



Resumen del cáncer colorrectal

La información que aparece a continuación es un resumen sobre este tipo de cáncer. Este resumen se basa en la información más detallada de nuestro documento “Cáncer colorrectal”. Este documento, así como información adicional, se puede obtener llamando al 1-800-227-2345 o visitando nuestro sitio Web en www.cancer.org.

¿Qué es el cáncer?

El cuerpo está compuesto por millones de células vivas. Las células normales del cuerpo crecen, se dividen y mueren de manera ordenada. Durante los primeros años de vida de una persona, las células normales se dividen más rápidamente para permitirle a la persona crecer. Cuando la persona alcanza la edad adulta, la mayoría de las células se dividen sólo para reponer aquellas que se han desgastado, dañado o muerto.

El cáncer se origina cuando las células en alguna parte del cuerpo comienzan a crecer sin control. Hay muchos tipos de cáncer, pero todos ellos comienzan debido a este crecimiento sin control de células que no es normal.

El crecimiento de las células cancerosas es diferente al crecimiento de las células normales. En lugar de morir, las células cancerosas continúan creciendo y formando más células cancerosas, las cuales pueden crecer hacia otros tejidos (invadir), algo que las células normales no hacen. La posibilidad de una célula de crecer sin control e invadir otro tejido es lo que la hace cancerosa.

En la mayoría de los casos, las células cancerosas forman un tumor, pero algunos tipos de cáncer, como la leucemia, no forman tumores, sino que se establecen en la sangre y la médula ósea.

Cuando las células cancerosas llegan al torrente sanguíneo o a los vasos linfáticos, pueden viajar (propagarse) hacia otras partes del cuerpo, en donde pueden continuar creciendo y formar nuevos tumores que invade el tejido normal. A este proceso se le llama *metástasis*.

Independientemente del lugar hacia el cual se propague el cáncer, siempre recibe el nombre del lugar donde se originó. Por ejemplo, el cáncer de seno que se propaga al

hígado es aún cáncer de seno, no cáncer de hígado. De igual manera, el cáncer de la próstata que se ha propagado a los huesos es referido como cáncer de la próstata metastásico, y no cáncer de los huesos.

Los diferentes tipos de cáncer se pueden comportar de manera muy diferente. Por ejemplo, el cáncer de pulmón y el cáncer de seno son enfermedades muy diferentes, crecen a una tasa diferente y responden a diferentes tratamientos. Es por esto que las personas con cáncer necesitan recibir un tratamiento dirigido a su propio tipo de cáncer.

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, pero no pueden crecer hacia otros tejidos. Por esta razón, no pueden propagarse hacia otras partes del cuerpo (no pueden hacer metástasis). Estos tumores casi nunca ponen en riesgo la vida de una persona.

¿Qué es el cáncer colorrectal?

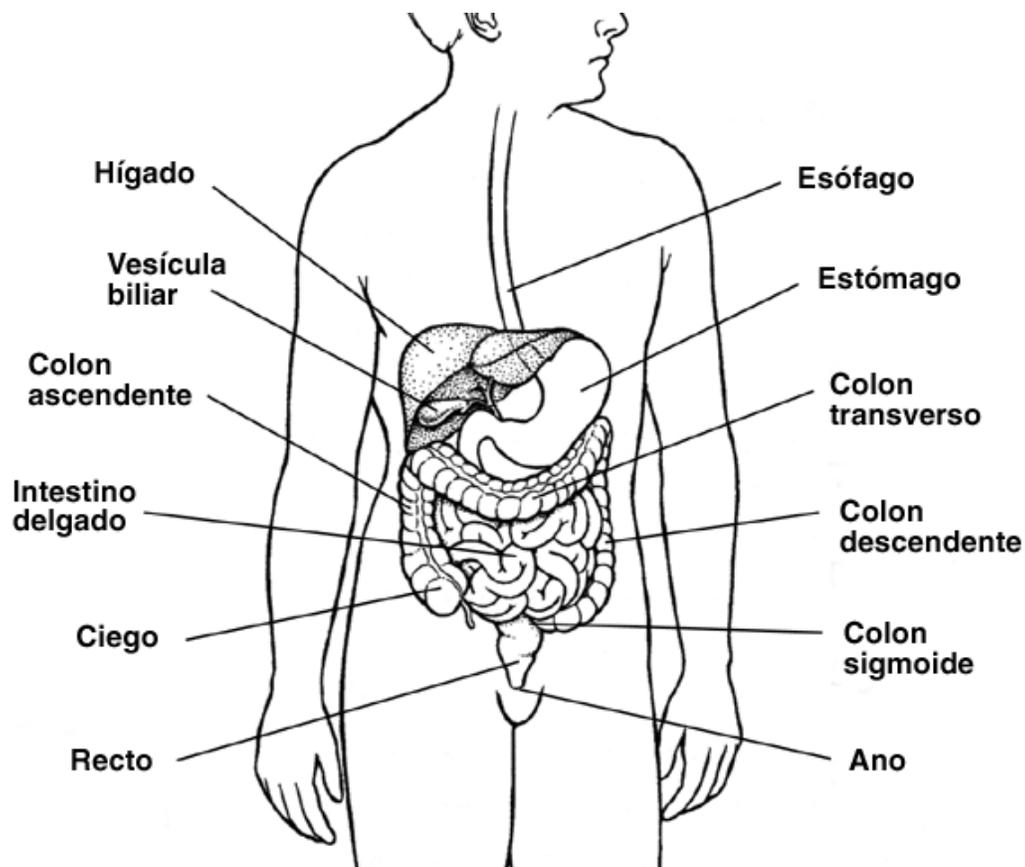
El cáncer colorrectal es el que se origina en el colon o el recto. Tanto el cáncer de colon como el cáncer de recto comparten muchas características en común. En este documento se presentan juntos, excepto en la sección sobre el tratamiento, en donde se abordan por separado.

El sistema digestivo normal

El cáncer colorrectal se origina en el sistema digestivo, al que también se le conoce como sistema gastrointestinal o GI (ver imagen a continuación). El sistema digestivo procesa los alimentos para obtener energía, y la parte final absorbe líquido para formar residuos sólidos (excremento o heces fecales) que luego salen del cuerpo. Para entender el cáncer colorrectal, es útil tener algo de entendimiento sobre la estructura del sistema digestivo y cómo éste funciona.

Luego de masticar y tragar los alimentos, éstos pasan al estómago, en donde son parcialmente digeridos y enviados al intestino delgado. La palabra "delgado" se refiere al ancho de dicho intestino. De hecho, el intestino delgado es realmente la sección más larga del aparato digestivo. Tiene una longitud aproximada de veinte pies (seis metros).

El intestino delgado también digiere los alimentos y absorbe la mayoría de los nutrientes. Este intestino conduce al intestino grueso (también llamado colon), que es un conducto muscular de aproximadamente un metro y medio (5 pies) de longitud. El colon absorbe el agua y los nutrientes de los alimentos y también funciona como un lugar de almacenamiento para los desechos. Los desechos (excremento) son trasladados del colon hacia el recto que constituye las últimas seis pulgadas (quince centímetros) del sistema digestivo. Es en este lugar en donde los desechos salen del cuerpo a través de la abertura que conforma el ano.



La pared del colon y del recto está compuesta por capas de tejido. El cáncer colorrectal se origina en la capa interna y puede crecer a través de algunas o de todas las demás capas. La etapa (extensión de la propagación) del cáncer depende en gran medida de cuán profundo se ha propagado a estas capas.

Crecimientos anormales en el colon o en el recto

El cáncer que se genera en estas diferentes áreas puede causar síntomas diferentes. Pero el cáncer de colon y el cáncer de recto comparten muchas cosas en común. En la mayoría de los casos, los cánceres colorrectales se desarrollan lentamente a través de muchos años. Actualmente se sabe que la mayoría de estos cánceres comienzan como un pólipo, una masa de tejido que comienza en el recubrimiento y crece hacia el centro del colon o el recto. Este tejido puede ser cáncer o puede que no sea así. Un tipo de pólipo conocido como un *adenoma* puede convertirse en cáncer. El extirpar tempranamente un pólipo puede evitar que se convierta en cáncer.

Más del 95% de los tumores cancerosos del colon y el recto son *adenocarcinomas*. Éstos son cánceres que se originan en las células que recubren la parte interna del colon y recto. Existen algunos otros tipos de tumores de colon y recto que ocurren con menos

frecuencia. La información que se presenta en este documento se refiere exclusivamente a adenocarcinomas en el colon o el recto.

¿Cuántas personas padecen cáncer colorrectal?

En los Estados Unidos, los estimados más recientes de la Sociedad Americana Contra El Cáncer en cuanto al cáncer colorrectal para el 2012 indican:

- Alrededor de 103,170 casos nuevos de cáncer de colon.
- Alrededor de 40,290 casos nuevos de cáncer de recto.
- Alrededor de 51,690 muertes a causa del cáncer colorrectal.

Sin contar los casos de cáncer de la piel, el cáncer colorrectal es el tercer cáncer que se detecta con mayor frecuencia en hombres y mujeres en Estados Unidos. En general, el riesgo de cáncer colorrectal durante la vida es aproximadamente de 1 en 20.

La tasa de mortalidad del cáncer colorrectal ha ido disminuyendo por más de 20 años. Esto puede deberse a que hay menos casos. Gracias a la detección del cáncer colorrectal, los pólipos pueden ser encontrados y extirpados antes de que se conviertan en cáncer. Además, el cáncer colorrectal se puede descubrir en etapas tempranas cuando resulta más fácil de curar. De igual forma, los tratamientos también han mejorado.

¿Cuáles son los factores de riesgo del cáncer colorrectal?

Si bien no sabemos exactamente qué causa el cáncer colorrectal, sí sabemos que hay ciertos factores de riesgo que se asocian con esta enfermedad. Un factor de riesgo es cualquier cosa que afecte las probabilidades de una persona de padecer una enfermedad. Algunos factores de riesgo, como el fumar, pueden controlarse, mientras que otros, como la edad de una persona, no se pueden cambiar.

Sin embargo, los factores de riesgo no lo indican todo. Si se tiene uno, o hasta varios factores de riesgo, no necesariamente significa que se desarrollará la enfermedad. Además, algunas personas que padecen cáncer colorrectal puede que no hayan presentado ningún factor de riesgo conocido. Incluso si una persona con cáncer colorrectal presenta un factor de riesgo, a menudo es muy difícil saber qué papel dicho factor de riesgo pudo haber desempeñado en el desarrollo de la enfermedad.

Los investigadores han encontrado algunos factores de riesgo que puede que aumenten las probabilidades de desarrollar pólipos o cáncer colorrectal.

Factores de riesgo que usted no puede cambiar

Edad: las probabilidades de desarrollar cáncer colorrectal aumentan a partir de los 50 años. Se reporta que más de 9 de 10 personas que tienen cáncer colorrectal son mayores de 50 años.

Haber tenido pólipos o cáncer colorrectal antes

Algunos tipos de pólipos aumentan el riesgo de cáncer, especialmente si son grandes o si hay muchos de ellos. Si ha padecido cáncer colorrectal (aunque se le haya extirpado por completo), tiene más probabilidades de padecer nuevos cánceres en otras áreas del colon y recto. Las probabilidades de que esto suceda son mucho mayores si usted padeció su primer cáncer colorrectal siendo joven.

Haber tenido antecedentes de enfermedad intestinal

Las enfermedades inflamatorias intestinales, llamada colitis *ulcerosa* y *enfermedad de Crohn* aumentan el riesgo de cáncer de colon. En estas enfermedades, el colon se encuentra inflamado por un tiempo muy prolongado. Si tiene una de estas enfermedades, es posible que su médico quiera que usted se haga pruebas de detección del cáncer colorrectal con más frecuencia (estas enfermedades son distintas al *síndrome del intestino irritable*, el cual no aumenta el riesgo de cáncer colorrectal).

