

El proceso del cáncer

El cáncer empieza en las células, las cuales son las unidades básicas que forman los tejidos. Los tejidos forman los órganos del cuerpo.

Normalmente, las células crecen y se dividen para formar nuevas células a medida que el cuerpo las necesita. Cuando las células normales envejecen o se dañan, mueren; células nuevas las reemplazan.

Algunas veces este proceso se descontrola. Nuevas células se forman cuando el cuerpo no las necesita y células viejas o dañadas no mueren cuando deberían morir. Estas células que no son necesarias forman una masa de tejido; esto es lo que se llama *tumor*.

Los tumores pueden ser *benignos* (no cancerosos) o *malignos* (cancerosos). Las células de tumores benignos generalmente no son tan dañinas como las células de tumores malignos:

- **Los tumores benignos de pulmón**
 - Rara vez son una amenaza para la vida
 - Generalmente no necesitan ser extirpados
 - No invaden los tejidos de su alrededor
 - No se diseminan a otras partes del cuerpo
- **Los tumores malignos de pulmón**
 - Pueden poner la vida en peligro
 - Pueden volver a crecer después de haber sido extirpados
 - Pueden invadir tejidos y órganos cercanos
 - Pueden diseminarse a otras partes del cuerpo

Las células cancerosas se diseminan al desprenderse del tumor original. Entran en los vasos sanguíneos o los *ganglios linfáticos*, los cuales se ramifican en todos los tejidos del cuerpo. Las células cancerosas se pegan a otros órganos y forman nuevos tumores que pueden dañar esos órganos. La diseminación del cáncer se llama *metástasis*.

Factores de riesgo

Un factor de riesgo es algo que puede aumentar la posibilidad de que una enfermedad se presente.

Los estudios han encontrado los siguientes factores de riesgo para cáncer de pulmón:

- **Humo de tabaco:** El humo de tabaco causa la mayoría de los casos de cáncer de pulmón. Es sin duda el factor de riesgo más importante de cáncer de pulmón. Las sustancias nocivas del humo lesionan las células del pulmón. Es por eso que fumar cigarrillos, pipa o puros (o cigarros) puede causar cáncer de pulmón y por qué la exposición al humo de tabaco en el ambiente puede causar cáncer de pulmón en personas que no fuman. Entre mayor sea la exposición al humo, mayor es el riesgo de cáncer de pulmón.
- **Radón:** El radón es un gas *radiactivo* invisible, sin olor y sin sabor. Se forma en la tierra y en las rocas. El radón daña las células del pulmón, y las personas expuestas al radón tienen mayor riesgo de padecer cáncer de pulmón. El riesgo de cáncer de pulmón por el radón es aún mayor en quienes fuman.
- **Asbesto y otras sustancias:** Las personas que tienen ciertos trabajos (como quienes trabajan en las industrias de construcción y química) tienen un mayor riesgo de padecer cáncer de pulmón. La exposición al asbesto, arsénico, cromo, níquel, hollín, alquitrán y otras sustancias puede causar cáncer de pulmón. El riesgo es mayor para quienes tienen años de estar expuestos. El riesgo de cáncer de pulmón por exposición a estas sustancias es aún mayor en quienes fuman.
- **Contaminación del aire:** La contaminación del aire puede aumentar levemente el riesgo de cáncer de pulmón. El riesgo por contaminación del aire es mayor para los fumadores.

- **Antecedentes familiares de cáncer de pulmón:** Las personas con padre, madre, hermano o hermana que tuvo cáncer de pulmón pueden tener un ligero aumento en el riesgo de esta enfermedad, aunque no fumen.
- **Antecedentes personales de cáncer de pulmón:** Las personas que ya han tenido cáncer de pulmón tienen mayor riesgo de padecer un segundo tumor de pulmón.
- **Edad mayor de 65 años:** La mayoría de las personas tienen más de 65 años cuando se les diagnostica cáncer de pulmón.

Síntomas

Con frecuencia el cáncer de pulmón no causa síntomas al principio. Pero, a medida que crece el cáncer, los síntomas comunes pueden ser:

- Tos que no se quita o que empeora con el tiempo
- Problemas al respirar, tales como falta de aire
- Dolor constante de pecho
- Tos con sangre
- Voz ronca
- *Infecciones* frecuentes de los pulmones, tales como pulmonía
- Sentirse muy cansado todo el tiempo
- Pérdida de peso sin razón alguna.

Por lo general, estos síntomas no se deben a cáncer. Otros problemas de salud pueden causar algunos de estos síntomas. Cualquier persona que tenga estos síntomas deberá ver al médico para que cualquier problema sea diagnosticado y tratado tan pronto como sea posible.

