



Clínicas Quirúrgicas Facultad de Medicina  
Universidad de la República. Uruguay 2018

## LITIASIS BILIAR

Dr. Andrés Salom

### Definición

La litiasis biliar (LB), es la enfermedad caracterizada por la presencia de cálculos a nivel de la vía biliar. Es una causa importante de morbimortalidad en el mundo entero.

### Incidencia

La prevalencia acumulativa de los cálculos biliares aumenta con la edad. El sexo es el factor de riesgo que tiene más incidencia en cuanto al desarrollo de cálculos biliares y la mayoría de las series muestran una prevalencia en las mujeres del 5 al 20% entre los 20 y 55 años de edad y del 25 al 30% después de los 50 años.

Existe una predisposición genética y la raza negra es menos propensa a padecer esta enfermedad.

Se han identificado factores de riesgo que aumentan la posibilidad de que se formen los cálculos. Son: la edad y el sexo, la obesidad, la pérdida de peso, la nutrición parenteral, el embarazo y la paridad, algunos fármacos, la dieta, el perfil lipídico y algunas enfermedades sistémicas.

### Etiopatogenia

Los cálculos están compuestos por los componentes de la bilis: colesterol, ácidos biliares y sales de calcio. Pueden ser de colesterol o pigmentarios.

Los cálculos de colesterol son los más frecuentes (60 a 80%), pudiendo estar compuestos sólo por colesterol o ser éste el principal constituyente químico, denominándose a éstos: mixtos. Cuando son de colesterol puro generalmente son grandes y de color blanco-amarillento. Los mixtos son más frecuentes que

los anteriores, generalmente múltiples y más pequeños.

Los cálculos pigmentarios son del 10 al 25% de todos los cálculos biliares y pueden ser de pigmento negro o marrón. Están pigmentados como resultado de la precipitación de la bilirrubina.

Hay tres defectos principales que están íntimamente involucrados en la formación de los cálculos biliares: la sobresaturación con colesterol, la nucleación acelerada y la hipomotilidad de la vesícula biliar.

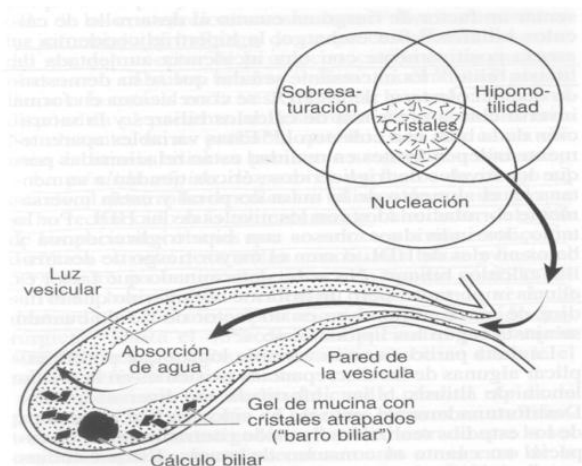


Diagrama de Venn: etiopatogenia de la litiasis biliar (de: Sleisenger. Enfermedades gastrointestinales y hepáticas).

### Manifestaciones clínicas

Según la reunión de consenso de Estrasburgo realizada en el año 1991 la litiasis biliar puede presentarse de 3 formas: asintomática, sintomática y complicada.