Antecedentes familiares de cáncer colorrectal

Si tiene familiares cercanos (padre, madre, hermano(a) o hijo(a) que han padecido de este cáncer, usted corre mayor riesgo. Esto aplica especialmente si el familiar desarrolló el cáncer mientras era más joven. Las personas con antecedentes familiares de cáncer colorrectal deben hablar con sus médicos sobre cuándo y con qué frecuencia hacerse las pruebas de detección.

Determinados síndromes en la familia

Un síndrome es un conjunto de síntomas. Los dos síndromes hereditarios más comunes asociados con los cánceres colorrectales son la poliposis familiar adenomatosa (*familial adenomatous polyposis*, FAP) y cáncer colorrectal hereditario no asociado con poliposis (*hereditary non-polyposis colorectal cancer*, HNPCC).

Poliposis adenomatosa familiar (FAP): la poliposis adenomatosa familiar (FAP) es causada por un gen que una persona hereda de sus padres. Aproximadamente 1% de todos los cánceres colorrectales se debe a la poliposis adenomatosa familiar.

Las personas con FAP típicamente presentan cientos o miles de pólipos en el colon y el recto, con más frecuencia en la adolescencia o en la adultez temprana. El cáncer a menudo surge en uno o más de estos pólipos tan pronto como a la edad de 20 años. Al cumplir los 40 años, casi todas las personas con este desorden tendrán cáncer si no se realiza una cirugía para extirpar el colon).

Cáncer de colon hereditario no asociado con poliposis (HNPCC): el HNPCC, también conocido como síndrome de Lynch, representa alrededor del 3% al 5% de todos los

cánceres colorrectales. El HNPCC puede ser causado por cambios hereditarios en un número de genes diferentes que ayudan normalmente a reparar el daño al ADN

Los cánceres que ocurren como una parte de este síndrome también se presentan cuando las personas son bastante jóvenes. Las personas con HNPCC también pudieran presentar pólipos, pero sólo presentan pocos, no cientos de ellos, como en el caso de la poliposis adenomatosa familiar. El riesgo de cáncer colorrectal en el transcurso de la vida de una persona con esta condición puede ser tan alto como 80%. Las mujeres con esta afección también tienen un riesgo muy alto de cáncer de revestimiento del útero. Además, otros tipos de cáncer están asociados con HNPCC.

Si su médico le indica que tienen una afección que le hace a usted, o a sus familiares, más propenso(s) a desarrollar cáncer colorrectal, probablemente necesitará comenzar las pruebas de detección para dicho cáncer a una edad más temprana, y pudiera ser que quiera considerar la asesoría genética.

Antecedentes étnicos o raciales

Algunos grupos raciales y étnicos como las personas de raza negra o las personas de Europa del este de ascendencia judía (Asquenazí), presentan un riesgo más alto de cáncer colorrectal. Entre los judíos Ashkenazi se han encontrado mutaciones que conducen a un riesgo aumentado de cáncer colorrectal.

Factores de riesgo asociados con cosas que hace usted

Algunos factores relacionados con el estilo de vida han sido asociados con el cáncer colorrectal. De hecho, la relación que hay entre la alimentación, el peso y el ejercicio con el riesgo de cáncer colorrectal es una de las más fuertes para cualquiera de los tipos de cáncer.

Ciertos tipos de alimentos

Una alimentación alta en carnes rojas (carne de res, de cordero e hígado), así como carnes procesadas (como los perros calientes o *hot dogs*, mortadela y fiambres) pueden incrementar el riesgo de cáncer colorrectal. Las carnes cocinadas a temperaturas muy altas (fritas, asadas o a la parrilla) pueden liberar químicos que podrían aumentar el riesgo de cáncer. Una alimentación con un alto consumo de vegetales, verduras, frutas y granos integrales ha sido asociada con un menor riesgo de cáncer colorrectal, pero los suplementos de fibra no parecen ayudar a reducir este riesgo.

Falta de ejercicio

Hacer más ejercicio puede que ayude a reducir su riesgo.

Tener sobrepeso

Tener mucho sobrepeso (o estar obeso) aumenta el riesgo de que una persona desarrolle cáncer colorrectal y muera a causa de esta enfermedad.

Fumar

La mayoría de las personas saben que fumar causa cáncer de pulmón, pero los fumadores de mucho tiempo son más propensos a morir de cáncer colorrectal que los no fumadores. Además, fumar aumenta el riesgo de muchos otros cánceres.

Consumo de alcohol

El consumo excesivo de alcohol ha sido asociado con el cáncer colorrectal. Los hombres deben limitar el consumo de alcohol a no más de dos tragos al día y las mujeres a no más de un trago al día.

Diabetes tipo 2

Las personas con diabetes tipo 2 tienen una probabilidad aumentada de tener cáncer colorrectal. Éstas también tienden a tener un peor pronóstico.

La Sociedad Americana Contra El Cáncer, junto con varias otras organizaciones, recomienda las pruebas de detección tempranas en personas con riesgo aumentado de cáncer colorrectal. Estas recomendaciones difieren de aquéllas para personas con riesgo promedio. Para más información, consulte con su médico.

¿Se puede prevenir el cáncer colorrectal?

Aunque no sabemos con exactitud qué causa el cáncer colorrectal, hay algunas acciones que usted puede tomar para reducir su riesgo.

Pruebas de detección

Las pruebas de detección comunes para el cáncer colorrectal ofrecen la mejor forma para ayudar a prevenir esta enfermedad. Las pruebas de detección se realizan como parte del proceso de determinar la presencia de cáncer en las personas que no presentan ningún síntoma de la enfermedad. Algunos pólipos, o crecimientos, pueden ser encontrados y extirpados antes de que tengan la oportunidad de convertirse en cáncer. Las pruebas también pueden ser útiles para encontrar temprano el cáncer colorrectal, cuando es más pequeño y hay más probabilidad de curarlo. Las personas que no tienen factores de riesgo conocidos (que no sea la edad) deben comenzar las pruebas de detección a los 50 años de edad. Sin embargo, las personas que tengan antecedentes familiares u otros factores de riesgo de pólipos o cáncer colorrectal (como la enfermedad inflamatoria intestinal) deben hablar con sus médicos sobre la necesidad de comenzar las pruebas a una edad más temprana o hacerse las pruebas con más frecuencia.

Si usted presenta un historial de cáncer colorrectal en su familia, deben consultar con su médico sobre cuándo y qué tan seguido deben someterse a las pruebas de detección.

Pruebas genéticas, pruebas de detección y tratamiento para personas con antecedentes familiares significativos

Si tiene un fuerte historial familiar de pólipos o de cáncer colorrectal, deberá considerar someterse a asesorías genéticas para que les ayude a decidir si las pruebas genéticas o las pruebas para la detección temprana pueden ser adecuadas para usted. Antes de someterse a pruebas genéticas, es bueno conocer con anticipación qué pueden y qué no indicar los resultados sobre su riesgo. Estas pruebas no son perfectas, y en algunos casos es posible que no provean respuestas claras. Por esta razón, es importante reunirse con un asesor genético antes de realizar las pruebas de tal manera que se puede decir si éstas son adecuadas por usted.

Alimentación, ejercicio y peso corporal

La mayoría de los estudios reportan que el sobrepeso y la obesidad aumentan el riesgo de cáncer colorrectal tanto en los hombres como en las mujeres, aunque esta asociación parece ser mayor entre los hombres. Tener más grasa abdominal (es decir, en el área del estómago acrecentando la cintura), también se ha asociado con el cáncer colorrectal.

En general, una alimentación con un alto contenido de frutas, verduras y granos integrales (y con un bajo contenido de carnes rojas y procesadas) se ha asociado con una disminución del riesgo del cáncer colorrectal, aunque no ha quedado precisamente claro cuáles factores son importantes. Muchos estudios han encontrado una relación entre el consumo de carnes rojas y procesadas, y el riesgo de cáncer colorrectal.

Los estudios muestran una disminución del riesgo de cáncer colorrectal y pólipos al aumentar los niveles de actividad física. La actividad moderada de forma habitual disminuye el riesgo, pero la actividad vigorosa puede tener un beneficio incluso mayor.

En años recientes, algunos estudios de gran escala han sugerido que puede que el consumo de fibra, especialmente de granos integrales, disminuya el riesgo de cáncer colorrectal. Se sigue realizando investigación sobre este asunto.

Varios estudios han reportado un mayor riesgo de cáncer colorrectal debido a un aumento en el consumo de bebidas con alcohol, especialmente entre los hombres.

Por ahora, la mejor recomendación sobre dieta y actividad física para tal vez reducir el riesgo de cáncer colorrectal consiste en:

- Aumentar la intensidad y cantidad de la actividad física.
- Limitar el consumo de carnes rojas y procesadas.
- Obtener los niveles recomendados de calcio y vitamina D (refiérase a la información a continuación).

- Comer más frutas y verduras.
- Evitar la obesidad y el aumento de peso alrededor de la sección media del cuerpo.
- Evitar beber demasiado alcohol.

Para más información sobre alimentación y actividad física, consulte nuestro documento Guías de la Sociedad Americana contra el Cáncer sobre nutrición y actividad física para la prevención del cáncer.

Vitaminas y minerales

Los estudios para saber si un complemento vitamínico o mineral podría ayudar a reducir el riesgo no han dado resultados claros. Algunos estudios sugieren que si se toma diariamente un complejo multivitamínico que contenga ácido fólico o folato esto podría ayudar a reducir el riesgo de padecer cáncer colorrectal. Sin embargo, otros estudios no han confirmado esto. Otros estudios sugieren que consumir más calcio y vitamina D podría ayudar, pero otros estudios no muestran esto. Algunos estudios encontraron un vínculo entre la alimentación con alto contenido de magnesio y un menor riesgo de cáncer colorrectal, con el vínculo mayor entre las mujeres. Sin embargo, no todos los estudios han encontrado este riesgo disminuido. Se necesitan más estudios sobre este asunto.

Aspirina y otros medicamentos

La aspirina y los medicamentos, como el ibuprofeno (Motrin[®], Advil[®]) y el naproxeno (Aleve[®]), parecen reducir el riesgo de pólipos y cáncer colorrectal. Pero estos medicamentos pueden causar efectos secundarios graves e incluso efectos peligrosos que atentan contra la vida, como una hemorragia estomacal (sangrado del estómago). Por esta razón, los expertos no recomiendan al público general que los tomen para tratar de prevenir el cáncer colorrectal. Si presenta un riesgo elevado de cáncer colorrectal, hable con su médico sobre qué hacer.

Hormonas femeninas

La terapia de restitución de hormonas (HRT, por sus siglas en inglés) combinada en las mujeres después de la menopausia puede reducir su riesgo de cáncer colorrectal. Sin embargo, la HRT aumenta el riesgo de otros tipos de cáncer, como el cáncer de seno. Además, aquellas mujeres que están en esta terapia y que tienen cáncer colorrectal pudieran padecer un tipo de cáncer de rápido crecimiento. La decisión de usar la HRT debe basarse en la discusión detallada con su médico sobre los beneficios y los riesgos pertinentes.

Algunos estudios han encontrado que el uso de píldoras anticonceptivas (pastillas para el control de la natalidad) puede reducir el riesgo de cáncer colorrectal en las mujeres. Se necesitan más investigaciones para confirmar este vínculo.

¿Cómo se encuentra el cáncer colorrectal?

Pruebas de detección del cáncer colorrectal

Se usan las pruebas de detección para buscar la enfermedad en las personas que no presentan ningún síntoma. En muchos casos, estas pruebas pueden encontrar cánceres colorrectales en una etapa temprana y mejorar los resultados del tratamiento. Las pruebas de detección también pueden ayudar a prevenir algunos cánceres, ya que gracias a éstas, los médicos pueden detectar y extirpar pólipos que podrían convertirse en cáncer. Las pruebas usadas para la detección de pólipos y cáncer colorrectal pueden dividirse en dos grupos amplios:

- **Pruebas que pueden detectar tanto pólipos como cáncer colorrectal:** estas pruebas se realizan ya sea al observar el colon utilizando un endoscopio que se inserta a través del recto o mediante pruebas especial de radiografía. Los pólipos encontrados antes de que se conviertan en cáncer colorrectal pueden extirparse, por lo que estas pruebas pueden prevenir el cáncer colorrectal. Debido a esto, se prefieren estas pruebas si están disponibles y si usted está dispuesto a someterse a ellas.
- **Pruebas que detectan principalmente cáncer:** éstas involucran someter a prueba las heces fecales para encontrar signos de cáncer. Estas pruebas son más fáciles de llevar a cabo, pero son menos propensas a encontrar pólipos.

