se procede a evaluar diversos aspectos en el esfínter anal iniciando con la valoración de la parte posterior con el objetivo de descartar la existencia de neoplasias, la

tonalidad del esfínter, la temperatura, además de evaluar el cuello del útero o la próstata. Lo que también se busca por medio de este examen es dolor de tipo anexial o prostático; y, para descubrir líquido pélvico se debe examinar el fondo de saco.

El realizar una palpación simultánea es muy útil cuando se quiere examinar e manera más profunda aquellas zonas del abdomen que dejaron alguna duda, esto se debe a que la molestia que genera el tacto rectal puede generar una distracción del dolor en el abdomen dando cabida a poder distinguir si es una defensa abdominal verdadera o abdominal. Por último, se puede determinar si hay presencia de sangre o material fecal y cuáles son las características de este. Si se está tratando a una paciente entonces después del tacto rectal se hace cambio de guantes para realizar el examen por vía vaginal, procediendo a evaluar las características del cuello uterino pues si hay un embarazo el cuello tendrá una consistencia blanda; las características del orificio en el cuello uterino pues cuando hay un aborto previo se muestra entreabierto; la temperatura; la existencia de dolor en la movilización cervical es característico de los embarazos ectópicos o inflamaciones anexiales, Se emplea la otra mano para palpar el abdomen, con ambas manos, se evalúa el fondo del saco para descartar la presencia de líquido, la presencia de alguna masa en el conducto tubárico o torsión de ovario. De la misma manera, que en el tacto del recto mientras se realiza el examen se debe distraer a la paciente y explorar otras zonas en el abdomen que durante la palpación hayan dejado sospechas. Por último, al culminar el examen y retirar el guante se debe observar si hay existencia de flujo.

Exámenes complementarios

Pruebas de laboratorio Hemograma

Si hay dolor abdominal y se constata la presencia de hematocitos y hemoglobina disminuida se debe considerar que puede tratarse de una hemorragia intraperitoneal.

Por otro lado, si hay un descenso de los eritrocitos es porque el paciente ha perdido mucha sangre como se puede dar en las neoplasias gastrointestinales o en las úlceras pépticas. Si hay inflamación intraperitoneal es usual encontrar leucocitosis en estos casos. Sin embargo, el conteo de leucocitos puede ser bajo o normal ante casos de sepsis y en casos más críticos a un mal pronóstico.

Química sanguínea

En este tipo de prueba se valora lo siguiente:

- a) Bilirrubinas: Si esta se halla elevada puede darse a la existencia de ictericia; y, si dicha elevación está asociada a bilirrubina directa puede que sea por colelitiasis asociada a obstrucción biliar.
- b) Fosfatasa alcalina: En la colelitiasis tiende a estar elevada pero no permite saber si esta es intra o extrahepática, por ello es un indicador inespecífico.
- c) Electrolitos: Estos son reflejos de un cambio homeostático dado por diarrea, vómito o pérdida de líquidos.

d) Glicemia: Puede mostrarse debido a una respuesta del metabolismo ante la infección. Sin embargo, en la diabetes puede indicar un desbalance por infección intraperitoneal.

e) Creatinina séricos y nitrógeno ureico: Estas pruebas están indicadas para conocer el estado de las funciones renales.

f) Amilasa: Se emplea con la finalidad de concretar un cuadro de pancreatitis. La amilasa del páncreas incrementa alrededor del 80% en los pacientes con un cuadro pancreático agudo.

g) HCG: En los embarazos tubáricos la prueba de HCG da positiva. Cuando se realiza la medición beta su especificidad aumenta.

h) Proteína C reactiva: Es un indicador inespecífico de inflamación aguda.

Uroanálisis

La muestra debe realizarse después de realizarse un lavado de la zona genital y a la mitad de la micción, esto se realiza con la intención de asegurarse que la muestra tomada se encuentre lo más limpia posible para la examinación; sin embargo, solo en casos particulares se realiza la toma de la muestra con cateterización vesical. Si hay un incremento de la densidad urinaria es producto de la deshidratación.

Se constata hiperglucemia cuando se encuentra glucosa en sedimento orinario de un paciente diabético, esto suele ser la consecuencia de descompensación por una infección.

La proteinuria es un indicador de patología renal. Por su parte, la leucocituria

puede dar indicios de una infección en la vía urinaria, aunque también puede indicar inflamación de órganos adyacentes a este. Por otro lado, si este recuento es mayor a 20 es mayor probabilidad de infección urinaria. Para ello puede emplearse la prueba de urocultivo o Gram del sedimento de orina para constatar dicha infección.

La hematuria es anormal, si es bajo el número de hematíes entonces se tiene una infección urinaria pero cuando estos son más puede que sea por neoplasias, litiasis o algún trauma.

Pruebas imagenológicas

Radiografía de tórax

Puede ser de gran ayuda para conocer alguna causa intraabdominal que tenga relación con el dolor intenso del paciente. Además, permite descartar cuadros pleuropulmonares, pero el encontrar un derrame pleural o atelectasias basales sugiere una patología en el abdomen. Si el procedimiento se realiza con el paciente de pie es porque se está en búsqueda de aire libre subdiafragmático, mismo, que es indicador de víscera hueca.

Radiografía simple abdominal

El aire puede que no se encuentre del todo libre en la cavidad, pero puede tener relación con ruptura del duodeno o retroneumoperitoneo. Si se presenta la neumobilia esta es indicativo de operaciones biliodigestivas o fístula bilioentérica.

Cuando hay colecistitis enfisematosa se muestra la pared vesicular por presencia de aire, suceso, que está presente en pacientes con diabetes con abdomen agudo. A su vez, debe prestarse mucha atención al patrón de aire en los intestinos, pues normalmente el aire solo se encuentra en el colon; y, si se llega hallar aire en alguna parte del intestino delgado es por alguna anomalía. Pero para determinar el diagnóstico de obstrucción en el intestino se debe contar con los siguientes 3 aspectos:

- a) Presencia de niveles hidroaéreos.
- b) Distensión de asas proximales al sitio de obstrucción.
- c) Ausencia de gas distal al sitio de la obstrucción.

La obstrucción del colon no es tan usual como la del intestino delgado y por

lo general se da por neoplasias o vólvulos. El colon proximal se dilata, sin presencia de gas distal próxima al sitio de la obstrucción y considerando a la válvula ileocecal se puede ver una dilatación secundaria del intestino delgado. En el sigmoide la imagen es de una dilatación a nivel general en el colon con un asa semejante a un neumático con una convexidad que ocupa la parte derecha del abdomen. En los vólvulos del ciego lo que se puede encontrar es una dilatación general de este, y se halla en el cuadrante superior izquierdo reflejando como imagen algo similar a un grano de café. Si el ciego alcanza un diámetro >10 cm puede indicar inminentemente una perforación.

