



Cáncer de vesícula biliar

¿Qué es el cáncer?

El cuerpo está compuesto por millones de millones de células vivas. Las células normales del cuerpo crecen, se dividen formando nuevas células y mueren de manera ordenada. Durante los primeros años de vida de una persona, las células normales se dividen más rápidamente para permitir el crecimiento. Una vez que se llega a la edad adulta, la mayoría de las células sólo se dividen para reemplazar las células desgastadas o las que están muriendo y para reparar lesiones.

El cáncer se origina cuando las células en alguna parte del cuerpo comienzan a crecer de manera descontrolada. Existen muchos tipos de cáncer, pero todos comienzan debido al crecimiento sin control de células anormales.

El crecimiento de las células cancerosas es diferente al crecimiento de las células normales. En lugar de morir, las células cancerosas continúan creciendo y forman nuevas células anormales. Las células cancerosas pueden también invadir o propagarse a otros tejidos, algo que las células normales no pueden hacer. El hecho de que crezcan sin control e invadan otros tejidos es lo que hace que una célula sea cancerosa.

Las células se transforman en células cancerosas debido a una alteración en el ADN. El ADN se encuentra en cada célula y dirige todas sus actividades. En una célula normal, cuando se altera el ADN, la célula repara el daño o muere. Por el contrario, en las células cancerosas el ADN dañado no se repara, y la célula no muere como debería. En lugar de esto, esta célula persiste en producir más células que el cuerpo no necesita. Todas estas células nuevas tendrán el mismo ADN dañado que tuvo la primera célula.

Las personas pueden heredar un ADN dañado, pero la mayoría de las alteraciones del ADN son causadas por errores que ocurren durante la reproducción de una célula normal o por algún otro factor del ambiente. Algunas veces, la causa del daño al ADN es algo obvio, como el fumar cigarrillos. No obstante, es frecuente que no se encuentre una causa clara.

En la mayoría de los casos, las células cancerosas forman un tumor. Algunos tipos de cáncer, como la leucemia, rara vez forman tumores. En su lugar, estas células cancerosas afectan la

sangre, así como los órganos productores de sangre y circulan a través de otros tejidos en los cuales crecen.

Las células cancerosas a menudo se trasladan a otras partes del organismo donde comienzan a crecer y a formar nuevos tumores que remplazan al tejido normal. A este proceso se le conoce como metástasis. Ocurre cuando las células cancerosas entran al torrente sanguíneo o a los vasos linfáticos de nuestro organismo.

Independientemente del lugar hacia el cual se propague el cáncer, siempre se le da el nombre del lugar donde se originó. Por ejemplo, el cáncer de seno que se propagó al hígado sigue siendo cáncer de seno y no cáncer de hígado. Asimismo, al cáncer de próstata que se propagó a los huesos se le llama cáncer de próstata metastásico y no cáncer de huesos.

Los diferentes tipos de cáncer se pueden comportar de manera muy distinta. Por ejemplo, el cáncer de pulmón y el cáncer de seno son dos enfermedades muy diferentes. Crecen a velocidades distintas y responden a distintos tratamientos. Por esta razón, las personas con cáncer necesitan un tratamiento que sea específico para el tipo particular de cáncer que les afecta.

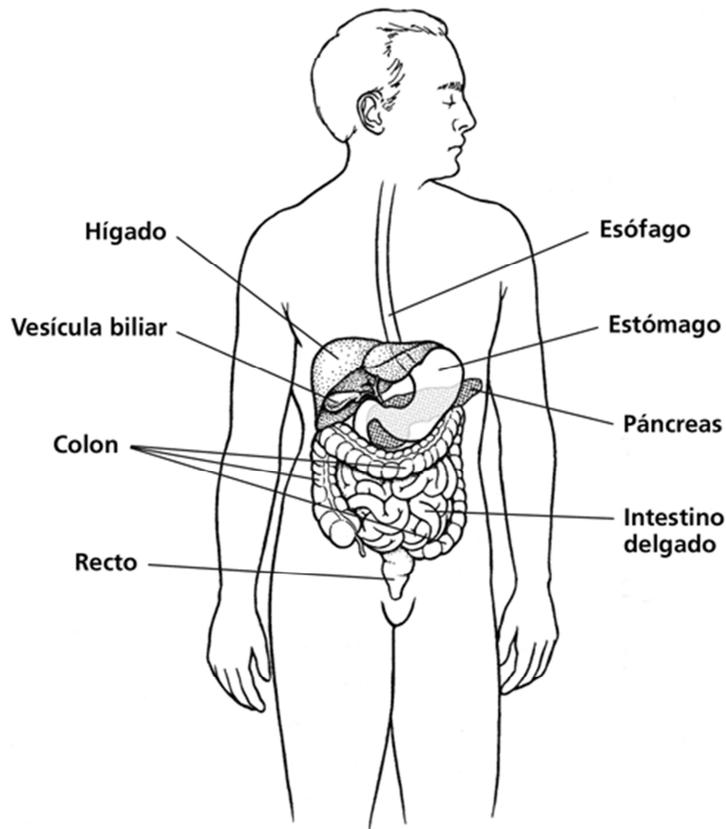
No todos los tumores son cancerosos. A los tumores que no son cancerosos se les llama tumores benignos. Los tumores benignos pueden causar problemas, ya que pueden crecer mucho y ocasionar presión en los tejidos y órganos sanos. Sin embargo, estos tumores no pueden crecer (invadir) hacia otros tejidos. Debido a que no pueden invadir otros tejidos, tampoco se pueden propagar a otras partes del cuerpo (hacer metástasis). Estos tumores casi nunca ponen en riesgo la vida de una persona.

¿Qué es el cáncer de vesícula biliar?

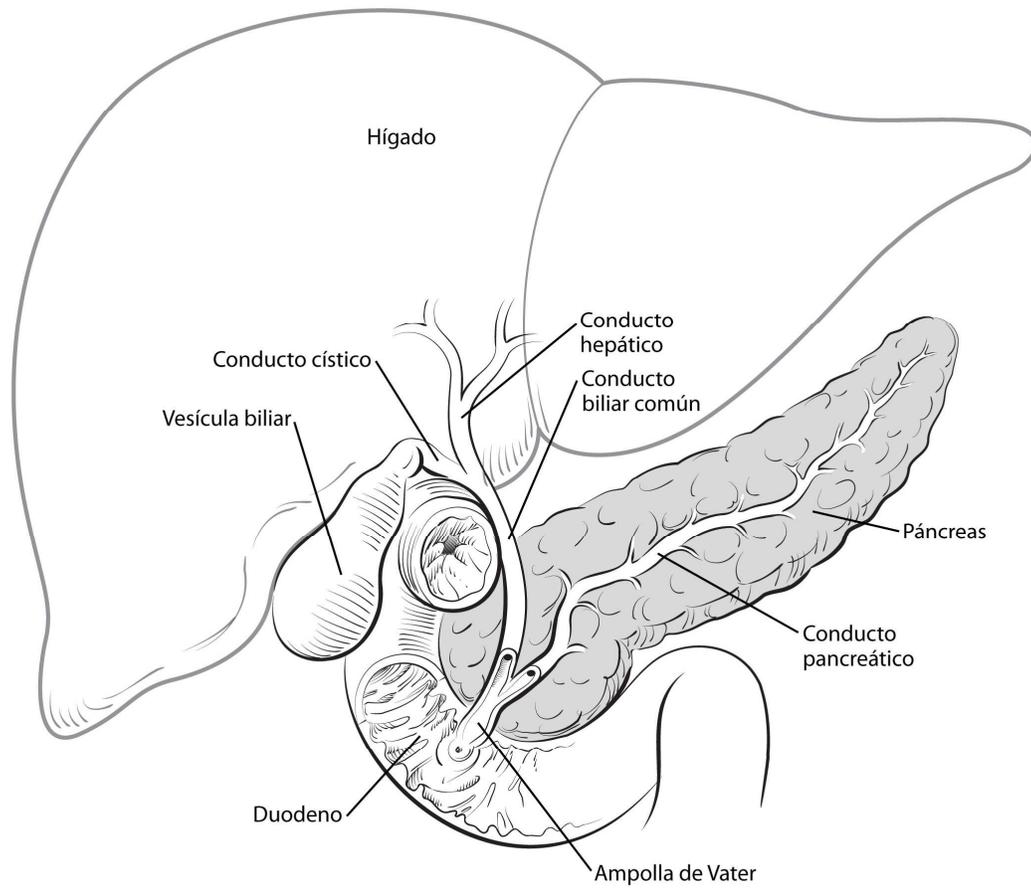
Este cáncer se origina en la vesícula biliar. Para entender este cáncer, resulta útil conocer algo sobre la estructura normal y la función de la vesícula biliar.

Acerca de la vesícula biliar

La vesícula biliar es un órgano pequeño, cuya forma se asemeja a la de una pera que está debajo del lóbulo derecho del hígado. El hígado y la vesícula biliar están debajo de las costillas inferiores derechas. La vesícula biliar normalmente tiene entre 3 y 4 pulgadas de longitud y no más de una pulgada de ancho.



La vesícula biliar concentra y almacena la bilis, un líquido que produce el hígado. La bilis ayuda con la digestión de las grasas de los alimentos conforme pasan a través del intestino delgado. El hígado libera bilis directamente a los conductos que la transportan al intestino delgado, o la bilis se almacena en la vesícula biliar, para ser liberada en otro momento. Cuando se está produciendo la digestión de los alimentos (especialmente alimentos grasosos), la vesícula biliar se contrae y va liberando bilis a través de un conducto pequeño que se conoce como conducto cístico. El conducto cístico se une con el conducto hepático, el cual proviene del hígado, para formar el conducto colédoco. El conducto colédoco se une al conducto principal del páncreas (el conducto pancreático) para vaciarse en el duodeno (la primera parte del intestino delgado).



La vesícula biliar es útil, pero no se necesita para vivir. Muchas personas siguen viviendo vidas normales después de extraérseles sus vesículas biliares.

Tipos de cánceres de vesícula biliar

Alrededor de nueve de cada 10 cánceres de vesícula biliar son adenocarcinomas. Un adenocarcinoma es un cáncer que comienza en las células con propiedades parecidas a glándulas que cubren muchas superficies internas y externas del cuerpo (incluyendo el interior del sistema digestivo).

Un tipo de adenocarcinoma de la vesícula biliar que merece una mención especial es el *adenocarcinoma papilar* o simplemente cáncer papilar. Éstos son cánceres de vesícula biliar cuyas células están agrupadas en proyecciones en forma de dedo al observarse con el microscopio. En general, no es muy probable que los cánceres papilares crezcan hacia el hígado o los ganglios linfáticos vecinos. Es frecuente que haya un mejor pronóstico para el cáncer papilar que para la mayoría de los otros tipos de adenocarcinomas de vesícula biliar. Alrededor del 6% de todos los cánceres de vesícula biliar son adenocarcinomas papilares.

Otros tipos de cáncer, tal como carcinomas adenoescamosos, carcinomas de células escamosas y carcinomas de células pequeñas y sarcomas se pueden originar en la vesícula biliar, pero éstos son poco comunes.

¿Qué indican las estadísticas clave sobre el cáncer de vesícula biliar?

Para el año 2013, los cálculos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer para este cáncer en los Estados Unidos son:

- Se diagnosticarán aproximadamente 10,310 nuevos casos: 4,740 en hombres y 5,570 en mujeres.
- Alrededor de 3,230 personas morirán a causa de estos cánceres: 1,260 hombres y 1,970 mujeres.

De éstos nuevos casos, más de la mitad (alrededor de 60%, lo que representa casi 6,000 casos) serán cánceres de vesícula biliar.

Por lo general, el cáncer de vesícula no es detectado sino hasta que ha llegado a una etapa avanzada y produce síntomas. Sólo alrededor de uno de cinco cánceres de vesícula biliar se encuentran en las etapas tempranas, cuando el cáncer aún no se ha propagado fuera de la vesícula biliar.

Las probabilidades de supervivencia para los pacientes con cáncer de vesícula biliar dependen en gran medida de cuán avanzado se encuentra al momento de encontrarlo. Para información sobre estadísticas en las tasas de supervivencia, lea la sección, “Estadísticas de supervivencia para el cáncer de vesícula biliar según la etapa”.

¿Cuáles son los factores de riesgo del cáncer de vesícula biliar?

Un factor de riesgo es cualquier cosa que afecte su probabilidad de tener una enfermedad como el cáncer. Los distintos tipos de cáncer tienen distintos factores de riesgo. Por ejemplo, la exposición de la piel a la luz solar intensa es un factor de riesgo para el cáncer de piel. Fumar es un factor de riesgo para los cánceres de pulmón, la boca, la laringe, el colon, la vejiga, el riñón y otros órganos.

Sin embargo, los factores de riesgo no lo indican todo. Tener un factor de riesgo, o incluso varios, no significa necesariamente que la persona padecerá la enfermedad. Además, muchas personas que desarrollan la enfermedad puede que no tengan ningún factor de riesgo conocido.

Algunos científicos han encontrado que varios factores de riesgo hacen que una persona sea más propensa a padecer cáncer de vesícula biliar. Muchos de estos factores de riesgo están asociados de alguna manera a inflamación crónica en la vesícula biliar.

Cálculos biliares

Los cálculos biliares son el factor de riesgo más común para el cáncer de vesícula biliar. Los cálculos biliares son acumulaciones duras (como rocas) de colesterol y otras sustancias que se forman en la vesícula biliar y que pueden causar inflamación crónica. Al menos tres de cada cuatro personas con cáncer de vesícula biliar tienen cálculos biliares al momento del diagnóstico. Los cálculos biliares son una afección muy común, pero el cáncer de vesícula biliar es poco frecuente, especialmente en Estados Unidos. La mayoría de las personas que tienen cálculos biliares nunca llegan a tener cáncer de vesícula biliar.

Vesícula biliar "de porcelana"

La vesícula biliar "de porcelana" es la afección en la que la pared de la vesícula biliar se cubre con depósitos de calcio. Algunas veces esto ocurre después de una inflamación de la vesícula biliar de larga duración (colecistitis) que puede ser causada por cálculos biliares. Las personas con esta afección pueden presentar un mayor riesgo de padecer cáncer de vesícula biliar (posiblemente porque ambas afecciones pueden estar relacionadas con inflamación), pero no todos los estudios han encontrado tal asociación.

Sexo femenino

En los Estados Unidos, el cáncer de vesícula biliar ocurre más del doble en las mujeres que en los hombres. Los cálculos biliares y la inflamación de la vesícula biliar son los dos factores de riesgo importantes para el cáncer de vesícula biliar, y también son mucho más comunes entre las mujeres que entre los hombres.

Obesidad

Con mayor frecuencia, los pacientes con cáncer de vesícula biliar, tienen sobrepeso o están obesos en comparación con las personas que no padecen esta enfermedad. Además, la obesidad es un factor de riesgo para cálculos biliares, lo que puede ayudar a explicar esta asociación.

Una edad avanzada

El cáncer de vesícula biliar se presenta principalmente en personas de edad más avanzada, aunque también puede presentarse en personas más jóvenes. Al momento del diagnóstico, la edad promedio de las personas es de 72 años. Más de dos de cada tres personas con cáncer de vesícula biliar tienen 65 años o más cuando se encontró la enfermedad.

Grupo étnico y geografía

En los Estados Unidos, el riesgo de padecer cáncer de vesícula biliar es el mayor entre los mexicano-americanos y los indios americanos. Además, ellos también tienen una mayor probabilidad de presentar cálculos biliares que los miembros de otros grupos étnicos y raciales. El menor riesgo se presenta entre las personas de raza negra. A escala mundial, el cáncer de vesícula biliar es mucho más común en Asia, Europa Oriental y Sur América en comparación con los Estados Unidos de América.

Quistes coledocales

Los quistes coledocales son sacos llenos de bilis que están conectados al conducto colédoco, el conducto que transporta la bilis desde el hígado y la vesícula biliar hasta el intestino delgado. (*Coledocal* significa que está relacionado con el conducto colédoco). Los quistes pueden crecer con el tiempo y pueden contener entre uno y dos cuartos de galón de bilis. Con frecuencia, las células que cubren el saco tienen áreas de cambios precancerosos, lo cual incrementa el riesgo de una persona de tener cáncer de vesícula biliar.

