
Acerca del cáncer de pulmón

Visión general

Si le han diagnosticado cáncer de pulmón o hay algo que le inquieta sobre esta enfermedad, es probable que esté buscando respuestas a muchas preguntas. Comenzar con esta información básica es un buen punto de partida.

- [¿Qué es el cáncer de pulmón?](#)

Investigación y estadísticas

Consulte las más recientes estimaciones de nuevos casos y tasas de mortalidad para el cáncer de pulmón en los Estados Unidos. Además, conozca qué avances hay en las investigaciones sobre este cáncer.

- [Estadísticas importantes sobre el cáncer de pulmón](#)
- [¿Qué avances hay en las investigaciones sobre el cáncer de pulmón?](#)

¿Qué es el cáncer de pulmón?

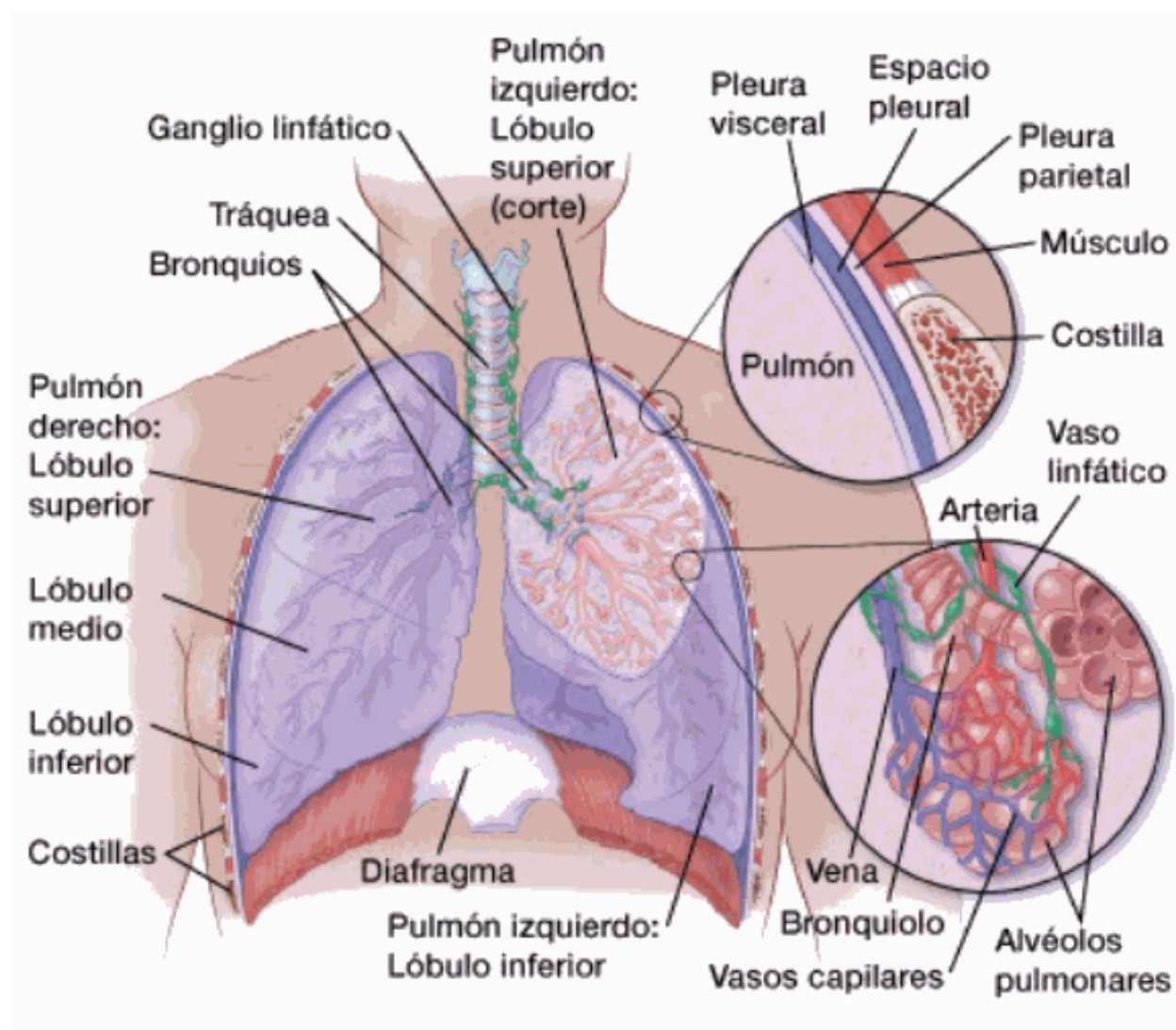
El cáncer pulmonar es un tipo de cáncer que se inicia en los pulmones. El cáncer se origina cuando las células del cuerpo comienzan a crecer sin control. Para aprender más sobre el origen y la propagación del cáncer, consulte [¿Qué es el cáncer?](#)¹