#### LB ASINTOMÁTICA

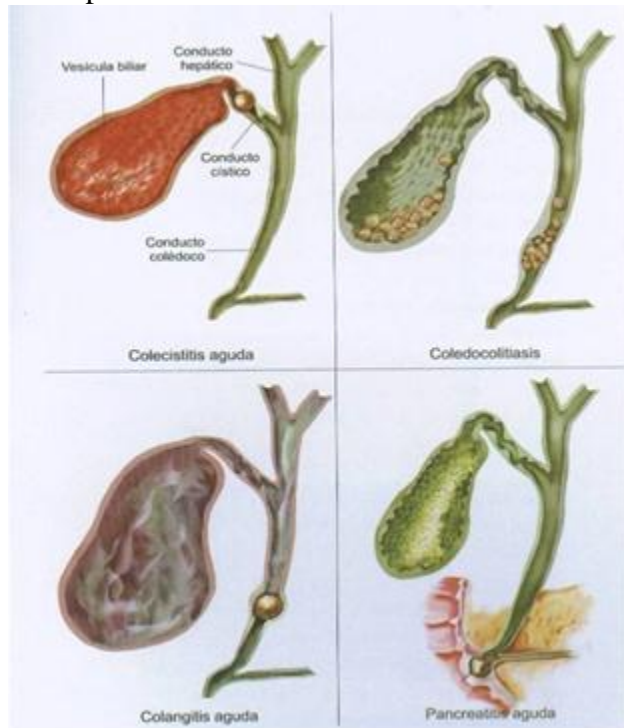
Se define como la presencia de cálculos vesiculares detectada incidentalmente en pacientes que no presentan ningún síntoma abdominal o que tienen síntomas que no son interpretados como originados por LB en el último año. Se hace el diagnóstico en ocasión de una ecografía de rutina en busca de otras afecciones abdominales u, ocasionalmente, por palpación de la vesícula durante una cirugía. El 80% de los pacientes portadores LB son asintomáticos y el 20% de estos sufrirá

complicaciones significativas (1-2% de los pacientes por año).

### LB SINTOMÁTICA

En los pacientes sintomáticos el síntoma cardinal es el *dolor*. Generalmente aparece luego de la ingesta de alimentos ricos en grasas y puede iniciar en epigastrio por estimulación de vías interoceptivas a la distensión de la vesícula biliar. En forma característica se localiza en el hipocondrio derecho, con irradiación a dorso en respuesta a la estimulación de fibras somáticas o al hombro derecho. Entonces suele ser continuo, más que intermitente como lo sugiere la palabra cólico, aumentando gradualmente durante un período de 15 minutos a una hora o más antes de desaparecer lentamente. En una tercera parte de los casos tiene un comienzo más súbito y puede cesar más bruscamente. Es habitual que se acompañe estado nauseoso y vómitos escasos, aliviando con antiespasmódicos. El examen físico revela dolor a la palpación profunda del hipocondrio derecho.

Cuando este cuadro cede en un lapso menor de 6 horas se le denomina *cólico hepático* y corresponde a la obstrucción transitoria de la vía



biliar accesoria. Es la presentación típica de la LB sintomática. El 70% de los pacientes que experimentan un cólico hepático tienen probabilidades de repetirlo dentro de los 2 años. Cuando los episodios dolorosos se reiteran y se prolongan en el tiempo se les denomina cólicos subintrantes. La recurrencia durante varios años lleva al diagnóstico de una colecistopatía obstructiva crónica.

El diagnóstico diferencial del cólico biliar debe realizarse con otras patologías digestivas que provocan dolor en el epigastrio y cuadrante superior derecho del abdomen como la gastritis, hepatopatía, colon irritable, tumores de páncreas, estómago, etc.

Los síntomas de dispepsia tipo dismotilidad no son atribuibles a la litiasis biliar y generalmente persisten luego de la colecistectomía.

### LB COMPLICADA

Para su mejor comprensión las complicaciones de la litiasis biliar pueden arbitrariamente dividirse en aquellas que interesan la vía biliar accesoria, la vía biliar principal (VBP), pancreáticas y las fístulas biliares.

*Vía biliar accesoria:* comprende a la complicación más frecuente que es la colecistitis aguda y el hidrocolecisto, consecuencia de la impactación de la litiasis a nivel del conducto cístico o del bacinete o cuello vesicular.

Clínicamente se presenta como un cólico biliar que se prolonga a pesar de la administración de antiespasmódicos y eventualmente se acompaña de fiebre. La reiteración de episodios inflamatorios provoca modificaciones fibrosas cicatrizales que van alterando la anatomía de la vesícula que puede adoptar un aspecto escleroatrófico, o compromiso de la vía biliar como resulta en el Síndrome de Mirizzi (ver más adelante).