Anomalías de los conductos biliares

El páncreas es otro órgano que libera líquidos a través de un conducto hasta el intestino delgado para ayudar con la digestión. Este conducto se encuentra normalmente con el conducto colédoco justamente al entrar al intestino delgado. Algunas personas tienen anomalías donde estos conductos se encuentran que ocasiona que el jugo del páncreas refluya (regrese) a los conductos biliares. Este flujo en reverso también impide que la bilis se descargue a través de los conductos biliares con la rapidez normal. Las personas con estas anomalías tienen un mayor riesgo de cáncer de vesícula biliar. Los científicos no están seguros si el riesgo aumentado se debe a la acción del jugo pancreático o posiblemente a que los conductos se exponen por más tiempo a sustancias dañinas en la bilis en sí.

Pólipos en la vesícula biliar

Un pólipo en la vesícula biliar es un crecimiento que sobresale de la superficie de la pared interior de la vesícula biliar. Algunos pólipos se forman por depósitos de colesterol en la pared de la vesícula biliar. Otros pueden ser pequeños tumores (cancerosos o benignos) o pueden ser causados por una inflamación. Los pólipos mayores de un centímetro (casi media pulgada) tienen mayor probabilidad de ser cancerosos, y por eso, los doctores a menudo aconsejan que se extirpe la vesícula biliar en los pacientes que tengan pólipos de ese tamaño o mayores en la vesícula biliar.

Colangitis esclerosante primaria

En la colangitis esclerosante primaria (PSC), existe una inflamación y cicatrización en los conductos biliares. Las personas con esta enfermedad tienen un riesgo aumentado de cáncer de vesícula biliar y de conductos biliares. Muchas personas con PSC también tienen colitis ulcerosa, un tipo de enfermedad inflamatoria intestinal.

Sustancias químicas industriales y ambientales

No está claro si la exposición a ciertos químicos en el lugar de trabajo o en el medio ambiente aumenta el riesgo de cáncer de vesícula biliar. Esta área es difícil de estudiar debido a que este cáncer no es común. Algunos estudios realizados con animales en laboratorios han sugerido que los compuestos químicos llamados nitrosaminas pueden aumentar el riesgo de cáncer de vesícula biliar. Otros estudios han encontrado que el cáncer de vesícula biliar podría ser más común en los trabajadores de industrias de hule y textiles que en el público general. Sin embargo, se necesita más investigación en esta área para confirmar o refutar estas posibles asociaciones.

Tifoidea

Las personas que padecen infección crónica debido a salmonella (la bacteria que produce la tifoidea) y quienes son portadores de esta enfermedad tienen una mayor probabilidad de padecer cáncer de vesícula biliar que las personas que no tienen esta infección. Sin embargo, la tifoidea es poco común en los Estados Unidos.

Antecedentes familiares

La mayoría de los cánceres de vesícula biliar no son encontrados en personas que tengan antecedentes familiares de la enfermedad. Un antecedente de cáncer de vesícula biliar en la familia parece aumentar las probabilidades de una persona de padecer este cáncer, pero el riesgo sigue siendo bajo debido a que esta enfermedad es poco común.

¿Conocemos qué causa el cáncer de vesícula biliar?

Algunos investigadores han encontrado que varios factores de riesgo hacen que una persona sea más propensa a padecer cáncer de vesícula biliar (Consulte la sección anterior “¿Cuáles son los factores de riesgo del cáncer de vesícula biliar?”). Los investigadores están comenzando a comprender cómo algunos de estos factores de riesgo conducen al cáncer de vesícula biliar.

La mayoría de los doctores que estudian este tema creen que la inflamación crónica es la causa principal del cáncer de vesícula biliar. Por ejemplo, cuando alguien presenta cálculos biliares, la vesícula biliar podría liberar la bilis con mayor lentitud. Esto significa que las células en la vesícula biliar quedan expuestas a los químicos en la bilis por más tiempo de lo normal. Esto podría causar irritación e inflamación.

En otro ejemplo, ciertas anomalías en los conductos que conducen los líquidos desde la vesícula biliar y el páncreas hasta el intestino delgado pueden hacer que los jugos del páncreas fluyan de vuelta (reflujo) a la vesícula biliar y a los conductos biliares. Este reflujo de jugos pancreáticos podría inflamar y estimular el crecimiento de las células que revisten la vesícula biliar y los conductos biliares, lo que podría aumentar el riesgo de cáncer de vesícula biliar.

Los científicos comenzaron a comprender cómo los factores de riesgo, tal como la inflamación, pudieran causar ciertos cambios en el ADN de las células, ocasionando que crezcan de forma anormal, produciendo así el cáncer. El ADN es el químico en cada una de nuestras células que conforma nuestros genes (las instrucciones sobre cómo estas células deben funcionar). Por lo general, nos asemejamos a nuestros padres porque de ellos proviene nuestro ADN. Sin embargo, el ADN no sólo afecta nuestra apariencia.

Algunos genes contienen instrucciones para controlar cuándo las células deben crecer y dividirse. Los genes que promueven la división celular son llamados *oncogenes*. Los genes que desaceleran la división celular o que causan que las células mueran en el momento oportuno se llaman *genes supresores de tumores*. Los cánceres pueden ser causados por cambios en el ADN (mutaciones) que activan los oncogenes o desactivan los genes supresores de tumores. Por lo general, es necesario que ocurran cambios en varios genes diferentes para que una célula se torne cancerosa.

Algunas personas heredan mutaciones del ADN de sus padres, lo cual incrementa considerablemente el riesgo de ciertos cánceres. Sin embargo, no se cree que las mutaciones genéticas hereditarias causen muchos cánceres de vesícula biliar.

Las mutaciones genéticas asociadas con el cáncer de vesícula biliar son usualmente adquiridas durante la vida en lugar de ser hereditarias. Por ejemplo, los cambios adquiridos en el gen supresor de tumores *TP53* se encuentran en muchos de los casos de cáncer de

vesícula biliar. Otros genes que pueden desempeñar un papel en los cánceres de vesícula biliar incluyen *KRAS*, *BRAF*, *CDKN2* y *HER2*.

Muchos medicamentos nuevos contra el cáncer atacan las células con cambios genéticos específicos. Saber cuáles genes son anormales en las células del cáncer de vesícula biliar podría ayudar a los médicos a determinar cuáles de estos nuevos medicamentos podrían ser eficaces.

¿Se puede prevenir el cáncer de vesícula biliar?

No se conoce ninguna manera de prevenir la mayoría de los casos de vesícula biliar. Muchos de los factores de riesgo conocidos para el cáncer de vesícula biliar, como la edad, el sexo, el grupo étnico y las anomalías de las vías biliares, están fuera de nuestro control. No obstante, existen algunas medidas que puede tomar para tratar de reducir su riesgo.

Mantener un peso saludable es una medida importante que una persona puede tomar para reducir la probabilidad de padecer cáncer de vesícula biliar, así como de varios otros tipos de cáncer. La Sociedad Americana Contra El Cáncer recomienda que las personas traten de mantener un peso saludable durante el transcurso de la vida mediante la actividad física y el consumo de alimentos saludables, con énfasis en alimentos de origen vegetal.

Debido a que los cálculos biliares son un mayor riesgo, la extirpación de las vesículas biliares de todas las personas con cálculos biliares sería una acción preventiva para muchos de estos cánceres. Sin embargo, los cálculos biliares son muy comunes y el cáncer de vesícula biliar es poco común, incluso en personas con cálculos biliares. La mayoría de los médicos no recomienda a las personas con cálculos biliares la extirpación de la vesícula biliar a menos que presenten síntomas. Esto se debe a que los posibles riesgos y complicaciones de la cirugía probablemente no superan los posibles beneficios. Aun así, existen otras razones por las que un médico recomendaría la extirpación de la vesícula biliar.

¿Se puede encontrar temprano el cáncer de vesícula biliar?

Debido a la localización de la vesícula biliar, no se pueden ver ni sentir los tumores en sus etapas iniciales durante los exámenes físicos de rutina. Actualmente no existe ningún análisis de sangre, ni otras pruebas, que detecten de forma confiable los cánceres de vesícula biliar lo suficientemente temprano que pueda ser útil como prueba de detección (una prueba para detección del cáncer se realiza en personas sin ningún síntoma). Sin pruebas de detección eficaces, la mayoría de los cánceres de vesícula biliar se encuentra sólo cuando el cáncer ha crecido lo suficiente como para causar síntomas (Lea la próxima sección “¿Cómo se diagnostica el cáncer de vesícula biliar?”).

Aun así, alrededor de uno de cada cinco casos de cáncer de vesícula biliar se encuentran antes de que se propaguen a otros tejidos y órganos. Muchos de los cánceres que se detectan temprano se encuentran por casualidad cuando se extirpa la vesícula biliar como parte del tratamiento por cálculos biliares. Cuando se examina la vesícula biliar en el laboratorio, después de extirparla, algunas veces se encuentran algunos cánceres o precánceres pequeños que no habían producido síntomas.

¿Cómo se diagnostica el cáncer de vesícula biliar?

Algunos cánceres de vesícula biliar se encuentran después que se extirpa la vesícula biliar para tratar cálculos biliares o inflamación crónica (de larga duración) de la vesícula biliar. Un patólogo (doctor que se especializa en el diagnóstico de enfermedades a través de pruebas de laboratorio) siempre observa las vesículas biliares que se extirpan por dichas razones, para ver si contienen células cancerosas.

Sin embargo, la mayoría de los casos de cáncer de vesícula biliar no se encuentra sino hasta que los pacientes acuden al médico porque presentan síntomas.

Señales y síntomas de cáncer de vesícula biliar

Las señales y los síntomas generalmente no se presentan hasta las etapas avanzadas del cáncer, aunque a veces pueden presentarse temprano y resultar en un diagnóstico más temprano. Si acude al médico cuando comienza a notar los síntomas, es posible que el cáncer se diagnostique en una etapa temprana cuando el tratamiento puede ser más eficaz. Algunos de los síntomas más comunes del cáncer de vesícula biliar son:

Dolor abdominal.

La mayoría de las personas con cáncer de vesícula biliar tienen dolor abdominal (en el área del estómago) al principio del diagnóstico. La mayoría de las veces este dolor se siente en la parte superior derecha del abdomen.

Náusea y/o vómito

Muchas personas con cáncer de vesícula biliar reportan como síntoma los vómitos.

Ictericia

La ictericia es una afección que le da un color amarillento a la piel y la parte blanca de los ojos. Cuando la bilis que proviene del hígado no puede drenar hacia los intestinos debido a que un cáncer bloquea el conducto biliar, la bilirrubina, un químico en la bilis que produce un

color amarillento, puede acumularse en la sangre y establecerse en diferentes partes del cuerpo. Esto puede causar los cambios de color que se observan en la piel y los ojos. Algunos pacientes con cáncer de vesícula biliar presentan ictericia al momento del diagnóstico.

Agrandamiento de la vesícula biliar

Si el cáncer bloquea el conducto biliar, la bilis también se puede acumular en la vesícula biliar, lo que la hace más grande de lo normal. Algunas veces, el médico puede palpar la vesícula biliar agrandada durante un examen físico. También puede detectarse mediante estudios por imágenes, tal como una ecografía.

Otros síntomas

Algunos síntomas menos comunes incluyen pérdida del apetito, pérdida de peso, inflamación abdominal, picazón severa, fiebre y heces fecales negras, parecida a la brea.

Éstos son síntomas y señales de cáncer de vesícula biliar, pero es más probable que sean causados por enfermedades que no son cáncer. Por ejemplo, las personas con cálculos biliares también presentan muchos de estos síntomas. Existen muchas causas para el dolor abdominal que son más comunes que el cáncer de vesícula biliar. Además, la hepatitis viral (infección del hígado) es una causa de ictericia mucho más frecuente. No obstante, si tiene cualquiera de estos problemas, es importante que consulte con su médico de inmediato para que se pueda determinar la causa y recibir tratamiento de ser necesario.

Antecedentes médicos y examen físico

Si usted presenta cualquier señal o síntoma que sugiere que pudiese tener cáncer de vesícula biliar, su médico realizará un historial médico completo para analizar los factores de riesgo y saber más sobre los síntomas.

Su médico le hará un examen físico para detectar signos de cáncer de vesícula biliar y otros problemas médicos. El examen se concentrará principalmente en el abdomen para buscar masas, dolor al palpar el área o acumulación de líquidos. Se le revisará la piel y la parte blanca de los ojos para ver si tiene ictericia (coloración amarilla). Algunas veces, el cáncer de vesícula biliar se extiende a los ganglios linfáticos, lo que produce un abultamiento que se puede palpar debajo de la piel. Se examinarán con mucho cuidado los ganglios linfáticos localizados encima de la clavícula, y los ganglios linfáticos de otras partes.

Si los síntomas y/o los resultados del examen físico sugieren que usted pudiera tener cáncer de vesícula biliar, se realizarán más pruebas. Estas pruebas pudieran incluir pruebas de laboratorio, estudios por imágenes y otros procedimientos.

Análisis de sangre

Pruebas de la función hepática y de la vesícula biliar

Su doctor puede ordenar análisis de laboratorio para determinar la concentración de bilirrubina en la sangre. La bilirrubina es el químico que le da a la bilis su color amarillo. Los problemas en la vesícula biliar o en el hígado pueden causar que el nivel de bilirrubina en la sangre alcance un nivel demasiado alto. Cuando esto ocurre la bilirrubina puede permanecer en los otros tejidos, lo que puede causar el color amarillento de la piel y la parte blanca de los ojos (ictericia). El alto nivel de bilirrubina le indica al doctor que es probable que haya problemas con la vesícula biliar o el hígado.

El médico también puede ordenar pruebas de otras sustancias en su sangre, tal como la albúmina, la fosfatasa alcalina, AST, ALT, y GGT, que también pueden dar resultados anormales si usted tiene una enfermedad del hígado o de la vesícula biliar.

Marcadores tumorales

Existen otras pruebas, como CEA y CA 19-9, las cuales son marcadores tumorales (proteínas encontradas en la sangre cuando ciertos cánceres están presentes). A menudo (pero no siempre), las personas con cáncer de vesícula biliar presentan altos niveles de estas sustancias. Por lo general, sólo cuando el cáncer se encuentra en una etapa avanzada, los niveles sanguíneos de estos marcadores son elevados. Estos marcadores tumorales no son específicos para el cáncer de vesícula biliar. Esto significa que otros cánceres o incluso algunas otras afecciones de salud pueden ocasionar que estos niveles estén elevados.

Estudios por imágenes

Los estudios por imágenes utilizan rayos X, campos magnéticos u ondas sonoras para obtener imágenes del interior de su cuerpo. Los estudios por imágenes se pueden realizar por un número de razones, incluyendo:

- Ayudar a encontrar un área sospechosa que pudiera ser cancerosa.
- Para ayudar a un médico a guiar una aguja de biopsia en un área sospechosa con el fin de tomar una muestra.
- Saber cuán lejos se propagó el cáncer.
- Para ayudar a guiar ciertos tipos de tratamientos.
- Ayudar a determinar si el tratamiento ha sido eficaz.
- Para identificar una posible recurrencia del cáncer.

Los estudios siguientes se realizan en personas que tienen (o que pudieran tener) cáncer de vesícula biliar:

Ecografía (ultrasonido)

A menudo, la ecografía (*ultrasonografía*) es el primer estudio por imágenes que se les hace a las personas que tienen síntomas (tal como ictericia o dolor en la parte superior derecha del abdomen) que pueden ser causados por problemas de la vesícula biliar.

Para este estudio, un pequeño instrumento llamado transductor, emite ondas sonoras y recoge los ecos cuando rebotan en los órganos internos. Una computadora convierte los ecos en una imagen en blanco y negro que aparece en un monitor. Los ecos que la mayoría de los tumores producen difieren de los que produce el tejido normal. Los patrones de ecos pueden ayudar a encontrar tumores y a determinar cuán lejos puede que hayan crecido en las áreas adyacentes.

Esta prueba es fácil de realizar y en ella no se utiliza radiación. Para el examen de ecografía de la vesícula biliar, usted simplemente se acuesta en una mesa mientras el médico o técnico de ecografía mueve el transductor (en forma de varita) por la piel sobre la parte superior derecha del abdomen. Generalmente, se lubrica primero la piel con gel.