Estructura normal y función de los pulmones

Los pulmones son dos órganos similares a esponjas que se encuentran en su pecho. Su pulmón derecho tiene tres secciones llamadas **lóbulos**. Su pulmón izquierdo tiene dos lóbulos. El pulmón izquierdo es más pequeño debido a que el corazón ocupa más espacio en ese lado del cuerpo.

Cuando usted inhala, el aire entra por medio de la boca o de la nariz e ingresa a los pulmones por medio de la **tráquea**. La tráquea se divide en tubos llamados **bronquios** que se extienden hasta los pulmones y se dividen en bronquios más pequeños. Estos se dividen para formar ramas más pequeñas llamadas **bronquiolos**. Al final de los bronquiolos hay pequeños sacos de aire conocidos como **alvéolos** que absorben oxígeno del aire inhalado incorporándolo en la sangre y removiendo el dióxido de carbono de la sangre cuando usted exhala. La toma de oxígeno y la liberación de dióxido de carbono son las principales funciones de los pulmones.

Por lo general, los cánceres de pulmón comienzan en las células que revisten los bronquios y otras partes del pulmón, como los bronquiolos o los alvéolos.



Una capa de revestimiento delgada llamada **pleura** rodea los pulmones. La pleura protege a los pulmones y permite que se deslicen contra la pared del pecho al tiempo que se expanden y contraen durante la respiración.

Debajo de los pulmones, un músculo delgado en forma de cúpula llamado **diafragma** separa el pecho del abdomen. Cuando usted respira, el diafragma se mueve hacia arriba y hacia abajo, forzando al aire a entrar y salir de los pulmones.

Tipos de cáncer de pulmón

Hay dos tipos principales de cáncer de pulmón.

Cáncer de pulmón no microcítico (NSCLC)

Alrededor del 80% al 85% de los cánceres de pulmón son NSCLC. Los subtipos principales de cáncer de pulmón no microcíticos son adenocarcinoma, carcinoma de células escamosas y carcinoma de células grandes. Estos subtipos, que pueden originarse de diferentes tipos de células de pulmón, se agrupan como “cáncer de pulmón no microcítico” porque el método de tratamiento y el pronóstico son a menudo similares.

Adenocarcinoma: los adenocarcinomas se originan de las células que en condiciones normales segregan sustancias como moco.

Este tipo de cáncer de pulmón ocurre principalmente en personas que fuman o que han fumado, pero también es el tipo más común de cáncer de pulmón observado en las personas que no fuman. Este cáncer es más común en las mujeres que en los hombres. En comparación con otros tipos de cáncer de pulmón, es más probable que ocurra en personas jóvenes.

Por lo general, el adenocarcinoma se descubre en las partes externas del pulmón, y es más probable que se descubra antes de que se haya propagado.

Las personas con un tipo de adenocarcinoma, llamado **adenocarcinoma in situ** (en el pasado se le llamaba **carcinoma bronquioalveolar**), suelen tener mejores expectativas que aquellas que padecen otros tipos de cáncer de pulmón.

Carcinoma de células escamosas: los carcinomas de células escamosas se originan de las células escamosas, las cuales son células planas que cubren el interior de las vías respiratorias en los pulmones. A menudo están relacionados con antecedentes de tabaquismo y tienden a estar localizados en la parte central de los pulmones, cerca de una vía respiratoria principal (bronquio).

