

National Cancer Institute

Lo que usted
necesita saber sobre™

el cáncer de pulmón

**DEPARTAMENTO DE SALUD Y
SERVICIOS HUMANOS DE EE. UU.
Institutos Nacionales de la Salud**

Servicios del Instituto Nacional del Cáncer

Este es solo uno de los muchos folletos gratuitos para personas con cáncer.

Tal vez desee más información para usted, para su familia y para sus amigos.

**Llame al Servicio de Información sobre el
Cáncer del NCI al
1-800-422-6237 (1-800-4-CANCER)**

**Visite el sitio web del NCI en
<http://www.cancer.gov/espanol> o
<http://m.cancer.gov/es> (móvil)**

**Envíe su correo electrónico a
nciespanol@mail.nih.gov**

**Solicite publicaciones a
<http://www.cancer.gov/publications> o llame a
1-800-422-6237 (1-800-4-CANCER)**

**Obtenga ayuda para dejar de fumar en
1-877-448-7848 (1-877-44U-QUIT)**

Acerca de este folleto

Este folleto del Instituto Nacional del Cáncer (National Cancer Institute, NCI) es para usted —alguien que acaba de ser diagnosticado con **cáncer** de pulmón.

Las palabras que pueden ser nuevas para usted aparecen en **negritas**. Vea la sección de “**Palabras importantes**” en la página 28 para saber lo que significan esas palabras nuevas.

Este folleto trata de la atención médica para personas con cáncer de pulmón. Aprender acerca de la atención médica del cáncer de pulmón puede ayudarle a participar activamente en las decisiones sobre su propio cuidado.

Usted puede leer este folleto de principio a fin. O puede leer únicamente las secciones que necesita en este momento.

Este folleto ofrece listas de preguntas que quizás usted querrá hacer a su médico. Muchas personas encuentran útil llevar una lista de preguntas a su cita médica. Para ayudarse a recordar lo que dijo el médico, usted puede tomar notas. Quizás usted querrá también que un familiar o amigo le acompañe a la cita cuando hable con el doctor, para que tome notas, para que haga preguntas, o simplemente para que escuche.

Índice

- 1** **Los pulmones**
- 2** **Las células cancerosas**
- 3** **Tipos de cáncer de pulmón**
- 5** **Pruebas de estadificación**
- 7** **Estadios**
- 10** **Tratamiento**
- 22** **Nutrición**
- 24** **Cuidados de seguimiento**
- 24** **Fuentes de apoyo**
- 26** **Investigación para el tratamiento del cáncer**
- 28** **Palabras importantes**

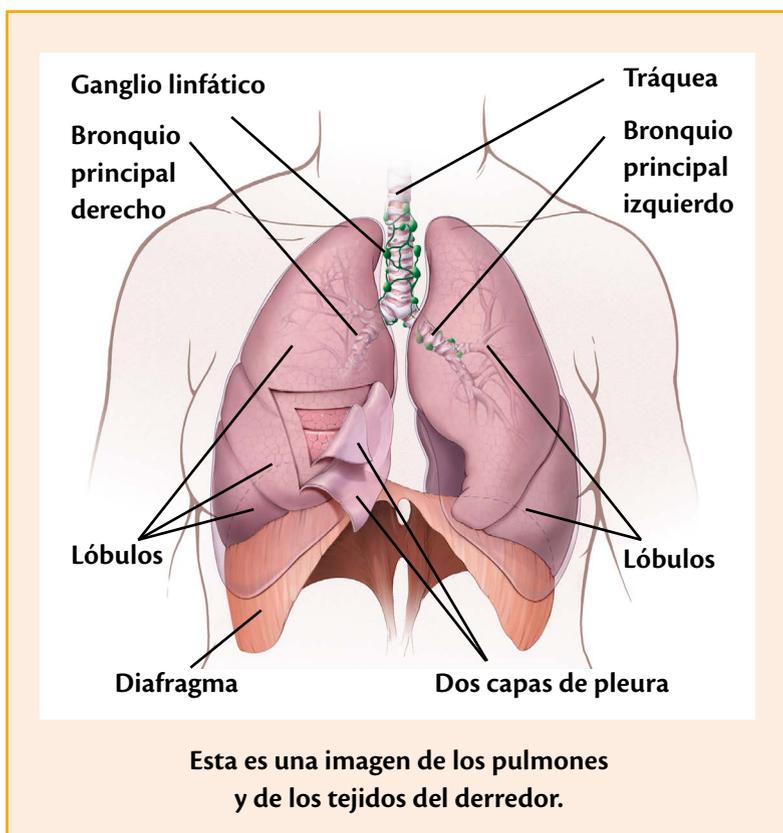
Los pulmones

Sus pulmones son un par de órganos grandes que están en su pecho. Forman parte de su **aparato respiratorio**.

El aire entra en su cuerpo por la nariz o por la boca. Pasa por la **tráquea** y por cada uno de los **bronquios** y entra en sus pulmones.

Cuando usted aspira, sus pulmones se llenan de aire. Así es como su cuerpo obtiene el **oxígeno**.

Cuando usted espira, el aire sale de sus pulmones. Así es como su cuerpo desecha el **dióxido de carbono**.



Su pulmón derecho tiene tres partes (**lóbulos**). Su pulmón izquierdo es más chico y tiene dos lóbulos.

Dentro del pecho hay dos capas delgadas de tejido (la **pleura**). Una capa cubre los pulmones y la otra reviste el interior del pecho.

Las células cancerosas

El cáncer empieza en las **células**, las cuales son las unidades básicas que forman los tejidos y los órganos del cuerpo, incluidos los pulmones.

Las células normales de los pulmones y de otras partes del cuerpo crecen y se dividen para formar células nuevas a medida que el cuerpo las necesita. Cuando las células normales envejecen o se dañan, mueren y células nuevas las remplazan.

Algunas veces, este proceso se descontrola. Células nuevas se forman cuando el cuerpo no las necesita, y células viejas o dañadas no mueren cuando deberían morir. La acumulación de células que no son necesarias resulta en la formación de una masa de tejido que se llama **tumor**.

