

LITIASIS VESICULAR

Definición y epidemiología

Llamamos litiasis biliar a la presencia de cálculos en la vesícula biliar o en los conductos biliares. La mayoría de las personas que tienen esta enfermedad tienen los cálculos dentro de la vesícula biliar, y así la enfermedad se llama colelitiasis. Menos frecuentemente se encuentran en el colédoco (coledocolitiasis). Los cálculos son formaciones cristalinas (como pequeñas "piedras") constituidas por los diversos componentes de la bilis. Hay 3 tipos de cálculos: colesterol, mixtos y pigmentarios. Los dos primeros son los más frecuentes en todo el mundo occidental. Es una enfermedad muy frecuente en todos los países y su frecuencia aumenta con la edad. En nuestro país aproximadamente el 10% de los hombres y el 15% de las mujeres adultas tienen cálculos en la vesícula.

Etiología

Los cálculos de colesterol (los más frecuentes) se producen por un aumento del colesterol en la bilis, que forma grumos en la vesícula. Algunos factores predisponen a la formación de cálculos: mal vaciamiento de la vesícula, obesidad, sexo femenino, edad avanzada, embarazo, algunas enfermedades hepáticas, rápida pérdida de peso, dietas ricas en grasas y calorías, etc... Los cálculos del colédoco generalmente son consecuencia de la emigración de "piedras" de la vesícula hacia la vía biliar.

Fisiopatología

Los cálculos biliares suelen formarse cuando el metabolismo del colesterol y las sales biliares es anómalo. El hígado produce bilis de manera continua y la vesícula biliar la almacena hasta que se necesite para ayudar a digerir las grasas. Los cambios en la composición de la bilis pueden causar la formación de cálculos. Cuando los cálculos bloquean el flujo de la bilis, la vesícula biliar se inflama y distiende. Existen tres condiciones fundamentales que favorecen la formación de la litiasis, a saber: supersaturación con colesterol, defectos en la nucleación e hipomotilidad vesicular. Adicionalmente, pueden concurrir otros factores genéticos relacionados con la lecitina, las prostaglandinas y el

moco; las alteraciones en el líquido y transporte de los electrolitos también han sido incriminados.

Supersaturación de colesterol. El colesterol y la lecitina secretados por los hepatocitos irrumpen en la bilis en forma de vesículas. El movimiento de las sales biliares en el espacio canalicular es parcialmente independiente del fenómeno anterior y su secreción obedece a un gradiente electroquímico relacionado con el transporte de las proteínas. La supersaturación de colesterol en la bilis ocurre cuando hay hipersecreción de colesterol en normalidad de secreción de las sales biliares o normalidad del colesterol con hiposecreción de las sales.

Defecto en la nucleación. La supersaturación de colesterol es importante en la formación de los cálculos; sin embargo, individuos normales tienen con frecuencia bilis vesicular supersaturada. En paciente con cálculos la nucleación ocurre en pocos días en tanto que en los controles tarda de una a dos semanas o no aparece. En esta diferencia están involucrados mecanismos moleculares que explican este proceso cinético importante.

Alteraciones en el fluido y en el transporte de los electrolitos. Un aumento en la concentración del calcio biliar se ha observado en pacientes con cálculos de colesterol comparándolos con controles con obesidad mórbida. Se requieren estudios adicionales para descubrir la llave molecular que explique los defectos en el transporte iónico para atender la existencia de vesículas litogénicas.

Clasificación de cálculos:

Cálculos de colesterol

El colesterol puede eliminarse transformándose en sales biliares o excretándose en la bilis. Dada la extrema insolubilidad en agua del colesterol, éste requiere de un complicado sistema de solubilización que si falla por alguna razón, da lugar a que esta sustancia precipite y se formen los correspondientes cálculos. Los cálculos de colesterol se forman en la vesícula biliar, lo que implica que en ella se dan las condiciones necesarias para su formación. Tales condiciones incluyen: hipocinesia biliar, reabsorción de agua

de la bilis vesicular, secreción de moco vesicular y vaciamiento vesicular enlentecido.

Cálculos pigmentarios negros

Se supone que en su patogenia intervienen factores que favorecen la precipitación de sus componentes. Al parecer, la mucina, que puede llegar a representar el 30% del material de estos cálculos, actuaría como un molde en el que precipitarían las restantes sales: bilirrubinato cálcico, fosfato cálcico y carbonato cálcico.