Carcinoma de células grandes (carcinoma indiferenciado): el carcinoma de células grandes puede aparecer en cualquier parte del pulmón, y tiende a crecer y a propagarse rápidamente, lo que puede hacer más difícil tratarlo. Un subtipo de carcinoma de células grandes, conocido como **carcinoma neuroendocrino de células grandes** es un cáncer de rápido crecimiento que es muy similar al cáncer de pulmón microcítico.

Otros subtipos: algunos otros subtipos de cáncer de pulmón no microcítico, tales como carcinoma adenoescamoso y carcinoma sarcomatoide, son mucho menos comunes.

Cáncer de pulmón microcítico (SCLC)

Alrededor del 10% al 15% de todos los cánceres de pulmón son cáncer de pulmón microcítico (células pequeñas). A veces se les llama **cáncer de células en avena**.

Este tipo de cáncer de pulmón suele crecer y propagarse más rápido que el cáncer de pulmón no microcítico. En la mayoría de las personas con cáncer de pulmón microcítico, el cáncer se ha propagado más allá de los pulmones en el momento en que es diagnosticado. Dado que este cáncer crece rápidamente, suele responder bien a la quimioterapia y la radioterapia. Lamentablemente, el cáncer regresará en algún momento en la mayoría de las personas.

Otros tipos de tumores de pulmón

Además de los tipos principales de cáncer de pulmón, puede aparecer otro tipo de tumores en los pulmones.

Tumores carcinoides de pulmón: representan menos de un 5% de los tumores del pulmón. La mayoría de estos tumores crece lentamente.

Otros tumores de pulmón: otros tipos de cáncer de pulmón, como los carcinomas adenoide quísticos, los linfomas y los sarcomas, así como los tumores benignos del pulmón, como los hamartomas, son poco comunes. Estos reciben un tratamiento diferente al tratamiento de la mayoría de los cánceres comunes del pulmón, y no se abordan en este artículo .

Cánceres que se propagan a los pulmones: los cánceres que se originan en otros órganos (como el seno, el páncreas, el riñón o la piel) a veces pueden propagarse (hacer metástasis) a los pulmones, pero estos no son cánceres de pulmón. Por ejemplo, el cáncer que se originó en el seno y se propagó a los pulmones, sigue siendo cáncer de seno, no cáncer de pulmón. El tratamiento del cáncer que se ha propagado a los pulmones se basa en el lugar donde se originó (la localización primaria del cáncer).

Hyperlinks

1. </content/cancer/es/tratamiento/como-comprender-su-diagnostico/que-es-el-cancer.html>

Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra

El Cáncer (www.cancer.org/cancer/acs-medical-content-and-news-staff.html)

Nuestro equipo está compuesto de médicos y enfermeras con postgrados y amplios conocimientos sobre el cáncer, al igual que de periodistas, editores y traductores con amplia experiencia en contenidos médicos.

Actualización más reciente: enero 12, 2023

Estadísticas importantes sobre el cáncer de pulmón

La mayoría de las estadísticas del cáncer de pulmón incluyen el cáncer de pulmón microcítico (SCLC) y el cáncer de pulmón no microcítico (NSCLC). En general, alrededor de entre el 10% y el 15% de los cánceres de pulmón son SCLC y alrededor de entre el 80% y el 85% son NSCLC.

¿Qué tan común es el cáncer de pulmón?

El cáncer de pulmón (microcítico y no microcítico) es el segundo cáncer más común que afecta tanto a hombres como a mujeres en los Estados Unidos (sin contar el [cáncer de piel](#)¹). En los hombres, el [cáncer de próstata](#)² es el más común, mientras que en las mujeres es el [cáncer de seno](#)³. Alrededor del 13% de todos los cánceres nuevos son cánceres de pulmón.

Para el año 2023, los cálculos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer para este cáncer en los Estados Unidos son:

- Se diagnosticarán alrededor de 238,340 nuevos casos de cáncer de pulmón (117,550 hombres y 120,790 mujeres)
- Alrededor de 127,070 personas morirán a causa de cáncer de pulmón (67,160 hombres y 59,910 mujeres)

El cáncer de pulmón principalmente ocurre en las personas de edad avanzada. La mayoría de las personas diagnosticadas con cáncer de pulmón tiene 65 años o más; un número muy pequeño de personas diagnosticadas tienen menos de 45 años. La edad

media de las personas en el momento del diagnóstico es aproximadamente 70 años.