Pruebas que pueden detectar pólipos y cáncer colorrectal

Sigmoidoscopia flexible

Un sigmoidoscopio es un tubo delgado y flexible, del grueso de un dedo con una fuente de luz. Este tubo se coloca en la parte inferior del colon a través del recto, lo cual permite al médico observar el interior del recto y parte del colon, y determinar la posible presencia de un cáncer o de pólipos. Debido a que el instrumento sólo tiene alrededor de 2 pies (60 centímetros) de largo, el médico sólo puede ver aproximadamente la mitad del colon. Este examen puede ser algo incómodo debido a que se introduce aire en el colon, pero no debe ser doloroso.

Asegúrese que su médico esté enterado de cualquier medicamento que esté tomando, ya que es posible que necesite cambiar la manera en que lo toma antes de la prueba. También necesitará tomar algún medicamento para limpiar el colon y el recto. Esto se hace para que el médico pueda observar claramente el revestimiento. Si se encuentra un pólipo pequeño, es posible que el médico lo extirpe durante esta prueba. Esta prueba se puede hacer con herramientas que se usan a través del endoscopio. Si se encuentra un pólipo adenomatoso o cáncer colorrectal durante el examen, se requerirá hacer una colonoscopia para detectar pólipos o cáncer en el resto del colon.

Por lo general, la sigmoidoscopia dura de 10 a 20 minutos. La mayoría de las personas no necesitan recibir sedantes para este examen, aunque esto puede ser una opción que usted puede dialogar con su médico. El sedante puede hacer que el examen cause menos

molestia, pero requerirá de un poco de tiempo para recuperarse, y necesitará que alguien le acompañe para regresar a su casa después de finalizar el examen.

Colonoscopia

Un colonoscopio es una versión más larga del sigmoidoscopio y se usa de la misma manera, pero permite al médico ver el colon en su totalidad. Si se detecta un pólipo, el médico podría extirparlo. Si el médico ve algo que no luce normal, se puede hacer una biopsia. Una biopsia consiste en la extracción de un pequeño fragmento de tejido a través del colonoscopio. El tejido extraído se envía al laboratorio para determinar la presencia de células cancerosas.

La colonoscopia se puede llevar a cabo en el departamento de servicios ambulatorios de un hospital, en una clínica o en consultorio del médico.

Antes de la prueba: el colon y el recto deben estar limpios y vacíos. Puede que no se le permita comer por cierto tiempo y que necesite tomar algunas medicinas para limpiar su colon. Por lo general, se administran las medicinas el día antes de la prueba y puede que necesite un enema en la mañana del día en que se realizará la prueba. A usted le proveerán instrucciones exactas sobre lo que deberá hacer antes de la prueba. Asegúrese de leer estas instrucciones con atención unos días antes, ya que puede que requiera comprar suministros especiales, así como laxantes en una farmacia. Si tiene dudas con las instrucciones, llame al consultorio del médico, y revíselas paso a paso con su enfermera.

Asegúrese que su médico esté enterado de cualquier medicamento que esté tomando, ya que es posible que necesite cambiar la manera en que lo toma antes de la prueba. Muchas personas consideran la preparación del intestino como la peor parte de la prueba, ya que probablemente esto requerirá que vaya frecuentemente al baño la noche antes de la prueba. Puede que además le den indicaciones de qué comer y qué no comer por cierto tiempo antes de la prueba.

Durante la prueba: por lo general, la prueba en sí toma unos 30 minutos, pero puede que sea más si se detecta y extirpa un pólipo. Antes de que la prueba inicie, se le administrará una medicina a través de la vena para que se sienta relajado y somnoliento. Puede que permanezca despierto, pero no se dará cuenta de lo que está ocurriendo y puede que no recuerde nada después. La mayoría de las personas estarán completamente despiertas al llegar a sus casas tras finalizada la prueba.

Si se encuentra un pólipo pequeño, el médico podría extirparlo. Si su médico observa un pólipo o tumor más grande o cualquier otra cosa que no sea normal, se realizará una biopsia. Una biopsia consiste en la extracción de un pequeño fragmento de tejido a través del colonoscopio. El tejido se examina con un microscopio para determinar si es un cáncer, un crecimiento benigno (no canceroso) o el resultado de una inflamación.

Después de las pruebas: puede que quiera coordinar con alguien para que le lleve a su casa después de la prueba, ya que se usa una medicina durante la prueba que le puede dejar aturdido. La mayoría de los doctores requieren que alguien que usted conozca le lleve a su casa (no taxi). Algunas personas pueden presentar dolores por gas o calambres

durante un tiempo después del examen, aunque la mayoría se siente bien una vez desaparecen los efectos de los medicamentos.

Posibles problemas: en algunos casos, las personas pueden presentar baja presión sanguínea o cambios en los ritmos cardíacos debido a las medicinas que se usan durante la prueba, aunque estos efectos usualmente no son graves. Si se extirpa un pólipo o se realiza una biopsia durante la colonoscopia, podrá notar un poco de sangre en sus excrementos por un día o dos después de la prueba.

La colonoscopia es un procedimiento seguro, pero en pocas ocasiones el colonoscopio puede perforar la pared del colon o del recto. Esto se conoce como perforación, lo que puede ser un problema grave que pudiera requerir cirugía para corregirlo.

Enema de bario de doble contraste

A esta prueba también se le llama DCBE (por sus siglas en inglés) o *serie inferior gastrointestinal*. Para hacer esta prueba se usa una sustancia líquida blanquecina para llenar y dilatar parcialmente el colon. Después se introduce aire para expandir el colon. Esto permite tomar buenas radiografías. Si un área no luce normal, se necesitará hacer una colonoscopia.

La preparación para esta prueba es similar a la de la colonoscopia (antes mencionada), aunque para el DCBE no es necesario tomar medicamentos para adormecerle. Esta prueba toma aproximadamente de 30 a 45 minutos. Se coloca un tubo pequeño y flexible en el recto, y se usa el sulfato de bario para llenar parcialmente y abrir el colon. Cuando el colon está aproximadamente medio lleno de bario, se le voltará sobre la mesa de radiografía para que el bario se disperse a través del colon. Luego se bombeará aire en el colon a través del mismo tubo. Esto puede causar molestias, y puede que sienta deseos de evacuar. Puede que presente inflamación abdominal o cólicos después del examen, y probablemente sentirá la necesidad de evacuar poco tiempo después de la prueba. El bario puede causar estreñimiento por algunos días, y es posible que su excremento luzca gris o blanco hasta que se elimine el bario.

Colonoscopia virtual

Se puede considerar ésta como una súper radiografía o tomografía avanzada del colon. El aparato para la tomografía captura muchas imágenes conforme gira alrededor de la persona mientras permanece recostada en una mesa. Luego una computadora combina estas fotografías en imágenes de las secciones del colon y recto. La colonoscopia virtual (también conocida como colonografía por CT) involucra el uso de programas computarizados especiales para crear radiografías a dos dimensiones, así como una vista explorable en tercera dimensión que permite observar el interior del colon y del recto para que el médico pueda ver si hay pólipos o cáncer.

Puede que esta prueba sea útil para algunas personas que no pueden o no desean someterse a pruebas en las que se coloca un tubo o endoscopio en el colon o el recto. Se puede realizar relativamente en poco tiempo y no se requiere de medicamentos para adormecerle. Aunque esta prueba no coloca un endoscopio en su colon, como en la colonoscopia, usted aún necesita someterse al mismo tipo de preparación intestinal y un

pequeño tubo se colocará en su recto para llenar el colon de aire. Si se detectan pólipos u otros problemas en esta prueba, es probable que se requiera llevar a cabo una colonoscopia para extirparlos o para observarlos mejor.

Pruebas que detectan principalmente cáncer colorrectal

Estas pruebas se usan para detectar pequeñas cantidades de sangre oculta (escondida) en las heces fecales. La mayoría de la gente considera que estas pruebas son más sencillas porque con frecuencia se pueden llevar a cabo en casa. Pero no son tan buenas en encontrar pólipos como las que se describieron anteriormente, y un resultado que dé positivo en una de estas pruebas de detección probablemente implique que se requiera realizar una prueba, tal como una colonoscopia.

Estas pruebas son de diferentes nombres como:

- Prueba de sangre oculta en las heces fecales (*fecal occult blood test*, FOBT).
- Prueba inmunoquímica fecal (*fecal immunochemical test*, FIT).
- Prueba inmunoquímica de sangre oculta en las heces fecales (*immunochemical fecal occult blood test*, iFOBT).

Todas se parecen entre sí y requiere que recolecte muestras de sus evacuaciones (heces fecales) para su análisis en el laboratorio. Varían en el modo específico en que se recolectan las muestras y cómo son analizadas en el laboratorio.

Si usted requiere hacer una de estas pruebas, el médico o enfermera le dará con antelación un equipo para la prueba con las instrucciones exactas que le indicarán qué hacer (puede que haya ciertas limitaciones en lo que pueda comer y beber, o medicinas que pueda tomar), así como instrucciones sobre cómo recolectar las muestras.

Algunas personas a quienes se entrega uno de estos equipos nunca se hacen la prueba, o no se la entregan a sus médicos, ya que les preocupa no haber seguido las instrucciones correctamente. Asegúrese de hablar con su médico o enfermera si tiene cualquier pregunta sobre qué debe hacer o cómo recolectar las muestras. Lo más importante es hacerse la prueba.

La mayoría de estas pruebas requieren hacerse una vez por año y, como se mencionó anteriormente, si en el laboratorio se detecta cualquier problema, se requerirá someterse a más pruebas, como la colonoscopia. Para más detalles sobre estas pruebas, consulte Detección temprana del cáncer colorrectal.

Prevención o detección temprana del cáncer colorrectal

El cáncer de colon se origina con un crecimiento (pólipo) que aún no es cáncer. Someterse a las pruebas puede ayudar a su médico a determinar si hay algún problema, y algunas de las pruebas pueden detectar los pólipos antes de que se conviertan en cáncer. La mayoría de la gente a la que le extirpan sus pólipos nunca llega a tener cáncer de colon. Si se encuentra el cáncer en estado inicial, hay una buena probabilidad de

combatirlo con tratamiento. Someterse a las pruebas permite la detección del cáncer en estado inicial.

La Sociedad Americana Contra El Cáncer sostiene que la prevención del cáncer colorrectal (y no sólo la detección temprana) debe ser una razón importante para someterse a las pruebas. La detección y extirpación de los pólipos evitan que algunas personas desarrollen cáncer colorrectal. Las pruebas que ofrecen la mejor probabilidad de encontrar tanto pólipos como cáncer deben ser su primera opción en caso de que dichas pruebas estén disponibles y usted tenga la disposición de someterse a ellas.

Los doctores tomarán en cuenta un conjunto de cosas cuando hablan con usted sobre las pruebas a las que debe someterse, y qué tan seguido debe hacérselas, así como el momento en el que debe empezar. Estos factores incluyen si usted está en riesgo promedio, aumentado o elevado para el cáncer colorrectal. Si está en riesgo aumentado o elevado, el tipo y la frecuencia de la prueba dependerán posteriormente de si antes ha tenido pólipos, cáncer u otras enfermedades específicas, así como antecedentes familiares.

Por lo general, tanto hombres como mujeres en riesgo promedio de cáncer colorrectal deben comenzar someterse a las pruebas de detección a la edad de 50. Pero debe consultar con su doctor sobre su propia salud e historial familiar para que puedan escoger el plan de detección más adecuado para usted.

Para obtener más información sobre las recomendaciones de la Sociedad Americana Contra El Cáncer para la detección del cáncer colorrectal, por favor consulte el documento Detección temprana del cáncer colorrectal.