Diagnóstico

Si usted tiene un síntoma que sugiere la presencia de cáncer de pulmón, su médico necesitará determinar si se debe al cáncer o a alguna otra causa. Es posible que su médico pregunte acerca de sus antecedentes médicos personales y familiares. Puede pedirle análisis de sangre y usted tendrá posiblemente algunas de las pruebas siguientes:

- **Examen físico:** Su médico revisa los indicadores generales de salud, escucha su respiración y se fija si hay líquido en los pulmones. Puede buscar ganglios linfáticos inflamados y el hígado inflamado también.
- **Radiografía del pecho:** Las imágenes de su radiografía del pecho pueden mostrar tumores o líquido anormal.
- **Tomografía computarizada:** Los médicos suelen usar la tomografía computarizada para captar imágenes del tejido que se encuentra dentro del pecho. Una máquina de *rayos X* conectada a una computadora capta varias imágenes. Para una tomografía computarizada helicoidal, usted se acuesta en una mesa y el escáner del tomógrafo gira a su alrededor. La mesa pasa por el centro del escáner. Las imágenes pueden mostrar un tumor, líquido anormal o ganglios linfáticos inflamados.

Para encontrar células cancerosas en los pulmones

La única forma segura de saber si el cáncer de pulmón está presente es que un *patólogo* examine muestras de células o tejido. El patólogo estudia la muestra al microscopio y realiza otras pruebas. Hay muchas maneras de obtener muestras.

Su médico puede pedirle que se haga una o varias de las pruebas siguientes para obtener muestras:

- **Citología del esputo:** El líquido espeso (esputo) que proviene de los pulmones al toser. El laboratorio revisa las muestras de esputo buscando células cancerosas.
- **Toracentesis:** El médico usa una aguja larga para extraer líquido (líquido pleural) del pecho. El laboratorio busca células cancerosas en ese líquido.

- **Broncoscopia:** El médico inserta un tubo delgado y luminoso (un *broncoscopio*) en el pulmón por la nariz o por la boca. Esto permite examinar los pulmones y las vías respiratorias que van a ellos. El médico puede tomar una muestra de células con una aguja, cepillo u otro instrumento. El médico puede también lavar el área con agua para recoger las células en el agua.
- **Aspiración con aguja fina:** El médico usa una aguja delgada para extraer tejido o líquido del pulmón o de un ganglio linfático. A veces el médico usa una tomografía computarizada u otro método de imágenes para guiar la aguja hacia un tumor del pulmón o a un ganglio linfático.
- **Toracoscopia:** El cirujano hace varias *incisiones* pequeñas en su pecho y espalda y mira los pulmones y tejidos cercanos con un tubo delgado y luminoso. Si se observa un área anormal, puede ser necesario hacer una biopsia para verificar la presencia de células cancerosas.
- **Toracotomía:** El cirujano abre el pecho con una incisión larga. Pueden extraerse ganglios linfáticos y otros tejidos.
- **Mediastinoscopia:** El cirujano hace una incisión en la parte superior del *esternón*. Usa un tubo delgado y luminoso para ver dentro del pecho. El cirujano puede extraer muestras de tejido y de ganglios linfáticos.

Tipos de cáncer de pulmón

Los distintos tipos de cáncer de pulmón son tratados de manera diferente. Los tipos más comunes se llaman en función de cómo se ven las células cancerosas de pulmón al microscopio:

- **Cáncer de pulmón de células pequeñas:** Cerca del 13% de los cánceres de pulmón son cánceres de pulmón de células pequeñas. Este tipo tiende a diseminarse con rapidez.

Cáncer de pulmón de células no pequeñas: La mayoría de los cánceres de pulmón (cerca del 87%) son cánceres de pulmón de células no pequeñas. Este tipo se disemina con más lentitud que el cáncer de pulmón de células pequeñas.

Tratamiento

La selección de tratamiento depende principalmente del tipo de cáncer de pulmón y del estadio. Las personas con cáncer de pulmón pueden recibir cirugía, *quimioterapia*, *radioterapia*, *terapia dirigida* o una combinación de tratamientos.

El tratamiento del cáncer puede ser *terapia local* o *terapia sistémica*:

- **Terapia local:** La cirugía y la radioterapia son tratamientos locales. Extirpan o destruyen el cáncer en el pecho. Cuando el cáncer de pulmón se ha diseminado a otras partes del cuerpo, la terapia local puede usarse para controlar la enfermedad en esas áreas específicas. Por ejemplo, el cáncer de pulmón que se extiende al cerebro puede ser controlado con radioterapia aplicada a la cabeza.
- **Terapia sistémica:** La quimioterapia y la terapia dirigida son tratamientos sistémicos. Los fármacos entran en el torrente sanguíneo y destruyen o controlan el cáncer en todo el cuerpo.

Su médico puede describirle sus opciones de tratamiento y resultados esperados. Posiblemente usted querrá saber cuáles son los *efectos secundarios* y cómo el tratamiento puede cambiar sus actividades normales. Como los tratamientos para el cáncer a menudo causan daño a células y tejidos sanos, los efectos secundarios son comunes.