En aneurismas aórticos pueden encontrarse calcificaciones y dilataciones en la aorta del abdomen. Al desdibujarse las líneas de los psoas; la situación separa y medial de las asas y la obliteración de grasa paracólica puede deberse a líquido en la cavidad intraabdominal.

Urografía excretora

En la actualidad ha sido muy reemplazada por la ecografía, pero solo se la suele implementar en ciertos pacientes, su utilidad es para casos donde hay obstrucción en alguna parte del tracto urinario sobre todo cuando se tiene la sospecha de litiasis.

Radiografías de medio contraste

Es muy poco probable que este tipo de estudio sea indicado por el médico ante una situación de abdomen agudo.

Ecografía abdominal

La ecografía puede ser de mucha utilidad ante patologías abdominales que causen un fenómeno de abdomen agudo. Las especificidades a la imagen ecográfica al igual que la sensibilidad van a depender del ecografista. Se usa especialmente en enfermedades biliares ya que ha demostrado tener

alta sensibilidad y especificidad; sin embargo, en los cálculos de vesícula debe existir al menos 3 agentes:

1. Un foco ecogénico dentro de la luz vesicular.
2. Movimientos gravitacionales del foco.
3. Una sombra acústica subyacente al foco.

El uso de la ecografía también ha sido utilizado para apendicitis sobre todo cuando se atiende a pacientes pediátricos. El tamaño apendicular encontrado es alrededor de unos 7mm y difuso, en muchos casos sugiere este diagnóstico. En las pacientes con dolor abdominal la ecografía tiende a tener aún más importancia porque puede mostrar masas ováricas, embarazos tubáricos o inflamaciones en los anexos.

Tomografía axial computarizada

Debe realizar empleando medios orales e intravenosos, con este procedimiento se puede observar estructuras retroperitoneales y vísceras sólidas, siendo de mayor ayuda para detectar abscesos intraperitoneales y en casos muy particulares para realizar drenajes percutáneos.

Electrocardiograma

Está especialmente indicado para aquellos enfermos que tienen enfermedades coronarias y en especial para valorar el desarrollo del dolor abdominal. Con este estudio también se logra esclarecer si el paciente ha sufrido de un infarto en el miocardio o cambios en el ritmo cardiaco como es el caso de la fibrilación auricular que se puede complicar con embolia mesentérica.

Laparoscopia

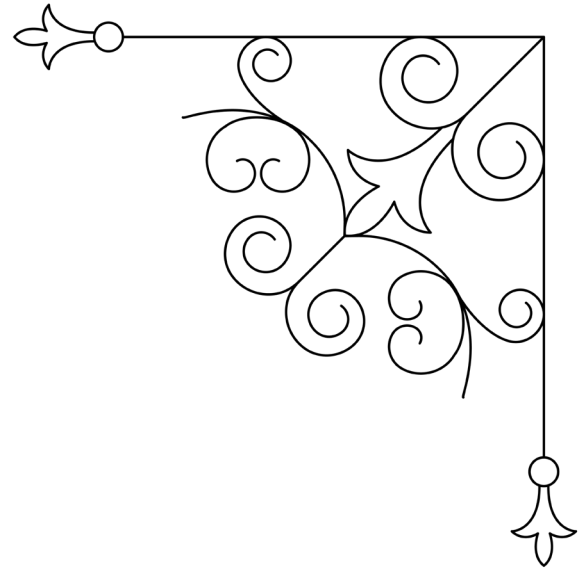
Cada día los especialistas en cirugía emplean la laparoscopia en casos de colecistitis, una de las patologías más comunes en el fenómeno del abdomen

agudo.

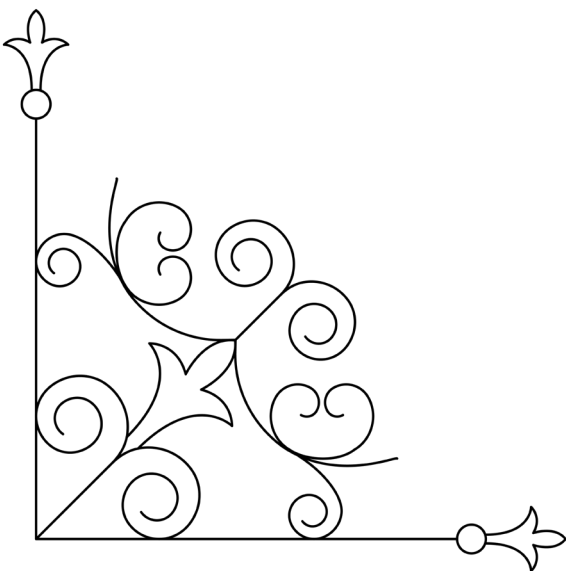
Es un procedimiento invasivo que como cualquier otro conlleva ciertos riesgos y para realizarlo se necesita administrar al paciente anestesia general si este tiene un caso muy complejo con lo cual se evita una laparotomía innecesaria y el retraso en el diagnóstico.

Actualmente su uso está dedicado a establecer diagnósticos y para implementarse en casos de inflamación apendicular aguda, la colecistitis aguda y en cuadros clínicos ginecológicos como los embarazos tubáricos.

Capítulo III



Manejo en Colecistitis Aguda



Introducción

La colecistitis es una de las patologías más comunes en el abdomen agudo después de la apendicitis aguda, esta enfermedad consiste en diferentes presentaciones según la evolución del cuadro, los agentes que provocan la colecistitis y los factores que predisponen a contraer.

Su sintomatología es:

- Dolor tipo cólico.
- Vómito.
- Náuseas.
- Fiebre.
- Aumento en la leucocitosis.
- Dolor que migra hacia el hombro.

En los pacientes pediátricos y adultos medios la sintomatología descrita anteriormente se presenta en gran parte, a diferencia de los adultos mayores en los cuáles el dolor no siempre está presente y el dolor puede migrar hacia zonas poco comunes.

En cuanto al tratamiento se tienen dos procedimientos quirúrgicos para tratar la colecistitis aguda siendo la colecistectomía el tratamiento por excelencia, pero en casos complicados como suelen presentar los pacientes geriátricos se opta por la colecistectomía que en lugar de extirpar la víscera la preserva, pero realizando un drenaje en esta.