Cobertura de seguro médico para la detección del cáncer colorrectal

Existen buenas pruebas para la detección del cáncer colorrectal, pero es insuficiente el número de personas que se someten a las pruebas. Algunas de las razones para esto podrían ser el desconocimiento de las pruebas de detección, los costos y la falta de seguro médico.

En los Estados Unidos, las leyes correspondientes a la cobertura de seguro médico para las pruebas de detección del cáncer colorrectal varían por estado. Lo mismo aplica para los programas estatales de Medicaid. Para las personas con cobertura de Medicare, ésta comienza a partir de la edad de 50 años para las pruebas de detección más comunes del cáncer colorrectal.

Para obtener más información sobre la cobertura de seguro médico para las pruebas de detección del cáncer colorrectal, consulte nuestro documento Detección temprana del cáncer colorrectal.

¿Cómo se diagnostica el cáncer colorrectal?

La mayoría de las personas con cáncer de colon en etapa inicial no presentan síntomas. Los síntomas generalmente se presentan en un estado más avanzado de la enfermedad. Si algo que causa preocupación resulta de una prueba de detección o si tiene síntomas, requerirá de más exámenes.

Señales y síntomas del cáncer colorrectal

Si tiene cualquiera de los siguientes síntomas y signos debe consultar con su médico:

- Algún cambio en los hábitos de evacuación como diarrea, estreñimiento o reducción del diámetro de las heces fecales (excremento) por varios días.
- Sensación de tener que defecar que no desaparece después de hacerlo
- Sangrado rectal, sangre en las heces fecales o de un color oscuro (a pesar de que a menudo, el excremento luzca normal).
- Retorcijones o dolor de estómago constante.
- Debilidad y cansancio.
- Pérdida de peso que usted no esperaba.

Con más frecuencia, la mayoría de estos síntomas son por causa distinta al cáncer colorrectal. 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.

Si hay alguna razón para sospechar la presencia de cáncer de colon o recto, necesitará someterse a más pruebas para determinar si realmente la enfermedad está presente y, de ser ese el caso, determinar qué tanto se ha propagado. Algunas de estas pruebas son las mismas que se usan para detectar la enfermedad en personas que no tienen síntomas (consulte "Pruebas para encontrar pólipos y cáncer colorrectal" en la sección "¿Cómo se detecta el cáncer colorrectal?").

Antecedentes médicos y examen físico

Su médico le hará preguntas sobre su salud, hablará con usted sobre su historial familiar y también le someterá a un examen de revisión física completo.

Análisis de sangre

Su médico puede que requiera la realización de análisis sanguíneos que ayudan a determinar si tiene cáncer colorrectal. Las personas con cáncer colorrectal a menudo tienen un bajo recuento de glóbulos rojos (anemia) debido al sangrado del tumor. Pudiera ser que además los análisis de sangre verifiquen su función hepática debido a que el cáncer colorrectal puede propagarse hacia el hígado.

Existen otras sustancias (marcadores tumorales) en la sangre que pueden indicar qué tan bien está funcionando el tratamiento. Sin embargo, estos marcadores tumorales no se usan para detectar el cáncer en las personas que no hayan padecido la enfermedad y que están bien de salud en general. Más a menudo se utilizan para revisiones de seguimientos en personas que ya han recibido tratamiento contra el cáncer colorrectal.

Pruebas para encontrar pólipos o cáncer colorrectal

Si los síntomas o resultados del examen de revisión física, o si los análisis sanguíneos sugieren que podría tener cáncer colorrectal, su médico querrá hacer otras pruebas. Estas pruebas pudieran incluir las que se describen anteriormente en "Pruebas que pueden encontrar pólipos y cáncer colorrectal" de la sección "¿Cómo se detecta el cáncer colorrectal?".

Biopsia y pruebas de laboratorio de las muestras

En una biopsia, el médico extrae un pedacito de tejido con una herramienta especial que se pasa a través del endoscopio. Esto se hace durante una colonoscopia. Se realizará una biopsia en cualquier parte del colon o recto que no luzca normal. El tejido se envía al laboratorio para examinarlo con un microscopio y determinar si hay cáncer presente. Aunque otras pruebas pueden sugerir la presencia de cáncer colorrectal, sólo mediante una biopsia se podrá asegurarlo.

También se pueden hacer otras pruebas de laboratorio en muestras de biopsias para revelar más detalles sobre el cáncer. Los médicos pueden identificar ciertos cambios genéticos en las células cancerosas que pudieran afectar la manera en que el cáncer es tratado.

Estudios por imágenes

Los estudios que se describen a continuación se usan para crear imágenes del interior de su cuerpo. Los estudios por imágenes se pueden realizar por muchas razones. Se pueden realizar para ayudar a determinar si un área pudiera ser cáncer, para saber qué tanto el cáncer podría haberse propagado y para ayudar a saber si el tratamiento está surtiendo efecto.

Tomografía computarizada

Una tomografía computarizada ("CT" o "CAT", en inglés) usa rayos X para tomar muchas fotografías del cuerpo y luego combinarlas en una computadora para producir una imagen transversal detallada. A menudo una CT puede mostrar si el cáncer se ha propagado al hígado, los pulmones u otros órganos. Las tomografías requieren más tiempo que los rayos X convencionales. El paciente se acuesta en una mesa sin moverse mientras se lleva a cabo el procedimiento. Puede que se inyecte un agente de contraste o que se ingiera una bebida especial que ayuda a delinear mejor el área que está bajo estudio. El tinte 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 decirle al médico si alguna vez ha tenido alergias o una reacción a cualquier material de contraste utilizado para los rayos X.

La CT también se puede utilizar para guiar la aguja de la biopsia hacia el tumor. Para este procedimiento, el paciente permanece en la mesa de la CT, mientras un radiólogo mueve una aguja de biopsia a través de la piel hacia la masa. Se extrae una muestra diminuta de tejido o un cilindro delgado de tejido para examinarlos con un microscopio.

Ecografía

Esta prueba (también conocida como ultrasonido o sonografía) utiliza ondas sonoras para producir una imagen del interior del cuerpo. La mayoría de las personas conocen la ecografía porque se usa a menudo para ver un bebé durante el embarazo. Esta es una prueba fácil de realizar. El paciente simplemente se acuesta en una mesa mientras que se desliza un dispositivo en forma de varilla sobre su piel del abdomen.

Para evaluar a los pacientes de cáncer de colon y de cáncer rectal se emplean dos tipos especiales de exámenes de ecografía. Uno de ellos hace uso de una varilla que emite ondas sonoras la cual se coloca en el recto para determinar la presencia de cáncer y ver si se ha propagado a órganos o tejidos alrededor. En la otra prueba, la cual se usa durante la cirugía, se coloca la varilla contra la superficie del hígado para determinar si el cáncer se ha propagado ahí.

Imágenes por resonancia magnética

Al igual que la tomografía computarizada, las imágenes por resonancia magnética (MRI por sus siglas en inglés) muestran una imagen transversal del cuerpo. Sin embargo, el MRI usa ondas radiales e imanes potentes en vez de radiación para la captura de imágenes. Al igual que la CT, se inyectará un tinte de contraste, aunque esto es menos común. Algunas veces, el MRI es útil para encontrar lugares en el hígado a donde pudiera haberse propagado el cáncer. También pueden ayudar al médico a saber si los cánceres rectales se han propagado a los tejidos cercanos. El MRI toma más tiempo que las CT y puede que tenga que acostarse dentro de un cilindro angosto durante el estudio. Esto puede sentirse un tanto confinante y podría resultar molesto para las personas con temor a los lugares cerrados. La máquina también produce zumbido sonoro, así como ruidos retumbantes. No obstante, en algunos lugares se proporcionan audífonos para escuchar música y bloquear este ruido.

Radiografía de tórax

Esta prueba se puede hacer para determinar si el cáncer colorrectal se ha propagado a los pulmones.

Tomografía por emisión de positrones

En esta prueba se inyecta un tipo de azúcar radioactivo en su vena. Por un periodo de tiempo, el azúcar pasa por el cuerpo y es absorbida por las células cancerosas. Luego, se le pide colocarse en la máquina de tomografía por emisión de positrones (PET por sus siglas en inglés) donde una cámara especial puede detectar la radiactividad. Debido a que las células cancerosas absorben grandes cantidades de azúcar, éstas aparecen en las imágenes como “puntos radioactivos” oscuros. La tomografía por emisión de positrones examina todo su cuerpo, y es útil cuando el médico piensa que el cáncer se ha propagado pero no sabe a dónde. Hay máquinas especiales que pueden hacer una PET y una CT al mismo tiempo (PET/CT scan). Esto permite al médico comparar los puntos radioactivos en la PET con las imágenes más detalladas de la CT.

Angiografía

Esta prueba consiste de un procedimiento radiológico para examinar los vasos sanguíneos. Para esta prueba, se introduce una cánula (tubo llamado catéter) delgada en un vaso sanguíneo, la cual se manipula hasta que llega al área que va a ser estudiada (la piel se adormece antes de colocar el tubo). Luego se inyecta un tinte a través del catéter y se toman las fotografías. Una vez terminadas las imágenes, se retira el catéter. Los cirujanos usan algunas veces esta prueba para localizar los vasos sanguíneos cercanos al cáncer que se ha propagado al hígado. Esta información puede ayudar a los cirujanos a decidir si un cáncer se puede extirpar y, de ser así, puede ayudar a planificar la operación.

Después de las pruebas: Clasificación por etapas

La clasificación por etapas (estadios) es un proceso cuyo objetivo es determinar qué tanto se ha propagado un cáncer. Esto es muy importante porque su tratamiento y la expectativa para su recuperación dependen de la etapa en que se encuentre su cáncer. Para los tumores cancerosos en etapa inicial, la cirugía pudiera ser todo lo que se necesite. Para cánceres más avanzados, se podrían necesitar otros tratamientos como quimioterapia o radioterapia.

Existe más de un sistema para realizar la clasificación por etapas del cáncer colorrectal. Algunos usan números y otros usan letras; sin embargo, todos los sistemas describen la propagación del cáncer mediante las capas de la pared del colon o recto. También toman en cuenta si el cáncer se ha propagado a órganos circundantes o hacia órganos más distantes.

Las etapas por lo general se clasifican con números romanos del I al IV (1-4). Como regla general, mientras más bajo sea el número de la etapa, menos se ha propagado el cáncer. Un número más alto, como la etapa IV (4), significa un cáncer más avanzado.

Existen en realidad dos tipos de clasificación por etapa para el cáncer colorrectal.

- La *etapa clínica* consiste en el mejor estimado del médico en cuando a la extensión de su enfermedad según los resultados del examen físico, la biopsia y cualquier estudio por imágenes que haya tenido.
- Si se sometió a una cirugía, su médico también pueden determinar la *etapa patológica*, la cual se basa en los mismos factores que la etapa clínica, más lo que se encuentre como resultado de la cirugía.

En algunos casos, las etapas clínicas y patológicas pueden ser diferentes. Durante la cirugía, el médico puede encontrar cáncer en un lugar que no apareció en los estudios por imágenes, lo que pudiera dar al cáncer una etapa patológica más avanzada.

Debido a que la mayoría de los pacientes con cáncer colorrectal se han sometido a cirugía, la etapa patológica se usa con mayor frecuencia para describir la extensión de la enfermedad. La etapa patológica es probable que sea más precisa que la etapa clínica.

Grado del cáncer colorrectal

Otro factor que puede afectar al pronóstico de supervivencia es el *grado* del cáncer. El grado es la descripción de cuán parecido es el cáncer al tejido colorrectal normal al observarse con un microscopio.

Un grado menor significa que el tejido luce menos anormal, mientras que un grado mayor indica que el tejido luce más anormal. La mayoría de las veces, el pronóstico no es tan bueno para los cáncer de mayor grado que para los de un menor grado. Los médicos algunas veces usan el grado para decidir si un paciente debe obtener tratamiento adicional con quimioterapia después de la cirugía.

Tasas de supervivencia para el cáncer colorrectal

Algunas personas con cáncer puede que quieran saber las tasas de supervivencia para este tipo de cáncer. Puede que otras no encuentren útil saber esta información, o incluso desear no saberla. Es su decisión ya sea que quiera o no consultar las tasas de supervivencia.

