



PATOLOGÍA DE VÍAS BILIARES

Fisiopatología

Dr. Eduardo Zebadúa
Yannick Harper Narcia

Litiasis biliar

Es la presencia de cálculos biliares en la vesícula biliar (**colecistitis**), más frecuente, y/o en las vías biliares (**coledocolitiasis**).

Existen dos tipos de cálculos (“piedras”), de distinta composición:

- Cálculos de colesterol: formados por colesterol, principalmente, pigmentos biliares y calcio. Son los más frecuentes; su formación está favorecida por la obesidad, los estrógenos y la edad.
- Cálculos pigmentarios: formados principalmente por pigmentos biliares. Son poco frecuentes y aparecen en las anemias hemolíticas (en las que hay una producción aumentada de bilirrubina a partir de la hemoglobina proveniente de una destrucción excesiva de hematíes).

No se conocen adecuadamente las causas para que se formen piedras en la vesícula, pero se ha observado que se fabrican con más frecuencia en:

- mujeres, sobre todo si han recibido tratamiento con anticonceptivos orales o si han tenido varios hijos.
- personas obesas.
- personas que consumen dietas ricas en colesterol.
- personas que tienen una brusca pérdida de peso.
- personas con edades avanzadas.
- consumo de algunas medicinas, como los fibratos para bajar los triglicéridos.
- presencia de algunas enfermedades que se caracterizan por destrucción de glóbulos rojos en el interior de la sangre (anemias hemolíticas).

Las piedras pueden ser de colesterol (80% de las ocasiones) o de bilirrubina (20%). Estas últimas se producen con más frecuencia en personas con anemias hemolíticas.

En general, los cálculos pueden:

- **No producir síntomas.** Los pacientes se encuentran asintomáticos y las piedras se descubren por casualidad. La posibilidad de que estas personas desarrollen complicaciones a lo largo de su vida es pequeña. No hay muchos estudios pero se estima que tan sólo 1 de cada 5 (20%) desarrollará alguna clínica relacionada con las piedras durante el resto de su vida.
- **Cólico biliar.** Consiste en un dolor intenso, a veces sordo, en la región superior derecha del abdomen, en ocasiones irradiado hacia la zona del estómago, hacia la

espalda o hacia el hombro derecho, y generalmente acompañado de náuseas y vómitos, muchas veces de bilis. Se produce como consecuencia de que una de las piedras del interior de la vesícula intenta salir, consiguiéndolo o no. Generalmente la piedra obstruye parcialmente la salida de bilis de la vesícula y es lo que produce el dolor. El cólico biliar puede aparecer después de una comida grasa copiosa y puede durar unos minutos o varias horas. Si se prolonga mucho en el tiempo hay que pensar que pueda existir una inflamación de la vesícula (colecistitis).

- **Coledocolitiasis.** La piedra, si ha salido de la vesícula llega al colédoco donde puede quedar atrapada obstruyendo la salida de la bilis, de las secreciones del hígado y, a veces, de la secreción de jugos pancreáticos. Como consecuencia de ello puede haber daño del hígado (manifestado por aumento de las transaminasas y de la bilirrubina) y del páncreas (pancreatitis). Clínicamente produce el mismo dolor y vómitos que el cólico biliar pero puede verse que el paciente está algo amarillo (ictericia) y que la orina es más oscura.

Colecistitis

Es la inflamación aguda de la vesícula biliar que en más del 90% de los casos tiene su origen en la coledocolitiasis. Se produce cuando un cálculo obstruye el conducto cístico quedando la bilis retenida en la vesícula biliar, lo que favorece la infección e inflamación de la vesícula.

La colecistitis ocurre cuando la vesícula se inflama. Las causas de la inflamación de la vesícula pueden ser:

- **Cálculos biliares.** Con mayor frecuencia, la colecistitis se produce a causa de partículas duras que se forman en la vesícula (cálculos biliares). Los cálculos biliares pueden obstruir el tubo (conducto cístico) por el que fluye la bilis cuando sale de la vesícula. La bilis se acumula y causa la inflamación.
- **Tumor.** Un tumor puede evitar que la bilis drene de la vesícula de forma adecuada, lo que causa la acumulación de bilis que puede provocar colecistitis.
- **Obstrucción de las vías biliares.** La torsión o la formación de cicatrices de las vías biliares pueden causar obstrucciones que provoquen colecistitis.
- **Infecciones.** El sida y ciertas infecciones virales pueden ocasionar la inflamación de la vesícula.
- **Problemas en los vasos sanguíneos.** Una enfermedad muy grave puede dañar los vasos sanguíneos y disminuir el flujo de sangre hacia la vesícula, lo que da lugar a la colecistitis.