Los tumores en el pulmón pueden ser **benignos** (no cancerosos) o **malignos** (cancerosos):

■ Tumores benignos:

- Rara vez ponen la vida en peligro
- No invaden los tejidos de su alrededor
- No se diseminan a otras partes del cuerpo
- Generalmente no necesitan operarse

■ Tumores malignos (cáncer de pulmón):

- Pueden poner la vida en peligro
- Pueden invadir órganos y tejidos cercanos
- Pueden diseminarse a otras partes del cuerpo
- Pueden extirparse en general, pero algunas veces vuelven a crecer

Las células cancerosas del pulmón pueden diseminarse al desprenderse de un tumor del pulmón. Pueden viajar por los **vasos sanguíneos** o por los **vasos linfáticos** para llegar a otras partes del cuerpo. Después de diseminarse, las células cancerosas pueden adherirse a otros tejidos y crecer para formar tumores nuevos que pueden dañar esos tejidos.

Cuando el cáncer de pulmón se disemina desde su sitio original a otra parte del cuerpo, el tumor nuevo tiene la misma clase de células anormales y el mismo nombre que el tumor primario (original). Por ejemplo, si el cáncer de pulmón se disemina a los huesos, las células cancerosas en los huesos son en realidad células cancerosas de pulmón. La enfermedad es cáncer **metastático** de pulmón, no cáncer de hueso. Por esa razón, recibe tratamiento de cáncer de pulmón, no de hueso.

Tipos de cáncer de pulmón

En 2013, más de 228 000 estadounidenses serían diagnosticados con cáncer de pulmón.

Los tipos más comunes se nombran según como se vean las células cancerosas al microscopio:

- **Células pequeñas:** Las células de **cáncer de pulmón de células pequeñas** se ven chicas al microscopio. Cerca de una de cada ocho personas con cáncer de pulmón tiene cáncer de pulmón de células pequeñas.
- **Células no pequeñas:** Las células de **cáncer de pulmón de células no pequeñas** son más grandes que las células de cáncer de pulmón de células pequeñas. La mayoría de las personas (casi siete de cada ocho) diagnosticadas con cáncer de pulmón tienen cáncer de pulmón de células no pequeñas. Este cáncer no crece y se extiende tan rápido como el cáncer de pulmón de células pequeñas, y se trata de modo diferente.

Ya que la mayoría de la gente que padece cáncer de pulmón fue fumadora, usted puede pensar que los médicos y otras gentes asumen que usted fuma o que fumaba (aun cuando usted no lo haga o no lo haya hecho).

Ya sea que usted fumara o no, es importante que se proteja el cuerpo ahora del humo. Evite el humo de tabaco en el ambiente de fumadores cerca de usted.

Si usted fuma, hable con un experto para dejar de fumar. Nunca es demasiado tarde para dejarlo. Dejar de fumar ayuda para que los tratamientos del cáncer funcionen mejor. Puede también reducir la posibilidad de padecer otro cáncer.

Para obtener ayuda para dejar de fumar...

- Vaya a **espanol.Smokefree.gov** en Internet.
- Llame a la línea del NCI para dejar de fumar al **1-877-448-7848 (1-877-44U-QUIT)**.

- Inscribbase en el servicio móvil gratuito de **SmokefreeTXT** para recibir sugerencias y ánimo para dejar el tabaco. Para inscribirse, envíe el texto QUIT a IQUIT (47848) desde su teléfono móvil. O, vaya a <http://smokefree.gov/smokefreetxt/Signup.aspx>.

Pruebas de estadificación

Después de saber que usted tiene cáncer de pulmón, puede necesitar pruebas de estadificación para que le ayuden en sus decisiones de tratamiento. Las pruebas de estadificación pueden mostrar el estadio (la extensión) del cáncer de pulmón; es decir, si las células cancerosas se han extendido a otras partes del cuerpo.

Cuando el cáncer de pulmón se disemina, las células cancerosas se encuentran con frecuencia en los **ganglios linfáticos** cercanos. Las células cancerosas de pulmón pueden diseminarse desde el pulmón a casi cualquier otra parte del cuerpo, como al cerebro, a los huesos, al otro pulmón, al hígado o a las **glándulas suprarrenales**.

Las pruebas de estadificación pueden incluir:

- **Exploración de tomografía computarizada:** Una máquina de **rayos X** conectada a una computadora toma una serie de imágenes detalladas de su pecho, del abdomen, del cerebro o de otras partes de su cuerpo. Le darán un **material de contraste** por medio de una inyección en una vena del brazo o de la mano. Para una **exploración de tomografía computarizada** del abdomen, le darán también material de contraste por la boca. El material de contraste ayuda a que las zonas

anormales se vean con más facilidad. Las imágenes de una exploración de tomografía computarizada pueden mostrar el tamaño del tumor de pulmón. Las imágenes pueden mostrar también cáncer que se ha diseminado a su hígado, a las glándulas suprarrenales, al cerebro o a otros órganos.

- **Tomografía por emisión de positrones (TEP):** Su médico puede usar una **tomografía por emisión de positrones** para obtener una mejor vista del tumor en el pulmón o para encontrar cáncer que se ha diseminado. El médico le inyectará una pequeña cantidad de azúcar radiactivo. Una máquina genera imágenes computarizadas del azúcar que usan las células de su cuerpo. Puesto que las células cancerosas usan azúcar con más rapidez que las células normales, las áreas con células cancerosas se ven más brillantes en las imágenes.
- **Resonancia magnética (RM):** Un imán potente se conecta a una computadora para generar imágenes detalladas de su cabeza o de la columna vertebral. Las imágenes de **resonancia magnética** pueden mostrar si el cáncer se ha diseminado a esas zonas. Algunas veces se usa material de contraste para hacer que las zonas anormales se vean con más claridad en la imagen.
- **Gammagrafía ósea:** Una pequeña cantidad de sustancia **radiactiva** se inyectará en un vaso sanguíneo. La sustancia radiactiva viaja por su torrente sanguíneo y se acumula en los huesos. Una máquina llamada escáner detecta y mide la radiación. El escáner crea imágenes de sus huesos. Ya que cantidades mayores de la sustancia se acumulan en las zonas donde hay cáncer presente, las imágenes pueden mostrar el cáncer que se ha diseminado a los huesos.

Puede ser necesario hacer otras pruebas. Por ejemplo, su doctor puede extraer muestras de ganglios linfáticos o de otros tejidos para ver si el cáncer de pulmón se ha extendido.

Preguntas que usted querrá hacer a su médico acerca de las pruebas.

- ¿Qué tipo de cáncer de pulmón tengo?
- ¿Se ha diseminado el cáncer desde el pulmón? Si es así, ¿a dónde?
- ¿Puedo tener una copia de los resultados de las pruebas?