El cáncer de pulmón es por mucho la causa principal de muerte por cáncer en los Estados Unidos, representando alrededor de 1 de cada 5 de todas las muertes por cáncer. Cada año, más gente muere por cáncer de pulmón que por cánceres de [colon](#)⁴, seno y próstata combinados.

Un aspecto positivo es que el número de casos nuevos de cáncer de pulmón continúa en declive, en parte debido a que más gente está [dejando de fumar](#)⁵ (o evita empezar a hacerlo). El número de muertes por cáncer de pulmón continúa disminuyendo también debido a que son menos las personas que fuman, aunado a los avances en la detección temprana y el tratamiento.

Probabilidad de padecer cáncer de pulmón en el transcurso de la vida

En general, la probabilidad de que un hombre padezca de cáncer de pulmón en el transcurso de su vida es de aproximadamente 1 en 16; para una mujer, el riesgo es de 1 en 17. Estos números incluyen tanto a fumadores como a no fumadores. El riesgo es mucho mayor para los fumadores, mientras que para los no fumadores el riesgo es menor.

- Los hombres de raza negra son aproximadamente 15% más propensos a padecer cáncer de pulmón en comparación con los hombres de raza blanca. La tasa es aproximadamente 14% menor en las mujeres de la raza negra que en las mujeres de la raza blanca.
- Tanto las mujeres negras como las mujeres blancas tienen tasas menores en comparación con los hombres, aunque la diferencia se está reduciendo. La tasa de cáncer de pulmón ha disminuido en los hombres durante las últimas décadas, pero en las mujeres esto solo ha sucedido en los últimos diez años aproximadamente.
- A pesar de tener un riesgo general de cáncer de pulmón mayor, los hombres de raza negra son **menos** propensos a padecer cáncer de pulmón microcítico que los hombres de raza blanca.

Las estadísticas sobre la supervivencia en las personas con cáncer de pulmón dependen del tipo de cáncer de pulmón y la etapa (extensión) de la enfermedad al momento del diagnóstico, entre otros factores. Para estadísticas sobre supervivencia, remítase al contenido sobre [tasas de supervivencia del cáncer de pulmón](#)⁶.

A pesar de que el pronóstico del cáncer de pulmón es muy grave, algunas personas con cánceres en etapas más tempranas se curan.

Visite el [Centro de Estadísticas sobre el Cáncer de la Sociedad Americana Contra El Cáncer](#)⁷ para más información sobre estadísticas importantes.

Hyperlinks

1. </content/cancer/es/cancer/cancer-de-piel.html>
2. </content/cancer/es/cancer/cancer-de-prostata.html>
3. </content/cancer/es/cancer/cancer-de-seno.html>
4. </content/cancer/es/cancer/cancer-de-colon-o-recto.html>
5. </content/cancer/es/saludable/mantengase-alejado-del-tabaco/guia-para-dejar-de-fumar.html>
6. </content/cancer/es/cancer/cancer-de-pulmon/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/tasas-de-supervivencia.html>
7. <cancerstatisticscenter.cancer.org/>

Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer (www.cancer.org/cancer/acs-medical-content-and-news-staff.html)

Nuestro equipo está compuesto de médicos y enfermeras con postgrados y amplios conocimientos sobre el cáncer, al igual que de periodistas, editores y traductores con amplia experiencia en contenidos médicos.

Referencias

American Cancer Society. *Facts & Figures 2022*. American Cancer Society. Atlanta, Ga. 2022.

American Cancer Society. *Cancer Facts & Figures for African Americans 2019-2021*. Atlanta, Ga: American Cancer Society; 2019.

DeSantis CE, Miller KD, Sauer AG, Jemal A, Siegel RL. Cancer statistics for African Americans, 2019. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. 2019; 69:211-233.

Howlader N, Noone AM, Krapcho M, Miller D, Brest A, Yu M, Ruhl J, Tatalovich Z, Mariotto A, Lewis DR, Chen HS, Feuer EJ, Cronin KA (eds). SEER Cancer Statistics Review, 1975-2016, National Cancer Institute. Bethesda, MD,

https://seer.cancer.gov/csr/1975_2016/, based on November 2018 SEER data submission, posted to the SEER web site, April 2019.