Manejo inicial del paciente

Actuación médica

Al paciente sospechoso de colecistitis aguda se le debe realizar una valoración clínica con la finalidad de confirmar la existencia de esta y optar por el tratamiento adecuado según la evolución y gravedad del cuadro clínico.

Los primeros pasos a realizar dentro de la valoración clínica son:

- Tomar los signos vitales.
- Realizar exploración física.
 - Percusión.
 - Palpación.
 - Auscultación.
 - Inspección.

- Interpretación de los exámenes de laboratorio.
- Interpretación de los estudios imagenológicos.

Se inicia el tratamiento médico reponiendo los electrolitos que el paciente haya perdido, se prescriben antibióticos y analgésicos. Luego se evaluará al paciente en el transcurso de 24 horas para observar si hay una atenuación de la sintomatología y no haya ningún indicador de severidad.

El médico tratante al determinar la gravedad de la patología debe cambiar el tratamiento antibiótico, analgésico e implementar exámenes complementarios según amerite el tipo de colecistitis aguda.

Una ayuda para poder diagnosticar son las escalas pronósticas estas de por si no reemplazan los estudios mencionados anteriormente, sino que se usan de manera exploratoria o complementaria. Estas escalas empleadas en el manejo de la enfermedad son escala ASA, APACHE, POSSUM; y los índices Charlson y PROFUND

Escala ASA

Fue creada por especialistas en anestesiología con el objetivo de determinar el estado en el que se encuentra el paciente previo a la cirugía. Cuenta con 6 categorías que determinan el índice de mortalidad.

Escala ASA	
Grado	Criterio
ASA I	Paciente sin ninguna alteración diferente del proceso localizado que precisa la intervención. Paciente sano.
ASA II	Paciente con algún padecimiento sistémico leve o moderado, que no alcance la incapacidad o limitación funcional.
ASA III	Paciente con alteración o enfermedad sistémica grave, que conduce a una limitación funcional definida y en determinado grado.
ASA IV	Paciente con padecimiento sistémico grave e incapacitante que incurra en un riesgo constante para la vida y que no siempre se pueda corregir quirúrgicamente.
ASA V	Pacientes terminales o agónicos, con unas expectativas de supervivencia no superiores a 24 horas con o sin tratamiento quirúrgico.
ASA VI	Pacientes con “muerte cerebral” clínica que son tratados con medidas de soporte, a fin de obtener órganos de trasplante.
ASA E	Cualquier estado de salud con una cirugía de emergencia. E= Intervención de emergencia

Escala APACHE II

Se emplea para determinar el pronóstico del paciente en cuanto a morbilidad y para realizarlo se sustenta en los cambios fisiológicos y los indicadores de laboratorio.

Escala APACHE II									
APS	4	3	2	1	0	1	2	3	4
Temperatura rectal (°C)	>40.9	39-40.9		38.5-38.9	36-38.4	34-35.9	32-33.9	30-31.9	<30
Pres. art. media (mmHg)	>159	130-159	110-129		70-109		50-59		<50
Frec. Cardíaca (lpm)	>179	140-179	110-129		70-109		55-69	40-54	<40
Frec. Respiratoria (rpm)	>49	35-49		25-39	12-24	10-11	6-9		<6
Oxigenación Si FiO2 > 0.5 (AaDO2 Si FiO2 < 0.5 (PaO2)	499	350-499	200-349		>200 <70	61-70		56-70	<56
PH arterial	>7.9	7.60-7.69		7.50-7.59	7.33-7.49		7.25-7.32	7.15-7.24	<7.15
Na plasmático (mmol/L)	>179	160-179	155-159	150-154	130-149		120-129	111-119	<111
K plasmático (mmol/L)	>6.9	6.0-6.9		5.5-5.9	3.5-5.4	3.0-3.4	2.5-2.9		<2.5
Creatinina (mg/dL)	>3.4	2.0-3.4	1.5-1.9		0.6-1.4		<0.6		
Hematrocito (%)	>59.9		50-59.9	46-49.9	30-45.9		20-29.9		<20
Leucocitos (x1000)	>39.9		20-39.9	15-19.9	3-1.49		1-2.9		<1
Años	<44	44-54	55-64	65-74	>75				
Puntos	0	2	3	5	6				
Tipo de paciente	Estado de salud previo								Puntos
No quirúrgico	Fracaso cónico o inmunodeprimido								5
	Sin fracaso crónico e inmunocompetente								0
Quirúrgico urgente	Fracaso cónico o inmunodeprimido								5
	Sin fracaso e inmunocompetente								0
Quirúrgico programado	Fracaso cónico o inmunodeprimido								2
	Sin fracaso crónico e inmunocompetente								0

Puntos	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	>35
Médicos	4	7	14	24	40	52	72	82
Quirúrgicos	2	4	7	12	30	36	72	88

Escala POSSUM

Está indicado para categorizar a cada paciente tomando de referencia el riesgo que representa la cirugía para este. Para ser aplicado se precisa de los resultados de los datos clínicos y las pruebas de laboratorio y luego se refuerzan con los datos a recogerse en la operación.

Score POSSUM				
Puntuación	1	2	3	4
Variables fisiológicas				
Edad	<60	61-70	>70	
Cardiaco	No	Fármacos	Edema, cardiopatía	Cardiomegalia
Respiratorio	-	EPOC	EPM	Grave
PAS	110-129	130/170 o 10/9	>170 o 90-99	>90
Pulso	50-80	81-100 o 40/49	101-120	>120- o 40
Glasgow (mmol/l)	15	12-14	9-11	>9
Urea	<7.5	7.5-10	10.1-15	>15
Sodio	>136	131-135	126-130	<126
Potasio	3.5-5	3.1-3.4/5.1-5.3	2.9-3/5.4-5.9	<2.9 o >5.9
Hb (g/L)	13-16	11.5- 12.9/16.1-17	10-11.4/17.1- 18	<10 o >18
Leucocitos	4-10000	10-2000 o 3.1- 3.9	>20 o <3.1	-
EKG	Normal	-	F.A. controlada	Otro

Variables quirúrgicas				
Gravedad Quir	Menor	Moderada	Mayor	Mayor +
Nº de intervención Quir	1	2	>2	-
Transf. (µL)	<100	101-500	501-1000	>1000
Exudado peritoneal	No	Seroso	Pus local	Peritonitis difusa
Malignidad	No	Tumor localizado	Adenopatías	Metástasis
Tipo de cirugía	Programada	-	Urgente	Emergente

Índice de Charlson

Es un instrumento que hace alusión al índice a mortalidad en relación con la comorbilidad. La manera en la que se valora es del 1 al 6 los diferentes cuadros clínicos que se presenten y que hacen que la posibilidad de mortalidad durante los próximos 12 meses se incremente.