Las tasas de supervivencia a cinco años se refieren al porcentaje de pacientes que viven cinco años después de que se les diagnostica el cáncer. Estos números incluyen personas diagnosticadas con cáncer de colon que pudieran haber fallecido posteriormente a causa de otras causas, tal como enfermedad cardíaca.

Las personas con cáncer de colon tienden a ser personas de edad avanzada que pudieran tener otras graves afecciones de salud. Esto significa que el porcentaje de personas que sobreviven al cáncer de colon en sí es probablemente mayor, y muchas de ellas viven más de cinco años.

Aunque las cifras a continuación corresponden a las más recientes disponibles, éstas son de personas que recibieron su primer tratamiento hace muchos años. Debido a que se

siguen consiguiendo mejoras en el tratamiento contra el cáncer, puede que las tasas de supervivencia en la actualidad sean mayores.

Tasas de supervivencia por etapas del cáncer de colon

Etapa	Tasa de supervivencia a 5 años
I	74%
IIA	67%
IIB	59%
II C	37%
IIIA	73%*
IIIB	46%
IIIC	28%
IV	6%

**En este estudio, la tasa de supervivencia fue mejor para algunas etapas IIIA que para algunas etapas IIB. Las razones para esto no están claras.*

Tasas de supervivencia para el cáncer rectal por etapas

Etapa	Tasa de supervivencia a 5 años
I	74%
IIA	65%
IIB	52%
IIC	32%
IIIA	74%*
IIIB	45%*
IIIC	33%
IV	6%

**En este estudio, la supervivencia fue mejor para algunos cánceres en etapa III que para algunos cánceres en etapa II. Las razones para esto no están claras.*

Estas cifras le proveen a usted una idea general, pero tenga en cuenta que cada persona es diferente y que las estadísticas no pueden predecir exactamente lo que ocurrirá en su caso. Si tiene preguntas acerca de las probabilidades de cura para usted, o quiere saber cuál es la expectativa de vida, hable con los especialistas en cáncer que lo atienden, pues ellos conocen mejor su situación.

¿Cómo se trata el cáncer colorrectal?

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 acerca del tratamiento incluida en este documento no constituye una política oficial de la Sociedad y no tiene como objetivo ser asesoramiento médico que reemplace la experiencia y el juicio de su equipo de atención médica contra el cáncer. Su objetivo es ayudar a usted y a su familia a tomar decisiones informadas, junto 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 consultarle acerca de sus opciones de tratamiento.

Acerca del tratamiento

Los cuatro tipos principales de tratamiento contra el cáncer colorrectal son:

- Cirugía
- Radioterapia
- Quimioterapia (“quimio”).
- Terapias dirigidas (tal como anticuerpos monoclonales).

Dependiendo de la etapa de su cáncer, se podrían usar dos o más tipos de tratamiento al mismo tiempo, o uno después del otro.

Tómese su tiempo y piense sobre todas sus opciones de tratamiento. Es posible que desee obtener una segunda opinión que le pueda ofrecer más información y ayudarle a sentirse mejor sobre el plan de tratamiento que escoja. Sus probabilidades de obtener buenos resultados son mayores en manos de un equipo médico que tenga experiencia en tratar el cáncer colorrectal.

Cirugía para el cáncer colorrectal

Los tipos de cirugía que se usan en el tratamiento contra el cáncer de colon y de recto varían levemente de manera que se describen por separado.

Cirugía del colon

La cirugía es a menudo el tratamiento principal contra el cáncer de colon en etapa inicial. La cirugía es conocida como *colectomía* o *resección segmentaria*. Por lo general se extirpa el cáncer y una parte normal del colon a ambos lados del cáncer (así como los ganglios linfáticos cercanos). Luego, los dos extremos del colon se suturan nuevamente. Para el cáncer de colon, generalmente no se necesita una colostomía (abertura en el abdomen para eliminar los desechos del cuerpo), aunque algunas veces se puede hacer una colostomía de corto plazo para aliviar el colon. Para más información, consulte nuestro documento *Colostomía: una guía*.

Con mayor frecuencia se realiza la cirugía a través de una incisión en el abdomen, pero puede que para algunos cánceres en etapa inicial se requiera de un método distinto. En la *colectomía asistida por laparoscopia*, en lugar de hacer una incisión grande, el cirujano hace varias incisiones pequeñas. Se introducen pequeños instrumentos a través de estas pequeñas aberturas que se usan para extraer parte del colon y los ganglios linfáticos. Este método parece ser tan efectivo como el método convencional para curar el cáncer en etapa inicial y los pacientes por lo general se recuperan con más rapidez que con las operaciones tradicionales. Pero esta cirugía requiere de destrezas especiales. Si está considerando la cirugía laparoscópica, asegúrese de acudir con un cirujano con experiencia y que haya hecho muchas de estas operaciones.

Algunos cánceres en etapa muy temprana (tumores en etapa 0 y alguno en etapa I) o pólipos pueden extirparse usando un colonoscopio (el mismo endoscopio delgado y flexible usado para hacer una colonoscopia). Cuando esto se realiza, el cirujano no tiene que hacer un corte en el abdomen. Los cánceres en etapa inicial que sólo se encuentra en la superficie del revestimiento del colon pueden extraerse junto con una pequeña cantidad del tejido alrededor. Para una polipectomía, el cáncer se corta a través de la base del tallo del pólipo, que es un área que parece el tallo de un hongo.

Cirugía del recto

La cirugía normalmente es el tratamiento principal para el cáncer de recto, aunque la radiación y la quimioterapia a menudo son administradas antes o después de la cirugía. Existen varios tipos de cirugía contra el cáncer de recto.

Se pueden realizar operaciones (como polipectomía, escisión local y resección transanal local) con instrumentos que se colocan en el ano, sin tener que cortar a través de la piel. Podría ser que uno de estos métodos se use para extirpar cánceres en etapa I que son relativamente pequeños y que no están muy lejos del ano.

Para algunos cánceres rectales en etapa I, y para la mayoría en etapa II o III, se pueden realizar otros tipos de cirugía. Éstos se describen a continuación:

Resección anterior baja: este método se usa para los cánceres que se encuentran cerca de la parte superior del recto, cerca de donde se conecta con el colon. El cirujano hace el corte en el abdomen (barriga). Luego se extirpa el cáncer junto con una pequeña cantidad de tejido normal de cualquier lado del cáncer y ganglios linfáticos cercanos, así como una

gran cantidad de tejido graso y fibroso alrededor del recto. El ano no resulta afectado y tras la cirugía el colon se une otra vez al ano y el excremento es eliminado de la manera habitual.

Proctectomía con anastomosis coloanal: para algunos cánceres de recto en etapa I y la mayoría en etapa II y III que se encuentran en el tercio medio e inferior del recto, se requerirán la extirpación de todo el recto y del colon adherido al ano. A esto se le llama anastomosis coloanal (*anastomosis* significa “conexión”). Esta operación es complicada. Por un corto periodo de tiempo, se necesita una ostomía (una abertura en el abdomen para eliminar los desechos del cuerpo), para permitir un proceso de curación después de la cirugía. Luego, se hace una segunda operación para cerrar la abertura de la ostomía.

Resección abdominoperineal (AP): este procedimiento se realiza para los cánceres en la parte inferior del recto, cerca de su conexión externa al ano. El cirujano hace un corte en el abdomen y otro en el área alrededor del ano. Debido a la extirpación del ano, se requerirá de una colostomía que consiste de una abertura del colon en la parte delantera del abdomen. Ésta se usa para eliminar del cuerpo el material de desecho (heces fecales o excremento). La estadía usual en el hospital de la resección anterior baja es de cuatro a siete días dependiendo de su estado de salud general.

Exenteración pélvica: si el cáncer de recto está propagándose a los órganos circundantes, se requerirá de una cirugía mayor. En una exenteración pélvica el cirujano extrae el recto, así como los órganos adyacentes tales como la vejiga, la próstata o el útero, cuando el cáncer se ha extendido a los mismos. Una vez hecha esta operación, se requiere una colostomía. Si se extirpa la vejiga, también es necesario realizar una urostomía (una abertura para la recolección de la orina).

Efectos secundarios de la cirugía colorrectal

Los efectos secundarios de la cirugía dependen de varios factores, como la extensión de la operación y la salud general de la persona antes de la cirugía. La mayoría de la gente experimentará algo de dolor tras la operación, pero con más frecuencia esto se puede controlar con medicina de ser necesario. Los problemas con la alimentación normalmente mejoran en unos días después de la cirugía.

Además se pueden presentar otros problemas, como sangrado a causa de la cirugía, coágulos sanguíneos en las piernas y daños a los órganos cercanos. En raras ocasiones, las conexiones nuevas que se hacen entre los extremos de los intestinos pudieran no mantenerse unidos y tener fugas, lo que pueda causar infecciones. Después de la cirugía, usted pudiera presentar tejido cicatricial alrededor del intestino que puede causar que órganos o tejidos se adhieran entre sí. Luego esto puede derivar en bloqueo intestinal.

Colostomía o ileostomía: algunas personas pudieran necesitar una colostomía temporal o permanente (o ileostomía) después de la cirugía, lo que puede tomar un tiempo para acostumbrarse. Si se le hizo una colostomía o una ileostomía, usted necesitará ayuda para aprender a cómo manejarla. Las enfermeras que han recibido una capacitación especial pueden ayudarle. Para más información, consulte nuestro documento *Colostomía: una guía* y *Ileostomía: una guía*.

La cirugía colorrectal y las relaciones sexuales

Si usted es hombre, una resección abdominoperineal puede hacer que tenga orgasmos "secos". Esto significa que lo más probable es que el placer permanezca sin que haya eyaculación. En algunos casos, una resección AP puede impedir las erecciones o la capacidad de llegar al orgasmo. En otros casos, puede que el placer en el orgasmo sea menos intenso. Puede que con el avance en la edad se causen estos cambios pero la cirugía podría empeorarlos.

Para algunos hombres, la cirugía hace que el semen se dirija hacia atrás, es decir, hacia la vejiga. Esto no causa ningún daño. No obstante, si usted todavía quiere procrear un hijo, debe hablar con su médico sobre cómo la cirugía le afectará y lo que tal vez deba hacerse para lograr un embarazo.

Si usted es una mujer a la que se le realizó una cirugía colorrectal, no debe presentar ninguna pérdida de la función sexual. El tejido cicatricial puede que a veces cause dolor o malestar durante las relaciones sexuales. Además, si el útero es extirpado, el embarazo ya no sería posible.

Una colostomía puede afectar la imagen corporal y el nivel de comodidad sexual tanto para los hombres como para las mujeres. Aunque pueda que incurra en ciertas adaptaciones, no deberá impedirle poder disfrutar de una vida sexual plena.

Para más información sobre cómo lidiar con el impacto sexual del cáncer y sus tratamientos, consulte nuestros documentos Sexualidad para el hombre con cáncer y Sexualidad para la mujer con cáncer.

Cirugía del cáncer colorrectal que se ha propagado

En ocasiones, la cirugía debida al cáncer que se ha propagado hacia otros órganos puede ayudarle a prolongar la vida o, dependiendo de la magnitud de la enfermedad, incluso puede llegar a curarle. Si el cáncer colorrectal se ha propagado hacia algunas cuantas nuevas regiones en el hígado o los pulmones (y no hacia otras partes), el cáncer a veces puede extirparse mediante cirugía.

Para la propagación al hígado existen otros métodos además de la cirugía que podrían usarse para destruir las células cancerosas. Éstos incluyen cosas como bloquear el suministro de sangre al tumor, destruir el cáncer mediante el congelamiento o destruyéndolo con ondas radiales de alta energía. Existen menos probabilidades de que estos métodos curen el cáncer.

Debido a que estos cánceres a menudo pueden ser difíciles de tratar, puede que también usted quiera consultar con su médico sobre estudios clínicos de tratamientos más recientes que pudieran ser adecuados para usted.