Estadios

Los estadios del cáncer de pulmón dependen principalmente de:

- **El tamaño del tumor de pulmón**
- **La profundidad con la que el tumor ha invadido el tejido cercano, como la pared torácica**
- **Si las células cancerosas de pulmón se han diseminado a los ganglios linfáticos o a otras partes del cuerpo**

Estadios de cáncer de pulmón de células no pequeñas

Los médicos describen los estadios de cáncer de pulmón de células no pequeñas usando los números romanos I, II, III y IV. Estadio I es **cáncer en estadio inicial** y Estadio IV es **cáncer avanzado** que se ha diseminado a otras partes del cuerpo, como a los huesos.

Usted puede encontrar imágenes de los estadios y otra información en el sitio web del NCI en <http://www.cancer.gov/espanol/tipos/pulmon>.

Tumor de pulmón en estadio oculto

Las células del tumor se encuentran en el **esputo**, pero las exploraciones de tomografía computarizada y otras pruebas con imágenes no muestran un tumor de pulmón.

Tumor de pulmón en estadio 0

Las células anómalas se encuentran solo en el revestimiento más interno del pulmón. El tumor no ha crecido a través de este revestimiento. Un tumor en estadio 0 se llama también carcinoma in situ. No es un **cáncer invasivo**.

Cáncer de pulmón en estadio I

El tumor de pulmón es un cáncer invasivo. Ha crecido a través del revestimiento más interno del pulmón hacia tejido más profundo de pulmón. El tumor está rodeado de tejido normal y no invade tejidos cercanos, como la pared torácica.

El tumor no tiene más de 5 centímetros (cerca de 2 pulgadas) de un lado a otro. No se encontraron células cancerosas en los ganglios linfáticos cercanos.



Cáncer de pulmón en estadio II

El tumor de pulmón es menor de 7 centímetros de un lado al otro y las células cancerosas se encuentran en ganglios linfáticos cercanos.

O, las células cancerosas no se encontraron en los ganglios linfáticos cercanos. El tumor de pulmón tiene más de 5 centímetros de un lado al otro o invadió tejidos cercanos, como la pared torácica, el **diafragma**, la pleura, el bronquio principal o tejido que rodea el corazón. Es posible encontrar más de un tumor maligno dentro del mismo lóbulo del pulmón.

Cáncer de pulmón en estadio III

El tumor puede tener cualquier tamaño. Es posible encontrar más de un tumor maligno en el pulmón.

Las células cancerosas pueden encontrarse en los ganglios linfáticos de cualquier lado del pecho o del cuello. El tumor puede haber invadido órganos cercanos, como el corazón, el **esófago** o la tráquea.

Cáncer de pulmón en estadio IV

Tumores cancerosos se han encontrado en ambos pulmones. O, el cáncer de pulmón se ha extendido a otras partes del cuerpo, como al cerebro, a los huesos, al hígado o a las glándulas suprarrenales. O, las células cancerosas se encuentran en el fluido entre las dos capas de pleura. (Vea la imagen de la pleura en la página 1).

Estadios de cáncer de pulmón de células pequeñas

La mayoría de los médicos describen los estadios de cáncer de pulmón de células pequeñas con dos estadios:

- **Estadio limitado:** El cáncer se encuentra solo en un lado del pecho.
- **Estadio extenso:** El cáncer se encuentra en el pulmón y también en tejidos del otro lado del pecho. O, el cáncer de pulmón se encuentra en órganos distantes, como en el cerebro o en el líquido entre las dos capas de la pleura. (Vea la imagen de la pleura en la página 1).

Algunos médicos describen los estadios de cáncer de pulmón de células pequeñas usando los números romanos I, II, III y IV en vez de estadio limitado y estadio extenso. (Vea arriba los **Estadios de cáncer de pulmón de células no pequeñas**).

Tratamiento

Las personas con cáncer de pulmón tienen muchas opciones de tratamiento.

Estas opciones son:

- **Cirugía**
- **Radioterapia**
- **Quimioterapia**
- **Terapia dirigida**

El tratamiento adecuado para usted depende principalmente del tipo y del estadio del cáncer de pulmón. Usted puede recibir más de un tipo de tratamiento.

En cualquier estadio del cáncer de pulmón, usted cuenta con atención para controlar el dolor y manejar los problemas para respirar, para aliviar los **efectos secundarios** del tratamiento y para calmar las preocupaciones emocionales. Usted puede encontrar información acerca de superar los síntomas y los efectos secundarios en <http://www.cancer.gov/espanol/cancer/sobrellevar>.

Usted puede obtener también información sobre cómo sobrellevar el cáncer al ponerse en contacto con el Servicio de Información sobre el Cáncer del Instituto Nacional del Cáncer (NCI) en el teléfono **1-800-422-6237 (1-800-4-CANCER)**. O, al chatear en inglés usando el servicio de mensajería instantánea, LiveHelp (<https://livehelp.cancer.gov>).

Médicos que tratan el cáncer de pulmón

Su equipo de atención médica incluirá a especialistas. Hay muchas formas de encontrar médicos que tratan el cáncer de pulmón:

- Su médico puede recomendarle a especialistas.
- Usted puede preguntar los nombres de especialistas a una asociación médica local o estatal, en un hospital cercano o en una escuela de medicina.
- El Servicio de Información sobre el Cáncer del NCI puede brindarle información sobre centros de tratamiento que están cerca de donde vive. Llame al **1-800-422-6237 (1-800-4-CANCER)**. O, chatee en inglés en LiveHelp (<https://livehelp.cancer.gov>), el servicio de mensajería instantánea del NCI.

- Puede encontrar otras fuentes de información en la hoja informativa del NCI *Cómo encontrar a un doctor o un establecimiento de tratamiento si usted tiene cáncer.*



Usted y su médico pueden preparar un plan de tratamiento.

Su equipo de atención médica puede incluir a los siguientes especialistas:

- **Cirujano del tórax:** Un cirujano del tórax (**cirujano torácico**) se especializa en **cirugía** de los pulmones y de otros órganos dentro del pecho. Usted puede querer encontrar a un experto en cirugía para cáncer de pulmón.
- **Cirujano oncólogo torácico:** Un cirujano oncólogo torácico es un cirujano que se especializa en operaciones de tumores de pulmón y de otros tumores que se encuentran dentro del pecho.

- **Médico oncólogo:** El **médico oncólogo** es un doctor que se especializa en el tratamiento del cáncer con fármacos, como lo es la **quimioterapia** y la **terapia dirigida**.
- **Oncólogo radiólogo:** Un **oncólogo radiólogo** es un médico que se especializa en tratar el cáncer con **radioterapia**.

