

Comprensión de los
**CÁLCULOS
BILIARES**

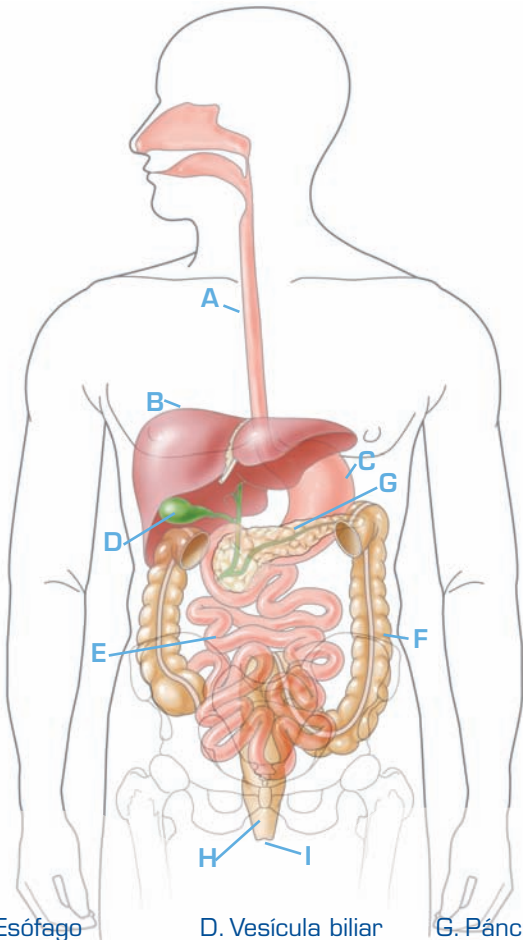
Guía para pacientes de su médico y



Conceptos básicos

- La vesícula biliar se asienta debajo del hígado y almacena la bilis (un “jugo” digestivo clave).
- Los cálculos biliares son piezas cristalizadas de la bilis que pueden variar en tamaño, desde microscópicos hasta de más de una pulgada.
- A casi 1 millón de Estadounidenses se les diagnostican cálculos biliares cada año.
- Hay una variedad de opciones de tratamiento disponibles, siendo la más común la colecistectomía.

Su Sistema Digestivo



A. Esófago
B. Hígado
C. Estómago

D. Vesícula biliar
E. Intestino delgado
F. Intestino grueso

G. Páncreas
H. Recto
I. Ano



Para ayudarle a entender y controlar su enfermedad, AGA Institute le proporciona la siguiente información, diseñada para ofrecerle algunas realidades básicas, ayudarle a entender mejor su enfermedad y servir como punto de partida para las pláticas con su médico.

Cálculos biliares

La enfermedad de cálculos biliares es un problema médico común que afecta del 10 al 15 por ciento de la población de Estados Unidos, o a más de 25 millones de personas. Se diagnostican casi 1 millón de casos nuevos de cálculos biliares al año en este país. Aproximadamente una cuarta parte de ellos necesita tratamiento, lo que implica un costo social de varios miles de millones de dólares al año. En años recientes, se han logrado avances importantes en el conocimiento de la enfermedad de cálculo biliar así como en el desarrollo de tratamientos nuevos.

La vesícula biliar

La vesícula biliar es una bolsa, casi con el tamaño y forma de una pera, que reposa en la superficie inferior del hígado, en la porción superior derecha de la cavidad abdominal. Está conectada al hígado y el intestino mediante un conjunto de tubos o conductos pequeños. La función principal de la vesícula biliar es almacenar bilis, la cual produce y secreta constantemente el hígado, hasta que la bilis es necesaria para ayudar a la digestión. Después de una comida, la vesícula biliar se contrae y la bilis fluye al intestino. Cuando termina la digestión de los alimentos, la vesícula biliar se relaja y nuevamente comienza a almacenar bilis.

La bilis es un líquido pardo que contiene sales biliares, colesterol, bilirrubina y lecitina. El hígado produce aproximadamente 3 tazas de bilis cada día. Algunas sustancias de la bilis, incluidas las sales biliares y la lecitina, actúan como detergentes que degradan las grasas para que se digieran fácilmente. Otras, como la bilirrubina, son productos residuales. La bilirrubina es una sustancia de color pardo oscuro que le da el color pardo a la bilis y a la materia fecal.