Radioterapia para el cáncer de colon y de recto

La radioterapia consiste del uso de rayos de alta energía (como los rayos X) para eliminar o encoger las células del cáncer. La radiación puede provenir de fuera del cuerpo

(radiación externa) o de materiales radioactivos colocados directamente en el tumor (braquiterapia o, radiación interna o de implante).

Después de la cirugía, la radiación puede destruir áreas pequeñas de cáncer que pueden no ser vistas durante la cirugía. Si el tamaño o el lugar de un tumor hace difícil extraerlo, se puede usar la radiación antes de la cirugía para reducir el tumor. La radiación también puede usarse para aliviar los síntomas de cáncer avanzado como la obstrucción intestinal, sangrado o dolor.

La radioterapia se usa principalmente en las personas con cáncer de colon cuando el cáncer se ha adherido a un órgano interno o al revestimiento interno del abdomen. Si esto sucede, el médico no puede estar seguro si se ha extirpado todo el cáncer, y se usa la radioterapia para destruir las células cancerosas que quedaron después de la cirugía. La radiación rara vez se usa para tratar el cáncer metastásico del colon.

En el caso de cáncer de recto, a menudo se administra radiación ya sea antes o después de la cirugía para ayudar a prevenir que el cáncer regrese en el lugar donde comenzó.

Radioterapia de rayos externos: en este tratamiento, se enfoca la radiación en el cáncer desde una máquina que está fuera del cuerpo. Este es el tipo que se usa con mayor frecuencia en las personas con cáncer de colon o de recto. Los tratamientos se administran cinco días a la semana por muchas semanas. Cada tratamiento dura sólo unos minutos, aunque el tiempo de preparación (colocarle en el lugar correcto para el tratamiento) usualmente toma más.

Se puede usar un método diferente en algunos casos de cáncer rectal con pequeños tumores. Se coloca un pequeño dispositivo en el ano para administrar la radiación. De esta manera, la radiación llega al recto sin pasar a través de la piel y otros tejidos del abdomen. Esto significa que es menos probable que se dañen los tejidos cercanos y que cause efectos secundarios.

Braquiterapia (terapia de radiación interna): en este método se colocan partículas o semillas pequeñas de material radioactivo cerca o directamente en el cáncer. La radiación sólo se desplaza una corta distancia, limitando los efectos sobre los tejidos sanos adyacentes. Algunas veces se usa este método para tratar a las personas con cáncer rectal, especialmente las personas enfermas o de edad avanzada que no pueden tolerar la cirugía.

Algunos pacientes que tienen mucha propagación al hígado, pero poca o ninguna propagación a otras partes distantes del cuerpo pudieran recibir tratamiento con infusión a través de la arteria que conduce al hígado. El médico inyecta diminutas partículas de vidrio que son cubiertas con un átomo radioactivo (yttrium-90). Estas partículas bloquean algunos de los pequeños vasos sanguíneos que alimentan los tumores y su radioactividad ayuda a eliminar las células cancerosas.

Efectos secundarios de la radioterapia

Los efectos secundarios de la radioterapia para el cáncer de colon y del recto incluyen irritación de la piel, náusea, diarrea, problemas en el control de los intestinos, irritación del recto o de la vejiga y cansancio. También pueden ocurrir problemas sexuales. Los

efectos secundarios por lo general desaparecen con el paso del tiempo una vez terminado el tratamiento. Si usted padece de estos u otros efectos secundarios, hable con su médico. Por lo general existen maneras de aminorar o aliviar muchos de estos problemas.

Quimioterapia para el cáncer colorrectal

La quimioterapia (quimio) es el uso de medicamentos para combatir el cáncer. Los medicamentos se inyectan en una vena o se administran por vía oral. Estos medicamentos entran al torrente sanguíneo y llegan a todas las áreas del cuerpo, lo que hace que el tratamiento sea eficaz contra los cánceres que se han propagado a órganos distantes.

Algunas veces, la quimioterapia se usa antes de la cirugía para tratar de reducir el tamaño del cáncer y facilitar la cirugía. También se puede administrar después de la cirugía ya que puede aumentar la tasa de supervivencia de los pacientes con cáncer colorrectal en ciertas etapas. La quimioterapia puede también ayudar a aliviar los síntomas del cáncer avanzado, y ayuda a las personas a vivir por más tiempo.

En algunos casos, los medicamentos de quimioterapia pueden inyectarse en una arteria que conduzca a la parte del cuerpo con el tumor. Este enfoque se denomina *quimioterapia regional*. Debido a que los medicamentos van directamente a las células cancerosas, puede que se generen menos efectos secundarios. A veces se usa quimioterapia regional para el cáncer de colon que se propagó al hígado.

Efectos secundarios de la quimioterapia

Si bien los medicamentos de quimioterapia eliminan las células del cáncer, también dañan algunas células normales, lo que puede provocar efectos secundarios. Estos efectos secundarios dependerán del tipo de medicamento administrado, la cantidad administrada y la duración del tratamiento. Los efectos secundarios podrían incluir:

- Caída del cabello.
- Llagas en la boca.
- Falta de apetito.
- Náuseas y vómitos
- Aumento en las probabilidades de infección.
- Sangrado o moretones después de cortadas o heridas menores.
- Cansancio extremo (fatiga).

También existen algunos efectos secundarios que ocurren sólo con ciertos medicamentos. La mayoría de los efectos secundarios desaparecen cuando termina el tratamiento. Por ejemplo, el pelo crecerá de nuevo después que finalice el tratamiento, aunque es posible que luzca diferente. Cualquier persona que tenga problemas con los efectos secundarios debe hablar con su médico o enfermera, ya que siempre hay maneras de ayudar.

Para obtener más información sobre quimioterapia, consulte nuestro documento Quimioterapia: una guía para los pacientes y sus familias.

Terapias dirigidas para el cáncer colorrectal

Las terapias dirigidas son medicamentos que atacan partes de las células cancerosas que las hacen diferentes a las células normales. Estos medicamentos dirigidos funcionan de distinta manera que los que se usan comúnmente en la quimioterapia. Generalmente originan diferentes efectos secundarios y suelen ser menos severos. Actualmente, se usan con más frecuencia junto con quimioterapia o por sí solos si la quimioterapia ya no es eficaz.

Algunos de éstos son proteínas sintéticas conocidas como *anticuerpos monoclonales* que han sido aprobados para su uso, junto con los medicamentos de quimioterapia, para tratar el cáncer colorrectal.

Estudios clínicos para el cáncer colorrectal

Es posible que haya tenido que tomar muchísimas decisiones desde que se enteró de que tiene cáncer. Una de las más importantes es decidir el mejor tratamiento para usted. Es posible que haya escuchado hablar acerca de los estudios clínicos que se están realizando para su tipo de cáncer o quizá uno de los integrantes de su equipo de atención médica le mencionó algún estudio clínico.

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

Si le gustaría participar en un estudio clínico, debería comenzar por preguntarle a su médico si en su clínica u hospital se realizan estudios clínicos. También puede comunicarse con nuestro servicio de remisión a estudios clínicos para obtener una lista de los estudios clínicos que cumplen con sus necesidades médicas. Usted puede acceder a este servicio llamando al 1-800-227-2345 o consultando el sitio en Internet <http://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 participar en un estudio clínico, es usted quien deberá decidir si desea participar (inscribirse) o no.

Los estudios clínicos son una forma de tener acceso a la atención de vanguardia para el cáncer. 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*. Este documento se puede leer en nuestro sitio Web o se puede solicitar a través de nuestro número de teléfono gratuito.

Terapias complementarias y alternativas para el cáncer colorrectal

Cuando usted tiene cáncer es probable que oiga hablar acerca de formas de tratar su cáncer o aliviar sus síntomas, que su médico no ha mencionado. Muchas personas, desde familiares y amigos, hasta foros de usuarios en Internet, pueden ofrecer ideas que podrían serle útiles. Estos métodos pueden incluir vitaminas, hierbas y dietas especiales, u otros métodos, como por ejemplo, la acupuntura o los masajes.

¿Qué son las terapias complementarias y alternativas?

No todos utilizan estos términos de la misma manera, los cuales a su vez se usan para referirse a muchos métodos diferentes, haciendo que esto pueda crear confusión. Aquí, utilizamos el término complementario para referirnos a los tratamientos que se utilizan junto con la atención médica. El término alternativo lo utilizamos para referirnos al tratamiento que se usa 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. Principalmente, se usan para hacerlo sentir mejor. Algunos métodos que se usan de manera conjunta con el tratamiento convencional son la meditación para reducir el estrés, la acupuntura para 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 de estos métodos no son útiles, y algunos incluso son dañinos.

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 de tratamiento puede que hasta sean dañinos o provoquen efectos secundarios potencialmente mortales. Pero, en la mayoría de los casos, el mayor peligro es que usted puede perder la oportunidad de recibir la ayuda del tratamiento médico estándar. Las demoras o las interrupciones en su tratamiento médico pueden darle al cáncer más tiempo para crecer y pueden hacer que sea menos probable que el tratamiento ayude.

Obtener más información

Es fácil darse cuenta de por qué las personas con cáncer piensan en métodos alternativos. Quieren hacer todo lo posible por combatir el cáncer, y la idea de un tratamiento con pocos o ningún efecto secundario suena genial. A veces 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 para tratar el cáncer.

Al estar contemplando sus opciones, tenga en consideración las siguientes tres medidas importantes:

- Busque "señales de advertencia" que sugieran fraude. ¿El método promete curar todos los tipos de cáncer o la mayoría de ellos? ¿Le indican que no debe recibir tratamiento médico habitual? ¿El tratamiento es un "secreto" que requiere que usted visite determinados proveedores o que viaje a otro país?
- Hable con su médico o enfermera sobre cualquier método que esté considerando usar.
- Comuníquese con nosotros llamando al 1-800-227-2345 para obtener más información acerca de los métodos complementarios y alternativos en general, y para averiguar sobre los métodos específicos que está analizando.

La elección es suya

Siempre es usted quien debe tomar las decisiones sobre cómo tratar o manejar su cáncer. Si desea usar un tratamiento no estándar, 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 pueden ayudarle y, a la vez, evitar aquellos que pueden ser perjudiciales.

¿Cuáles son algunas de las preguntas que puedo hacer a mi doctor sobre el cáncer colorrectal?

A medida que usted enfrenta el cáncer y su tratamiento, necesita tener conversaciones sinceras y abiertas con su médico. Debe sentirse en la libertad de preguntar cualquier cosa que le venga a la mente, sin importar cuán insignificante parezca. A continuación le presentamos algunas preguntas que usted quisiera hacer. Asegúrese de añadir sus propias preguntas conforme se le ocurran. Es posible que el personal de enfermería, los trabajadores sociales y otros integrantes del equipo de tratamiento también puedan responder muchas de sus preguntas.

- ¿Puede anotar, por favor, el tipo exacto de cáncer que tengo?
- ¿Dónde está mi cáncer?
- ¿Se ha propagado del lugar donde se originó?
- ¿Cuál es la etapa de mi cáncer y qué significa eso en mi caso?
- ¿Se necesitan hacer otras pruebas antes de decidir sobre el tratamiento?
- ¿Qué opciones de tratamiento tengo?
- ¿Cuál tratamiento usted me sugiere y por qué?

- ¿Cuánto tiempo durará el tratamiento? ¿Qué conllevará? ¿Dónde se administrará?
- ¿Cómo pagaré por el tratamiento? ¿Están los costos cubiertos por mi seguro?
- ¿Cuál es el objetivo de este tratamiento?
- ¿Cuáles son los riesgos o efectos secundarios de los tratamientos que sugiere?
- ¿Qué puedo hacer para reducir los efectos secundarios del tratamiento?
- ¿Necesitaré una colostomía? ¿Será permanente?
- ¿Cuáles son las probabilidades de que mi cáncer regrese con estos planes de tratamiento? ¿Qué haríamos si eso sucediera?
- ¿Qué debo hacer para prepararme para el tratamiento?
- ¿Debo hacer una dieta especial?
- ¿Qué tipo de atención médica de seguimiento necesitaré después del tratamiento?