Su equipo de atención médica puede incluir también a una **enfermera de oncología**, a un **trabajador social** y a un **dietista titulado**. Si tiene problemas para respirar, su médico puede recomendarle a un **neumólogo** (especialista en el pulmón) o a un **fisioterapeuta respiratorio**.

Su equipo médico puede explicarle sus opciones de tratamiento, los resultados esperados de cada opción y los efectos secundarios posibles. Dado que los tratamientos del cáncer frecuentemente dañan células y tejidos sanos, los efectos secundarios son comunes. Estos efectos secundarios dependen de muchos factores, incluso del tipo de tratamiento. Los efectos secundarios pueden no ser los mismos para cada persona y hasta pueden cambiar de una sesión de tratamiento a la otra.

Usted y su equipo de atención médica pueden trabajar juntos para hacer un plan de tratamiento.

El cáncer de pulmón es difícil de controlar con los tratamientos actuales. Por esa razón, muchos médicos animan a las personas que tienen esta enfermedad a que piensen en tomar parte en un estudio de investigación (**estudio clínico**) de nuevos métodos de tratamiento. Los estudios de investigación son una opción importante para las personas en cualquier estadio del cáncer de pulmón. Vea la sección de **Investigación para el tratamiento del cáncer** en la página 26.

Preguntas que usted querrá hacer a su médico acerca de las opciones de tratamiento

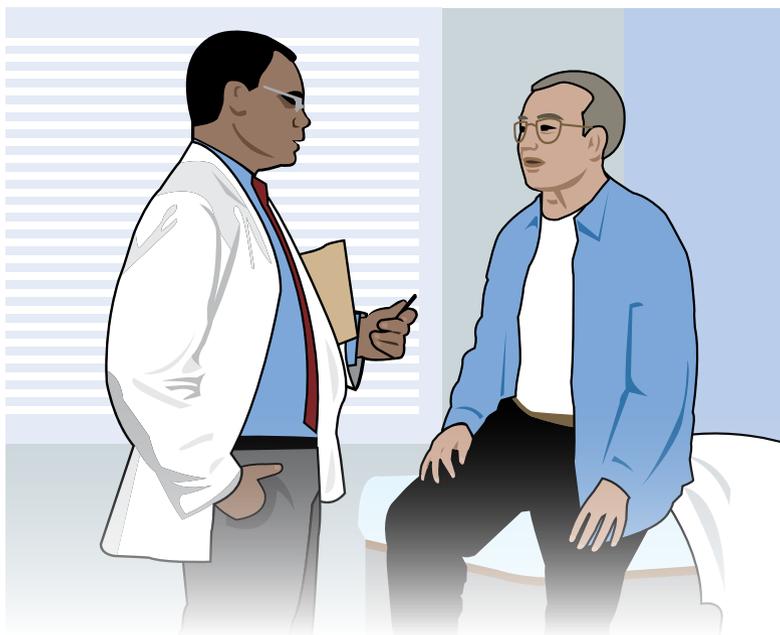
- ¿Cuáles son mis opciones de tratamiento? ¿Cuál me recomienda? ¿Por qué?
- ¿Cuáles son los beneficios esperados de cada tipo de tratamiento?
- ¿Cuáles son los riesgos y los efectos secundarios posibles de cada tratamiento? ¿Cómo se pueden manejar los efectos secundarios?
- ¿Qué puedo hacer como preparación para el tratamiento?
- ¿Tendré que internarme en el hospital? Si es así, ¿por cuánto tiempo?
- ¿Cuánto costará el tratamiento? ¿Cubrirá mi seguro médico el tratamiento?
- ¿Cómo afectará el tratamiento mis actividades normales?
- ¿Sería conveniente para mí un estudio de investigación de tratamiento?

Obtención de una segunda opinión

Antes de empezar el tratamiento, es posible que usted quiera obtener una segunda opinión sobre su diagnóstico y sobre las opciones de tratamiento. A algunas personas les preocupa que el médico pueda ofenderse si solicitan una segunda opinión. Más bien es lo contrario. La mayoría de los médicos

aceptan con agrado una segunda opinión. Y muchas compañías de seguro médico cubren el costo de una segunda opinión si usted o su médico la solicitan. Algunas compañías de seguro de hecho requieren una segunda opinión.

Si usted obtiene una segunda opinión, el segundo médico puede estar de acuerdo con el diagnóstico y con el plan de tratamiento de su primer médico. O, el segundo médico puede sugerirle otro enfoque. De cualquier forma, usted obtiene más información y tal vez un mayor sentido de control. Puede sentirse con más confianza acerca de las decisiones que toma, sabiendo que ha examinado todas sus opciones.



Usted querrá obtener una segunda opinión antes de empezar el tratamiento.

Se puede llevar algún tiempo y esfuerzo en reunir el expediente médico y ver a otro doctor. En la mayoría de los

casos, tomarse varias semanas para obtener una segunda opinión no es un problema. Por lo general, la demora en comenzar el tratamiento no hace que el tratamiento sea menos efectivo. Para tener seguridad, usted deberá hablar con su doctor sobre esta demora. En algunos casos, las personas con cáncer de pulmón necesitan atención inmediata. Por ejemplo, un médico puede aconsejar a una persona con cáncer de pulmón de células pequeñas que no retrase el tratamiento más de una o dos semanas.

Cirugía

La cirugía puede ser una opción para gente con cáncer de pulmón en estadio inicial.

El cirujano, en general, extirpa solo la parte del pulmón que contiene el cáncer. A la mayoría de la gente que tiene una operación para cáncer de pulmón se le extirpará el lóbulo de pulmón que contiene el cáncer. Esto es una lobulectomía. En algunos casos, el cirujano extirpará el tumor y algo de tejido pero no todo el lóbulo; o el cirujano extirpará todo el pulmón. El cirujano extirpa también los ganglios linfáticos cercanos.

Después de la cirugía de pulmón, aire y líquidos tienden a acumularse en el tórax. Un tubo que se insertó en el pecho durante la operación permitirá que drene el líquido. También, una enfermera o un fisioterapeuta respiratorio le enseñarán ejercicios para toser y para respirar. Va a necesitar hacer estos ejercicios varias veces al día. El tubo del pecho se retirará unos pocos días después de la operación.

El tiempo necesario para sanar después de la cirugía es diferente para cada persona. Su estancia en el hospital puede ser de una semana o más. Pueden pasar varias semanas antes de que usted regrese a sus actividades normales.

La medicina puede ayudar a controlar su dolor después de la operación. Antes de la operación, usted deberá discutir el plan de alivio del dolor con su médico o con su enfermera. Después de la operación, su médico puede hacer ajustes a ese plan si usted necesita más alivio.