Qué son los cálculos biliares y cómo se forman

Los cálculos biliares son pedazos de materia sólida endurecida en la vesícula biliar. Éstos se forman cuando los componentes de la bilis – incluidos el colesterol y la bilirrubina – se precipitan en la solución y se convierten en cristales, como cuando el azúcar se acumula en el fondo de un tazón de jarabe. En Estados Unidos, casi el 80 por ciento de los pacientes con cálculos biliares tienen piedras de colesterol.

Los cálculos biliares pueden ser tan pequeños como un grano de arena o tan grandes como una pelota de golf y la vesícula biliar puede contener desde uno hasta cientos de cálculos. En ocasiones la vesícula biliar contiene sólo cristales y cálculos tan pequeños que no pueden observarse a simple vista. A esta condición se le denomina **lodo biliar**.

No se tiene certeza respecto a por qué algunas personas desarrollan cálculos biliares y otras no; sin embargo, se conocen ciertos factores que aumentan la posibilidad de desarrollar cálculos biliares.

- ▶ Una cantidad mayor de colesterol o bilirrubina en la bilis
- ▶ Deficiente contracción del músculo de la vesícula y el vaciado incompleto de la misma
- ▶ Obesidad
- ▶ Estilo de vida sedentaria
- ▶ Género femenino
- ▶ Más de cuarenta años de edad
- ▶ Diabetes
- ▶ Enfermedad hepática
- ▶ Antecedentes familiares de cálculos biliares

Los cálculos biliares pigmentados (bilirrubina) se encuentran por lo general en:

- ▶ Pacientes con enfermedades hepáticas severas.
- ▶ Pacientes con trastornos sanguíneos como la anemia de células falciformes y la leucemia.

Los cálculos biliares de colesterol se encuentran por lo general en:

- ▶ Mujeres con más de 20 años de edad, especialmente mujeres embarazadas; y hombres con más de 60 años de edad.
- ▶ Mujeres y hombres con sobrepeso.
- ▶ Personas con “dietas súbitas,” que pierden rápidamente mucho peso.
- ▶ Pacientes que usan ciertos medicamentos, incluyendo pastillas anticonceptivas y agentes reductores de colesterol.
- ▶ Nativo Americanos
- ▶ Hispanos u oriundos de México.

Síntomas del cálculo biliar

Muchas personas con cálculos biliares no presentan síntomas. Los cálculos biliares se detectan por lo general cuando se realiza un estudio para evaluar algún otro problema. Los llamados “**cálculos biliares silenciosos**” se mantienen silenciosos y no se recomienda ningún tratamiento.

El síntoma más típico de enfermedad de cálculo biliar es un dolor severo y constante en la región superior o lado derecho del abdomen. El dolor puede durar 15 minutos o hasta varias horas. El dolor puede sentirse también en el omoplato o en el hombro derecho. En ocasiones los pacientes presentan vómito y transpiración. Los ataques de dolor de cálculo biliar pueden espaciarse por semanas, meses e incluso años.

Complicaciones de cálculo biliar

Se piensa que el dolor del cálculo biliar es consecuencia de la obstrucción producida por un cálculo en el conducto de la vesícula biliar (conducto cístico). Si la obstrucción es prolongada (mucho más de algunas horas), podría inflamarse la vesícula. Esta condición, denominada **colecistitis aguda**, podría producir fiebre, dolor prolongado y eventualmente la infección de la vesícula biliar. La hospitalización es normalmente necesaria para la observación, para el tratamiento con antibióticos y medicamentos para el dolor y, frecuentemente para una intervención quirúrgica.

Pueden producirse complicaciones más graves si un cálculo pasa del conducto de la vesícula al conducto biliar principal. Si el cálculo se aloja en el conducto biliar principal, éste puede contraer una infección grave. Si el cálculo pasa debajo del conducto biliar, puede ocasionar la inflamación del páncreas, que tiene una vía común de drenado con el conducto biliar. Cualquiera de estas situaciones puede resultar extremadamente peligrosa. Los cálculos en el conducto biliar normalmente producen dolor, fiebre e ictericia (pigmentación amarillenta de los ojos y la piel), en ocasiones acompañados de escozor.