Tener cálculos biliares es el principal factor de riesgo de padecer colecistitis.

Los signos y síntomas de la colecistitis son:

- Dolor intenso en la parte superior derecha o en el centro del abdomen
- Dolor que se extiende al hombro derecho o a la espalda
- Dolor con la palpación del abdomen
- Náuseas
- Vómitos
- Fiebre

Los signos y síntomas de la colecistitis ocurren generalmente después de las comidas, en especial, si son abundantes o grasosas.

Entre los exámenes y los procedimientos realizados para diagnosticar la colecistitis se incluyen los siguientes:

- **Análisis de sangre.** Tu médico puede pedirte análisis de sangre para buscar signos de infección o de problemas en la vesícula biliar.
- **Pruebas por imágenes que muestren tu vesícula biliar.** Se puede utilizar una ecografía, una ecografía endoscópica o una exploración por tomografía computarizada para obtener imágenes de la vesícula biliar que puedan revelar signos de colecistitis o cálculos en los conductos biliares y en la vesícula.
- **Una exploración que muestre el recorrido de la bilis por el cuerpo.** La gammagrafía hepatobiliar con ácido iminodiacético registra la producción y el tránsito de la bilis desde el hígado hasta el intestino delgado y revela la presencia de obstrucciones. La gammagrafía hepatobiliar con ácido iminodiacético consiste en la inyección de un colorante radiactivo que se une a las células productoras de bilis para que puedan visualizarse a medida que viajan junto con la bilis a través de los conductos biliares.

el tratamiento de la colecistitis requiere una estancia hospitalaria para controlar la inflamación de la vesícula. A veces, se necesita una cirugía.

En el hospital, el médico trabajará para controlar los signos y síntomas. Algunos de los tratamientos son los siguientes:

- **Ayuno.** Es posible que no se te permita comer ni beber nada inicialmente para reducir la presión en la vesícula inflamada.
- **Administración de líquidos a través de una vena del brazo.** Este tratamiento ayuda a prevenir la deshidratación.

- **Antibióticos para combatir la infección.** Si la vesícula está infectada, es probable que el médico te recomiende antibióticos.
- **Analgésicos.** Estos medicamentos pueden ayudar a controlar el dolor hasta que disminuya la inflamación de la vejiga.
- **Un procedimiento para extraer cálculos.** El médico puede realizar un procedimiento denominado “colangiopancreatografía retrógrada endoscópica” para extraer los cálculos que estén obstruyendo las vías biliares o el conducto cístico.

Es probable que los síntomas se reduzcan en dos o tres días. Sin embargo, la vesícula con frecuencia se vuelve a inflamar. A la larga, la mayoría de las personas con esta afección debe someterse a una cirugía de extracción de la vesícula.

Colangitis

Es la inflamación de las vías biliares extrahepáticas que surge cuando existe una obstrucción de la vía biliar que determina el estancamiento de la bilis y la posterior inflamación e infección de las vías.

La colangitis generalmente es causada por una infección bacteriana. Esto puede ocurrir cuando el conducto está bloqueado por algo como un cálculo biliar o un tumor. La infección causante de esta afección también se puede extender al hígado.

Los factores de riesgo son antecedentes de cálculos biliares, colangitis esclerosante, VIH, estrechamiento del conducto biliar y, en raras ocasiones, viajar a países en donde se puede contraer una infección por lombrices o parásitos.

Se pueden presentar los siguientes síntomas:

- Dolor en el cuadrante superior derecho o en el centro del abdomen superior. También puede sentirse en la espalda o debajo del omóplato derecho. El dolor puede ser intermitente y sentirse agudo, tipo cólico o sordo.
- Fiebre y escalofríos.
- Orina oscura y heces color arcilla.
- Náuseas y vómitos.
- Coloración amarillenta de la piel (ictericia) que puede aparecer y desaparecer.

Le pueden hacer los siguientes exámenes para buscar bloqueos:

- Ecografía abdominal
- Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)
- Colangiopancreatografía por resonancia magnética (CPRM)

- Colangiografía transhepática percutánea (CTP)

También le pueden hacer los siguiente exámenes:

- Nivel de bilirrubina
- Niveles de enzimas hepáticas
- Pruebas de la función hepática
- Conteo de glóbulos blancos

El diagnóstico y tratamiento rápidos son muy importantes.

En la mayoría de los casos, los antibióticos para curar la infección son el primer tratamiento que se hace. La CPRE u otro procedimiento quirúrgico se llevan a cabo cuando la persona está estable.

Los pacientes que están muy enfermos o están empeorando rápidamente pueden necesitar cirugía de inmediato.

Expectativas.

El desenlace clínico con mucha frecuencia es bueno con tratamiento, pero desalentador si no se hace.