Ecografía endoscópica o laparoscópica: estas técnicas le permiten al doctor colocar el transductor de la ecografía dentro del cuerpo y más cerca de la vesícula biliar para producir imágenes más detalladas que las que produciría una ecografía convencional. El transductor se encuentra en el extremo del tubo delgado e iluminado que tiene un dispositivo adherido para observar (endoscopio o laparoscopio). El tubo se pasa a través de la boca, el estómago y cerca del área de la vesícula biliar (ecografía endoscópica) o a través de un corte quirúrgico en el abdomen (ecografía laparoscópica).

Si hay un tumor, la ecografía puede ayudar al doctor a identificar si ha invadido las paredes de la vesícula biliar, y cuánto las ha invadido, lo que ayuda a planificar la cirugía. Una ecografía puede mostrar si los ganglios linfáticos adyacentes están agrandados, lo que puede ser un signo de que contienen cáncer. También se puede usar para guiar una aguja en un nódulo sospechoso de manera que las células puedan ser removidas (se hace una biopsia) y observadas con un microscopio.

Tomografía computarizada

La tomografía computarizada (*computed tomography*, CT) es un estudio de radiografía que produce imágenes transversales detalladas de su cuerpo. En vez de tomar una fotografía, como la radiografía regular, la tomografía computarizada toma muchas fotografías al tiempo que un dispositivo rota a su alrededor mientras usted se encuentra acostado en una camilla. Luego una computadora las combina para formar imágenes de secciones (transversales) de la parte de su cuerpo bajo estudio.

El tomógrafo computarizado que se utiliza para este estudio consiste en un anillo similar a una rosca (dona) grande, con una camilla estrecha que se encuentra en la abertura central. Usted tendrá que acostarse inmóvil sobre la camilla mientras se realiza el examen. Las tomografías computarizadas toman más tiempo que las radiografías convencionales, y usted podría sentirse un poco confinado por el anillo mientras se toman las fotografías.

Antes de tomar cualquier imagen, se le podrá solicitar que beba aproximadamente entre una y dos pintas (medio y un litro) de un *contraste oral*. Esto ayuda a delinear el intestino, a fin de que determinadas áreas no puedan confundirse con tumores. También es posible que le apliquen una línea intravenosa mediante la cual se le inyecte una clase diferente de tinte de contraste (contraste IV). Esto ayuda a delinear mejor las estructuras de su cuerpo.

La inyección puede causar cierto enrojecimiento y sensación de calor. Algunas personas son alérgicas y les da urticaria o raras veces otras reacciones más graves como dificultad para respirar y baja presión arterial. Asegúrese de decir al médico si es alérgico a algo o si ha tenido alguna vez una reacción a cualquier material de contraste utilizado para rayos X.

Las tomografías computarizadas tienen varios usos para el cáncer de vesícula biliar:

- A menudo ayudan con el diagnóstico inicial del cáncer de vesícula al mostrar tumores en el área.
- Pueden ser útiles en la clasificación por etapas del cáncer (descubrir qué tanto se ha propagado). Pueden mostrar los órganos adyacentes a la vesícula biliar (especialmente el hígado), así como los ganglios linfáticos y los órganos distantes donde pudiese haber propagación del cáncer. Un tipo de CT, conocida como *angiografía por CT*, también se puede usar para examinar los vasos sanguíneos cercanos a la vesícula biliar. Estos estudios pueden ayudar a determinar si la cirugía es una buena opción de tratamiento.
- Las tomografías computarizadas se usan para guiar con precisión una aguja de biopsia a las áreas en las que se sospecha hay un tumor o metástasis. Para este procedimiento, llamado *biopsia por aguja guiada por tomografía computarizada*, usted permanece en la camilla de la CT, mientras un radiólogo mueve una aguja de biopsia a través de la piel y hacia la localización de la masa. Las tomografías computarizadas se repiten hasta que la aguja esté dentro de la masa. Entonces, se obtiene una muestra de biopsia y se examina con el microscopio.

Imágenes por resonancia magnética

Al igual que la tomografía computarizada (CT), las imágenes por resonancia magnética (*magnetic resonance imaging*, MRI) proveen imágenes detalladas de los tejidos blandos del cuerpo. Sin embargo, la MRI utiliza ondas de radio e imanes potentes en lugar de rayos X. Se absorbe la energía de las ondas radiales y luego se libera en un patrón formado por el tipo de tejido corporal y por ciertas enfermedades. Una computadora traduce el patrón en una imagen muy detallada de las partes del cuerpo. Para mostrar mejor los detalles, es posible

que un material de contraste, llamado *gadolinio*, se inyecte en una vena antes de realizar el estudio.

Las MRI proveen imágenes muy detalladas y pueden ser muy útiles para observar la vesícula biliar, las vías biliares cercanas y otros órganos. En ocasiones ayuda a distinguir un tumor benigno de uno maligno.

Además, se pueden usar tipos especiales de MRI en personas que pudieran tener cáncer de vesícula biliar. La colangiopancreatografía MR (MRCP), la cual se puede usar para observar las vías biliares, se describe más adelante en la sección sobre colangiografía. La angiografía por MR (MRA), la cual se usa para observar los vasos sanguíneos, se menciona en la próxima sección sobre colangiografía.

Las imágenes por resonancia magnética pueden ser un tanto más incómodas que la tomografía computarizada. Este estudio toma más tiempo, con frecuencia hasta una hora. A usted lo colocan dentro de un tubo angosto que lo restringe y que puede ser molesto para las personas que sienten angustia al estar en lugares cerrados (claustrofobia). Algunas veces, las máquinas especiales de MRI más abiertas se pueden usar en lugar de las máquinas de MRI convencionales. La máquina también produce un zumbido y ruidos de chasquido que pueden resultar incómodos. En algunos lugares se ofrecen tapones para los oídos para ayudar a bloquear este ruido.

Colangiografía

Una colangiografía es un estudio por imágenes que se usa para observar específicamente las vías biliares para determinar si están estrechas, bloqueadas o dilatadas. Se puede emplear en la planificación de la cirugía de la vesícula biliar. Existen varios tipos de colangiogramas, cada uno con diferentes ventajas y desventajas.

Colangiopancreatografía por resonancia magnética (MRCP): ésta es una manera no invasiva de tomar imágenes de las vías biliares utilizando el mismo tipo de máquina usada para los MRI convencionales. No requiere el uso de un agente de contraste y no es invasiva, contrario a otros tipos de colangiogramas. Debido a que no es invasiva, los médicos a menudo usan la MRCP si el propósito del estudio es sólo obtener imágenes de las vías biliares.

Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (ERCP): en este procedimiento, un médico pasa un tubo flexible y largo (endoscopio) por la garganta del paciente y se pasa hacia el esófago y el estómago hasta llegar a la primera parte del intestino delgado. Un pequeño catéter (tubo) se pasa desde el extremo del endoscopio hasta el conducto colédoco. Entonces, se inyecta una pequeña cantidad de tinte (material de contraste) a través del tubo para ayudar a delinear el conducto biliar y el conducto pancreático a medida que se toman las radiografías. Las imágenes pueden mostrar el estrechamiento o bloqueo de estos conductos. Este estudio es más invasivo que la MRCP, pero su ventaja consiste en que el médico también puede tomar muestras de células o líquidos que serán observados con un

microscopio. También se puede usar para colocar un tubo pequeño (“stent”) en un conducto para ayudar a mantenerlo abierto.

Colangiopancreatografía transhepática percutánea (PTC): en este procedimiento, el médico coloca una aguja fina y hueca a través de la piel del abdomen y hacia un conducto biliar que se encuentra dentro del hígado. A usted le administrarán medicamentos por vía intravenosa para que le causen sueño antes del estudio. También se usa un anestésico local para adormecer el área antes de insertar la aguja. Luego se inyecta un tinte de contraste a través de la aguja y se toman radiografías conforme el tinte pasa por las vías biliares. Al igual que la ERCP, este método también se puede usar para tomar muestras de líquidos o tejidos o para colocar el “stent” en un conducto con el fin de ayudar a mantenerlo abierto. Debido a que es un procedimiento más invasivo (y puede causar más dolor), por lo general la PTC no se usa a menos que ya se haya tratado la ERCP o que ésta no se pueda realizar por alguna razón.

Angiografía

Una angiografía o un angiograma es un estudio radiológico para examinar los vasos sanguíneos. Para este estudio, se inyecta una pequeña cantidad de un medio de contraste (colorante) en una arteria, para delinear los vasos sanguíneos mientras se toman las imágenes radiológicas. Las imágenes muestran a los doctores si el flujo sanguíneo está bloqueado o afectado en un área por un tumor, y cualquier vaso sanguíneo anormal localizado en esa área. La angiografía también puede mostrar si el cáncer de vesícula biliar ha crecido a través de las paredes de ciertos vasos sanguíneos. Esta información se utiliza para ayudar a los cirujanos a decidir si puede extirparse el cáncer y ayuda a planear la operación.

La angiografía puede ser un procedimiento incómodo porque el radiólogo que lo realiza tiene que insertar un pequeño catéter (un tubo hueco y flexible) en la arteria que conduce a la vesícula biliar para inyectar el tinte. Usualmente el catéter se coloca en una arteria en la parte interna del muslo y se guía hasta la arteria que suple la vesícula biliar. Se suele administrar un anestésico local para adormecer el área antes de insertar el catéter. Luego se inyecta rápidamente el tinte para delinear todos los vasos mientras se toman las radiografías.

Además, la angiografía se puede hacer con un explorador de CT (angiografía por CT) o un explorador MRI (angiografía por MRI). Actualmente, estas técnicas se usan con más frecuencia porque pueden proveer información sobre los vasos sanguíneos cercanos a la vesícula biliar sin la necesidad de un catéter en la arteria. Puede que aún necesite una vía intravenosa para que el tinte de contraste pueda ser inyectado en el torrente sanguíneo durante el estudio por imágenes.

Laparoscopia

Para una laparoscopia, un médico inserta un tubo delgado e iluminado que tiene una cámara de vídeo en su extremo (un laparoscopio) a través de una pequeña incisión (corte) en la parte frontal del abdomen para observar la vesícula biliar, el hígado y otros órganos (algunas veces

se hace más de un corte). Este procedimiento se realiza en el quirófano (sala de operaciones) mientras usted está bajo anestesia general (dormido profundamente).

La laparoscopia puede ayudar a planificar la cirugía u otros tratamientos, y puede ayudar a los doctores a confirmar la etapa (extensión) del cáncer. Si es necesario, los médicos también pueden insertar instrumentos a través de incisiones para extraer muestras de biopsia que luego se observan con un microscopio para hacer o confirmar el diagnóstico de cáncer.

La laparoscopia se utiliza muchas veces para extirpar la vesícula biliar para tratar cálculos biliares o por inflamación crónica de la vesícula biliar. Esta operación se conoce como *colecistectomía laparoscópica*. Si durante esa operación se encuentra cáncer de vesícula biliar, o si se sospecha que existe, los cirujanos cambian usualmente la operación a una *colecistectomía abierta* (extirpación de la vesícula biliar a través de una incisión más grande en el abdomen). Este método permite que el cirujano pueda observar más y puede que reduzca la probabilidad de liberación de células cancerosas en la cavidad abdominal cuando se extirpa la vesícula biliar. El uso del procedimiento abierto depende del tamaño del cáncer y si la cirugía puede extirpar todo el cáncer.

Biopsia

En un procedimiento de biopsia se extrae una muestra de tejido para examinarla con un microscopio con el fin de saber si hay cáncer (o alguna otra enfermedad). Para la mayoría de los tipos de cáncer, se necesita una biopsia para realizar un diagnóstico. También las biopsias se usan para ayudar a determinar cuán lejos se propagó el cáncer. Esto es importante para determinar las mejores opciones de tratamiento.

Sin embargo, no siempre se hace una biopsia antes de una cirugía para extraer un tumor en la vesícula biliar. A los médicos les preocupa que colocar una aguja en el tumor o afectarlo de cualquier otra forma sin extirparlo totalmente pueda permitir que las células cancerosas se propaguen a otras áreas.

Si los estudios por imágenes (ecografía, CT o MRI, colangiografía, etc.) sugieren que existe un tumor en la vesícula biliar y no hay signos obvios de propagación a distancia, el médico puede decidir proceder directamente con la cirugía para tratarlo como cáncer de vesícula biliar (Lea la sección “Cirugía para cáncer de vesícula biliar”). En estos casos, se observa el tejido de la vesícula biliar con un microscopio después de haberla extirpado.

En otros casos, un médico puede entender que el mejor método es una biopsia de un área sospechosa de la vesícula biliar para saber con certeza si se trata de cáncer. Por ejemplo, los estudios por imágenes pueden mostrar que un tumor se ha propagado o ha crecido demasiado como para extirparlo totalmente mediante cirugía. Desafortunadamente, muchos cánceres de vesícula biliar no se pueden extirpar al momento de ser encontrados.

Tipos de biopsias

Hay varias formas de tomar las muestras de la vesícula biliar.

Si se hace una colangiografía (ERCP o PTC), es posible que se obtenga una muestra de bilis durante el procedimiento para determinar si hay células cancerosas en el líquido.

Como se explicó anteriormente, los especímenes de las biopsias pueden tomarse durante una laparoscopia. Esto le permite al doctor observar la superficie de la vesícula biliar y las áreas cercanas, así como tomar muestras de áreas sospechosas.

Si el cáncer pareciera estar demasiado avanzado como para realizar una cirugía, es posible que se haga una biopsia con aguja para confirmar el diagnóstico, lo que puede ayudar a determinar cuál será el tratamiento. Para esta prueba, se inserta una aguja hueca y fina a través de la piel hacia el interior del tumor sin hacer una incisión quirúrgica. Primero, se adormece la piel con anestesia local. La aguja usualmente es guiada hacia el lugar usando una ecografía o una CT. Entonces, la aguja se hace avanzar lentamente, mientras los doctores van examinando su posición al observar las imágenes que genera uno de estos estudios por imagen. Cuando las imágenes muestran que la aguja está en el tumor, se saca una muestra en la aguja, y se envía al laboratorio para examinarla con un microscopio.

En la mayoría de los casos, esto se hace como biopsia por aspiración con aguja fina (FNA), en la que se usa una aguja muy fina adherida a una jeringuilla para succionar (aspirar) una muestra de células. Si esto no da buenos resultados, se puede hacer una biopsia por punción con aguja gruesa, en la que se usa una aguja un poco más grande para obtener una muestra mayor. Por lo general, los médicos no hacen primero una biopsia por punción con aguja gruesa debido a que esta biopsia presenta una probabilidad mayor de propagación de las células cancerosas.

¿Cómo se clasifica por etapas el cáncer de vesícula biliar?

La clasificación por etapas (*estadificación*) es el proceso de determinar hasta dónde se ha propagado el cáncer. La etapa del cáncer de vesícula biliar es uno de los factores más importante para seleccionar las opciones de tratamiento y estimar el pronóstico (perspectiva de recuperación) de un paciente.

Un sistema de clasificación por etapas es un método convencional que utilizan los miembros del equipo que atiende su cáncer para describir el grado de propagación de un cáncer. La etapa de un cáncer se determina mediante los resultados del examen físico, los estudios por imágenes (ecografía, CT, MRI, etc.), otras pruebas que se describen en la sección “¿Cómo se diagnostica el cáncer de vesícula biliar?” y por los resultados de la cirugía si ésta fue realizada.

Sistema TNM del American Joint Committee on Cancer (AJCC)

El sistema principal de clasificación por etapas utilizado para describir las etapas del cáncer de vesícula biliar es el sistema TNM de la *American Joint Committee on Cancer (AJCC)*. Este sistema también se usa para clasificar por etapas los cánceres que se originan en el conducto cístico (el tubo que transporta bilis desde la vesícula biliar). Este sistema se basa en tres piezas clave de información:

- La letra **T** describe cuán lejos el **tumor** primario ha crecido hacia la pared de la vesícula biliar y si ha crecido hacia otros órganos o tejidos cercanos.
- La letra **N** describe si el cáncer se ha propagado a ganglios (**nódulos**) linfáticos cercanos (regionales) (grupos en forma de frijol de células del sistema inmunológico localizados por todo el cuerpo).
- La **M** indica si el cáncer ha hecho **metástasis** (se ha propagado) a otros órganos del cuerpo (los sitios de propagación más comunes del cáncer de vesícula biliar son el hígado, los pulmones y el peritoneo, es decir, el revestimiento de la cavidad abdominal).

Los números y las letras después de la T, N y M proporcionan más detalles sobre cada uno de estos factores:

- Los números del 0 a 4 indican la gravedad en forma creciente.
- La letra X significa “no puede ser evaluado” porque la información no está disponible.