*Vía biliar principal:* la litiasis vesicular asocia litiasis en el hepatocolédoco aproximadamente en el 15% de los casos, siendo la mayoría de las veces secundaria a la migración transcística de los cálculos vesiculares. Pueden existir litiasis primitivas de la VBP, cual suele asociarse a

dilatación y estasis biliar, estenosis benignas o cuerpos extraños. La presencia de cálculos en la VBP pueden transcurrir en forma asintomática o determinar la aparición de complicaciones como ictericia obstructiva, colangitis aguda y pancreatitis.

**Pancreáticas:** La pancreatitis aguda se asocia en más del 80% de los casos a la presencia de una litiasis biliar, siendo el mecanismo etiopatogénico la presencia de un cálculo impactado en la papila, o más comúnmente su pasaje y migración al duodeno.

**Fístulas biliares:** son la comunicación anormal que se establece entre los distintos sectores de la vía biliar entre sí (fístulas bilio-biliares) o con el tubo digestivo (fístulas bilio-digestivas). Son consecuencia del proceso inflamatorio determinado por el cálculo impactado en forma crónica, que termina por horadar la pared de la vesícula y la de estructuras anatómicas adyacentes (hepatocolédoco, duodeno, colon) provocando fístulas.

Las fístulas colecisto-hepatocolédocianas crean un “ambiente común” entre la vesícula y la VBP en el que puede alojarse una litiasis que obstruya la VBP.

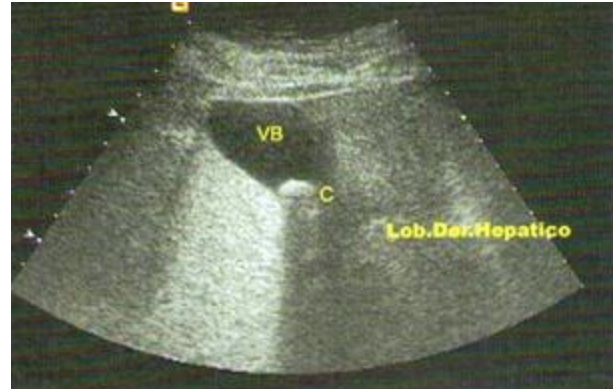
La variedad más frecuente de fístulas bilio-digestivas es la colecisto-duodenal (70 al 80%), le sigue la colecisto-colónica (10%), más raramente colecisto-gástricas y colédoco-duodenales (3 a 5%) y combinadas.

Cuando un voluminoso cálculo migra a través de una fístula bilio-digestiva (generalmente de la vesícula al duodeno), puede provocar una oclusión intestinal mecánica: alta cuando se impacta a nivel duodenal (Síndrome de Bouveret) o a nivel del intestino delgado distal provocando el cuadro denominado “*íleo biliar*” (ver oclusión intestinal).

## ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

### *Ecografía abdominal*

El estudio de elección para confirmar el diagnóstico de litiasis biliar. Es muy sensible y específico para realizar la detección de los cálculos vesiculares y evaluar el calibre de la vía



**Ecografía hepatobiliar: litiasis en cuello vesicular.**

biliar. Si bien es un estudio operador dependiente, tiene una sensibilidad y especificidad de alrededor del 96%.

Con este estudio se puede determinar: la presencia, número y tamaño de los cálculos (puede detectar cálculos de hasta 2 mm de diámetro); características de la vesícula (tamaño, forma, grosor y características de sus paredes, presencia de edema, pólipos o tumores); dilatación de la vía biliar en su sector intra y extrahepático.

La detección de directa de litiasis a nivel de la VBP es menos sensible (50%) pero pueden verse signos indirectos, como es la dilatación de los conductos biliares secundaria a la obstrucción.

Tiene la ventaja de ser un estudio no invasivo y de bajo costo, por lo que debe ser considerado como un examen imprescindible frente a un cuadro clínico de probable filiación biliar, que complementa el examen clínico.