Se toman las siguientes consideraciones respecto a la escala:

- Sin comorbilidad de 0 a 1 puntos.
- Comorbilidad baja 2 puntos.
- Comorbilidad alta 3 puntos.

El pronóstico de la mortalidad.

- 3 años de seguimiento corto.
- 12% de mortalidad con un índice 0.
- 26% de mortalidad con índice entre 1 y 2.
- 52% de mortalidad con índice de 3 a 4.
- 85% de mortalidad con índice >5.
- 5 años de seguimiento prolongado.

En el instrumento se realizan correcciones según:

- Edad.
- Cuando la persona pasa de los 50 años se agrega 1 punto por cada década pasada.
- Tiene como limitación el SIDA.

Índice de Charlson	
Ítems	Puntuación
IAM (agudo o anitguo)	1
ICC	1
Arteriopatía periférica	1
Enfermedad cardiovascular	1
Demencia	1
EPOC	1
Enfermedad del tejido conectivo	1
Úlcus péptico	1
Hepatopatía crónica leve	1
Diabetes	1
Hemiplejía	2
Insuficiencia renal crónica moderada – severa	2
Diabetes con repercusión órgano diana	2
Cualquier tumor	2
Leucemia	2
Linfoma	2
Hepatopatía crónica moderada – severa	3
Tumor sólido metastásico	6
SIDA	6
Total (suma de puntos)	

Puntuación	Mortalidad
0	12
1-2	26
3-4	52
5->5	85

Índice PROFUND

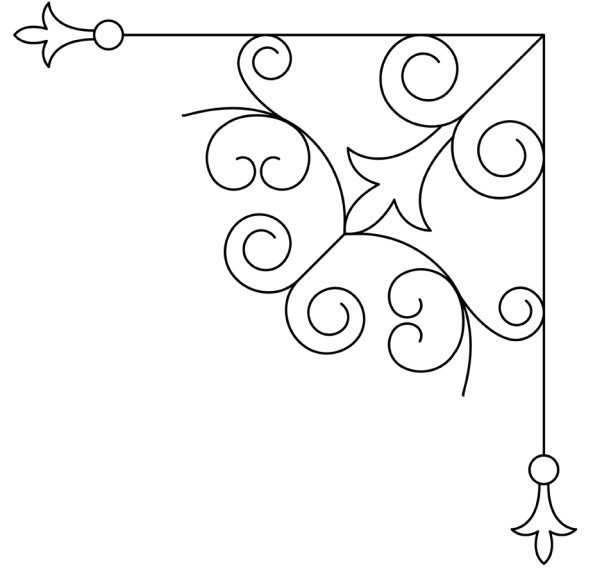
Es un recurso empleado para determinar el riesgo de mortalidad en pacientes que tienen varias patologías durante 1 año.

Índice PROFUND	
Características	Puntuación
Demográficas ≥85 años	3
Característica clínica Neoplasia	6
Demencia	3
Clase funcional III-IV NYHA y/o MRC	3
Delirium en hospitalización	3
Parámetros analíticos (sangre – plasma) Hemoglobina >10g/dL	3
Características psicométricas – funcional – sociofamiliar Índice de Barthel <60	4 2
Cuidador diferente del cónyuge	
Características asistenciales ≥4 hospitalizaciones en los últimos 12 meses	3

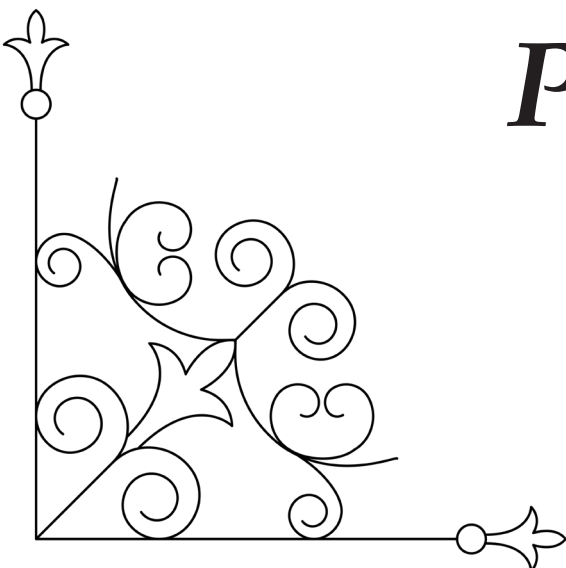
Mortalidad en el último año:

- 0 – 2 puntos: 12.1 – 14.6%
- 3 – 6 puntos: 21.5 – 31.5%
- 7 -10 puntos: 45 – 50%.
- 11 o más puntos: 61.3 – 68%.

Capítulo IV



Intervención Preoperatoria, Perioperatoria Y Postoperatoria



Introducción

La secreción de bilis es para ayudar al cuerpo a procesar las grasas y al mismo tiempo ayudar a eliminar lo que no se necesite. Esta se almacena y en el peor de escenarios se forman litos que son los causantes de colecistitis y causan que la vesícula se inflame, se engrose la pared y se formen edemas.

Las principales formas de la colecistitis aguda son:

- **Aguda:** La inflamación vesicular causa dolor agudo, se presenta como un cuadro de abdomen agudo donde el dolor se localiza en el hipocondrio derecho y suele movilizarse hacia la espalda y el hombro derecho.
- **Crónica:** La vesícula pierde en gran parte su integridad debido a que la inflamación es muy agresiva.

En el tratamiento de la enfermedad es usual tener tres técnicas por excelencia; por un lado, la laparoscopia es de preferencia en la actualidad luego de esta le sigue la colecistectomía tradicional y finalmente la colecistostomía que está indicada para casos especiales.

Manejo preoperatorio

En el manejo preoperatorio se debe realizar lo siguiente de manera generalizada:

- Contar con el diagnóstico de la patología.
- Indicar al paciente permanecer en ayuno.
- Constar que ha firmado el consentimiento para la cirugía.
- Constar que los exámenes previos de imagen y laboratorio consten en la documentación del paciente
- Comprobar disponibilidad de pintas de sangre (en caso que el paciente lo llegue a requerir).
- Indagar si el paciente tiene alergia a alguna sustancia.
- Retirar accesorios que este posea.