Prácticamente, todos los cánceres de vesícula biliar comienzan en la pared interior de la misma. Con el transcurso del tiempo, los cánceres crecen a través de las diversas capas de la vesícula biliar hacia fuera de la misma.

La pared de la vesícula biliar tiene tres capas. Desde el interior hacia afuera, éstas son:

- El epitelio, una capa fina de células localizada en el lugar más cercano al interior de la vesícula biliar.
- La lámina propia, una capa fina de tejido conectivo suelto (el epitelio más la lámina propia forman la mucosa).
- La muscularis, una capa de tejido muscular que ayuda a la vesícula biliar a contraerse, lo que fuerza a la bilis a entrar en el conducto biliar.
- Tejido fibroso perimuscular (“alrededor del músculo”), otra capa de tejido conectivo.
- La serosa, la capa más externa de la vesícula biliar que proviene del peritoneo, que es el revestimiento de la cavidad abdominal.

El tumor puede crecer hasta llenar alguna parte o todo el espacio dentro de la vesícula biliar, mientras que, al mismo tiempo, crece a través de las varias capas de la vesícula biliar en la

dirección opuesta. Si crece a través de la pared de la vesícula biliar, el tumor puede invadir órganos cercanos, tales como el hígado, al crecer directamente en esos órganos; o puede entrar en los vasos sanguíneos o linfáticos localizados dentro de la pared de la vesícula biliar y se puede propagar a los ganglios linfáticos, al hígado y a otras partes del cuerpo.

Grupos T para el cáncer de vesícula biliar

TX: no es posible proveer una descripción de la extensión del tumor debido a que se cuenta con información incompleta.

T0: no hay evidencia de tumor primario.

Tis: las células del cáncer sólo se encuentran en el epitelio (la capa más interior de la vesícula biliar), y no han crecido (invadido) hacia las capas más profundas de la vesícula biliar. A esta etapa también se conoce como *carcinoma in situ*.

T1: el tumor crece hacia la lámina propia o la capa muscular (muscularis).

- **T1a:** el tumor crece hacia la lámina propia.
- **T1b:** el tumor ha crecido hacia la muscularis.

T2: el tumor creció hacia el tejido fibroso perimuscular.

T3: el tumor creció a través de la serosa (la capa más externa de la vesícula biliar) y/o creció desde la vesícula biliar directamente al hígado y/o a una estructura cercana, tal como el estómago, el duodeno (la primera parte del intestino delgado), el colon, el páncreas, o las vías biliares fuera del hígado.

T4: el tumor creció hacia uno de los vasos sanguíneos principales que conducen al hígado (la vena porta o la arteria hepática) o ha crecido hacia dos o más órganos fuera del hígado.

En términos generales, la mayoría de los médicos considera a los tumores T3 como potencialmente resecables (extirpables mediante cirugía), mientras que a los tumores T4 como no resecables. Sin embargo, es posible que haya otros factores que pudieran determinar si una cirugía es una buena opción de tratamiento en cada caso.

Grupos N para el cáncer de vesícula biliar

NX: no se pueden evaluar los ganglios linfáticos regionales (cercaños).

N0: el cáncer no se ha propagado a los ganglios linfáticos regionales.

N1: el cáncer se propagó a los ganglios linfáticos cercanos a la vesícula biliar, tal como a aquellos que están a lo largo del conducto cístico, el conducto colédoco, la arteria hepática y la vena porta.

N2: el cáncer se propagó a los ganglios linfáticos en el abdomen que están lejanos a la vesícula biliar, tal como los ganglios linfáticos que se extienden a lo largo de la aorta (periaórtico), la vena cava (pericaval) y la arteria mesentérica superior y el tronco celíaco.

Grupos M para el cáncer de vesícula biliar

M0: el cáncer no se ha propagado a los tejidos u órganos distantes de la vesícula biliar.

M1: el cáncer se ha propagado a los tejidos u órganos distantes de la vesícula biliar.

Agrupamiento por etapas TNM para el cáncer de vesícula biliar

Una vez que se han determinado las categorías T, N y M, esta información se combina en un proceso llamado *agrupamiento por etapas*. La etapa se expresa en números romanos desde la etapa 0 (la menos avanzada) hasta la etapa IV (la más avanzada). Algunas etapas se subdividen con letras.

Etapa 0: Tis, N0, M0: solo existe un pequeño cáncer en la capa epitelial de la vesícula biliar. No se ha propagado fuera de la vesícula biliar.

Etapa I: T1(a o b), N0, M0: el tumor crece hacia la lámina propia (T1a) o la capa muscular (T1b). No se ha propagado fuera de la vesícula biliar.

Etapa II: T2, N0, M0: el tumor creció hacia el tejido fibroso perimuscular (T2). No se ha propagado fuera de la vesícula biliar.

Etapa IIIA: T3, N0, M0: el tumor se extiende a través de la capa serosa y/o crece directamente hacia el hígado y/o a otra estructura cercana (T3). No se ha propagado a los ganglios linfáticos o a tejidos u órganos distantes de la vesícula biliar.

Etapa IIIB: T1 a T3, N1, M0: el tumor se propagó a los ganglios linfáticos cercanos (N1), pero *no* crece hacia los vasos sanguíneos principales que conducen hacia el hígado ni alcanza más de un órgano cercano además del hígado. El cáncer no se ha propagado a los tejidos u órganos distantes de la vesícula biliar.

Etapa IVA: T4, N0 o N1, M0: el tumor crece hacia los vasos sanguíneos principales que van hacia el hígado o ha alcanzado más de un órgano cercano además del hígado (T4). Pudiera o no haberse propagado a los ganglios linfáticos adyacentes. El cáncer no se ha propagado a los tejidos u órganos distantes de la vesícula biliar.

Etapa IVB: aplica uno de lo siguiente:

Cualquier T, N2, M0 el tumor principal puede o no haberse propagado fuera de la vesícula biliar. Se ha propagado a los ganglios linfáticos lejanos a la vesícula biliar (N2). El cáncer no se ha propagado a los tejidos u órganos distantes de la vesícula biliar.

O

Cualquier T, cualquier N, M1: el tumor principal podría o no haberse propagado fuera de la vesícula biliar. Podría o no haberse propagado a los ganglios linfáticos. El tumor se ha propagado a los tejidos u órganos distantes de la vesícula biliar (M1).

Asignación de grado del cáncer de vesícula biliar

Otro factor que puede afectar el pronóstico del paciente es el grado del cáncer. El grado describe cuán parecido es el cáncer al tejido normal de la vesícula biliar cuando se observa en un microscopio.

La escala utilizada para clasificar por grados a los cánceres de vesícula biliar va desde G1 (donde el cáncer se parece mucho al tejido normal de la vesícula biliar) hasta G4 (donde el cáncer luce muy anormal). Los grados G2 y G3 están en algún lugar intermedio.

Típicamente, los cánceres de bajo grado tienen menos probabilidad de crecer y propagarse rápidamente en comparación con los cánceres de alto grado, además tienen un pronóstico más favorable. Los cánceres de grado intermedio tienen una apariencia y un pronóstico entre los cánceres de bajo y de alto grado.

Estadísticas de supervivencia para el cáncer de vesícula biliar, según la etapa

Los médicos suelen utilizar las tasas de supervivencia para discutir el pronóstico de una persona en forma estándar. Es posible que algunos pacientes quieran saber las estadísticas de supervivencia de las personas que están en una situación similar a la suya, mientras que para otros estos datos pueden no parecerles útiles, o tal vez ni siquiera deseen conocerlos. Si usted decide que no quiere saber las estadísticas de supervivencia, no lea los siguientes párrafos y pase a la próxima sección.

Las tasas a continuación se basan en la etapa del cáncer *al momento del diagnóstico*. Cuando se analizan las tasas de supervivencia, resulta importante entender que es posible que existan estadísticas diferentes para los cánceres que han regresado o progresado durante el tratamiento. Aun así, la etapa de un cáncer no cambia con el paso del tiempo, incluso si el cáncer progresa. A un cáncer que regresa o se propaga se le sigue conociendo por la etapa que se le asignó cuando se encontró y diagnosticó inicialmente, pero se agrega más información para explicar la extensión actual del cáncer. (Por supuesto, el plan de tratamiento se ajusta según el cambio en el estado del cáncer).

La tasa relativa de supervivencia a 5 años se refiere al porcentaje de pacientes que *viven al menos* 5 años después del diagnóstico de cáncer. Por supuesto que muchas de estas personas viven mucho más de 5 años, y puede que todas sus muertes no se deban a cáncer de vesícula biliar. Estas tasas de supervivencia no toman en cuenta otras causas de muerte.

A fin de obtener tasas de supervivencia a 5 años, los médicos tienen que analizar a personas que fueron tratadas al menos 5 años atrás. Aunque las cifras que se presentan a continuación

están entre las más actuales disponibles, las mejoras en el tratamiento desde entonces pudiera resultar en un pronóstico más favorable para las personas que son diagnosticadas en la actualidad con cáncer de vesícula biliar.

Las tasas de supervivencia se basan con frecuencia en los resultados previos de un gran número de personas que tuvieron la enfermedad; sin embargo, no pueden predecir lo que sucederá en el caso particular de una persona. Resulta importante conocer el tipo y la etapa del cáncer de una persona para estimar su pronóstico. Sin embargo, muchos otros factores también pueden afectar el pronóstico de una persona, tal como cuán bien el cáncer responde al tratamiento, la edad de la persona y su salud general. Aun cuando se toman en cuenta estos otros factores, las tasas de supervivencia sólo son, en el mejor de los casos, cálculos aproximados. Su médico puede indicarle si los números que se presentan más adelante son aplicables a su situación, ya que él o ella está familiarizado con los diferentes aspectos de su situación particular.

Las cifras que se presentan a continuación provienen del Centro Nacional de Datos del *American College of Surgeons* y de la Sociedad Americana Contra El Cáncer, publicadas en el manual de estadificación de la AJCC en 2010. Estas cifras corresponden a más de 10,000 pacientes diagnosticados con cáncer de vesícula biliar entre 1989 y 1996.

Etapa	Tasa de supervivencia a 5 años
0	80%
I	50%
II	28%
IIIA	8%
IIIB	7%
IVA	4%
IVB	2%

¿Cómo se trata el cáncer de vesícula biliar?

Esta información representa los puntos de vista de los médicos y del personal de enfermería que prestan servicio en la Junta Editorial del Banco de Datos de Información de la Sociedad Americana Contra El Cáncer. Estos puntos de vista se basan en la interpretación que ellos hacen de los estudios publicados en revistas médicas, así como en su propia experiencia profesional.

La información sobre tratamientos incluida en este documento no constituye una política oficial de la Sociedad y no tiene como objetivo ofrecer asesoramiento médico que remplace la experiencia y el juicio de su equipo de atención médica contra el cáncer. Su objetivo es ayudar a que usted y a su familia estén informados para tomar decisiones conjuntamente con su médico.

Es posible que su médico tenga motivos para sugerir un plan de tratamiento distinto de estas opciones generales de tratamiento. No dude en hacer preguntas a su médico sobre sus opciones de tratamiento.

Información general sobre tratamientos

Después de encontrar y clasificar el cáncer de vesícula biliar, el equipo que atiende su cáncer hablará de las opciones de tratamiento con usted. Este equipo puede incluir:

- Un cirujano o un cirujano oncólogo (un cirujano que se especializa en tratamiento del cáncer).
- Un oncólogo especialista en radioterapia: un médico que usa radiación para tratar el cáncer.
- Un médico oncólogo: un médico que usa quimioterapia y otras medicinas para tratar el cáncer.

Puede que muchos otros especialistas también participen en su atención, incluyendo enfermeras practicantes, enfermeras, psicólogos, trabajadores sociales, especialistas en rehabilitación y otros profesionales de la salud.

Es importante hablar con el médico sobre todas sus opciones de tratamiento, incluyendo sus objetivos y posibles efectos secundarios, para ayudarle a tomar una decisión que mejor se ajuste a sus necesidades. También es importante que haga preguntas si hay algo que no entiende bien. Puede encontrar algunas buenas preguntas en la sección “¿Qué debe preguntar a su médico sobre el cáncer de vesícula biliar?”.

Es importante dedicar tiempo a pensar en todas las opciones. Al elegir un plan de tratamiento, los factores que deben considerarse incluyen el tipo y la etapa del cáncer, los efectos secundarios posibles del tratamiento, su salud en general, y la probabilidad de curar la enfermedad, de extender la vida o de aliviar los síntomas. Los tipos principales de tratamientos empleados para tratar el cáncer de vesícula biliar incluyen:

- Cirugía.
- Radioterapia.
- Quimioterapia.
- Terapia paliativa.

Lea la sección “[Recursos adicionales relacionados con el cáncer de vesícula biliar](#)” para obtener una lista de otros materiales con información más detallada sobre los diferentes tipos de tratamientos del cáncer y sus efectos secundarios.

Si el tiempo lo permite, a menudo es una buena idea buscar una segunda opinión, especialmente para un cáncer poco común como es el de la vesícula biliar. Una segunda opinión puede suministrar más información y puede ayudarle a sentirse más a gusto con el plan de tratamiento elegido.

Cirugía para el cáncer de vesícula biliar

Hay dos tipos generales de tratamientos quirúrgicos para el cáncer de vesícula biliar: la cirugía potencialmente curativa y la cirugía paliativa.

La cirugía potencialmente curativa se utiliza cuando los estudios por imágenes o los resultados de las cirugías anteriores indican una buena probabilidad de que el cirujano podrá extirpar todo el cáncer. Los doctores pueden emplear el término *resecable* para describir los cánceres que creen pueden extirparse totalmente por la cirugía; y *no resecable* para describir a los que se han propagado demasiado lejos, o están localizados en un lugar en donde sería demasiado difícil extirparlos del todo por cirugía. Desafortunadamente, sólo un pequeño número de cánceres de vesícula biliar son resecables al momento de ser encontrados.

Si se ha considerado la cirugía potencialmente curativa, puede que usted quiera obtener una segunda opinión o incluso puede que sea dirigido a un centro grande de cáncer. Casi todos los doctores están de acuerdo en que la cirugía ofrece la probabilidad real para curar a las personas que tienen cáncer de vesícula biliar. Sin embargo, hay diferencias de opinión acerca de cuán avanzado puede estar el cáncer de vesícula biliar y aún ser tratable con cirugía. La cirugía que se necesita para el cáncer de vesícula biliar a menudo es compleja y requiere de un cirujano con experiencia. Estas operaciones se realizan con más frecuencia en los centros de cáncer más importantes.

La cirugía paliativa se hace para aliviar el dolor o para prevenir complicaciones como el bloqueo de los conductos biliares, si el tumor se ha propagado demasiado como para que se extirpe por completo. No se espera que la cirugía paliativa cure el cáncer, pero algunas veces puede ayudar a aliviar los síntomas y/o a prolongar la vida de la persona. La cirugía paliativa se describe en la sección “Terapia paliativa para el cáncer de vesícula biliar”.

La cirugía para tratar el cáncer de vesícula biliar puede causar efectos secundarios significativos y, dependiendo de cuán extenso sea, puede requerir de varias semanas para la recuperación. Los pacientes que tienen un cáncer incurable podrían desear evaluar cuidadosamente las ventajas y las desventajas de la cirugía o los tratamientos que requieren mucho tiempo de recuperación. Resulta muy importante entender el objetivo de cualquier cirugía para el cáncer de vesícula biliar, los posibles beneficios y riesgos, y la probabilidad de que la cirugía afecte su calidad de vida.

Laparoscopia para la estadificación

A menudo, cuando se sospecha que existe cáncer de vesícula biliar, el cirujano realizará una laparoscopia antes de cualquier otra cirugía. Esto se hace para ayudar a determinar cuánto se ha extendido el cáncer y saber si puede ser reseccable o no. La laparoscopia puede permitir que el cirujano vea las áreas de cáncer que no fueron detectadas por los estudios por imágenes.

En este procedimiento, se hace una pequeña incisión para poder insertar en el abdomen un tubo largo que tiene una fuente de luz llamado laparoscopio. El médico utiliza el laparoscopio para observar el área alrededor de la cavidad abdominal en búsqueda de signos de propagación del cáncer. Si el cáncer es reseccable, la laparoscopia también puede ayudar a planear la operación para remover el cáncer.