### *Radiografía simple de abdomen*

Carece de sensibilidad y especificidad para evaluar la presencia de litiasis. Puede evidenciar signos infrecuentes como litiasis calcificada (10%), vesícula de “porcelana”, colecistitis enfisematosa.

### *Tomografía axial computada*

Tiene menor sensibilidad que la ecografía para detectar litiasis vesicular, pero algo mayor (70%) para la litiasis coledociana. Tiene valor fundamental para diagnosticar complicaciones



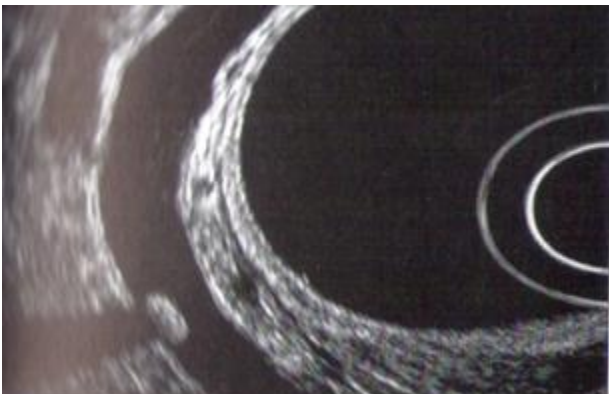
de la LB (detectar líquido perivesicular, gas, abscesos en la colecistitis aguda), y pesquisar diagnósticos diferenciales como tumores del hígado, la vesícula, vía biliar y páncreas.



**Coloangiografía por resonancia magnética: litiasis coledociana**

### *Coloangiografía por resonancia magnética*

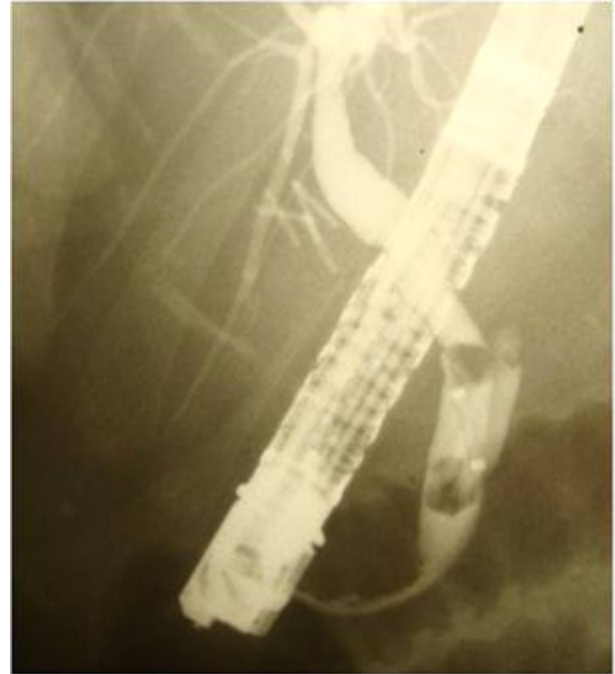
Es el estudio de elección ante la sospecha de litiasis de la VBP, por ser un método no invasivo y que no utiliza radiación ionizante ni contraste. Tiene una sensibilidad del 90% y además permite detectar variantes anatómicas del árbol biliar.



**Ecoendoscopia**

### *Ecoendoscopia*

Tiene una sensibilidad de casi el 100% en el diagnóstico de microlitiasis de la vesícula biliar



**Colangiografía endoscópica retrógrada**

y del hepatocolédoco pero requiere de un endoscopista entrenado.

Los **exámenes de laboratorio** no aportan datos, para el diagnóstico de litiasis biliar no complicada, aunque sí tienen valor para predecir la posibilidad de litiasis de la vía biliar principal.

La determinación de la bilirrubinemia, fosfatasa alcalina (FA), GGT y la 5 nucleotidasa tienen un elevado valor predictivo negativo, siendo el de la GGT mayor del 97%. La bilirrubinemia tiene la especificidad más alta de 87.5%.