Pruebas utilizadas para diagnosticar cálculos biliares

Las partes más importantes de cualquier proceso de diagnóstico son la descripción de los síntomas por parte del paciente y el examen físico del médico. Cuando se tiene sospecha de cálculos biliares, los estudios rutinarios de sangre del hígado son útiles dado que el flujo de bilis podría estar obstruido y la bilis podría regresar al hígado.

- ▶ **Ultrasonido abdominal:** Mayormente utilizado para determinar la presencia de cálculos biliares. Se usa un instrumento especial para chocar ondas de sonido contra objetos sólidos como los cálculos. El ultrasonido es aproximadamente un 95 por ciento eficaz para diagnosticar cálculos biliares; si embargo, no es muy exacto en determinar si un cálculo ha pasado de la vesícula biliar al conducto biliar.
- ▶ **Colescintigrafía o gamagrafía hepatobiliar:** Un rastreador radioactivo se inyecta vía intravenosa, que toma y excreta o elimina el hígado en la bilis. Este estudio puede ayudar a determinar qué tan bien se contrae la vesícula, además de pro-

porcionar información sobre la presencia de cálculos dentro de los conductos císticos o biliares comunes.

- ▶ **Tomografías computarizadas:** Pueden detectar cálculos biliares; sin embargo, son menos precisas que el ultrasonido abdominal.

Las pruebas más precisas para identificar cálculos en la bilis son:

- ▶ Estudios de imágenes de **resonancia magnética (MRI)**.
- ▶ **Ultrasonido endoscópico o EUS** (que utiliza una pequeña sonda ultrasónica en la punta del endoscopio a través del estómago).
- ▶ **Colangiopancreatografía endoscópica retrógrada o ERCP** (tinta radiográfica inyectada en el conducto biliar mediante un endoscopio introducido por la boca).

Estas pruebas pueden implicar riesgos leves. Es importante que consulte a su gastroenterólogo respecto a cuál prueba es la más apropiada para usted.

Tratamientos para cálculos biliares

Cuando los cálculos biliares no producen síntomas, el tratamiento es generalmente innecesario.

La extirpación quirúrgica de la vesícula biliar (**colecistectomía**) es la terapia más ampliamente utilizada cuando se presentan los síntomas de cálculos biliares. Los pacientes por lo general se recuperan después de la cirugía y no tienen dificultad para digerir alimentos, aunque la función de la vesícula biliar sea contribuir a la digestión.

En una colecistectomía laparoscópica, el cirujano realiza varias incisiones en el abdomen a través de las que se introducen una cámara diminuta e instrumentos quirúrgicos. La imagen del video se visualiza en una televisión la sala de operaciones y la vesícula se extirpa mediante la manipulación de los instrumentos quirúrgicos. Debido a que los músculos abdominales no sufren cortes, hay menos dolor post operatorio, la curación es rápida y los resultados cosméticos son mejores. El paciente por lo general puede ir del hospital a su casa en el transcurso de un día y reanudar sus actividades normales en unos cuantos días.

La colecistectomía laparoscópica se ha vuelto común y actualmente se usa en más del 90 por ciento de las extirpaciones de vesícula en Estados Unidos. Sin embargo, no en todos los casos puede usarse. Por ejemplo, puede ser difícil o peligroso extirpar laparoscópicamente una vesícula severamente inflamada. Puede resultar más difícil extirpar laparoscópicamente un cálculo del conducto biliar si durante la cirugía se detecta que uno ha pasado de la vesícula al conducto. Sin embargo, los cálculos en el conducto biliar se extirpan por lo general con ERCP.

Puede que la cirugía de vesícula se complique por lesiones en el conducto biliar, con consecuencias de derrame de bilis o cicatrización y obstrucción del conducto. Los casos leves pueden tratarse frecuentemente sin cirugía, pero las lesiones severas por lo general requieren la cirugía del conducto biliar. La lesión del conducto biliar es la complicación más común de la colecistectomía laparoscópica.

Alternativas de colecistectomía

Existen alternativas ante la cirugía tanto de cálculos de vesícula como de cálculos de conducto biliar.

La colangiopancreatografía endoscópica retrógrada (ERCP) puede usarse para detectar y extirpar cálculos en el conducto biliar, como se ha descrito en la sección “Pruebas.”