A continuación escriba sus propias preguntas:

La vida después del tratamiento contra el cáncer colorrectal

Para algunas personas con cáncer colorrectal, el tratamiento puede que remueva o destruya el cáncer. Completar el tratamiento puede hacerle sentir bien, pero esto también puede causar estrés. Puede que ahora a usted le preocupe el regreso del cáncer. Ésta es una preocupación muy común entre las personas que han tenido cáncer. Cuando un cáncer regresa, a esto se le llama cáncer *recurrente*.

Es posible que pase un tiempo antes de que su recuperación comience a sentirse real y que sus miedos sean un tanto aliviados. Para más información sobre este tema, y para aprender cómo lidiar con la posibilidad de que el cáncer regrese consulte el documento en inglés *Living With Uncertainty: The Fear of Cancer Recurrence*.

Para otras personas, puede que el cáncer nunca desaparezca por completo. Estas personas puede que reciban tratamientos regularmente para tratar de ayudar a mantener el cáncer en control. Aprender a vivir con un cáncer que no desaparece puede ser difícil y estresante, ya que tiene su propio tipo de incertidumbre.

Atención de seguimiento

Aun cuando finaliza el tratamiento, sus médicos todavía querrán estar muy atentos a usted. Durante estas visitas, sus médicos preguntarán si tiene síntomas, harán exámenes

físicos y requerirán que se realicen análisis de sangre o estudios por imágenes, tal como las tomografías por computadora o las imágenes por resonancia magnética. Hacer un seguimiento es necesario para estar atento a los efectos secundarios del tratamiento y para revisar si el cáncer ha regresado o se ha propagado.

Casi todos los tratamientos contra el cáncer tienen efectos secundarios. Algunos pueden durar de algunas semanas a varios meses, aunque otros pueden ser permanentes. En cierta medida, la frecuencia de las visitas de seguimiento y las pruebas dependerá de la etapa de su cáncer y de la probabilidad de que regrese. Hable con los especialistas en cáncer que lo atienden sobre cualquier síntoma o efecto secundario que le cause molestia para que le puedan ayudar a tratarlo. Éste es el momento de hacerle cualquier pregunta al equipo de atención médica, así como hablarle sobre cualquier inquietud que pudiera tener.

También es importante mantener un seguro médico. Aunque usted espera que el cáncer no regrese, esto podría ocurrir. Si ocurre, usted no quiere preocuparse sobre el pago del tratamiento. Si su cáncer regresa, nuestro documento en inglés *When Your Cancer Comes Back: Cancer Recurrence* puede ayudarle a manejar y lidiar con esta fase de su tratamiento.

Antecedentes médicos y examen físico

Su médico probablemente recomendará que se obtengan sus antecedentes y que se haga un examen físico cada 3 a 6 meses por los primeros 2 años después del tratamiento, luego cada 6 meses por los próximos años. Puede que las personas que fueron tratadas por cánceres en etapa inicial requieran exámenes con menos frecuencia.

Colonoscopia

En la mayoría de los casos, su médico recomendará una colonoscopia dentro de un año después de la cirugía. Si los resultados son normales, debe repetirse en 3 años. Si los resultados de ese examen son normales, entonces se deben hacer exámenes futuros aproximadamente cada 5 años.

Estudios por imágenes

Si su médico recomienda o no los estudios por imágenes dependerá de la etapa de su enfermedad y de otros factores. Las tomografías computarizadas pueden hacerse regularmente, por ejemplo una vez al año, para aquellos pacientes en alto riesgo de recurrencia, en los primeros 3 años después del tratamiento. Los estudios se pueden hacer incluso con más frecuencia en las personas a quienes se les extirparon tumores en el hígado o en los pulmones.

Análisis de sangre para los marcadores tumorales

El antígeno carcinoembrionario (CEA) y el CA 19-9 son sustancias encontradas en la sangre de algunas personas con cáncer colorrectal. Las pruebas para una o ambas de estas sustancias son beneficiosas para algunos pacientes. Antes de comenzar el tratamiento, los

médicos a menudo verifican los niveles de estos marcadores. Si al principio los niveles están elevados y luego disminuyen a niveles normales después de la cirugía, se pueden verificar nuevamente cuando regrese como parte de la atención de seguimiento. En caso de que el nivel del marcador tumoral esté nuevamente elevado, esto puede ser un signo de que el cáncer ha regresado. Esto podría requerir pruebas para tratar de localizar el lugar de la recurrencia. Los marcadores tumorales suelen ser más útiles en los primeros 2 años después del tratamiento, cuando es más probable que el cáncer regrese.

Si el cáncer recurre en algún momento, 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, consulte las secciones “Tratamiento por etapas del cáncer de colon” y “Tratamiento por etapas del cáncer de recto.” Para obtener más información general sobre cómo lidiar con la recurrencia, usted también puede consultar nuestro documento en inglés *When Your Cancer Comes Back: Cancer Recurrence*.

Para pacientes con una colostomía

Si tiene una colostomía, es posible que se sienta preocupado o aislado de las actividades normales. Independientemente de si su colostomía es temporal o permanente, un enterostomista (un profesional de la salud capacitado para ayudar a las personas con ostomías) puede enseñarle el cuidado de su colostomía. También puede preguntar a la Sociedad Americana Contra El Cáncer sobre los programas que ofrecen información y apoyo en su área. Para más información, consulte nuestro documento *Colostomía: una guía*.

Consultas con un nuevo médico

En algún momento después de encontrar y tratar el cáncer, es posible que usted tenga que consultar a un nuevo médico. Es importante que pueda darle a su nuevo médico los detalles exactos de su diagnóstico y tratamiento. Asegúrese de que tenga disponible la siguiente información y que siempre guarde copias para usted:

- Una copia de su informe de patología de cualquier biopsia o cirugía.
- Si se sometió a una cirugía, una copia del informe quirúrgico.
- Si estuvo en el hospital, una copia del resumen al alta que el médico escribió cuando le enviaron a su casa.
- Si recibió radioterapia, una copia del resumen de su tratamiento.
- Si ha recibido quimioterapia, o terapias dirigidas, una lista de sus medicamentos, las dosis de los medicamentos y cuándo los tomó.
- Copias de los estudios por imágenes, como CT, MRI, PET. A menudo se pueden incluir en un DVD.

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

Cambios que debe considerar durante y después del tratamiento contra el cáncer colorrectal

El cáncer y su tratamiento pueden requerir mucho de su tiempo y energía, pero también es una oportunidad para que vea su vida bajo otra perspectiva. Tal vez esté pensando de qué manera mejorar su salud a largo plazo.

Tome decisiones más saludables

Piense cómo era su vida antes de que supiera que tenía cáncer. ¿Hacía cosas que podrían no haber sido tan saludables? Quizás usted tomaba mucho alcohol, comía más de lo que debía, usaba tabaco o no hacía ejercicio a menudo.

Para muchas personas, saber que tienen cáncer les ayuda a enfocarse en la salud de maneras que tal vez no pensaban mucho en el pasado. ¿Hay cosas que podría hacer para que usted sea una persona más sana? Tal vez usted podría tratar de comer alimentos más sanos o hacer más ejercicios. Tal vez podría reducir el consumo de alcohol o dejar el tabaco. Incluso cosas como mantener su nivel de estrés bajo control pueden ayudar. Éste es un buen momento para considerar hacer cambios que puedan tener buenos efectos durante el resto de su vida. Se sentirá mejor y además estará más sano.

Usted puede comenzar a trabajar 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.

Aliméntese mejor

Alimentarse bien puede ser difícil para cualquier persona, pero puede ser incluso 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 e incluso pierda peso cuando no lo desea. 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 ó 3 horas hasta que se sienta mejor. Usted puede también preguntar a los especialistas en cáncer que lo atienden sobre los servicios de un nutricionista (un experto en nutrición) que le puede 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 a usted le sorprendan los

beneficios a largo plazo de algunos cambios simples, como aumentar la variedad de los alimentos sanos que consume. Trate de comer cinco o más porciones de frutas y hortalizas cada día. Consuma alimentos integrales en lugar de aquellos hechos con azúcares y harinas blancas. Procure limitar las carnes con alto contenido de grasa. Disminuya el consumo de carnes procesadas, como perros calientes (*hot dogs*), mortadela y tocino. Mejor aún, si es posible, no consuma estos alimentos. Si toma bebidas alcohólicas, límitelas a una o dos bebidas al día como máximo.

Descanso, cansancio y ejercicio

Sentirse cansado es un problema muy común durante y después del tratamiento del cáncer. Éste no es un tipo de cansancio normal, sino un agotamiento que no se alivia con el descanso. En el caso de algunas personas, este cansancio dura mucho tiempo después del tratamiento, y puede obstaculizarles que se vuelvan activos. No obstante, el ejercicio puede ayudar a combatir el cansancio y la depresión que algunas veces surge al sentir tanto cansancio.

No obstante, si se siente muy cansado, deberá equilibrar la actividad con el descanso. Está bien descansar cuando lo necesite. Para más información sobre el cansancio, consulte nuestras publicaciones *Fatigue in People With Cancer* y *Anemia in People With Cancer*.

Si usted estaba muy enferma o no podía hacer mucho durante el tratamiento, es normal esperar que la fuerza de sus músculos, su estado físico y su resistencia se deterioren. Usted necesita encontrar un plan de ejercicios que se ajuste a sus necesidades. Hable con los profesionales de la salud que le atienden antes de comenzar. Pregúnteles qué opinan sobre su plan de ejercicios. Luego, procure que alguien le acompañe a hacer los ejercicios para que mutuamente se motiven al no hacerlos solos.

El ejercicio puede mejorar su salud física y emocional.

- Mejora su condición cardiovascular (corazón y circulación).
- Fortalece sus músculos.
- Reduce el cansancio.
- Reduce la ansiedad y la depresión.
- Puede hacerle sentir más feliz.
- Le hace sentir mejor consigo mismo.

A largo plazo, nosotros sabemos que el ejercicio desempeña un papel en la prevención de algunos cánceres. La Sociedad Americana Contra El Cáncer recomienda que los adultos estén físicamente activos al menos 30 minutos al día durante cinco o más días de la semana.

¿Puede usted reducir su riesgo de recurrencia de cáncer?

La mayoría de las personas quieren saber si hay algo que pueden hacer para reducir el riesgo de padecer cáncer nuevamente (ya sea recurrencia o un nuevo cáncer). Para la mayoría de los casos existe poca evidencia contundente que pueda guiar a la gente hacia esta dirección, Sin embargo, esto no implica que no haya nada que se pueda hacer, sino que en su mayor parte, esto aún no se ha estudiado bien. La mayoría de los estudios le han dado prioridad a investigar maneras de prevenir el cáncer, y no a prevenir las recurrencias.

Algo que puede ayudar es hacer exámenes de seguimiento, especialmente colonoscopia. Sabemos que la colonoscopia puede encontrar los pólipos antes de que se vuelvan cancerosos. Hacerse esta prueba cuando corresponde puede ayudarle a prevenir cualquier cáncer de colon nuevo.

Sin embargo, algunos estudios indican cosas que la gente puede hacer que *podrían* ser útiles en la reducción del riesgo de que el cáncer regrese.

Actividad física: los estudios recientes en personas con cáncer colorrectal en etapa más temprana (I, II o III) mostraron que el aumento de actividad física recreativa después de haber sido diagnosticadas con cáncer reduce el riesgo de muerte por cáncer colorrectal tanto como a la mitad. El nivel de actividad necesario para reducir el riesgo fue de aproximadamente 4 a 5 horas de caminata a paso ligero por semana. Se necesitan más estudios para definir más este posible beneficio.

Alimentación: consumir alimentos saludables también puede reducir el riesgo de que el cáncer colorrectal regrese. en un estudio abarcador de pacientes con cáncer de colon en etapa III, aquellos que tenían el mayor consumo de carne, grasa, granos refinados (azúcares) y postres tenían una probabilidad de recurrencia aproximadamente tres veces mayor en comparación con aquellos que tenían el menor consumo de éstos. Se necesitan más investigaciones para confirmar estos resultados y para saber cuáles de estos factores están asociados más fuertemente a la recurrencia del cáncer.