## **TRATAMIENTO**

En las formas clínicas de LB sintomáticas el tratamiento quirúrgico está universalmente aceptado y su objetivo es eliminar los síntomas y evitar la aparición de complicaciones. Consiste en extirpar la vesícula biliar, sitio habitual de formación de los cálculos.

El procedimiento de elección es la colecistectomía laparoscópica, durante la cual puede explorarse la VBP (colangiografía-transcística) para evitar dejar litiasis inadvertida. La tasa de conversión a cirugía abierta en cirugía coordinada promedia el 2%.

La *Colangiopancreatografía endoscópica retrógradase* acepta actualmente que debe ser indicada con un criterio terapéutico (no diagnóstico) en pacientes con evidencia de litiasis coledociana, dado que se trata de un método invasivo con morbilidad y mortalidad.

El **tratamiento médico** destinado a lograr la disolución de los cálculos con la administración de ácidos biliares: quenodesoxicólico y ursodesoxicólico, es costoso, prolongado, caro y no es eficaz. Por estos motivos no tiene indicación, reservando esta posibilidad para pacientes con contraindicaciones para la cirugía o para la prevención, por ejemplo en pacientes obesos que perderán peso.

El tratamiento médico del cólico hepático consiste en la administración de analgésicos antiespasmódicos con el criterio de aliviar los síntomas, hasta la realización del tratamiento quirúrgico definitivo.

El manejo de pacientes con **LB asintomática** se basa en que no existe un claro beneficio entre el riesgo de desarrollar síntomas o complicaciones, contra aquellos vinculados a la cirugía. Por ello no se recomienda la colecistectomía sistemática y no hay pautas actuales absolutas para su indicación. No obstante se recomienda en: pacientes obesos por la posibilidad de cirugía bariátrica y aparición de síntomas por la pérdida de peso; en niños y pacientes muy jóvenes por el riesgo acumulativo de síntomas y complicaciones ante la expectativa de muchos años de vida; pacientes con vesículas calcificadas en “porcelana” por tener un 7% de posibilidades de desarrollar un cáncer; en pólipos vesiculares mayores de un centímetro o de rápido crecimiento; en anemia de células falciformes y en pacientes en lista de espera para trasplante de órganos sólidos.

Mención aparte merece la *colesterosis vesicular*: entidad benigna común (prevalencia 10%) caracterizada por la acumulación de lípidos (colesterol y triglicéridos) en la lámina propia de la pared vesicular formando un patrón reticular amarillo (aspecto de vesícula fresa) con



**Colesterosis.** Pieza abierta mostrando en la cara mucosa el aspecto de vesícula “fresa” con microlitiasis en su interior.

pseudopólipos que desprenden formando pequeñas litiasis. Pueden ser difíciles de demostrar en la ecografía; se sospechan por el aspecto prominente de la mucosa o la presencia de lesiones polipoides. Cuando es sintomática es indicación de colecistectomía laparoscópica.

### Riesgos de la colecistectomía

La complicación más relevante asociada a la colecistectomía es la lesión de la VBP con un riesgo de 0,2 - 0,7% y su morbilidad asociada a largo plazo. Aproximadamente el 10% de los pacientes sufre algún tipo de complicación, usualmente leve como litiasis retenida en la herida o infección, sangrados, fuga biliar y aquellas vinculadas a la anestesia. Después de la colecistectomía puede haber aumento del reflujo biliar gastroesofágico y de diarrea, en particular en pacientes con síndrome de colon irritable.

La mortalidad global por colecistectomía varía de 0.03 a 0.5% en diferentes series, dependiendo de la edad y el estado de salud de los pacientes.

### Referencias

Salom A, Piazze A. Tratamiento mínimamente invasivo de la Enfermedad Litiásica de la Vía Biliar. Relato Oficial del 63° Congreso Uruguayo de Cirugía. Montevideo- Noviembre 2012.

Ibrahim M, Sarvepalli M, Morris-Stiff G et al. Litiasis biliar. ¿Conducta expectante o intervención? Cleveland Clinic Journal of Medicine. Volume 85. Number 4, April 2018: 323.