Los criterios a realizar en una colecistitis son los siguientes:

- Comprobar de estudios preoperatorios.
 - Radiografía de tórax.
 - Valoración por anestesiólogo.
 - ECG.
- Administrar medicación:
 - Suero.
 - Antibióticos.
 - Antieméticos.
 - Analgésicos.
 - Protectores gástricos.
- Indicador medicación.
- Informar a los acompañantes del paciente.
- Cultivo de bilis.
- Estudio anatomopatológico.

Manejo transoperatorio

Todos los profesionales de salud en quirúrgico deben realizar un papel activo además de conocer el proceso quirúrgico como tal y aportar eficientemente.

- Se realizará el lavado de manos antes de manipular la instrumentación quirúrgica.
- En una mesa con forma semilunar se pondrá el paquete abdominal, en la mesa auxiliar los elementos a requerir:
- Utilizar mascarilla.
- Vestirse con indumentaria quirúrgica.
- Practicar técnica aséptica.
- Tomar muestras de fluidos o tejidos patológicos.
- Cerrar la herida quirúrgica.
- Esterilización de los instrumentos utilizados.

Manejo inicial quirúrgico

Indicaciones

Colecistitis aguda de 1er grado

No debe existir comorbilidad que predispongan a riesgos en la intervención quirúrgica o que sean de gran complejidad. Por otro lado, solo se podrá realizar una colecistectomía en pacientes grávidas en el 2do trimestre de embarazo.

Colecistitis aguda de 2do grado

Al igual que en primer grado no deben existir comorbilidades que aumenten los riesgos del paciente durante la cirugía; para ello se debe recordar que tras las pruebas clínicas pertinentes se deben emplear las escalas para el manejo de la patología. Debemos considerar las siguientes indicaciones:

- Debe tener una evolución <7 días.
- Pacientes valorados previamente por medio de la escala

APACHE II por comorbilidades estabilizadas o sin ellas.

- Pacientes valorados con la escala APACHE II y que presenten comorbilidades.
- Mujeres gestando en el 2do trimestre de embarazo.
- Inflamación local con signos que indiquen:
 - Colecistitis enfisematosa.
 - Colecistitis gangrenosa.
 - Peritonitis biliar.
 - Abscesos hepáticos.
 - Abscesos pericolecísticos.

Colecistitis de 3er grado

Se indica cuando el tratamiento indicado al paciente no tiene los resultados esperados inclusive si se ha practicado un drenaje vesicular.

Manejo postoperatorio

En el manejo postoperatorio del paciente los criterios que el médico debe realizar son los mencionados a continuación:

- Evaluar al paciente después de la anestesia.
- Ordenar un tratamiento al final de la intervención.
 - Suero.
 - Paracetamol 1g cada 8 horas, luego alternar con Metamizol 575mg cada 8 horas o también Dexketoprofeno 50mg cada 8 horas.
 - Antibióticos.
 - Profilaxis antitrombótica.
 - Omeprazol 20 mg cada 24 horas.
 - Ondasetrón 4 mg cada 12 horas.
- Evaluar la gravedad postoperatoria del paciente y sus

complicaciones.

- Determinar el alta hospitalaria.
- Informar a los acompañantes del paciente sobre su estado de salud.

Manejo del paciente al alta

Cuando el paciente ha cumplido con los criterios del alta se le realizará la derivación al área pertinente:

- Al cabo de 30 días se valorará la situación del paciente después de la operación.
- Si el paciente no ha tenido una intervención quirúrgica entonces se tomará en cuenta el tratamiento indicado al paciente para su salida hospitalaria.
 - Si el tratamiento conservador da resultados favorables en relación con el estado de salud y las comorbilidades entonces se programa de todas maneras en un lapso de 60 días una laparoscopia.
 - Si se le realizó al paciente una colecistostomía entonces se envía al paciente al área encargada de retirar el catéter.
- En caso de tratarse de un paciente con colecistitis alitiásica entonces indicar una colecistostomía cuando se han logrado atenuar las comorbilidades del paciente.

Tipos de intervenciones en colecistitis aguda

Intervención antibiótica

La prescripción de antibióticos irá indicada según el cuadro de colecistitis del paciente por lo que este será un manejo individualizado. Se tomará en cuenta las características microbianas.

En las colecistitis de primer y segundo grado es recomendable indicar cultivos de sangre seriados y del mismo modo con el fluido biliar tras una intervención quirúrgica de colecistitis.

Intervención antibiótica en colecistitis de 1er grado

Se le indicaran al paciente la siguiente medicación:

- Por vía endovenosa en un periodo de 72 horas Ceftriaxona de 1 a 2g una sola vez cada 24 horas.
- Opciones:
 - Si el paciente presenta alergias a betalactámicos entonces se indicará por vía endovenosa cada 8 horas Aztreonam de 1g.
 - Si se tiene sospecha de infección bacteriana provocada por E. coli (BLEE) entonces se indicará por vía endovenosa por cada 24 horas Ertapenem de 1g.

Intervención antibiótica en colecistitis de 2do grado

Si el paciente presenta este tipo de colecistitis entonces se indicará:

- Por vía endovenosa en un periodo de 10 a 15 días Ceftriaxona de 1 a 2g cada 24 horas con Metronidazol de 500mg cada 8 horas.
- Opciones:
 - Si el paciente presenta alergias a betalactámicos entonces se indicará por vía endovenosa cada 8 horas Aztreonam de 1g con Metronidazol de 500mg.
 - Si se tiene sospecha de infección bacteriana provocada por E. coli (BLEE) entonces se indicará por vía endovenosa por cada 24 horas Ertapenem de 1g.

Intervención antibiótica en colecistitis de 3er grado

Si el paciente presenta este tipo de colecistitis entonces se indicará:

- Empleando perfusión endovenosa extendida cada 6 horas Piperacilina- Tazobactam 4 g / 0,5 mg.
- Opciones:
 - Si se tiene sospecha de infección bacteriana provocada por E. coli (BLEE) entonces se indicará por vía endovenosa por cada 24 horas Ertapenem de 1g.
 - En caso que el paciente tenga más de 2 días internado y se ha realizado algún tipo de procedimiento solo los conductos

biliares entonces se administrarán por vía endovenosa cada 8 horas Meropenem de 1g.

Duración de la intervención antibiótica

El tratamiento antibiótico debe ir acorde al cuadro y la situación del paciente; es decir, debe ser netamente individualizado para predisponer que la intervención sea efectiva.