Colecistectomía (colecistectomía simple)

La operación que se emplea para extirpar la vesícula biliar se llama *colecistectomía*. Si sólo se extirpa la vesícula biliar, la operación se conoce como *colecistectomía simple*.

Esta operación a menudo se usa para remover la vesícula biliar por otras razones, como cálculos biliares, aunque no se realiza cuando se sabe o se sospecha de cáncer de vesícula biliar (se realiza una operación más extensa en lugar de ésta).

Algunas veces, los cánceres de vesícula biliar son encontrados por accidente después que a una persona se le hace una colecistectomía por otra razón, tal como cálculos biliares. Si el cáncer está en una etapa muy inicial (T1a), y se cree que fue extirpado completamente, no es necesario realizar más cirugía. Si existe una probabilidad que el cáncer se haya propagado fuera de la vesícula biliar, puede que se aconseje hacer una cirugía más extensa.

Una colecistectomía simple se puede hacer de dos maneras:

Colecistectomía laparoscópica: ésta es la manera más común de extirpar una vesícula biliar en caso de problemas no cancerosos, como cálculos biliares. Este método utiliza un laparoscopio, un tubo delgado y flexible que tiene una cámara de vídeo diminuta en un extremo, que se inserta a través de una pequeña incisión en la piel del abdomen del paciente. Se introducen herramientas quirúrgicas largas a través de varias aberturas pequeñas para extirpar la vesícula biliar.

La cirugía laparoscópica tiende a ser más fácil para los pacientes debido a que las incisiones son más pequeñas. Sin embargo, este tipo de operación no se usa si se sospecha de cáncer de vesícula biliar. Esta cirugía sólo le ofrece al cirujano una vista limitada del área que rodea la vesícula biliar. Por lo tanto, existe una mayor probabilidad de pasar por alto y dejar algo de cáncer después de realizar este procedimiento. También puede derivar en propagación del cáncer accidental a otras partes del cuerpo.

Colecistectomía abierta: en este método, el cirujano extirpa la vesícula biliar a través de una incisión grande (corte) en la pared abdominal. Algunas veces se utiliza este método si se sospecha de un problema de vesícula biliar no canceroso (como cálculos biliares), lo que en algunos casos puede conducir al descubrimiento de cáncer de vesícula biliar. No obstante, si se sospecha de cáncer de vesícula biliar antes de realizar la cirugía, los médicos prefieren llevar a cabo una colecistectomía extendida.

Colecistectomía extendida (radical)

Debido al riesgo de que el cáncer regrese si sólo se extirpa la vesícula biliar, se hace una operación más extensa, conocida como colecistectomía extendida (o radical), en la mayoría de los casos de cáncer de vesícula biliar. Esta operación puede ser de mayor grado y compleja. Por lo tanto, asegúrese que su cirujano tenga experiencia en el tratamiento de cáncer de vesícula biliar.

La extensión de la cirugía depende del lugar donde está localizado el cáncer y cuán lejos pudo haberse propagado. Como mínimo, una colecistectomía extendida conlleva la extirpación de:

- La vesícula biliar.
- Aproximadamente una pulgada o más del tejido del hígado contiguo a la vesícula biliar.
- Todos los ganglios linfáticos en la región.

Si el cirujano cree que es necesario y si el paciente está lo suficientemente saludable, la operación también puede incluir una o más de lo siguiente:

- Más extirpación del hígado, desde una sección del hígado, en forma de cuña, cercana a la vesícula biliar (*resección en cuña*) hasta todo un lóbulo del hígado (*lobectomía hepática*).
- Extirpación del conducto colédoco.
- Extirpación de parte o de todo el ligamento entre el hígado y los intestinos.
- Extirpación de ganglios linfáticos alrededor del páncreas, alrededor de los vasos sanguíneos principales que conducen al hígado (vena porta y la arteria hepática) y alrededor de la arteria que lleva la sangre a casi todo el intestino delgado y el páncreas.
- Extirpación del páncreas.
- Extirpación del duodeno (la primera parte del intestino delgado donde descarga el conducto biliar).
- Extirpación de cualquier otra área de los órganos a los que se haya propagado el cáncer.

Posibles riesgos y efectos secundarios

Los riesgos y los efectos secundarios de la cirugía dependen en gran manera de cuánto tejido se removió y la salud general de la persona antes de la cirugía. Toda cirugía conlleva algunos riesgos, incluyendo la posibilidad de hemorragia, infecciones, complicaciones de la anestesia y pulmonía.

La colecistectomía laparoscópica es la operación menos invasiva y tiende a causar menos efectos secundarios. La mayoría de las personas presentarán al menos algo de dolor a causa de las incisiones por algunos días después de la operación, aunque esto usualmente puede ser controlado con medicamentos. La incisión que se hace para una colecistectomía abierta es de mayor tamaño. Por lo tanto, el paciente usualmente presenta más dolor y el periodo de recuperación es más prolongado.

La colecistectomía extendida es una operación mayor que puede conllevar la extirpación de partes de varios órganos. Esto puede tener un efecto significativo en la recuperación y la salud de una persona después de la cirugía. Debido a que la mayoría de los órganos está relacionada con la digestión, es posible que los problemas de alimentación sean una inquietud por algún tiempo después de la cirugía. Antes de la cirugía, su médico o enfermera hablará con usted sobre los posibles efectos secundarios.

Para más información general sobre cirugía, por favor lea el documento Cirugía para el cáncer: una guía para los pacientes y sus familias.

Radioterapia para el cáncer de vesícula biliar

La radioterapia utiliza rayos de alta energía (por ejemplo, rayos X) o partículas atómicas para destruir las células cancerosas. Existen diferentes clases de radioterapia.

- La radiación mediante un haz de rayos externos, también conocida como radioterapia externa, utiliza rayos X o partículas provenientes de una máquina localizada fuera del cuerpo del paciente, para destruir las células cancerosas.
- La braquiterapia (terapia de radiación interna) utiliza pequeñas pastillas de material radiactivo que se colocan junto o directamente en el cáncer.

La radioterapia externa es la forma más común de radioterapia para tratar el cáncer de vesícula biliar. El tratamiento es muy similar a la radiografía, pero la radiación es más intensa. El procedimiento en sí no es doloroso. Antes de iniciar el tratamiento, el equipo de radiación cuidadosamente tomará medidas para determinar los ángulos correctos para emitir los haces de radiación, y las dosis adecuadas de radiación. Cada tratamiento dura sólo unos minutos, aunque el tiempo de preparación (colocarle en el lugar correcto para el tratamiento) usualmente toma más tiempo. Con más frecuencia, los tratamientos de radiación se administran 5 días a la semana por varias semanas.

La radiación externa convencional se usa con menos frecuencia que en el pasado. En cambio se emplean las técnicas que se discuten a continuación que permiten a los médicos tratar los cánceres de vesícula biliar con más precisión mientras se reduce la exposición de radiación a los tejidos sanos adyacentes. Estas pueden ofrecer una mejor probabilidad de aumentar la tasa de éxito y reducir los efectos secundarios.

Radioterapia de conformación tridimensional (3D-CRT): ésta es un tipo de radioterapia externa que utiliza computadoras especiales para determinar con precisión la ubicación del tumor(s). Los rayos de la radiación son configurados y dirigidos al tumor(s) desde varias direcciones, lo que hace menos probable que haya daños a los tejidos normales.

Radioterapia de intensidad modulada: la radioterapia de intensidad modulada (*intensity modulated radiation therapy*, IMRT) es una forma avanzada de terapia tridimensional. Esta técnica emplea una máquina controlada por una computadora que de hecho se mueve alrededor del paciente a medida que emite la radiación. Además de configurar los rayos y dirigirlos al cáncer desde varios ángulos, la intensidad (fuerza) de los rayos puede ser ajustada para minimizar la dosis que llega a la mayoría de los tejidos normales más sensibles. Esto permite que los médicos suministren una dosis incluso más elevada en las áreas con cáncer.

Usos de radioterapia

La terapia por radiación puede utilizarse de varias formas para tratar el cáncer de vesícula biliar.

Después de remover el cáncer con cirugía: se puede usar radiación para tratar de eliminar cualquier cáncer que pudo haber quedado después de la cirugía y que era tan pequeño que no se podía ver a simple vista. A esto se le conoce como *terapia adyuvante*. A menudo, la radioterapia se administra junto con un medicamento de quimioterapia llamado 5-fluorouracilo (5-FU) o capecitabina que puede hacer la radiación más eficaz. Administrar quimioterapia y radiación al mismo tiempo se conoce como *quimiorradiación*. Algunos estudios han demostrado que administrar quimiorradiación después de la cirugía puede ayudar a los pacientes a vivir más tiempo, especialmente en aquellos con cáncer que se ha propagado a los ganglios linfáticos.

Como parte de una terapia principal para algunos cánceres avanzados: la radioterapia también se puede utilizar como terapia principal en algunos pacientes cuyo cáncer no es reseccable, pero que se ha propagado ampliamente por el cuerpo. Con mayor frecuencia, se administra con quimioterapia (quimiorradiación). El tratamiento en este caso no cura el cáncer, pero puede ayudar a los pacientes a vivir por más tiempo. Se necesita más investigación para determinar cuán útil es esa terapia y para saber la mejor manera para administrarla.

Como terapia paliativa: la radioterapia se utiliza con frecuencia para ayudar a aliviar síntomas cuando el cáncer está demasiado avanzado como para que pueda curarse. Puede utilizarse para aliviar el dolor u otros síntomas, al reducir el tamaño de los tumores que

bloquean el paso de la sangre o de la bilis, o que están presionando algunos nervios. Hay un consenso general entre los doctores respecto de que la radiación paliativa contra el cáncer de vesícula biliar es útil.

Posibles efectos secundarios de la radioterapia

Los efectos secundarios de la radioterapia externa pudieran incluir problemas en la piel, parecidos a quemaduras por el sol, en el área donde se dirige la radiación al cuerpo, náusea, vómito, diarrea y cansancio. A menudo éstos desaparecen después del tratamiento. Cuando se administra radiación con quimioterapia, a menudo los efectos secundarios empeoran.

Usted puede encontrar más información general sobre la radioterapia en nuestro documento Radioterapia: una guía para los pacientes y sus familias.

Quimioterapia para el cáncer de vesícula biliar

La quimioterapia (quimio) consiste de medicamentos contra el cáncer que se administran usualmente por vía venosa u oral. Estos medicamentos entran al torrente sanguíneo y llegan a todas las áreas del cuerpo, por lo que este tratamiento es beneficioso para cánceres que se han propagado fuera de los órganos donde se iniciaron. La quimioterapia puede ayudar a algunas personas con cáncer de vesícula biliar, aunque la mayoría de los estudios han encontrado que su eficacia contra este tipo de cáncer es limitada.

Para los cánceres de vesícula biliar que son resecables, se puede administrar quimioterapia después de la cirugía (a menudo con radioterapia) para tratar de reducir el riesgo de que el cáncer regrese. Esto se llama tratamiento *adyuvante*. Los médicos aún no están seguros cuán útil es en el tratamiento del cáncer de vesícula biliar.

Además, se puede usar quimioterapia (con o sin radioterapia) para los cánceres más avanzados. La quimioterapia no cura estos tipos de cánceres, pero puede reducir el tamaño o disminuir el crecimiento de los tumores por un tiempo. También puede ayudar a aliviar los síntomas del cáncer, y puede ayudar a las personas a vivir por más tiempo.

Los doctores administran la quimioterapia en ciclos, con cada período de tratamiento seguido de un período de descanso para permitir que su cuerpo se recupere. Los ciclos de quimioterapia generalmente duran aproximadamente de 3 a 4 semanas. A menudo, la quimioterapia no se recomienda en pacientes que están en mal estado de salud, aunque la edad avanzada en sí no es una barrera para recibir quimioterapia.

Infusión de la arteria hepática: debido a que la quimioterapia administrada en una vena no siempre es eficaz para el cáncer de vesícula biliar, los médicos están estudiando administrarla de una manera diferente (directamente en la arteria hepática). A esta técnica se le llama *infusión de la arteria hepática* o HAI, por sus siglas en inglés. Debido a que la arteria hepática supe a la mayoría de los tumores de vesícula biliar, se administra más quimioterapia al tumor. Entonces, el hígado saludable elimina la mayor parte del

medicamento remanente antes de que pueda llegar al resto del cuerpo. Esto puede aliviar los efectos secundarios de la quimioterapia. La infusión de la arteria hepática puede ayudar a algunas personas, cuyos cánceres no se podrían extirpar mediante cirugía, a vivir por más tiempo. Sin embargo, se necesita más investigación sobre este asunto. Es posible que esta técnica no sea útil en algunos pacientes ya que a menudo requiere cirugía para insertar un catéter en la arteria hepática, una operación que muchos pacientes de cáncer de vesícula biliar puede que no toleren bien.

Medicamentos para tratar el cáncer de vesícula biliar

Se pueden usar varios medicamentos para tratar el cáncer de vesícula biliar. Los medicamentos que se usan con más frecuencia para el cáncer de vesícula biliar son:

- Gemcitabina (Gemzar[®]).
- Cisplatino (Platinol[®]).
- 5-fluorouracilo (5-FU).
- Capecitabina (Xeloda[®]).
- Oxaliplatino (Eloxatin[®]).

En algunos casos, se combinan dos de estos medicamentos para tratar que éstos sean más eficaces. Por ejemplo, un estudio encontró que combinar gemcitabina y cisplatino puede ayudar a las personas a vivir por más tiempo en comparación con sólo administrar gemcitabina. Cuando se administra quimio con radiación, el medicamento que se usa con más frecuencia es 5-FU o capecitabina.

Posibles efectos secundarios

Los medicamentos de la quimioterapia funcionan ya que atacan a las células que se dividen rápidamente, es por eso que funcionan contra las células cancerosas. Sin embargo, otras células en el cuerpo, tales como aquellas en la médula ósea, el revestimiento de la boca y los intestinos, así como los folículos pilosos, también se dividen rápidamente. Estas células también son susceptibles a ser afectadas por la quimioterapia, lo que puede ocasionar efectos secundarios.

Los efectos secundarios de la quimioterapia dependen del tipo y dosis de los medicamentos administrados, así como de la duración del tiempo que se administran. Estos efectos secundarios pueden incluir:

- Caída del cabello.
- Llagas en la boca.
- Falta de apetito.

- Náusea y vómito.
- Diarrea.
- Aumento de la probabilidad de infecciones (debido a los bajos niveles de glóbulos blancos).
- Tendencia a presentar moretones o sangrados fácilmente (a causa de bajos niveles de plaquetas).
- Cansancio (a causa de bajos recuentos de glóbulos rojos).

Estos efectos secundarios suelen ser a corto plazo y desaparecen después de finalizado el tratamiento. Muchas veces hay métodos para aminorar los efectos secundarios. Por ejemplo, se pueden suministrar medicamentos para ayudar a prevenir o reducir las náuseas y los vómitos. Asegúrese de preguntar al médico o enfermera sobre los medicamentos que ayudan a reducir los efectos secundarios.

Además de los posibles efectos secundarios mencionados anteriormente, algunos medicamentos pueden presentar sus propios efectos secundarios específicos. Por ejemplo, el cisplatino y el oxaliplatino puede causar daño a los nervios (se conoce como *neuropatía*). Esto puede causar entumecimiento, hormigueo, debilidad y sensibilidad al frío o al calor, especialmente en las manos y los pies. En la mayoría de los pacientes, esto desaparece después de finalizar el tratamiento, pero en algunos casos los efectos pueden durar mucho tiempo. Para más información, consulte el documento *Peripheral Neuropathy Caused by Chemotherapy*.

Usted debe informar al equipo de atención médica sobre cualquier efecto secundario que tenga mientras recibe la quimioterapia para que puedan ser tratados con prontitud. Es posible que en algunos casos, las dosis de quimioterapia necesiten ser reducidas o que el tratamiento necesite ser retrasado o suspendido para prevenir que los efectos empeoren.

Para más información general sobre quimioterapia, lea nuestro documento *Quimioterapia: una guía para los pacientes y sus familiares*.

Terapia paliativa para cáncer de vesícula biliar

La terapia paliativa es el tratamiento que se emplea para ayudar a controlar o reducir los síntomas causados por el cáncer avanzado. Esta terapia no pretende curar el cáncer. Si el cáncer se ha propagado demasiado lejos para ser extirpado completamente por cirugía, los doctores pueden aconsejar operaciones paliativas, radiación paliativa, u otras terapias paliativas para ayudarle a sentirse mejor o para ayudar a prevenir posibles complicaciones del cáncer. Debido a que los cánceres de vesícula biliar suelen avanzar rápidamente, los médicos tratan de usar terapias paliativas que tienen menos probabilidades de ocasionar efectos negativos a la calidad de vida de una persona.