Su salud emocional tras haber tenido cáncer colorrectal

Una vez que se termina el tratamiento, puede que se sorprenda por la cantidad de emociones que empieza a sentir. Esto les sucede a muchas personas. Puede que se encuentre pensando sobre el efecto de su cáncer sobre aspectos como sus familiares y amigos, así como el efecto sobre su vida profesional. Puede que el dinero sea una preocupación a medida que las facturas médicas empiezan a acumularse. O puede que empiece a pensar en los cambios que el cáncer ha ocasionado en su relación con su pareja o cónyuge. Otros asuntos inesperados también pueden causar preocupación. Por ejemplo, a medida que se recupera y acuda menos al médico, consultará con menos frecuencia a su equipo de atención médica. Esto puede resultar difícil para algunas personas.

Éste es un buen momento para buscar apoyo emocional y social. Necesita contar con alguien a quién acudir. El apoyo puede presentarse en diversas formas: familia, amigos,

grupos de apoyo, iglesias o grupos espirituales, comunidades de apoyo en línea u orientadores que le atiendan de forma individual.

El cáncer puede ser una experiencia muy solitaria. No necesita enfrenarse a esta experiencia solo. Si decide excluir a sus familiares y amigos, es posible que se sientan relegados. Permítales participar, y permita participar a cualquier persona que usted considere que puede ayudar. Si no sabe quién puede ayudarle, llame a su Sociedad Americana Contra El Cáncer al 1-800-227-2345 y le pondremos en contacto con un grupo o recurso de apoyo que puede que sea de su utilidad.

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: tomar decisiones sanas que ayuden a que su cuerpo y su mente se sientan bien.

Si el tratamiento para el cáncer colorrectal deja de surtir efecto

Cuando una persona ha recibido varios tratamientos diferentes y el cáncer no ha sido curado, con el transcurso del tiempo el cáncer tiende a volverse resistente a todos los tratamientos. En ese momento, usted puede que necesite sopesar el posible beneficio de un nuevo tratamiento contra las desventajas, incluyendo los efectos secundarios del tratamiento y las visitas al doctor.

Cuando llegue el momento en el que se ha tratado todo a un alcance razonable y se dejan de obtener resultados, probablemente éste sea el momento más difícil en su lucha contra el cáncer. Su médico puede ofrecer un tratamiento nuevo, pero usted necesita hablar con él o ella sobre si es probable que el tratamiento mejore su salud o cambie su pronóstico o supervivencia.

Independientemente de lo que usted decida hacer, es importante que se sienta lo mejor posible. Asegúrese de que usted pida y reciba el tratamiento para el dolor, la náusea o cualquier otro problema que presente. Este tipo de tratamiento se denomina tratamiento "paliativo". Este tratamiento es útil para aliviar estos síntomas, pero no tiene el fin de curar el cáncer.

En algún momento, puede que usted quiera considerar el cuidado que se ofrece en las residencias (hospicios). La mayoría de las veces esta atención se proporciona en casa. Puede que su cáncer esté causando síntomas o problemas que requieran tratamiento. Este cuidado se concentra en su comodidad. Usted debe saber que la atención de hospicio no significa que no pueda recibir tratamiento para los problemas causados por su cáncer u otros problemas de salud. Sólo implica que el propósito de su atención es ayudarle a vivir una vida tan plena como sea posible y para hacerle sentir mejor.

Puede obtener más información sobre la atención de hospicio en nuestro documento en inglés *Hospice Care*.

¿Qué hay de nuevo en la investigación del cáncer colorrectal?

Siempre hay investigaciones que están llevándose a cabo en el área del cáncer colorrectal. Algunos científicos están buscando formas de prevenir este cáncer, así como la forma de mejorar los tratamientos.

Genética

Los científicos están aprendiendo más sobre los cambios en el ADN que hacen que las células del colon y del recto se conviertan en cáncer. Este conocimiento ya está siendo utilizado en pruebas genéticas para informar a la gente en mayor riesgo. En algún punto, este conocimiento también podría resultar en nuevos medicamentos de tratamiento para corregir estos problemas en los genes.

Los médicos también han descubierto que algunos cambios genéticos afectan la eficacia de ciertos tratamientos. Ahora los médicos pueden hacer pruebas para detectar estos cambios genéticos, lo que puede ayudar a evitar que algunas personas reciban tratamientos que probablemente no ayudarán.

Quimioprevención

La quimioprevención es el uso de químicos naturales o artificiales para disminuir el riesgo de una persona de padecer cáncer. Algunos investigadores están probando si ciertas sustancias como la fibra, los minerales, las vitaminas o varios medicamentos pueden disminuir el riesgo de cáncer colorrectal. Algunos estudios han reportado que la gente que toma multivitamínicos con ácido fólico (folato), suplementos de vitamina D o calcio puede que tengan un menor riesgo de cáncer colorrectal. Actualmente se está llevando a cabo investigación sobre este asunto. La mayoría de los expertos opina que la gente no debe consumir dosis grandes de vitaminas o minerales a menos que formen parte de un estudio o que estén bajo la supervisión de un médico.

El tomar aspirina u otros medicamentos similares (conocidos como antiinflamatorios no esteroideos o NSAIDS) se asocian a un menor riesgo de cáncer colorrectal. Sin embargo, estos medicamentos pueden causar úlceras estomacales y otros efectos secundarios. Por esta razón, no se recomienda que las personas con riesgo promedio de cáncer colorrectal tomen NSAIDS sólo con este propósito. Si usted tiene un mayor riesgo de cáncer colorrectal, deberá hablar con su médico sobre si debe tomar estos medicamentos como medida preventiva.

La mayoría de los estudios ha encontrado que una alimentación con alto contenido de frutas y vegetales parece disminuir el riesgo de cáncer colorrectal, así como el riesgo de padecer otras enfermedades. Esto no se ha comprobado por completo en todos los estudios. No obstante, es importante que coma suficientes porciones, al menos cinco diariamente, por muchas razones de salud.

DetECCIÓN TEMPRANA

Se están llevando a cabo estudios para determinar si los métodos actuales de detección del cáncer colorrectal funcionan bien y explorar nuevas maneras de informar al público la importancia de usar estos métodos. Sólo aproximadamente la mitad de las personas mayores de 50 años que viven en Estados Unidos no se ha realizado ninguna prueba de detección de cáncer colorrectal. Si todos se realizaran las pruebas, se podrían salvar miles de vidas cada año. Mientras tanto, también se están creando nuevas pruebas.

TRATAMIENTO

CIRUGÍA

Los cirujanos están encontrando mejores maneras para operar los cánceres colorrectales. Ahora ellos saben más sobre qué hace que una cirugía colorrectal tenga buenos resultados, tal como asegurarse que se extirpen suficientes ganglios linfáticos durante la operación.

La cirugía laparoscópica, la cual se hace a través de varios cortes pequeños (incisiones) en lugar de una incisión grande, se está usando más ampliamente para algunos cánceres de colon. Este método permite a los pacientes recuperarse con mayor rapidez, con menos dolor después de la operación. Esta cirugía también se ha estado estudiando para tratar algunos cánceres rectales. Se requiere de más investigación sobre el tema.

También está bajo estudio la cirugía robótica, en la que el cirujano se sienta en un panel de control y opera con mucha precisión unos brazos robóticos para realizar la cirugía.

QUIMIOTERAPIA

Muchos medicamentos nuevos de quimioterapia (o que son usados contra otros cánceres) están siendo utilizados para tratar el cáncer colorrectal. También están bajo estudio nuevas formas de combinar y mejorar los medicamentos que ya están siendo utilizados contra el cáncer colorrectal. En otros estudios todavía se están probando mejores maneras de combinar la quimioterapia con otros tratamientos.

TERAPIA DIRIGIDA

Algunas terapias dirigidas ya se han usado para tratar el cáncer colorrectal. Los médicos aún están buscando la mejor manera de administrar estos medicamentos. También están analizando docenas de nuevas opciones para aumentar las alternativas de tratamiento para las personas con cáncer colorrectal. Además, los estudios más recientes están analizando el uso de estas terapias con quimioterapia en los cánceres en etapa más temprana para reducir el riesgo de recurrencia.

Inmunoterapia

Varias vacunas que podrían tratar el cáncer colorrectal o evitar que regrese después del tratamiento están siendo estudiadas. A diferencia de las vacunas utilizadas para prevenir otras enfermedades, estas vacunas están diseñadas para estimular la reacción del sistema inmunitario del paciente para combatir mejor el cáncer colorrectal. Hasta el momento, dichas vacunas sólo están disponibles en estudios clínicos.

Más información sobre el cáncer colorrectal

De su Sociedad Americana Contra El Cáncer

La información a continuación también puede serle útil. Puede solicitar estos materiales si llama a nuestra línea de acceso gratis al 1-800-227-2345.

Después del diagnóstico: una guía para pacientes y familias

Guías de la Sociedad Americana contra el Cáncer sobre nutrición y actividad física para la prevención del cáncer

Estudios clínicos: lo que necesita saber

Colostomía: una guía

Ileostomía

Nutrición para la persona durante su tratamiento contra el cáncer

Sexualidad para el hombre con cáncer

Sexualidad para la mujer con cáncer

Cirugía

Quimioterapia: una guía para los pacientes y sus familias

Radioterapia: una guía para los pacientes y sus familias

Living With Uncertainty: The Fear of Cancer Recurrence

When Your Cancer Comes Back: Cancer Recurrence

Libros

Estos libros están disponibles de la Sociedad Americana Contra El Cáncer. Llámenos al 1-800-227-2345 para consultar por los costos o para hacer su pedido.

The American Cancer Society's Complete Guide to Colorectal Cancer

Cancer in the Family: Helping Children Cope With a Parent's Illness

Caregiving: A Step-By-Step Resource for Caring for the Person With Cancer at Home

Couples Confronting Cancer: Keeping Your Relationship Strong

What Helped Get Me Through: Cancer Survivors Share Wisdom and Hope

What to Eat During Cancer Treatment

El libro "When the Focus Is on Care: Palliative Care and Cancer"

Organizaciones nacionales y sitios de Internet*

Además de la Sociedad Americana Contra El Cáncer, a continuación se indican otras fuentes de información:

American College of Gastroenterology

Sitio Web: www.acg.gi.org

American Gastroenterological Association

Sitio Web: www.gastro.org

American Society of Colon and Rectal Surgeons

Sitio Web: www.fascrs.org

C3: Colorectal Cancer Coalition

Teléfono sin cargo: 1-877-4CRC-111 (1-877-427-2111)

Sitio Web: www.fightcolorectalcancer.org

Colon Cancer Alliance

Teléfono sin cargo: 1-877-422-2030

Sitio Web: www.ccalliance.org

National Cancer Institute

Teléfono sin cargo: 1-800-4-CANCER (1-800-422-6237)

Sitio Web: www.cancer.gov

National Colorectal Cancer Research Alliance

Sitio Web: www.eifoundation.org/programs/eifs-national-colorectal-cancer-research-alliance

Otros recursos*

El siguiente libro describe la experiencia de una mujer con el cáncer de colon y con el sistema de atención médica. El libro provee lecciones sobre cómo lidiar con enfermedades imprevistas que atentan contra la vida; cómo identificar y evaluar las opciones de tratamiento; cómo hablar con los proveedores de atención médica; y cómo encontrar su camino por el sistema de atención médica.

Kingson, Eric R. *Lessons from Joan: Living and Loving with Cancer, a Husband's Story*. Syracuse University Press. Syracuse, NY. www.SyracuseUniversityPress.syr.edu.

**La inclusión en esta lista no significa que se tiene el respaldo de la Sociedad Americana Contra El Cáncer.*

Independientemente de quién sea usted, nosotros podemos ayudarle. Comuníquese con nosotros en cualquier momento, de día o de noche, para recibir información y asistencia. Llámenos al 1-800-227-2345 o vaya al sitio www.cancer.org.

Last Medical Review: 3/18/2011

Last Revised: 1/26/2012

2011 Copyright American Cancer Society

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