Preguntas que usted querrá hacer a su médico acerca de la cirugía

- ¿Qué tipo de cirugía me sugiere usted?
- ¿Cómo me sentiré después de la operación?
- Si tengo dolor, ¿cómo podemos controlarlo?
- ¿Cuánto tiempo estaré en el hospital?
- ¿Tendré efectos secundarios duraderos?
- ¿Cuándo puedo regresar a mis actividades normales?

Radioterapia

La radioterapia es una opción para gente en cualquier estadio del cáncer de pulmón:

- Las personas con cáncer de pulmón inicial pueden elegir radioterapia en vez de cirugía.
- Después de cirugía, la radioterapia puede usarse para destruir las células cancerosas que pueden haber quedado en el pecho.
- En cáncer avanzado de pulmón, la radioterapia puede usarse con quimioterapia.

- La radioterapia puede usarse para ayudar a reducir un tumor que está bloqueando las vías respiratorias.
- La radioterapia puede usarse para ayudar a aliviar el dolor del cáncer de pulmón que se ha diseminado a los huesos o a otros tejidos.
- La radioterapia se usa con frecuencia para tratar cáncer de pulmón que se ha extendido al cerebro.

La radiación proviene de una máquina grande. La máquina dirige los rayos de alta energía a su cuerpo para destruir células cancerosas. El tratamiento afecta a las células solo en la zona que se está tratando, como la zona del pecho.

Para recibir este tratamiento usted va a un hospital o a una clínica. Los tratamientos son de ordinario 5 días a la semana durante unas 6 semanas. Cada sesión de tratamiento dura generalmente menos de 20 minutos.

Aunque la radioterapia no causa dolor, sí puede causar otros efectos secundarios. Los efectos secundarios dependen principalmente de la cantidad de radiación administrada y de la parte del cuerpo que recibe el tratamiento. Pida a su equipo de atención médica que describan los efectos secundarios que usted podrá esperar durante o después de la radioterapia.

La radioterapia dirigida al pecho puede causar irritación de garganta, tos o falta de aire. Cuando usted trata de pasar, puede sentir un bulto en la garganta o ardor en su pecho o en la garganta. Su equipo de atención médica puede sugerirle formas para controlar estos problemas. Los problemas desaparecen de ordinario cuando termina el tratamiento.

Es común que la piel de la zona del pecho se ponga roja y seca y se haga más oscura. Algunas veces la piel puede estar sensible o con comezón. Pregunte al médico antes de aplicar loción o crema a su pecho. Una vez terminado el tratamiento, la piel sanará.

Es posible que usted sienta cansancio durante la radioterapia, especialmente en las últimas semanas de tratamiento. Aunque descansar lo suficiente es importante, la mayoría de las personas dicen que se sienten mejor cuando hacen ejercicio todos los días. Trate de caminar un poco, de estirarse con suavidad o de hacer yoga.

El folleto del NCI *La radioterapia y usted* tiene ideas útiles para sobrellevar los efectos secundarios de la radioterapia.

Preguntas que usted querrá hacer a su médico acerca de la radioterapia

- ¿Cuándo empezará el tratamiento? ¿Cuándo terminará?
¿Con qué frecuencia tendré los tratamientos?
- ¿Cómo me sentiré durante el tratamiento? ¿Podré manejar para ir y venir del tratamiento?
- ¿Qué puedo hacer para cuidarme antes, durante y después del tratamiento?
- ¿Cómo sabremos que el tratamiento funciona?
- ¿Cuáles son los efectos secundarios que me esperan?
¿De qué cosas deberé informarle?
- ¿Hay algunos efectos duraderos?

Quimioterapia

La quimioterapia puede usarse sola, con radioterapia o después de cirugía.

La quimioterapia es el uso de fármacos para destruir células cancerosas. Los fármacos para el cáncer de pulmón se administran directamente en una vena (por vía **intravenosa**) con una aguja fina.

Usted recibirá probablemente la quimioterapia en una clínica o en el consultorio del médico. Rara vez es necesario permanecer en el hospital durante el tratamiento.

Los efectos secundarios dependen principalmente de los fármacos que se usen y de la dosis. La quimioterapia destruye células cancerosas que crecen con rapidez, pero los fármacos pueden también dañar las células normales que se dividen con rapidez:

- **Glóbulos de la sangre:** Cuando los fármacos hacen que bajen las concentraciones de glóbulos de la sangre sanos, usted tiene más probabilidad de contraer infecciones, de magullarse o de sangrar con facilidad y puede sentir mucha debilidad y cansancio. Su equipo de atención médica le hará análisis para vigilar las concentraciones bajas de glóbulos de la sangre. Si las concentraciones están bajas, su equipo de atención médica puede suspender la quimioterapia por un tiempo o reducir la dosis del fármaco. Existen además medicamentos que pueden ayudar para que su cuerpo produzca glóbulos nuevos.
- **Células en las raíces del pelo:** La quimioterapia puede causar la caída del pelo. Si se le cae el pelo, este volverá a crecer después del tratamiento, pero es posible que cambien el color y la textura.

- **Células que revisten el tubo digestivo:** La quimioterapia puede causar falta de apetito, náuseas y vómitos, diarrea, o llagas en la boca y labios. Su equipo de atención médica puede darle medicamentos y sugerirle otras formas de controlar estos problemas.

Otros efectos secundarios posibles son la sordera, el dolor en articulaciones y cosquilleo o entumecimiento en sus manos y pies.

Cuando la radioterapia y la quimioterapia se administran al mismo tiempo, los efectos secundarios pueden ser peores.

Su equipo de atención médica puede sugerirle formas para controlar muchos de estos problemas. La mayoría desaparecen cuando termina el tratamiento.

El folleto del NCI *La quimioterapia y usted* tiene ideas útiles para superar los efectos secundarios de la quimioterapia.

Terapia dirigida

Gente con cáncer de pulmón de células no pequeñas que se ha diseminado puede recibir un tipo de tratamiento llamado terapia dirigida. Varias clases de terapia dirigida se usan para cáncer de pulmón de células no pequeñas. Una clase se usa solo si una prueba de laboratorio en el tejido canceroso muestra un cierto cambio en los genes. Las terapias dirigidas pueden bloquear el crecimiento y la diseminación de células cancerosas de pulmón.

Dependiendo de la clase de fármaco que se use, las terapias dirigidas para cáncer de pulmón se administran en forma intravenosa o por la boca. Estos fármacos entran en el torrente sanguíneo y pueden afectar las células cancerosas en todo el cuerpo.