En la colecistitis de 1er grado se optará que el tratamiento sea durante 72 horas, aunque en algunas ocasiones se suspende el tratamiento ante la intervención quirúrgica de colecistectomía. No obstante, en los casos de colecistitis de 2do y 3er grado se indica para 10 a 15 días.

Cuando ya se tengan los resultados de las pruebas de cultivos cada que se pueda debe descartarse el tratamiento antimicrobiano y más seguir las indicaciones antibióticas. Realizar cualquier pauta de manera empírica puede generar complicaciones al paciente.

Intervención no quirúrgica

Intervención conservadora

Es de preferencia aplicar un tratamiento conservador cuando el paciente tiene una colecistitis temprana que no ha causado cambios profundos en las estructuras de la vesícula, el propósito de mantener al paciente con esta opción de tratamiento es la que el lito se desimpacte para que la vesícula se vacíe. De no ser así, se debe mantener la expectativa de que se desarrolle una infección, empiema o problemas de vascularización provocando que se vuelva aún más complejo el cuadro con perforación, gangrena o necrosis.

Parte del tratamiento conservador involucra que se debe tener al paciente en reposo y con medicación para menguar el proceso inflamatorio vesicular.

El médico tiene que indicar a su paciente que no puede alimentarse por vía oral pero también tiene que:

- Administrar analgésicos.
- Prescribir indometina de 25mg cada 8 horas.
- Rehidratar.
- Indicar oxígeno en caso de requerir el paciente.

El riesgo de que la vesícula se infecte va a ser constante y para evitar se desarrolle una infección se empezara con antibioticoterapia administrando por vía endovenosa con o sin presencia de signos se tiene la expectativa que en un lapso de 6 a 8 horas el malestar mejore. Se puede combinar Cefalosporina con Metronidazol. Se pueden utilizar varios tipos de medicamento incluyendo los prostágenos con el objetivo de tratar de preservar la víscera.

Fracaso de la intervención conservadora

Cuando se ha establecido un tratamiento conservador se debe tener un lapso de 12 a 24 horas para nuevamente examinar al paciente. Los criterios para considerar el fallo en la intervención son los siguientes:

- Incremento de la leucocitosis.
- Temperatura $>38^{\circ}\text{C}$.
- Necesidad de reposición de animas vaso activas o electrolitos por desbalance hemodinámico.
- Inexistente mejora del cuadro clínico siendo que este empeora con defensa abdominal, dolor cólico más intenso y desarrollo de peritonitis.

Opciones cuando ha fracasado el tratamiento conservador

Colecistotomía

Esta intervención terapéutica está especialmente indicada cuando se trate de un fallo en el tratamiento conservador o cuando la colecistectomía no sea viable por la situación del paciente, tal como sucede con los adultos mayores. Esta se realizará aplicando anestesia local para luego drenar la vesícula. Debe tenerse en cuenta siempre las contraindicaciones de esta opción.

Colecistostomía diferible

Este procedimiento es de característica urgente dentro de las próximas 24 horas con los siguientes criterios:

- Paciente cuyo tratamiento conservado falló y hay una mala evolución en la colecistitis aguda.
 - Falló de la colecistostomía con drenaje percutáneo y el paciente continúa descompensándose y empeorando su malestar dentro de las próximas 24 a 48 horas de haber realizado el procedimiento y de haber indicado los analgésicos y antibióticos por vía endovenosa. También se indica cuando no se pudo realizar adecuadamente el drenaje por alguna falla técnica
 - No se tiene disponible la colecistostomía percutánea.
 - La colecistostomía percutánea está contraindicada por la situación del paciente.

Colecistostomía no diferible

Esta forma de intervención es emergente y en un tiempo estimado <2 horas y sus criterios son:

- Paciente séptico grave o con shock séptico
- No hay una respuesta favorable de la colecistostomía por lo que el paciente tiende a empeorar dentro las siguientes 24 horas a 2 días.
- No se tiene disponible la colecistostomía percutánea.
- La colecistostomía percutánea está contraindicada por la situación del paciente.
- Se ha perforado la vesícula y también hay un cuadro de coleperitoneo.

Tratamiento quirúrgico

Se ha mencionado varias veces que la colecistectomía es el procedimiento y tratamiento de preferencia para tratar la colecistitis aguda, pero ¿por qué se indica como solución principal? Bueno esto se debe a que en muchas ocasiones los pacientes ingresan a la emergencia por malestares que incluyen un dolor cólico agudo, vómitos e incluso problemas para respirar, sintomatología, que es más evidente en estadios tardíos de la colecistitis aguda. Al presentar esta situación la posibilidad es que la evolución de la patología sea tardía predisponiendo que el paciente:

1. Halla desarrollado algunos cálculos que provoquen un dolor cólico muy intenso.
2. Producto de los cálculos la vesícula esté a punto de perforarse.
3. Presente una infección por la evolución natural de la patología.

Es por ello que debe ser intervenido quirúrgicamente después ser valorada

la situación del cuadro clínico, más también está indicada después del fallo del tratamiento conservador ya que predispone al paciente según su edad a complicaciones mucho más agresivas.

Colecistectomía

Es el procedimiento quirúrgico más aplicado en el tratamiento definitivo. Este puede ser tanto por vía tradicional en la que se debe realizar una herida quirúrgica para luego extirpar la víscera, o por vía laparoscópica, técnica, que emplea trocares en diferentes puntos del abdomen para luego extraer el órgano. Sin embargo, existen 2 tipos de colecistectomías según la situación lo requiera: colecistectomía temprana y tardía

Colecistectomía temprana

Este tipo de intervención quirúrgica se realiza cuando la colecistitis está en un estadio temprano y no hay presencia de ninguna complicación significativa. Esta suele ser más realizada de manera laparoscópica ya que es el procedimiento en auge actualmente además de que de esta forma se le da como beneficio al paciente:

- Deambulación temprana.
- Herida quirúrgica más estética.
- Menos dolor después de la cirugía.
- Menor riesgo de que se infecte la herida quirúrgica.
- Reducción de tiempo en hospitalización.

La colecistectomía convencional si bien es cierto ha sido un poco desplazada, pero eso no le quita que también sea efectiva para tratar el cuadro.

Colecistectomía tardía

Este tipo de colecistectomía está definida por ser después de un periodo de 72 horas, tiene mayor predominancia en que este sea el tipo de colecistectomía realizada y esta aumenta las posibilidades de morbilidad y mortalidad siendo de manera convencional o laparoscópica.