Cuando se detectan cálculos en el conducto, el médico puede ensanchar la abertura del conducto y halar los cálculos hacia el intestino. Esto normalmente se realiza poco antes o después de la extirpación de la vesícula, si se tiene sospecha o se ha detectado un cálculo en el conducto biliar. Los cálculos podrían identificarse en ocasiones en el conducto biliar común después de extirpar la vesícula.

Los cálculos en la vesícula pueden a veces disolverse con una sustancia química (ursodiol o chenodiol) disponible en forma de tableta. Esta medicina adelgaza la bilis y permite que se disuelvan los cálculos. Desafortunadamente, sólo los cálculos pequeños compuestos de colesterol se disuelven rápidamente y por completo y su uso está por consiguiente limitado a cálculos del tamaño y tipo adecuado.



Visite www.gastro.org/patient para obtener más información sobre la salud digestiva y los exámenes que realiza un gastroenterólogo así como para localizar a un médico en su área que sea miembro de AGA.

La Asociación Gastroenterológica Americana (AGA, por sus siglas en inglés) tiene como misión el adelanto científico y práctico de la gastroenterología. Fundada en 1897, la AGA es una de las sociedades especializadas en medicina más antiguas en Estados Unidos. Entre nuestros 16,000 afiliados hay médicos y científicos que investigan, diagnostican y tratan trastornos del tracto gastrointestinal y el hígado. El Instituto de la AGA se encarga de la práctica, investigación y los programas educativos de la organización.

El contenido en la serie de folletos educativos para pacientes del Instituto de la AGA fue revisado por los siguientes gastroenterólogos:

John I. Allen, MD, MBA, AGAF

*Minnesota Gastroenterology
Chair, AGA Clinical Practice & Quality
Management Committee*

Harry R. Aslanian, MD

Yale University School of Medicine

Stephen J. Bickston, MD, AGAF

University of Virginia Health System

Joel V. Brill, MD, AGAF

*Predictive Health LLC
Chair, AGA Practice Management
& Economics Committee*

Marcia I. Canto, MD, MHS

Johns Hopkins University

Richard Davis, Jr. PA-C

University of Florida College of Medicine

Mark H. DeLegge, MD, AGAF

Medical University of South Carolina

Kenneth DeVault, MD

Mayo Clinic, Jacksonville

Stephen W. Hiltz, MD, MBA, AGAF

TriState Gastroenterology

Lawrence R.

Kosinski, MD, MBA, AGAF

Elgin Gastroenterology, S.C.

Linda A. Lee, MD, AGAF

Johns Hopkins School of Medicine

Stephen A. McClave, MD, AGAF

University of Louisville School of Medicine

Kimberley Persley, MD

Texas Digestive Disease Consultants

John Schaffner, MD

Mayo Clinic, Rochester

Joanne A.P. Wilson, MD, FACP, AGAF

Duke University Medical Center

Cynthia M. Yoshida, MD, AGAF

University of Virginia Health System

Atif Zaman, MD, MPH

Oregon Health and Science University

Traducción repasada por Marcia R. Cruz-Correa, MD, PhD, University of Puerto Rico Cancer Center



AGAINSTITUTE
AGA Education, Practice and Research



The Digestive Health Initiative® (DHI) es una iniciativa de AGA Institute que ofrece programas educativos sobre los trastornos digestivos a los individuos que padecen una enfermedad digestiva, como un esfuerzo para educar a la gran comunidad de prestadores de servicios médicos.

Este folleto es una producción de AGA Institute y el patrocinio a través de subsidios de Takeda Pharmaceuticals North America, Inc.



Para obtener más información acerca de las enfermedades digestivas, favor de visitar el sitio Web de la AGA en www.gastro.org.

AGA Institute ofrece la información de estos folletos para fines educativos que provean información médica precisa y útil para el público en general. Esta información no constituye una opinión médica y no debe utilizarse para efectuar diagnósticos. La información de estos folletos no debe considerarse como sustituto de consultas con un especialista de cuidados médicos. Si usted tiene preguntas o preocupaciones acerca de la información de estos folletos, favor de contactar a su proveedor de servicios médicos. Le recomendamos utilizar la información y las preguntas contenidas en estos folletos con su(s) proveedor(es) de servicios médicos como medio para generar un ambiente de diálogo y asociación respecto a su enfermedad y su tratamiento.