Durante el tratamiento, su equipo de atención médica le vigilará para efectos secundarios. Usted puede tener erupciones de la piel, diarrea o llagas en la boca, o puede sentir mucho cansancio. Otros posibles efectos secundarios son la falta de aliento, dolor en el vientre, tensión arterial alta, vómitos e hinchazón de pies y manos. Los efectos secundarios usualmente desaparecen después de que termina el tratamiento.

Usted querrá leer la hoja informativa del NCI *Terapias dirigidas contra el cáncer*.

Preguntas que usted querrá hacer a su médico acerca de la quimioterapia o de la terapia dirigida

- ¿Qué fármaco o fármacos me sugiere? ¿Qué hacen los fármacos?
- ¿Cuáles son los efectos secundarios posibles? ¿Qué podemos hacer para eso?
- ¿Cuándo empezará el tratamiento? ¿Cuándo terminará? ¿Con qué frecuencia tendré los tratamientos?
- ¿Cómo sabremos que el tratamiento funciona?
- ¿Habrán algunos efectos duraderos?

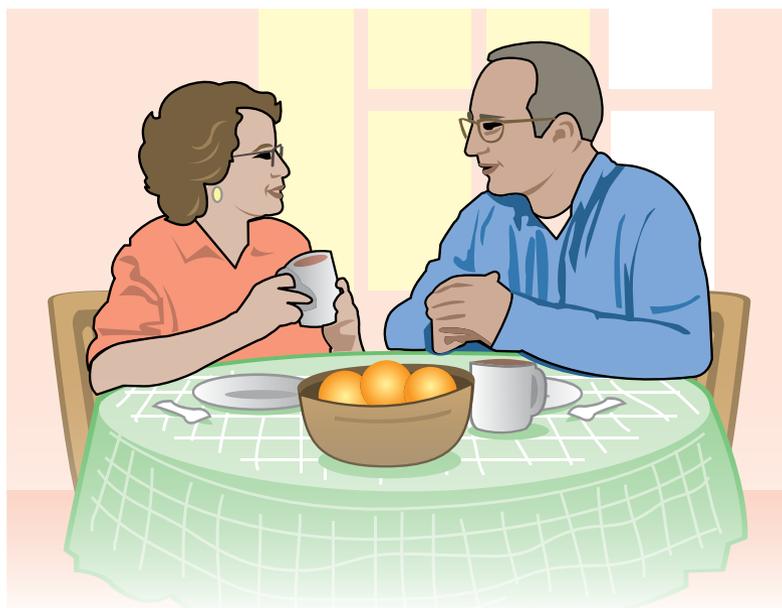
Nutrición

Es importante comer bien antes, durante y después del tratamiento del cáncer. Usted necesita la cantidad adecuada de calorías para mantener un buen peso. Usted necesita

también proteínas suficientes para mantener las fuerzas. Comer bien puede ayudarle a sentirse mejor y a tener más energía.

A veces, especialmente durante o inmediatamente después de su tratamiento, es posible que no tenga ganas de comer. Es probable que sienta incomodidad o cansancio. Tal vez los alimentos no saben tan bien como antes. Además, la falta de apetito, las náuseas, los vómitos, las llagas en la boca y otros efectos secundarios del tratamiento pueden hacer que coma con dificultad.

Su médico, un dietista titulado o algún otro proveedor de atención médica pueden sugerirle formas de satisfacer sus necesidades de nutrición. Además, el folleto del NCI *Consejos de alimentación: Antes, durante y después del tratamiento del cáncer* tiene muchas recetas útiles y listas de alimentos que pueden ayudarle con los efectos secundarios.



Comer bien puede ayudarle a que se sienta mejor.

Cuidados de seguimiento

Después del tratamiento para cáncer de pulmón, usted va a necesitar exámenes regulares (cada 6 meses). Los exámenes ayudan a asegurar que cualquier cambio en su salud se tenga en cuenta y se trate si es necesario. Si usted tiene algún problema de salud entre sus citas médicas, comuníquese con su médico.

El cáncer de pulmón puede regresar después del tratamiento. Su médico revisará que no haya una recurrencia (recidiva) del cáncer. Puede regresar al pecho o a otra parte del cuerpo, como a los huesos.

Además, los exámenes médicos pueden ayudar a detectar problemas de salud que resultan del tratamiento del cáncer.

La revisión puede incluir un examen físico, análisis de sangre o exploraciones con tomografía computarizada.

Tal vez le será útil que lea el folleto del Instituto Nacional del Cáncer *Siga adelante: la vida después del tratamiento del cáncer*. Quizás usted querrá también leer la hoja informativa del NCI *Cuidados de seguimiento después del tratamiento de cáncer*.

Fuentes de apoyo

Saber que usted tiene cáncer de pulmón puede cambiar su vida y las vidas de sus seres queridos. Estos cambios pueden ser difíciles de manejar. Es normal que usted, que su familia y sus amigos necesiten ayuda para superar los sentimientos que puede ocasionar un diagnóstico de cáncer.

Las preocupaciones de los tratamientos y del control de los efectos secundarios, de las estancias en el hospital y de

los gastos médicos son comunes. Usted puede preocuparse también de atender a su familia, de conservar su trabajo o de continuar con las actividades diarias.

El apoyo lo puede encontrar en:

- Los médicos, en las enfermeras y en otros miembros de su equipo de atención médica que pueden responder preguntas sobre el tratamiento, sobre el trabajo y sobre otras actividades.
- Los trabajadores sociales, los asesores o miembros de la iglesia pueden serle útiles si usted quiere hablar de sus sentimientos o de sus preocupaciones. Por lo general, los trabajadores sociales pueden sugerir recursos de ayuda económica, para transporte, para cuidados en casa o para apoyo emocional.
- Los grupos de apoyo también pueden ayudar. En estos grupos, las personas con cáncer de pulmón o sus familiares se reúnen con otros pacientes o con sus familiares para compartir lo que han aprendido para sobrellevar la enfermedad y los efectos del tratamiento. Los grupos pueden ofrecer apoyo en persona, por teléfono o en Internet. Usted puede preguntar a algún miembro de su equipo de atención médica cómo encontrar un grupo de apoyo.
- El Servicio de Información sobre el Cáncer del Instituto Nacional del Cáncer puede ayudarle a encontrar programas, servicios y publicaciones del NCI. Llame al **1-800-422-6237 (1-800-4-CANCER)**. O, chatee en inglés en **LiveHelp (<https://livehelp.cancer.gov>)**, el servicio de mensajería instantánea del NCI.