Caso especial de colecistectomía

Colecistectomía en mujeres embarazadas

En este tipo de casos se debe prestar mayor atención a que se realice por vía laparoscópica, aunque durante un prolongado periodo de tiempo se consideró este tipo de situaciones como un criterio de exclusión para la operación por temor a que se pierda el producto, la verdad es que al día de hoy con diferentes avances respecto a la técnica cada vez queda obsoleto este criterio y por ello se ve como una posibilidad el tratar la colecistitis de esta forma. Sin embargo, no ha de negarse que al tratarse de una situación muy particular hay que estudiar a fondo la posibilidad de realizarla sin que comprometa la integridad de ambos seres, pero por otra parte se tiene como ventaja lo siguiente:

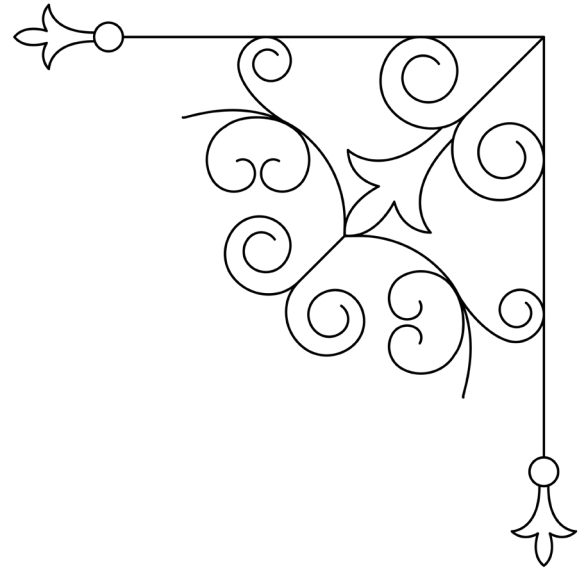
- En el postoperatorio hay menor ventilación para la gestante.
- Mínimo uso de narcóticos trans.
- Descenso de la presión fetal.
- Recuperación más rápida.
- Menor tiempo de hospitalización.

También se han presentado ciertos riesgos como:

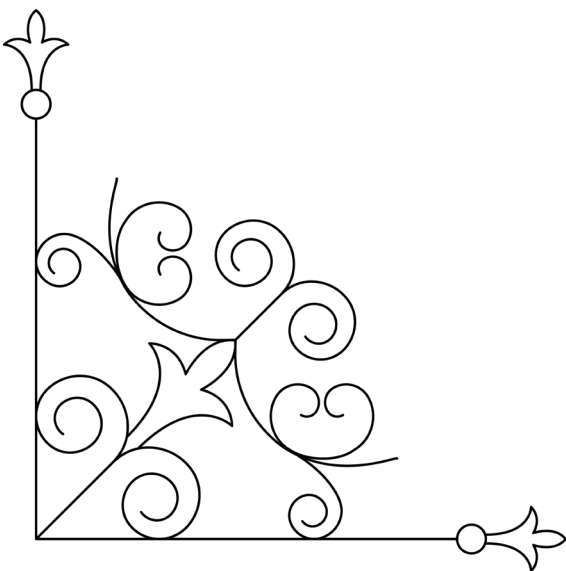
- Requerir de CO₂ por neumoperitoneo.
- Alta probabilidad de lesionar el útero por colocar los trócares o la aguja de Veress.
- Efectos en el producto por acidosis debido a CO₂ del neumoperitoneo.
- Disminución del aporte sanguíneo en el útero.

Debido a los puntos planteados anteriormente es que se considera realizar una colecistectomía abierta, ya que por acidosis fetal el producto puede sufrir de anormalidades como hipertensión o taquicardia.

Capítulo V



Complicaciones De la Colecistitis.



Introducción

La colecistitis aguda conlleva complicaciones tanto dentro de su existencia, en la evolución de esta, en la intervención quirúrgica como post quirúrgica. En este apartado se buscará el poder sintetizar la información de manera que se puede indicar de manera más objetiva a cerca de la complicación como de ciertas actuaciones que pueden realizarse.

Las complicaciones pueden ser tanto por agentes microbianos como por enfermedades subyacentes o problemas postoperatorios siendo imprescindible que se logre estabilizar al paciente y en caso de fallo tratar con una intervención alterna, esto aplica inclusive para personas que son alérgicas a betalactámicos o con contraindicaciones.

Diagnóstico y tratamiento de complicaciones

Empiema vesicular

Su diagnóstico puede ser por medio de la siguiente sintomatología:

- Síntomas difusos o pobres.
- Dolor agudo con mucha intensidad con movilización hacia el peritoneo.
- Taquicardia.

Las pruebas diagnósticas a aplicarse son las siguientes:

- Laparoscopia.
- RMN.
- Leucograma con la indicación de que en pacientes geriátricos este no presenta valores que sugieran alteración alguna.
- TAC
- Ecografía vesicular en la ecografía se mostrará de la siguiente manera:
 - Cálculos en el interior de la víscera.
 - Bilis eco – refigente.
 - Pared vesicular con engrosamiento

Por otra parte, el tratamiento quirúrgico se basa en:

- Una colecistectomía de urgencia
 - Buenas condiciones para poder disecar el hilio.
 - Sin alto riesgo quirúrgico.

- Se puede realizar una colecistostomía indicado en:
 - Debe existir un riesgo alto de la intervención quirúrgico.
 - La punción será realizada por video laparoscópico o con US.
- Buenas condiciones para poder disecar el hilio.

Gangrena vesicular

El proceso para diagnosticar durante la evolución de la colecistitis va a ser la siguiente sintomatología:

- Taquicardia.
- Hipotensión arterial.
- Fiebre entre 39 y 40°C.
- Irritación del peritoneo.
- Se suele confirmar la entidad al momento de la intervención quirúrgica.

Los exámenes diagnósticos de la gangrena vesicular son los siguientes:

- Al realizarse una exploración por medio de TAC o el US se visualizar la pared vesicular con engrosamiento y dentro de esta la existencia sospechosa de gas.

Las intervenciones quirúrgicas indicada para la gangrena son las siguientes:

- La colecistectomía se recomendará cuando en casos de:
 - Bacinete necrosado.
 - Pared vesicular necrosada en varias zonas.
- La colecistostomía estará indicada para casos de:
 - Contraindicaciones para una colecistectomía tanto convencional como laparoscópica.

- Fondo vesicular necrosado.

En cuanto a la técnica a realizarse en realidad no discierne de la de empiema vesicular.