Cálculos pigmentarios marrones

En la composición de los cálculos pigmentarios marrones destaca el bilirrubinato cálcico, con escasos niveles de carbonato y fosfato cálcicos. Son características también las grandes cantidades de ácidos grasos libres (ácidos palmítico y esteárico). Estos datos hacen suponer que su formación está íntimamente ligada a la infección biliar.

Estadios clínicos

En la mayoría de los pacientes no originan síntomas (litiasis biliar asintomática). Aunque a veces se atribuyen ciertos síntomas digestivos a los cálculos (náuseas, molestias abdominales, distensión del abdomen, las grasas "sientan mal",...), esto se observa también en muchas personas sin cálculos, por lo que su relación con estos es muy dudosa.

Cuando se producen molestias típicas (litiasis biliar sintomática sin complicaciones), el síntoma fundamental es el cólico biliar. Es un dolor intenso, que comienza repentinamente, de varias horas de duración (no minutos), que no cambia de intensidad, en la parte alta de su abdomen hacia la derecha, que puede reflejarse en el hombro del mismo lado, a veces con náuseas y vómitos. Después pueden persistir algunas molestias durante un día o dos aproximadamente.

Es menos frecuente la presencia de otros síntomas (fiebre). En estos casos se deben sospechar complicaciones (litiasis biliar sintomática con complicaciones). Entre ellas, la más frecuente es la inflamación aguda de la

vesícula (colecistitis). Otras son la obstrucción de la vía biliar por cálculos (coledocolitiasis), la infección de la bilis contenida en los conductos (colangitis) o la inflamación del páncreas (pancreatitis biliar aguda).

Diagnostico

En el caso de que exista sospecha clínica de litiasis biliar, diversas técnicas de imagen y de estudios isotópicos pueden contribuir al diagnóstico inicial y al control evolutivo posterior.

- La radiografía simple de abdomen convencional es de escasa utilidad, ya que solo detecta cálculos radio opacos y de cierto tamaño, pudiendo pasar desapercibidos los radio transparentes y los de menor tamaño.
- La ultrasonografía es una técnica poco invasiva y de gran utilidad, tanto para el diagnóstico inicial como para el seguimiento de los pacientes y la valoración de la respuesta al tratamiento. Es el método de elección en el estudio de los cálculos intravesiculares, pudiendo detectarse desde barro biliar, que produce ecos de baja amplitud y sin sombra acústica posterior, hasta cálculos de diverso tamaño con imagen hiperecólica y sombra acústica evidente. En el caso de cálculos alojados en la vía biliar la sensibilidad del método es mucho menor. La ecografía permite también detectar una exclusión vesicular o un aumento del grosor de la pared que orienta hacia la posibilidad de colecistitis.
- La colangiorresonancia nuclear magnética es útil en aquellos casos en los que no es posible mediante ultrasonografía el estudio completo de la vía biliar.
- La gammagrafía con HIDA Tc tiene interés en los cálculos del cístico y para el estudio de la función vesicular, por medio de la determinación de la fracción de eyección que permite el diagnóstico de la disquinesia biliar.
- La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica, aunque es una técnica invasiva, permite el diagnóstico de cálculos en la vía biliar y se puede utilizar con fines terapéuticos (descompresión de la vía biliar o extracción de cálculo).

Tratamiento

Ante un cuadro de dolor biliar, el más conocido como cólico biliar, el primer objetivo del tratamiento es el alivio del dolor, lo cual puede lograrse con distintas opciones terapéuticas, que van desde los antiinflamatorios hasta los narcóticos: ketocoralaco (30-60 mg, im), petidina (100-150 mg, im), pentazocina (30 mg, im). Si coexisten náuseas o vómitos, puede que sea necesario el empleo de un antiemético.

La presencia de un primer episodio doloroso, con el consiguiente riesgo de nuevas recidivas y posteriores complicaciones, obliga a plantear un tratamiento específico, que puede incluir colecistectomía abierta o laparoscópica, sales biliares orales, extracción radiológica percutánea, litotricia biliar con ondas de choque, instilación percutánea de solventes, etc. De todas estas opciones terapéuticas, la de elección es la colecistectomía abierta o laparoscópica.

De las distintas opciones terapéuticas existentes, la que tiene más interés para el farmacéutico comunitario es la disolución de los cálculos mediante sales biliares, opción esta que se aborda a continuación.