Para encontrar sugerencias sobre cómo sobrellevar la enfermedad, le será útil leer el librito del NCI titulado *Tómese su tiempo: Apoyo para personas con cáncer*.

Investigación para el tratamiento del cáncer

La investigación del cáncer ha llevado a adelantos que han ayudado a la gente a vivir más, y los médicos siguen buscando métodos nuevos y mejores de tratar el cáncer de pulmón. En todo el mundo, los médicos llevan a cabo muchos tipos de estudios de investigación de tratamiento del cáncer (estudios clínicos).

El NCI patrocina muchos estudios con gente que tiene cáncer de pulmón, como estudios de cirugía, de radioterapia, de quimioterapia, de terapia dirigida y sus combinaciones.

Aun cuando las personas que participan en el estudio clínico no se beneficien directamente del tratamiento en estudio, ellas estarán haciendo una contribución importante al ayudar a los médicos a saber más sobre el cáncer de pulmón y cómo controlarlo. Aunque los estudios clínicos pueden presentar algún riesgo, los investigadores hacen todo lo posible para proteger a sus pacientes.

Si le interesa participar en un estudio clínico, hable con su doctor. Quizás querrá leer la hoja informativa del Instituto Nacional del Cáncer *Estudios clínicos de cáncer*. En ella se describe cómo se llevan a cabo los estudios clínicos y se explican sus beneficios y riesgos posibles.

El sitio web del NCI incluye una guía sobre los estudios clínicos en <http://www.cancer.gov/espanol/cancer/guia-estudios-clinicos>. Incluye información general sobre estudios clínicos así como información detallada sobre estudios específicos de cáncer de pulmón en curso. Revise los estudios de investigación de tratamiento para cáncer de pulmón de células no pequeñas y para cáncer de pulmón de células pequeñas que están aceptando pacientes ahora.

El Servicio de Información sobre el Cáncer del NCI puede contestar sus preguntas y proveer información sobre los estudios clínicos. Comuníquese con el Servicio de Información sobre el Cáncer al **1-800-422-6237 (1-800-4-CANCER)**, o chatee en inglés por medio de **LiveHelp** (<https://livehelp.cancer.gov>).

Palabras importantes

Las definiciones de miles de términos se encuentran en el sitio web del NCI en el Diccionario de cáncer. Usted puede tener acceso al diccionario en <http://www.cancer.gov/diccionario>.

Aparato respiratorio. Los órganos necesarios para respirar. Estos son la nariz, la garganta, la laringe, la tráquea, los bronquios y los pulmones. También se llaman vías respiratorias.

Benigno. No canceroso. Los tumores benignos pueden crecer pero sus células no se diseminan a otras partes del cuerpo.

Bronquio. Una vía respiratoria grande que va desde la tráquea hasta un pulmón.

Cáncer. Un término para enfermedades en las que las células anómalas se dividen sin control y pueden invadir tejidos cercanos. Las células cancerosas pueden también diseminarse a otras partes del cuerpo por el torrente sanguíneo y por el sistema linfático. También se llama malignidad.

Cáncer avanzado. Cáncer que se ha diseminado a otras partes del cuerpo y que generalmente no puede curarse ni controlarse con tratamiento.

Cáncer de pulmón de células no pequeñas. Un grupo de cánceres de pulmón que recibe ese nombre por la clase de células que se encuentran en el cáncer y por la forma como se ven las células al microscopio. Los tres tipos principales de cáncer de pulmón de células no pequeñas son el carcinoma de células escamosas, el carcinoma de células grandes y el adenocarcinoma. El cáncer de pulmón de células no pequeñas es la clase más común de cáncer de pulmón.

Cáncer de pulmón de células pequeñas. Un cáncer más maligno (de crecimiento rápido) que se forma en los tejidos del pulmón y que puede extenderse a otras partes del cuerpo. Las

células cancerosas se ven pequeñas y de forma ovalada cuando se miran al microscopio.

Cáncer en estadio inicial. Un término usado para describir el cáncer que está en los inicios de su crecimiento y puede no haberse diseminado a otras partes del cuerpo. El término de estadio inicial puede ser diferente según los tipos de cáncer.

Cáncer invasivo. Cáncer que se ha diseminado más allá de la capa de tejido en donde se formó y está creciendo en tejidos sanos del alrededor. También se llama cáncer infiltrante.

Carcinoma in situ. Grupo de células anormales que permanecen en el mismo lugar en el que se formaron inicialmente. No se han diseminado. Estas células anormales se pueden volver cancerosas y diseminarse a los tejidos vecinos sanos. También se llama enfermedad en estadio 0.

Célula. La unidad individual de la que se componen los tejidos del cuerpo. Todos los seres vivos se componen de una célula o más.

Cirugía. Procedimiento para extirpar o reparar una parte del cuerpo, o para determinar si está presente una enfermedad. Una operación.

Cirujano oncólogo torácico. Cirujano especializado en operar tumores que se encuentran en el interior del pecho.

Cirujano torácico. Cirujano especializado en operar en órganos internos del pecho, incluso en el corazón y en los pulmones.

Diafragma. Músculo delgado ubicado abajo de los pulmones y del corazón que separa el pecho del abdomen.

Dietista titulado. Profesional de la salud con capacitación especial en el uso del régimen alimenticio y la nutrición para mantener sano el cuerpo. Un dietista titulado puede ayudar al equipo médico a mejorar la salud nutricional del paciente.

Dióxido de carbono. Un gas incoloro e inodoro. Es un producto de desecho producido por el cuerpo. El dióxido de carbono viaja en la sangre desde los tejidos del cuerpo hasta los pulmones. Al espirar, se desaloja el dióxido de carbono de los pulmones.

Efecto secundario. Problema que ocurre cuando el tratamiento afecta tejidos u órganos sanos. Algunos efectos secundarios comunes del tratamiento del cáncer son fatiga, dolor, náuseas, vómitos, recuentos más bajos de glóbulos de la sangre, caída del pelo y llagas en la boca.

Enfermera de oncología. Enfermera que se especializa en el tratamiento y cuidado de personas que padecen cáncer.

Esófago. El tubo muscular por el que pasan los alimentos de la garganta al estómago.

Espujo. La mucosidad y otra materia que se arrojan al expectorar de los pulmones al toser.

Estudio clínico. Tipo de estudio de investigación que comprueba si un método médico nuevo funciona en las personas. Estos estudios prueban nuevos métodos de detección, de prevención, de diagnóstico o de tratamiento de una enfermedad. También se llama ensayo clínico.