Cateterismo biliar o “stent” biliar

Si el cáncer bloquea un conducto que transporta bilis de la vesícula biliar al intestino delgado, esto puede derivar en ictericia y en otros problemas. El médico puede insertar un pequeño tubo (llamado *stent* o *catéter*) en el conducto biliar o en la vesícula biliar para ayudar a descargar la bilis. Esto se puede hacer como parte de un procedimiento de colangiografía, tal como colangiopancreatografía transhepática percutánea o colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (consulte la sección “¿Cómo se diagnostica el cáncer de vesícula biliar?”) o, en algunos casos, como parte de una cirugía.

- Un *stent* es un pequeño tubo de metal o plástico que mantiene el conducto abierto para permitir la descarga de bilis al intestino delgado.
- Un catéter es un tubo delgado y flexible que descarga desechos en una bolsa localizada fuera del cuerpo a través de un pequeño orificio en la piel del abdomen. La bolsa se puede vaciar cuando sea necesario. Si usted tiene un catéter, su médico o enfermera le enseñará sobre el cuidado del catéter.

Es posible que haya que reemplazar el catéter o el *stent* cada varios meses, a fin de reducir el riesgo de bloqueo, lo que puede derivar en ictericia o inflamación de la vesícula biliar.

Derivación biliar

En las personas que están lo suficientemente saludables, otra opción para transportar bilis del hígado y la vesícula biliar es mediante una cirugía llamada *derivación biliar*. Esta operación crea una nueva manera que permite a la bilis desviar el bloqueo que hay en las vías biliares a causa del cáncer.

Hay varias operaciones diferentes para la derivación biliar. La selección de una de ellas se basa en la localización del bloqueo.

- Una **coledocoyeyunostomía** une el conducto colédoco con el yeyuno (la segunda parte del intestino delgado).
- Una gastroyeyunostomía une directamente el estómago con el yeyuno.
- En una hepaticoyeyunostomía se unen el conducto que lleva la bilis desde el hígado al yeyuno del intestino delgado.

Algunas veces estas operaciones se pueden llevar a cabo a través de varios orificios pequeños realizados en el abdomen mediante el uso de instrumentos quirúrgicos largos. A esto se conoce como *cirugía laparoscópica* o *cirugía por “el ojo de la cerradura”*. Aun así, una derivación biliar puede ser una operación mayor. Por lo tanto, resulta importante que usted esté lo suficientemente saludable para tolerarla, y que hable con su médico sobre los posibles beneficios y riesgos antes de someterse a la cirugía.

Inyección de alcohol

Para aliviar el dolor, los doctores pueden calmar las sensaciones dolorosas provenientes de la vesícula biliar y del área intestinal, que transmiten los nervios al cerebro, al inyectarlos con alcohol. Esto se puede hacer durante la cirugía o al guiar una aguja larga y hueca con la ayuda de una CT.

Medicamentos contra el dolor

Si es necesario, los médicos pueden recetar medicamentos fuertes que alivien el dolor. Algunas personas con cáncer pueden resistirse al empleo de medicamentos narcóticos, como morfina, por temor a estar somnolientos todo el tiempo o por miedo a volverse adictos a los mismos. Sin embargo, muchas personas obtienen alivio eficaz contra el dolor gracias a estos medicamentos sin padecer graves efectos secundarios. Resulta muy importante que le comunique al equipo de profesionales que atienden el cáncer si usted tiene dolor de manera que pueda ser tratado eficazmente.

Estudios clínicos para el cáncer de vesícula biliar

Es posible que haya tenido que tomar muchas decisiones desde que se enteró de que tiene cáncer. Una de las decisiones más importantes que tomará es elegir cuál es el mejor tratamiento para usted. Puede que haya escuchado hablar acerca de los estudios clínicos que se están realizando para el tipo de cáncer que usted tiene. O quizá un integrante de su equipo de atención médica le comentó sobre un estudio clínico.

Los estudios clínicos son estudios de investigación minuciosamente controlados que se realizan con pacientes que se ofrecen para participar como voluntarios. Se llevan a cabo para estudiar con mayor profundidad nuevos tratamientos o procedimientos.

Si está interesado en participar en un estudio clínico, comience por preguntar a su médico si en la clínica u hospital se realizan estudios clínicos. También puede comunicarse con nuestro servicio de compatibilidad de estudios clínicos para obtener una lista de los estudios clínicos que cumplen con sus necesidades desde el punto de vista médico. Este servicio está disponible llamando al 1-800-303-5691 o mediante nuestro sitio en Internet en www.cancer.org/clinicaltrials. También puede obtener una lista de los estudios clínicos que se están realizando en la actualidad comunicándose con el Servicio de Información sobre el Cáncer (*Cancer Information Service*) del Instituto Nacional del Cáncer (*National Cancer Institute* o NCI, por sus siglas en inglés) llamando al número gratuito 1-800-4-CANCER (1-800-422-6237) o visitando el sitio Web de estudios clínicos del NCI en www.cancer.gov/clinicaltrials.

Existen ciertos requisitos que usted debe cumplir para participar en cualquier estudio clínico. Si reúne los requisitos para formar parte del estudio, es usted quien deberá decidir si desea participar (inscribirse) o no.

Los estudios clínicos son una forma de tener acceso a la atención más avanzada para el cáncer. En algunos casos, puede que sean la única manera de lograr acceso a tratamientos más recientes. También es la única forma que tienen los médicos de aprender mejores métodos para tratar el cáncer. Aun así, no son adecuados para todas las personas.

Usted puede obtener más información sobre los estudios clínicos en nuestro documento Estudios clínicos: lo que necesita saber. Usted puede leer este documento en nuestro sitio Web o puede llamarnos para solicitar una copia.

Terapias complementarias y alternativas para el cáncer de vesícula biliar

Cuando una persona tiene cáncer es probable que oiga hablar sobre formas de tratar el cáncer o de aliviar los síntomas que el médico no le ha mencionado. Todos, desde amigos y familiares hasta grupos en Internet y sitios Web, pueden ofrecer ideas sobre lo que podría ayudarle. Estos métodos pueden incluir vitaminas, hierbas y dietas especiales, u otros métodos, como por ejemplo, acupuntura o masajes.

¿Qué son exactamente las terapias complementarias y alternativas?

Estos términos no siempre se emplean de la misma manera y se usan para hacer referencia a muchos métodos diferentes, por lo que el tema puede resultar confuso. Usamos el término *complementario* para referirnos a tratamientos que se usan *junto con* su atención médica habitual. Los tratamientos *alternativos* son los que se usan *en lugar del* tratamiento indicado por el médico.

Métodos complementarios: la mayoría de los métodos de tratamiento complementarios no se ofrecen como curas del cáncer. Se emplean principalmente para ayudarle a sentirse mejor. Algunos métodos que se usan junto con el tratamiento habitual son la meditación para reducir la tensión nerviosa, la acupuntura para ayudar a aliviar el dolor, o el té de menta para aliviar las náuseas. Se sabe que algunos métodos complementarios ayudan, mientras que otros no han sido probados. Se ha demostrado que algunos no son útiles, y se ha determinado que unos pocos son perjudiciales.

Tratamientos alternativos: los tratamientos alternativos pueden ofrecerse como curas del cáncer. No se ha demostrado en estudios clínicos que estos tratamientos sean seguros ni eficaces. Algunos de estos métodos pueden ser peligrosos o tienen efectos secundarios que representan un riesgo para la vida. Pero, en la mayoría de los casos, el mayor peligro es que usted pueda perder la oportunidad de recibir los beneficios de un tratamiento médico convencional. Las demoras o las interrupciones en su tratamiento médico pueden darle al cáncer más tiempo para avanzar y disminuir las probabilidades de que el tratamiento ayude.

Obtenga más información

Es comprensible que las personas con cáncer piensen en métodos alternativos, pues quieren hacer todo lo posible por combatir el cáncer, y la idea de un tratamiento con pocos o ningún efecto secundario suena genial. En ocasiones, puede resultar difícil recibir tratamientos médicos, como la quimioterapia, o es posible que ya no den resultado. Pero la verdad es que la mayoría de estos métodos alternativos no han sido probados y no se ha demostrado que funcionen en el tratamiento del cáncer.

Mientras analiza sus opciones, aquí mencionamos tres pasos importantes que puede seguir:

- Busque “señales de advertencia” que sugieran fraude. ¿Promete el método curar todos los tipos de cáncer o la mayoría de ellos? ¿Le indican que no debe recibir tratamiento médico habitual? ¿Es el tratamiento un “secreto” que requiere que usted visite determinados proveedores o viaje a otro país?
- Hable con su médico o con el personal de enfermería acerca de cualquier método que esté pensando usar.
- Llámenos al 1-800-227-2345 para obtener más información sobre métodos complementarios y alternativos en general, y para averiguar sobre los métodos específicos que está evaluando. Usted también puede leer más sobre estos métodos en *Métodos complementarios y alternativos para la atención del cáncer*.

La elección es suya

Siempre es usted quien debe tomar las decisiones sobre cómo tratar o manejar la enfermedad. Si desea seguir un tratamiento no convencional, obtenga toda la información que pueda acerca del método y hable con su médico al respecto. Con buena información y el respaldo de su equipo de atención médica, es posible que pueda usar en forma segura los métodos que puedan ayudarle y que evite aquellos que puedan ser perjudiciales.

Opciones de tratamiento según la extensión del cáncer de vesícula biliar

La extensión del cáncer de vesícula biliar es un factor importante para determinar las opciones de tratamiento. Los médicos usan el sistema TNM para clasificar formalmente el cáncer por etapas (como se describe en “¿Cómo se clasifica por etapas el cáncer de vesícula biliar?”). Sin embargo, para propósitos de tratamiento, los médicos dividen usualmente los cánceres de vesícula biliar en dos grupos:

- Los **cánceres resecables** son aquellos que los médicos creen se pueden remover completamente mediante cirugía, según los resultados de los estudios por imágenes y otras pruebas.

- Los **cánceres no resecables** se han propagado muy lejos o están en un lugar donde resulta muy difícil removerlos totalmente mediante cirugía.

En general, algunos cánceres que no se han propagado fuera de la vesícula biliar aún se pueden tratar con cirugía, a menos que el cáncer se haya propagado a los principales vasos sanguíneos. Si, por ejemplo, el cáncer sólo ha invadido el hígado en un área, y no a mucha profundidad, es posible extirpar todo el cáncer quirúrgicamente. Por otro lado, si el cáncer se ha propagado a ambos lados del hígado, al revestimiento de la cavidad abdominal, a órganos localizados a distancia de la vesícula biliar, o si rodea una vena sanguínea principal, puede que la cirugía no logre extirparlo todo.

En términos de etapas, los cánceres en la etapa I y II y algunos en etapa III pueden ser resecables. Aun así, otros factores, como si la persona está lo suficientemente saludable para la cirugía, pueden afectar si esta opción es buena.

También la manera en que se descubrió el cáncer puede afectar las opciones de tratamiento. Por ejemplo, algunos cánceres se pueden encontrar mediante estudios por imágenes antes de la cirugía, mientras que otros se pudieron haber descubierto sólo después de realizar la cirugía para tratar otra afección, tal como cálculos biliares.

Si se sospecha o diagnostica cáncer de vesícula biliar, es una buena idea que consulte con un cirujano con experiencia en el tratamiento de este tipo de cáncer. Debido a que el cáncer de vesícula biliar no es común, no todos los cirujanos tienen las destrezas que se necesitan para las operaciones más extensas empleadas para tratar este cáncer.

Independientemente de la etapa del cáncer, resulta muy importante que usted entienda el objetivo del tratamiento antes de comenzar, ya sea para tratar de curar el cáncer o para ayudar a aliviar los síntomas, así como la probabilidad de beneficios y riesgos. Esto puede ayudarle a tomar una decisión basada en información cuando analice sus opciones de tratamiento.

Cánceres de vesícula biliar potencialmente resecables

Estos cánceres están en etapas más tempranas, y los médicos creen que se pueden remover totalmente mediante cirugía. El tratamiento de estos cánceres depende en parte de cómo se encontraron inicialmente.

Cáncer que se encuentra después de cirugía que se realiza para otro problema de la vesícula biliar

Algunos cánceres de vesícula biliar son encontrados después de una colecistectomía simple (ya sea laparoscópica o abierta) cuando la vesícula biliar se extirpa para tratar cálculos biliares o inflamación crónica. La vesícula biliar luego se observa con un microscopio en el laboratorio. Es en este momento que se descubre el cáncer. Por lo general, son cánceres en etapa temprana. Si se confirma que el cáncer sólo está en etapa T1a, y no hay signos de

propagación fuera de la vesícula biliar, puede que no sea necesario más tratamiento, ya que existe una buena probabilidad de que se removi6 todo el c6ncer.

Si se descubre que el c6ncer est6 m6s extenso dentro de la ves6cula biliar (T1b o m6s), se realizar6n otras pruebas para saber si qued6 cualquier c6ncer en el cuerpo y determinar si es resecable. Estos estudios pueden incluir CT o MRI y una laparoscopia para la estadificaci6n.

Si despu6s de las pruebas se cree que el c6ncer es resecable, se realizar6 una operaci6n m6s extensa para remover parte del h6gado, los ganglios linf6ticos adyacentes, y posiblemente partes del conducto biliar. (Si la cirug6a inicial fue una colecistectom6a laparosc6pica, tambi6n se puede remover la piel que rodea los lugares de la incisi6n original). A esto le puede seguir quimioterapia (quimio), con o sin radiaci6n, para tratar de prevenir que el c6ncer regrese, aunque no est6 claro cu6n beneficioso es esto.

Si los estudios por im6genes o la laparoscopia para la estadificaci6n muestran que el c6ncer no es resecable, el tratamiento ser6 el mismo que se describe para los c6nceres no resecables.

C6ncer que se encuentra durante de cirug6a que se realiza para otro problema de la ves6cula biliar

En algunos casos, el c6ncer de ves6cula biliar se puede descubrir *durante* una colecistectom6a simple. El cirujano puede encontrar 6reas que lucen sospechosas de c6ncer durante la operaci6n y puede enviar muestras al laboratorio para ser examinadas r6pidamente. Las c6lulas cancerosas se pueden observar en las muestras mientras se contin6a con la operaci6n.

Si el cirujano tiene experiencia en el tratamiento de c6ncer de ves6cula biliar y cree que el c6ncer es resecable, 6l o ella puede cambiar la operaci6n a una m6s extensa llamada colecistectom6a extendida (Lea la secci6n “Cirug6a para c6ncer de ves6cula biliar”).

Si el cirujano no tiene experiencia en el tratamiento de c6ncer de ves6cula biliar o no est6 seguro si el c6ncer es resecable, se puede suspender la operaci6n en este momento. Entonces, se realizar6n otras pruebas para buscar cualquier c6ncer remanente en el cuerpo y para determinar si es o no resecable. Estos estudios pueden incluir CT o MRI y una laparoscopia para la estadificaci6n.

Si despu6s de las pruebas se cree que el c6ncer es resecable, se realizar6 una operaci6n m6s extensa para remover parte del h6gado, los ganglios linf6ticos adyacentes, y posiblemente partes del conducto biliar. A esto le puede seguir quimioterapia, con o sin radiaci6n, para tratar de prevenir que el c6ncer regrese, aunque no est6 claro cu6n beneficioso es esto.

Si los estudios por im6genes o la laparoscopia para la estadificaci6n muestran que el c6ncer no es resecable, el tratamiento ser6 el mismo que se describe para los c6nceres no resecables.

C6ncer que se encuentra en los estudios por im6genes o debido a s6ntomas

En otros casos, se puede sospechar el c6ncer de ves6cula biliar debido a que una persona presenta s6ntomas, tal como ictericia. Entonces los estudios por im6genes pueden detectar 6reas en o cerca de la ves6cula biliar donde se sospecha que hay c6ncer. Se pueden hacer m6s

estudios por imágenes y una laparoscopia para la estadificación para examinar cualquier otra área donde se sospecha cáncer en el cuerpo. Estos estudios pudieran ayudar al médico a determinar si esas áreas son cáncer y si éste es o no resecable.