Perforación vesicular

Para diagnosticar una perforación vesicular se tendrá en consideración la siguiente sintomatología:

- Shock séptico.
- Peritonitis difusa.
- Pruebas diagnósticas.
 - Uso del TAC o del US (hemiabdomen superior).
 - Laparoscopia.

En cuanto al tratamiento quirúrgico de la perforación vesicular se tiene lo siguiente:

- La colecistectomía se tomará como principal vía e intervención.
- La colecistostomía dependerá de la situación del paciente en relación con el cuadro de colecistitis.

Plastrón vesicular

Para diagnosticar el plastrón vesicular se deberá considerar los siguientes:

- Una colecistitis >72 de desarrollo.
- En el hipocondrio y/o flanco derecho se puede palpar una masa que causa dolor al paciente y que no presenta contacto

con la parte baja de la espalda.

- En el hipocondrio y/o flanco derecho se puede presentar irritación del peritoneo sin mucha intensidad.
- Pruebas diagnósticas.
 - Laparoscopia.
 - Ecografía.
 - RMN
 - TAC.

Para el tratamiento se tienen que seguir las siguientes indicaciones como parte de la intervención médica.

- Cada 3 horas se realizará aspiración de la sonda nasogástrica colocada al paciente.
- Se administrará como analgésico cada 24 horas la Dipirona de 3 o 6g.
- La hidratación del paciente será parenteral.
- En cuanto a la administración de antibióticos va a depender en gran parte de las condiciones del cuadro y del paciente anteriormente descritos.

En el momento en que el paciente pueda emplear la vía oral:

- Durante las próximas 96 horas el paciente debe ser monitoreado cada 12 horas con pruebas de eritrosedimentación y hemograma.

Si el paciente muestra signos y síntomas de que las acciones tomadas no mejoran el cuadro ni el malestar entonces se deberá proseguir con una cirugía de emergencia. Si al contrario hay mejoría alguna entonces se realizará:

- CPRE ante sospecha de obstrucción.

- Durante 1, 12 y 24 semana se realizará la prueba US en los conductos biliares.
- Se implementarán las pruebas de TAC, RMN o CPRE cuando la patología sigue presente o hay ictero obstructivo.

En cuanto a la intervención quirúrgica se plantea lo siguiente:

- Realizar una colecistectomía a las 24 semanas.

Fístulización biliar externa

Esta es una complicación muy especial que se presenta en bajas proporciones en la colecistitis, para diagnosticarla se debe realizar lo siguiente:

- Constar el antecedente de un empiema mal intervenido.
- Pruebas radiológicas.
 - Fistulografía.
- Constar la siguiente sintomatología:
 - Colelitiasis.
 - Fístula en el área del epigastrio con existencia de bilis y pus.

Por su parte el tratamiento será:

- Colecistectomía tradicional.
- Fistulectomía.

Fístula biliar interna

Para realizar el diagnóstico de una fístula biliar interna se debe tener:

- Pruebas radiológicas.

- Radiografía simple abdominal en la imagen debe constar gas en los conductos biliares.
- Pruebas en el duodeno y el estómago.

El tratamiento para la fístula interna será el realizar:

- Enterrografía.
- Resección de trayecto fistuloso.
- Colecistectomía.

Complicaciones quirúrgicas y no quirúrgicas

Las complicaciones quirúrgicas de la colecistectomía irán vinculadas con el deterioro de la enfermedad en conjunto de otros agentes como las comorbilidades e incluso la edad del paciente. Son dos poblaciones que corren más riesgo a diferencia de otro tipo de pacientes, estos pacientes son los adultos de edad avanzada y las mujeres en estado de gestación.

En los adultos mayores las complicaciones quirúrgicas conllevan:

- Alta probabilidad de sangrado transoperatorio.
- Atelectasias.
- Infección en la herida quirúrgica.
- Coledocolitiasis.
- Hernias después de la incisión.

Por otro lado, en las mujeres gestantes se tiene un panorama un tanto diferente las complicaciones están más asociadas a perder el producto que a las

demás situaciones durante o después de la operación. Como se ha indicado anteriormente no hay hasta la fecha un criterio certero de que la laparoscopia este estrictamente contraindicada a realizarse en estado de gravidez, pero si se menciona que se recomienda esperar hasta el segundo trimestre de embarazo aplicando un tratamiento conservador.

Ahora bien, cuando se realiza la intervención laparoscópica se tiene como complicación al momento de la intervención que se produzca acidosis y esta afecte al feto por el CO₂, puede que al insertar los trocares y en especial al insertar la aguja Veress se perfora el útero.

Por otra parte, como parte de las complicaciones postquirúrgicas sigue existiendo mayor predominancia en la afectación al producto con:

- Alta probabilidad de bajo peso al nacer.
- Alta probabilidad de parto prematuro.
- Alta probabilidad de mortalidad para el bebé.

Una manera de reducir aquellas complicaciones es realizando las siguientes acciones:

- Posponer la cirugía para después del parto.
- Realizar incisiones por encima del área medial del abdomen teniendo como referencia el ombligo.
- Emplear un neumoperitoneo que no sobrepase los 12 mmHg.
- Evitar emplear la aguja de Veress.
- Los trocares restantes se ubican en el abdomen según las condiciones de este en el estadio del embarazo.

Complicaciones no quirúrgicas

Las complicaciones no quirúrgicas la conforman todas aquellas entidades que resultan de estadios agudos o de patologías adyacentes como:

- Abscesos paravesiculares o hepáticos.
- Obstrucción de la vía biliar.
- Fístulas (interna y externa).
- Perforación.
- Gangrena.
- Gas intravesicular.
- Fluido purulento en la vesícula.
- Peritonitis
- Entre otros, descritos anteriormente.

AUTORES



Dr. Omar Andrés
Rivera Moreno



Dra. Karen Lorena
Morocho España



Dr. Danny Manuel
Vera Alay



Dr. Jonathan Steven
Coello Vergara



Dra. Diana Gabriela
Ibadango Avila



Dra. Jhoana Elizabeth
Fernandez Morocho



Dr. Byron Xavier
Cabrera Castillo

En las últimas décadas hay un aumento de colecistitis, pero al mismo tiempo también hay una mayor tasa de supervivencia. La incidencia de esta va a depender de los grupos etarios y las zonas geográficas. Los niños tienen una prevalencia del 0,5 al 0,22% con riesgos de padecer el cuadro mayoritariamente en la pubertad. En los pacientes pediátricos se estima que aparece entre los 8 a 11 años en un porcentaje del 6 al 22%.



Descárgalo
GRATIS

Escaneando este código QR



ISBN: 978-9942-42-571-3