Exploración de tomografía computarizada. Una serie de imágenes detalladas de áreas internas del cuerpo que se toman de diversos ángulos. Las imágenes son creadas por una computadora conectada a una máquina de rayos X. También se llama tomografía axial computarizada (TAC).

Fisioterapeuta respiratorio. Profesional de la salud con capacitación para evaluar y tratar personas con problemas para respirar o con otros trastornos pulmonares.

Ganglio linfático. Masa redondeada de tejido linfático que está rodeada por una cápsula de tejido conjuntivo. Los ganglios linfáticos filtran la linfa (fluido linfático) y almacenan los

linfocitos (glóbulos blancos). Los ganglios linfáticos están ubicados a lo largo de los vasos linfáticos. También se llaman glándulas linfáticas.

Glándula suprarrenal. Una glándula pequeña que produce hormonas esteroides, adrenalina y noradrenalina. Estas hormonas ayudan a controlar la frecuencia cardíaca, la tensión arterial y otras funciones importantes del cuerpo. Hay dos glándulas suprarrenales, cada una está situada arriba de cada riñón.

Intravenoso. En o dentro de una vena. Intravenoso por lo general se refiere a la forma de administrar un medicamento u otra sustancia con una aguja o por un tubo insertado en una vena. También se llama IV.

Lobulectomía. Cirugía para extirpar todo un lóbulo (sección) de un órgano (como de los pulmones, del hígado, del cerebro o de la glándula tiroides).

Lóbulo. Una porción de un órgano, como del hígado, del pulmón, de un seno, de tiroides o del cerebro.

Maligno. Canceroso. Los tumores malignos o cancerosos pueden invadir y destruir tejidos cercanos y diseminarse a otras partes del cuerpo.

Material de contraste. Tinte u otra sustancia que ayuda a destacar zonas anormales del interior del cuerpo. Se administra por inyección en una vena, por enema o por la boca. El material de contraste puede usarse con rayos X, con exploración de tomografía computarizada, con resonancia magnética o con otras pruebas de imágenes.

Médico oncólogo. Médico que se especializa en el diagnóstico y tratamiento de cáncer mediante quimioterapia, terapia hormonal y terapia biológica. El médico oncólogo es con frecuencia el principal proveedor de cuidados para la salud de una persona con cáncer. Un médico oncólogo brinda también cuidados médicos de apoyo y puede coordinar el tratamiento administrado por otros especialistas.

Metastático. Relacionado con metástasis, que es la diseminación del cáncer de una parte del cuerpo a otra.

Neumólogo. Médico que se especializa en el tratamiento de enfermedades de los pulmones.

Oncólogo radiólogo. Médico especializado en usar radiación para tratar cáncer.

Oxígeno. Un gas incoloro e inodoro. Es necesario para que vivan los animales y las plantas. El oxígeno que se inhala entra en la sangre por los pulmones y viaja a los tejidos.

Pleura. Una capa delgada de tejido que cubre los pulmones y que reviste la pared interior de la cavidad del pecho. Protege y acojina los pulmones. Este tejido segrega una pequeña cantidad de líquido que actúa como lubricante, lo que permite que los pulmones se muevan suavemente en la cavidad del pecho al respirar.

Quimioterapia. Tratamiento con fármacos que destruyen células cancerosas.

Radiactivo. Que emite radiación.

Radioterapia. El uso de radiación de alta energía proveniente de rayos X, de rayos gamma, de neutrones, protones y de otras fuentes para destruir células cancerosas y reducir tumores. También se llama irradiación y terapia de radiación.

Rayos X. Un tipo de radiación de alta energía. En dosis bajas, los rayos X se usan para diagnosticar enfermedades al producir imágenes del interior del cuerpo. En dosis elevadas, los rayos X se usan para tratar el cáncer.

Resonancia magnética (RM). Procedimiento en el que se usan ondas de radio y un imán muy potente conectado a una computadora para crear imágenes detalladas de áreas internas del cuerpo. Estas imágenes pueden mostrar la diferencia entre el tejido normal y el tejido enfermo. La resonancia magnética

produce mejores imágenes de los órganos y del tejido blando que otras técnicas de exploración como, por ejemplo, la tomografía computarizada (TC) o la radiografía. La resonancia magnética es especialmente útil para crear imágenes del cerebro, de la columna vertebral, del tejido blando de las articulaciones y del interior de los huesos.

Terapia dirigida. Tipo de tratamiento que usa fármacos u otras sustancias, como anticuerpos monoclonales, para identificar y atacar células cancerosas específicas.

Tomografía por emisión de positrones (TEP). Procedimiento en el que se inyecta una pequeña cantidad de glucosa (azúcar) radiactiva en una vena y se usa un escáner para obtener imágenes computarizadas detalladas de las zonas internas del cuerpo que usan la glucosa. Debido a que las células cancerosas a menudo usan más glucosa que las células normales, las imágenes se pueden usar para encontrar células cancerosas en el cuerpo.

Trabajador social. Profesional capacitado para hablar con las personas y sus familias acerca de sus necesidades físicas y emocionales, y para ayudarles a encontrar servicios de apoyo.

Tráquea. La vía respiratoria que va de la laringe a los bronquios (vías respiratorias grandes que van a los pulmones).

Tumor. Una masa anormal de tejido que resulta cuando las células se dividen más de lo que deberían o no mueren cuando deberían morir. Los tumores pueden ser benignos (no cancerosos), o malignos (cancerosos). Se llama también neoplasia.

Vaso linfático. Tubo delgado que transporta la linfa (líquido linfático) y los glóbulos blancos por el sistema linfático.

Vaso sanguíneo. Un tubo por el que circula la sangre en el cuerpo. Los vasos sanguíneos incluyen una red de arterias, de arteriolas, de capilares, vénulas y venas.

Para obtener la información más reciente sobre cáncer de pulmón

Visite el sitio web del NCI en <http://www.cancer.gov/espanol/tipos/pulmon>

Para solicitar autorización para el uso de material gráfico

Aunque el texto de este libro es de dominio público, los artistas del sector privado conservan los derechos de autor respecto al material gráfico que ellos han creado bajo contrato con el NCI.

Usted debe obtener permiso para usar el material gráfico para otros fines.

En muchos casos, los artistas otorgarán el permiso, aunque pueden requerir que se dé crédito al autor o que se pague una cuota por el uso.

Para obtener la información de contacto de los artistas, envíenos un correo electrónico a cancergovstaff@mail.nih.gov.



Publicación de los NIH 14-1553S
Revisada en marzo de 2014

Edición de Internet

NIH... Transformación de Descubrimientos en Salud