Si se cree que el cáncer es resecable y el paciente está lo suficientemente saludable para someterse a cirugía, el tratamiento preferido es una colecistectomía extendida (extirpación de la vesícula biliar, parte del hígado, los ganglios linfáticos cercanos, y posiblemente el conducto biliar y otros órganos adyacentes). Si el paciente presenta ictericia antes de la cirugía, se puede colocar primero un *stent* o un catéter en el conducto biliar para permitir que la bilis fluya. Esto puede ayudar a aliviar los síntomas por algunos días, y puede hacer que la persona esté lo suficientemente saludable como para someterse a la cirugía. Después de la cirugía, los médicos pueden recomendar quimioterapia, con o sin radiación, para tratar de reducir la probabilidad de que el cáncer regrese, aunque no está claro cuán beneficioso es esto.

Si los estudios por imágenes o la laparoscopia para la estadificación muestran que es probable que sea cáncer, pero que no es resecable, se puede hacer una biopsia para confirmar el diagnóstico. El tratamiento entonces será el mismo que se describe para los cánceres no resecables.

Cánceres de vesícula biliar no resecables

Si el médico cree que la cirugía no es una buena opción (por ejemplo, debido al tamaño o la localización del cáncer o debido al estado de salud general de la persona), el tratamiento usualmente se debe enfocar en tratar de controlar el cáncer. Esto puede ayudar con síntomas y puede ayudar a las personas a vivir por más tiempo. El tratamiento con radioterapia, quimioterapia, o ambas, puede ser útil para algunas personas.

Para aquellas que presentan ictericia debido a un bloqueo del conducto biliar, se puede colocar un *stent* o un catéter en el conducto para permitir que la bilis fluya. Si es necesario, una cirugía para desviar el conducto biliar puede ser una opción si la persona es lo suficientemente saludable. Desbloquear la vía biliar es a menudo el primer tratamiento paliativo que se realiza, antes de comenzar otros tratamientos como quimioterapia.

Para las personas que presentan dolor, es posible que sea útil la radioterapia, las inyecciones de alcohol a los nervios que rodean la vesícula biliar y los medicamentos contra el dolor.

Debido a que estos cánceres pueden ser muy difíciles de tratar con las opciones actuales, quizás algunas personas quieran considerar la participación en un estudio clínico de nuevos tratamientos.

Cáncer recurrente de vesícula biliar

Al cáncer se le llama *recurrente* cuando reaparece después del tratamiento. La recurrencia puede ser local (en o cerca del mismo lugar donde comenzó) o distante (propagación a

órganos tal como los pulmones o los huesos). Si el cáncer regresa después del tratamiento inicial, el tratamiento adicional depende de dónde recurre el cáncer, del tipo de tratamiento que se utilizó previamente y del estado general de salud del paciente. En pocas ocasiones, el cáncer puede recurrir en una pequeña área cercana al lugar donde comenzó. En este caso, una cirugía para tratar de removerlo (quizás seguida de quimioterapia, radioterapia, o ambas) pudiera ser una opción. Sin embargo, en la mayoría de los casos, el cáncer recurrente no es resecable y se trata como se describió anteriormente.

Por lo general, el cáncer recurrente de vesícula biliar es difícil de tratar. Por lo tanto, los pacientes tal vez quieran considerar la participación en un estudio clínico de nuevos tratamientos.

Más información sobre el tratamiento del cáncer de vesícula biliar

Para más detalles sobre las opciones de tratamiento, incluyendo algunas que no pudieran estar disponibles en este documento, el Instituto Nacional del Cáncer (NCI) y la *National Comprehensive Cancer Network* (NCCN) son buenas fuentes de información.

El Instituto Nacional del Cáncer (NCI) provee información de tratamiento a través del 1-800-422-6237 y su página Web (www.cancer.gov). Además, ofrece información para pacientes e información más detallada para profesionales en la atención contra el cáncer en www.cancer.gov.

La NCCN está integrada por expertos de muchos de los centros del país que son líderes en el tratamiento del cáncer y desarrolla pautas para el tratamiento del cáncer a ser usadas por los médicos en sus pacientes. Estas guías están disponibles en la página Web de la NCCN (www.nccn.org).

¿Qué debe preguntar a su médico sobre el cáncer de vesícula biliar?

Es importante que tenga conversaciones sinceras y abiertas con su equipo de atención médica contra el cáncer. Ellos desean contestar todas sus preguntas, no importa lo insignificantes que puedan parecer. Por ejemplo, considere las siguientes preguntas:

- ¿Se me ha propagado el cáncer más allá de la vesícula biliar?
- ¿Cuál es la etapa de mi cáncer y qué significa eso en mi caso?
- ¿Se necesitan hacer otras pruebas antes de considerar las opciones de tratamiento?
- ¿Necesito consultar otros médicos?

- ¿Cuánta experiencia tiene con el tratamiento de este tipo de cáncer?
- ¿Qué opciones de tratamiento tengo?
- ¿Puede mi cáncer extirparse con cirugía?
- ¿Qué recomienda y por qué?
- ¿Cuál es el objetivo de este tratamiento?
- ¿Cuáles son los riesgos o efectos secundarios de los tratamientos que sugiere? ¿Cuánto tiempo probablemente durarán?
- ¿Cuán rápidamente necesitamos decidir el tratamiento?
- ¿Qué debo hacer para estar preparado para el tratamiento?
- ¿Cuánto tiempo durará el tratamiento? ¿Qué conllevará? ¿Dónde se administrará?
- ¿Cómo afectará el tratamiento mis actividades diarias?
- ¿Cuáles son las probabilidades de que se pueda curar mi cáncer con estos planes de tratamiento?
- ¿Qué se haría si el tratamiento no surte efecto o si el cáncer regresa?
- ¿Qué tipo de atención médica de seguimiento necesitaría después del tratamiento?

Además de estos ejemplos de preguntas, asegúrese de escribir las que usted desee hacer. Por ejemplo, es posible que usted quiera más información acerca de los períodos de recuperación, de manera que pueda preparar su plan de trabajo o de actividades. O quizá quiera pedir una segunda opinión o saber acerca de los estudios clínicos para los cuales podría reunir los requisitos.

¿Qué sucede después del tratamiento del cáncer de vesícula biliar?

Para algunas personas con cáncer de vesícula biliar, el tratamiento puede que remueva o destruya el cáncer. Completar el tratamiento puede causarle tanto tensión nerviosa como entusiasmo. Usted tal vez sienta alivio de haber completado el tratamiento, aunque aún resulte difícil no sentir preocupación sobre el crecimiento del cáncer o el regreso de la enfermedad. Cuando un cáncer regresa después del tratamiento, a esto se le llama *recurrencia*. Ésta es una preocupación muy común en las personas que han tenido cáncer.

Puede que tome un tiempo antes de que sus temores disminuyan. No obstante, puede que sea útil saber que muchos sobrevivientes de cáncer han aprendido a vivir con esta incertidumbre y hoy día viven vidas plenas. Para más información sobre este tema, por favor, lea nuestro

documento *Living with Uncertainty: The Fear of Cancer Recurrence*. Puede leer esta información en Internet o puede llamarnos para solicitar que le enviemos una copia gratis.

Para otras personas, puede que el cáncer nunca desaparezca por completo. Puede que estas personas reciban tratamientos regularmente con quimioterapia, radioterapia, u otras terapias para tratar de ayudar a mantener el cáncer bajo control. Aprender a vivir con un cáncer que no desaparece puede ser difícil y muy estresante, ya que tiene su propio tipo de incertidumbre. Nuestro documento [*When Cancer Doesn't Go Away*](#) provee más detalles sobre este tema (vea la sección "[Recursos adicionales relacionados con el cáncer de vesícula biliar](#)").

Cuidados posteriores

Después de completar el tratamiento, sus médicos tendrán que estar muy atentos a usted. Es muy importante acudir a todas las citas de seguimiento. Durante estas visitas, sus médicos preguntarán si tiene síntomas, harán exámenes físicos y puede requerir que se realicen análisis de sangre o estudios por imágenes, tal como tomografías computarizadas.

Si usted ha sido tratado con cirugía y no presenta síntomas de cáncer remanente, muchos médicos recomiendan atención de seguimiento con estudios por imágenes aproximadamente cada a 6 meses por al menos los primeros 2 años, aunque no todos los médicos siguen el mismo programa de tratamiento. La atención de seguimiento es necesaria para determinar si hay recurrencia o propagación del cáncer, así como posibles efectos secundarios de ciertos tratamientos.

Este es el momento de hacer cualquier pregunta al equipo de atención médica, así como de hablar sobre cualquier inquietud que pudiera tener.

Casi todos los tratamientos contra el cáncer tienen efectos secundarios. Algunos de ellos pueden durar de unas pocas semanas a meses, pero otros pueden durar el resto de su vida. No dude en hablar con su equipo de atención médica contra el cáncer sobre cualquier síntoma o efecto secundario que le cause molestias para que puedan ayudar a tratarlo.

Una vez finalice el tratamiento del cáncer, es probable que usted aún necesite visitar a su médico por muchos años. Por lo tanto, pregunte qué clase de programa de seguimiento usted puede esperar.

Es importante mantener el seguro médico. Los estudios y las consultas médicas son costosos y, aunque nadie quiere pensar en el regreso de su cáncer, esto podría pasar.

Si el cáncer recurre, el tratamiento adicional dependerá de la localización del cáncer, qué tratamientos ha recibido anteriormente y su salud. Para más información sobre cómo se trata el cáncer recurrente, lea la sección "Opciones de tratamiento según la extensión del cáncer de vesícula biliar". Para obtener más información general sobre cómo lidiar con la recurrencia, usted también puede consultar nuestro documento *When Your Cancer Comes Back: Cancer*

Recurrence. Puede leer esta información en nuestra página Web u obtener una copia llamando al 1-800-227-2345.

Consultas con un nuevo médico

En algún momento después del diagnóstico y tratamiento del cáncer, es posible que usted tenga que consultar con un médico nuevo que desconoce totalmente sus antecedentes médicos. Es importante que usted le proporcione a su nuevo médico los detalles de su diagnóstico y tratamiento. La recopilación de estos detalles poco después del tratamiento puede ser más fácil que tratar de obtenerlos en algún momento en el futuro. Asegúrese de tener a mano la siguiente información:

- Una copia del informe de patología de cualquier biopsia o cirugía.
- Copias de los estudios por imágenes (CT o MRI, etc.) que usualmente se pueden pasar a un CD o a un DVD.
- Si se sometió a una cirugía, una copia del informe del procedimiento.
- Si se le admitió en el hospital, una copia del resumen al alta que los médicos preparan cuando envían al paciente a su casa.
- Si recibió radioterapia, una copia del resumen de su tratamiento.
- Si recibió quimioterapia, una lista de sus medicamentos, las dosis y cuándo se tomaron.

Es posible que el médico quiera copias de esta información para mantenerlas en su expediente, pero usted siempre debe mantener copias en su poder.

Cambios en el estilo de vida después del cáncer de vesícula biliar

Usted no puede cambiar el hecho de que ha tenido cáncer. Lo que sí puede cambiar es la manera en que vivirá el resto de su vida al tomar decisiones que le ayuden a mantenerse sano y a sentirse tan bien como pueda. Éste puede ser el momento de reevaluar varios aspectos de su vida. Tal vez esté pensando de qué manera puede mejorar su salud a largo plazo. Algunas personas incluso comienzan durante el tratamiento.

Tome decisiones más saludables

Para muchas personas, recibir un diagnóstico de cáncer les ayuda a enfocarse en la salud de formas que tal vez no consideraban en el pasado. ¿Qué cosas podría hacer para ser una persona más saludable? Tal vez podría tratar de comer alimentos más sanos o hacer más ejercicio. Quizás podría reducir el consumo de bebidas alcohólicas o dejar el tabaco. Incluso cosas como mantener su nivel de estrés bajo control pueden ayudar. Éste es un buen

momento para considerar incorporar cambios que puedan tener efectos positivos durante el resto de su vida. Se sentirá mejor y además, estará más sano.

Usted puede comenzar a ocuparse de los aspectos que más le inquietan. Obtenga ayuda para aquellos que le resulten más difíciles. Por ejemplo, si está considerando dejar de fumar y necesita ayuda, llame a la Sociedad Americana Contra El Cáncer para información y apoyo. Este servicio de apoyo para dejar de fumar puede ayudar a aumentar sus probabilidades de dejar el tabaco por siempre.

Aliméntese mejor

Alimentarse bien puede ser difícil para cualquier persona, pero puede ser aún más difícil durante y después del tratamiento del cáncer. El tratamiento puede cambiar su sentido del gusto, Las náuseas pueden ser un problema. Tal vez no tenga apetito y pierda peso involuntariamente. O puede que no pueda eliminar el peso que ha subido. Todas estas cosas pueden causar mucha frustración.

Si el tratamiento le ocasiona cambios de peso o problemas con la alimentación o el sentido del gusto, coma lo mejor que pueda y recuerde que estos problemas usualmente se alivian con el pasar del tiempo. Puede que encuentre útil comer porciones pequeñas cada 2 o 3 horas hasta que se sienta mejor. Usted puede también preguntar a los especialistas en cáncer que lo atienden sobre consultar los servicios de un nutricionista (un experto en nutrición) que le pueda dar ideas sobre cómo lidiar con estos efectos secundarios de su tratamiento.

Una de las mejores cosas que puede hacer después del tratamiento del cáncer consiste en adoptar hábitos saludables de alimentación. Puede que le sorprendan los beneficios a largo plazo de algunos cambios simples, como aumentar la variedad de alimentos saludables que consume. Lograr y mantener un peso saludable, adoptar una alimentación sana y limitar su consumo de alcohol puede reducir su riesgo de padecer varios tipos de cáncer. Además, esto brinda muchos otros beneficios a la salud.

Lea la sección “[Recursos adicionales relacionados con el cáncer de vesícula biliar](#)” para obtener una lista de algunos documentos que pueden ser útiles, incluyendo información sobre nutrición.

Descanso, cansancio y ejercicio

El cansancio extremo, también llamado *fatiga*, es muy común en las personas que reciben tratamiento contra el cáncer. Éste no es un tipo de cansancio normal, sino un agotamiento que no se alivia con el descanso. Para algunas personas, el cansancio permanece durante mucho tiempo después del tratamiento, y puede que les resulte difícil ejercitarse y realizar otras actividades que deseen llevar a cabo. No obstante, el ejercicio puede ayudar a reducir el cansancio. Los estudios han mostrado que los pacientes que siguen un programa de ejercicios adaptado a sus necesidades personales se sienten mejor física y emocionalmente, y pueden sobrellevar mejor la situación.

Si estuvo enfermo y no muy activo durante el tratamiento, es normal que haya perdido algo de su condición física, resistencia y fuerza muscular. Cualquier plan de actividad física debe ajustarse a su situación personal. Si no ha hecho ejercicios en varios años, usted tendrá que comenzar lentamente. Quizás deba comenzar con caminatas cortas.

Hable con los profesionales de la salud que le atienden antes de comenzar. Pregúnteles qué opinan sobre su plan de ejercicios. Luego, trate de conseguir a alguien que le acompañe a hacer ejercicios de manera que no los haga solo. La compañía de familiares o amigos al comenzar un nuevo programa de ejercicios puede aportarle ese estímulo adicional para mantenerlo en marcha cuando la voluntad no sea suficiente.

Si usted siente demasiado cansancio, necesitará balancear la actividad con el descanso. Está bien descansar cuando lo necesite. En ocasiones, a algunas personas les resulta realmente difícil darse el permiso de tomar descansos cuando estaban acostumbradas a trabajar todo el día o a asumir las responsabilidades del hogar. Sin embargo, éste no es el momento de ser muy exigente con usted mismo. Esté atento a lo que su cuerpo desea y descanse cuando sea necesario (para más información sobre cómo lidiar con el cansancio, consulte nuestros documentos *Fatigue in People With Cancer* y *Anemia in People With Cancer*. En la sección [“Recursos adicionales relacionados con el cáncer de vesícula biliar”](#), puede encontrar una lista de algunos otros documentos que le pueden ser útiles para lidiar con los efectos secundarios.

Tenga en cuenta que el ejercicio puede mejorar su salud física y emocional:

- Mejora su condición cardiovascular (corazón y circulación).
- Junto con una buena alimentación, le ayudará a lograr y a mantener un peso saludable.
- Fortalece sus músculos.
- Reduce el cansancio y le ayuda a tener más energía.
- Ayuda a disminuir la ansiedad y la depresión.
- Le puede hacer sentir más feliz.
- Le ayuda a sentirse mejor consigo mismo.

Además, a largo plazo, sabemos que realizar regularmente una actividad física desempeña un papel en ayudar a reducir el riesgo de algunos cánceres. La práctica regular de actividad física también brinda otros beneficios a la salud.

¿Cómo se afecta su salud emocional al tener cáncer de vesícula biliar?

Durante y después del tratamiento es posible que se sienta agobiado con muchas emociones diferentes. Esto les sucede a muchas personas.

Puede que se encuentre pensando sobre la muerte, o acerca del efecto de su cáncer sobre sus familiares y amigos, así como el efecto sobre su vida profesional. Quizás este sea el momento para reevaluar sus relaciones con sus seres queridos. Otros asuntos inesperados también pueden causar preocupación. Por ejemplo, puede que las consultas con los médicos sean menos frecuentes después del tratamiento y que tenga más tiempo disponible para usted. Estos cambios pueden causar ansiedad a algunas personas.

Casi todas las personas que tienen o han tenido cáncer pueden beneficiarse de recibir algún tipo de apoyo. Necesita personas a las que pueda acudir para que le brinden fortaleza y consuelo. El apoyo puede presentarse en diversas formas: familia, amigos, grupos de apoyo, iglesias o grupos espirituales, comunidades de apoyo en línea u orientadores individuales. Lo que es mejor para usted depende de su situación y personalidad. Algunas personas se sienten seguras en grupos de apoyo entre pares o en grupos educativos. Algunas prefieren hablar en un entorno informal, como la iglesia. Es posible que algunos se sientan más a gusto hablando en forma privada con un amigo de confianza o un consejero. Sea cual fuere su fuente de fortaleza o consuelo, asegúrese de tener un lugar a donde acudir en caso de tener inquietudes.

El cáncer puede ser una experiencia muy solitaria. No es necesario ni conveniente que trate de sobrellevar todo usted solo. Sus amigos y familiares pueden sentirse excluidos si usted no comparte con ellos su situación. Deje que tanto ellos como cualquier otra persona que usted considere puedan ayudarle. Si no sabe quién puede ayudarle, llame a la Sociedad Americana Contra El Cáncer al 1-800-227-2345 y le pondremos en contacto con un grupo o recurso de apoyo que podría serle de utilidad.

¿Qué sucede si el tratamiento del cáncer de vesícula biliar ya no da resultado?

Si el cáncer continúa creciendo o regresa después de cierto tratamiento, puede que sea posible tratar otro plan de tratamiento que pudiera aún curar el cáncer, o por lo menos reducir el tamaño de los tumores lo suficiente como para ayudarle a vivir más tiempo y hacerle sentir mejor. Sin embargo, cuando una persona ha probado muchos tratamientos diferentes y no hay mejoría, el cáncer tiende a volverse resistente a todos los tratamientos. Si esto ocurre, es importante sopesar los posibles beneficios limitados de un nuevo tratamiento y las posibles desventajas del mismo, incluyendo los efectos secundarios del tratamiento. Cada persona tiene su propia manera de considerar esto.

Cuando llegue el momento en el que usted ha recibido muchos tratamientos médicos y ya nada surte efecto, ésta probablemente sea la parte más difícil de su batalla contra el cáncer. El médico puede ofrecerle nuevas opciones, pero usted debe tener en cuenta que llegará el momento en que sea poco probable que el tratamiento mejore su salud o cambie su pronóstico o supervivencia.

Si quiere continuar con el tratamiento tanto como pueda, es necesario que reflexione y compare las probabilidades de que el tratamiento sea beneficioso con los posibles riesgos y efectos secundarios. En muchos casos, su médico puede estimar la probabilidad de que el cáncer responda al tratamiento que usted esté considerando tomar. Por ejemplo, el médico puede indicar que la probabilidad de que un tratamiento adicional surta efecto es de alrededor de 1 en 100. Aun así, algunas personas sienten la tentación de intentar esto, pero resulta importante pensar al respecto y entender las razones por las cuales se está eligiendo este plan.

Independientemente de lo que decida hacer, es importante que se sienta lo mejor posible. Asegúrese de que solicite y reciba el tratamiento para cualquier síntoma que pudiese tener, como náusea o dolor. Este tipo de tratamiento se llama *atención paliativa o asistencia complementaria*.

La atención paliativa ayuda a aliviar síntomas, pero no se espera que cure la enfermedad. Se puede administrar junto con el tratamiento del cáncer, o incluso puede ser el tratamiento del cáncer. La diferencia es el propósito con que se administra el tratamiento. El propósito principal de la atención paliativa es mejorar la calidad de su vida, o ayudarlo a sentirse tan bien como usted pueda, tanto tiempo como sea posible. Algunas veces, esto significa que se usarán medicamentos para ayudar a aliviar los síntomas, como el dolor o la náusea. En ocasiones, sin embargo, los tratamientos usados para controlar sus síntomas son los mismos que se usan para tratar el cáncer. Por ejemplo, podría usarse radiación para ayudar a aliviar el dolor en los huesos causado por el cáncer que se ha propagado a los huesos. Por otro lado, la quimioterapia puede usarse para ayudar a reducir el tamaño del tumor y evitar que este bloquee los intestinos. No obstante, esto no es lo mismo que recibir tratamiento para tratar de curar el cáncer.

En algún momento, es posible que se beneficie de la atención de centros de cuidados paliativos (hospicio). Ésta es una atención especial que trata a la persona más que a la enfermedad, enfocándose más en la calidad de vida que en la duración de la vida. La mayoría de las veces, esta atención se proporciona en casa. Es posible que el cáncer esté causando problemas que requieran atención, y las residencias de enfermos crónicos terminales se enfocan en su comodidad. Usted debe saber que aunque la atención de una institución para el cuidado de enfermos terminales a menudo significa el final de los tratamientos, como quimioterapia y radiación, no significa que usted no pueda recibir tratamiento para los problemas causados por el cáncer u otras afecciones de salud. En la atención de hospicio, el enfoque de su cuidado está en vivir la vida tan plenamente como sea posible y que se sienta tan bien como usted pueda en esta etapa difícil. Puede obtener más información sobre la atención en un centro de cuidados paliativos en nuestros documentos Hospice Care y Cuando el final está cerca. Estos documentos se pueden consultar en Internet o puede llamar para solicitar copias gratis.

Mantener la esperanza también es importante. Es posible que su esperanza de cura ya no sea tan clara, pero aún hay esperanza de pasar buenos momentos con familiares y amigos, momentos llenos de felicidad y de sentido. Una interrupción en el tratamiento contra el cáncer en este momento le brinda la oportunidad de enfocarse en lo que es más importante

en su vida. Ahora es el momento de hacer algunas cosas que usted siempre deseó hacer y dejar de hacer aquellas que ya no desea. Aunque el cáncer esté fuera de su control, usted aún tiene opciones.

¿Qué avances hay en la investigación y el tratamiento del cáncer de vesícula biliar?

En muchos centros médicos de todo el mundo actualmente se están realizando investigaciones sobre las causas, el diagnóstico y el tratamiento contra el cáncer de vesícula biliar.

Quimioterapia y radioterapia

Los investigadores están buscando nuevas formas de aumentar la eficacia de la radioterapia. Gracias a las nuevas técnicas, como la radioterapia tridimensional conformal (3D-CRT), la radioterapia de intensidad modulada (IMRT) y la radiación con rayos de protones, los médicos pueden dirigir mejor la radiación para que afecte solamente al tumor y para preservar los tejidos normales adyacentes. Además, los médicos han encontrado que administrar ciertos medicamentos de quimioterapia justamente antes de administrar radioterapia pudiera hacer que ésta sea más eficaz.

En general, se ha encontrado que el uso de la quimioterapia contra el cáncer de vesícula biliar es limitado, pero actualmente se están estudiando medicamentos más nuevos y combinaciones de medicamentos.

Terapia dirigida

Hasta el momento, la quimioterapia no ha funcionado muy bien contra la mayoría de los cánceres de vesícula biliar. Se han estado desarrollando medicamentos más nuevos que funcionan de maneras distintas a la quimioterapia convencional. Estos medicamentos atacan partes específicas de las células cancerosas o sus ambientes circundantes.

Un blanco de varios de los medicamentos nuevos son los vasos sanguíneos del tumor. Los tumores de vesícula biliar necesitan nuevos vasos sanguíneos para poder crecer más allá de cierto tamaño. El bevacizumab (Avastin[®]) es un medicamento que ataca el crecimiento de vasos sanguíneos y está bajo estudio para ser usado contra el cáncer de vesícula biliar.

Los otros medicamentos nuevos tienen diferentes objetivos. Por ejemplo, la EGFR es una proteína que se encuentra en grandes cantidades en algunas células cancerosas y que las ayuda a crecer. Los medicamentos que atacan la EGFR han mostrado cierto beneficio contra varios tipos de cáncer. Actualmente se estudian algunos de estos, como el cetuximab (Erbix[®]) y el lapatinib (Tykerb[®]), para usarlos en las personas con cáncer de vesícula biliar, usualmente en combinación con quimioterapia u otros medicamentos dirigidos.

Recursos adicionales relacionados con el cáncer de vesícula biliar

Más información de la Sociedad Americana Contra El Cáncer

A continuación presentamos información que podría ser de su utilidad. Usted también puede ordenar copias gratis de nuestros documentos si llama a nuestra línea gratuita, 1-800-227-2345, o puede leerlos en nuestro sitio Web, www.cancer.org.

Cómo lidiar con el diagnóstico y el tratamiento

Health Professionals Associated With Cancer Care

La comunicación con su médico

Después del diagnóstico: una guía para los pacientes y sus familias

Nutrición para la persona con cáncer durante el tratamiento: una guía para los pacientes y sus familiares

Cómo enfrentar el cáncer en la vida diaria

Inquietudes de los familiares y las personas encargadas del cuidado de los pacientes

Cómo hablar con sus familiares y amigos sobre su caso de cáncer

Apoyo a los niños cuando un familiar tiene cáncer: cómo afrontar el diagnóstico

What It Takes to Be a Caregiver

Seguro médico y asuntos financieros

Guía financiera para los sobrevivientes del cáncer y sus familias: pacientes en tratamiento

Seguro de salud y ayuda financiera para el paciente con cáncer

Más información sobre los tratamientos del cáncer

Cirugía para el cáncer: una guía para los pacientes y sus familias

Quimioterapia: una guía para los pacientes y sus familias

Radioterapia: una guía para los pacientes y sus familias

Targeted Therapy

Estudios clínicos: lo que usted necesita saber

Tratamiento de los efectos secundarios del cáncer

La atención del paciente con cáncer en el hogar: una guía para los pacientes y sus familiares

Distress in People With Cancer

La ansiedad, el miedo y la depresión

Náusea y vómito

Control del dolor: una guía para las personas con cáncer y sus seres queridos

Pain Diary

Peripheral Neuropathy Caused by Chemotherapy

Anemia in People With Cancer

Fatigue in People With Cancer

Su Sociedad Americana Contra El Cáncer también cuenta con libros que podrían ser de su ayuda. Llámenos al 1-800-227-2345 o visite nuestra librería en línea en cancer.org/bookstore para averiguar los costos o hacer un pedido.

Organizaciones nacionales y sitios en Internet*

Junto con la Sociedad Americana Contra El Cáncer, algunas otras fuentes de información y apoyo son:

Instituto Nacional del Cáncer (NCI)

Línea telefónica gratuita: 1-800-422-6237

TTY: 1-800-332-8615

Sitio Web: www.cancer.gov

Su “Servicio de Información sobre el Cáncer” provee una amplia variedad de información actualizada, precisa y gratuita sobre el cáncer a los pacientes, sus familias y al público en general; también puede ayudar a las personas a encontrar estudios clínicos en su área.

National Coalition for Cancer Survivorship (NCCS)

Línea telefónica gratuita: 1-888-650-9127

Sitio Web: www.canceradvocacy.org

Provee publicaciones sobre muchos temas relacionados con el cáncer; también ofrece el *Cancer Survival Toolbox* (un programa gratis que enseña destrezas que pueden ayudar a las personas con cáncer a lidiar con los retos de la enfermedad).

*La inclusión en esta lista no implica la aprobación de la Sociedad Americana Contra El Cáncer.

Independientemente de quién sea usted, nosotros podemos ayudar. Contáctenos en cualquier momento, durante el día o la noche, para obtener información y apoyo. Llámenos al **1-800-227-2345**, o visítenos en www.cancer.org.

Referencias: guía detallada del cáncer de vesícula biliar

American Cancer Society. *Cancer Facts & Figures 2013*. Atlanta, Ga: American Cancer Society; 2013.

American Joint Committee on Cancer. Gallbladder. In: *AJCC Cancer Staging Manual*. 7th ed. New York: Springer; 2010: 211-214.

Bartlett DL, Ramanathan RK, Ben-Josef E. Cancer of the biliary tree. In: DeVita VT, Lawrence TS, Rosenberg SA, eds. DeVita, Hellman, and Rosenberg's *Cancer: Principles and Practice of Oncology*. 9th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2011: 1019-1047.

Dixon E, Vollmer CM, Sahajpal A, et al. An aggressive surgical approach leads to improved survival in patients with gallbladder cancer. *Ann Surgery*. 2005;241:385-394.

Fong Y, Wagman L, Gonen M, et al. Evidence-based gallbladder cancer staging: Changing cancer staging by analysis of data from the National Cancer Database. *Ann Surg*. 2006;243:767-771.

Gruenberger B, Schueller J, Heubrandtner U, et al. Cetuximab, gemcitabine, and oxaliplatin in patients with unresectable advanced or metastatic biliary tract cancer: A phase 2 study. *Lancet Oncol*. 2010;11(12):1142-1148. Epub 2010 Nov 9.

Howlander N, Noone AM, Krapcho M, et al (eds). SEER Cancer Statistics Review, 1975-2009 (Vintage 2009 Populations), National Cancer Institute. Bethesda, MD, http://seer.cancer.gov/csr/1975_2009_pops09/, based on November 2011 SEER data submission, posted to the SEER Website, April 2012.

Key C, Meisner ALW. Cancer of the Liver and Biliary Tract. In: Ries LAG, Young JL, Keel GE, Eisner MP, Lin YD, Horner M-J (editors). *SEER Survival Monograph: Cancer Survival Among Adults: U.S. SEER Program, 1988-2001, Patient and Tumor Characteristics*. National Cancer Institute, SEER Program, NIH Pub. No. 07-6215, Bethesda, MD, 2007.

Lazcano-Ponce EC, Miquel JF, Munoz N, et al. Epidemiology and molecular pathology of gallbladder cancer. *CA Cancer J Clin.* 2001;51:349-364.

Lewis JT, Talwalkar JA, Rosen CB, Smyrk TC, Abraham SC. Prevalence and risk factors for gallbladder neoplasia in patients with primary sclerosing cholangitis: evidence for a metaplasia-dysplasia-carcinoma sequence. *Am J Surg Pathol.* 2007;31(6):907-913.

Misra S, Chaturvedi A, Misra NC, et al. Carcinoma of the gallbladder. *Lancet Oncology.* 2003;4:167-176.

National Cancer Institute. Physician Data Query (PDQ). Gallbladder Cancer Treatment. 2/15/2013. Accessed at www.cancer.gov/cancertopics/pdq/treatment/gallbladder/HealthProfessional on April 11, 2013.

National Comprehensive Cancer Network NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Hepatobiliary Cancers. V.2.2012. Accessed at www.nccn.org on April 11, 2013.

Valle J, Wasan H, Palmer DH, et al. Cisplatin plus gemcitabine versus gemcitabine for biliary tract cancer. *N Engl J Med.* 2010;362:1273-1281.

Weber S, Jarnagin W, Duffy A, et al. Liver and bile duct cancer. In: Abeloff MD, Armitage JO, Lichter AS, Niederhuber JE, Kastan MB, McKenna WG, eds. *Clinical Oncology.* 4th ed. Philadelphia, Pa: Elsevier; 2008: 1569-1594.

Wistuba II, Gazdar AF. Gallbladder cancer: Lessons from a rare tumor. *Nature Reviews Cancer.* 2004;4:695-706.

Last Medical Review: 7/29/2013

Last Revised: 7/29/2013

2013 Copyright American Cancer Society

For additional assistance please contact your American Cancer Society
1 · 800 · ACS-2345 or www.cancer.org