SEER Cancer Stat Facts: Lung and bronchus cancer. National Cancer Institute, Bethesda, MD. <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/lungb.html>. Accessed on May 15, 2019.

Actualización más reciente: enero 12, 2023

¿Qué avances hay en las investigaciones sobre el cáncer de pulmón?

Los investigadores en muchos centros médicos de todo el mundo están realizando estudios sobre la prevención, la detección temprana y el tratamiento del cáncer de pulmón.

Prevención

Tabaco

La prevención ofrece la mayor oportunidad para combatir el cáncer de pulmón. Han transcurrido décadas desde que se identificó claramente la relación entre el fumar y los cánceres de pulmón, pero la mayoría de las muertes por cáncer de pulmón aún se deben al hábito de fumar. Continúan las investigaciones sobre:

- Formas de ayudar a [dejar de fumar](#)¹ y a estar libre de tabaco mediante la consejería, la terapia de remplazo de nicotina y el uso de otros medicamentos
- Formas de convencer a los jóvenes de que nunca empiecen a fumar
- Diferencias en los genes heredados que pueden causar que algunas personas tengan probabilidades mayores de padecer cáncer de pulmón si fuman o están expuestas al humo producido por otros fumadores (humo de segunda mano)

Causas ambientales

Las investigaciones también continúan para estudiar algunas de las otras causas del cáncer de pulmón, como exposición al radón y a los productos de la combustión del diésel. Descubrir nuevas maneras de limitar estas exposiciones posiblemente podría salvar muchas más vidas.

Alimentación, nutrición y medicinas

Los investigadores buscan la forma de usar vitaminas o medicinas que prevengan el cáncer de pulmón en personas de alto riesgo, pero esto hasta el momento no han conseguido una clara disminución del riesgo.

Algunos estudios han sugerido que una alimentación con muchas frutas y vegetales puede ofrecer cierta protección, aunque se necesita más investigación para confirmarlo. Aunque cualquier efecto protector de las frutas y los vegetales en el riesgo de cáncer de pulmón probablemente sea mucho menor que el riesgo aumentado causado por el hábito de fumar, seguir las [recomendaciones sobre nutrición de la Sociedad Americana Contra El Cáncer](#)² (como mantener un peso saludable y optar por una alimentación con muchas frutas, vegetales y granos integrales) puede aún ser beneficioso.

Detección temprana

Como se indica en [¿Se puede detectar el cáncer de pulmón en sus comienzos?](#)³, la detección con tomografías computarizadas en espiral en personas con alto riesgo de cáncer de pulmón (debido a un historial de fumador) reduce el riesgo de morir a causa de esta enfermedad cuando se compararon con las radiografías de pecho.

Otro método que se estudia actualmente utiliza pruebas más nuevas y sensibles para detectar células cancerosas en las muestras de esputo. Los investigadores encontraron varios cambios que a menudo se observan en el ADN de las células cancerosas del pulmón. Se están evaluando unas pruebas de laboratorio que pueden localizar estos cambios en el ADN para ver si pueden detectar los cánceres de pulmón en una etapa más temprana.

El diagnóstico

Broncoscopia de fluorescencia

Esta técnica, también conocida como **broncoscopia de autofluorescencia**, puede ayudar a los médicos a encontrar algunos cánceres de pulmón en etapas más tempranas, cuando probablemente sean más fáciles de tratar. Para esta prueba, el médico inserta un broncoscopio a través de la boca o la nariz hasta los pulmones. El extremo del broncoscopio tiene una luz fluorescente especial, en lugar de una luz normal (blanca).

La luz fluorescente causa que las áreas anormales de las vías respiratorias se vean de un color diferente a las partes sanas de la vía respiratoria. Algunas de estas áreas podrían no ser visibles con la luz blanca. Por lo tanto, la diferencia en color puede ayudar a los médicos a detectar estas áreas en etapas más tempranas.

Broncoscopia guiada por navegación electromagnética

A los tumores que se encuentran cerca del centro del pecho se les puede hacer una biopsia durante una broncoscopia. Sin embargo, resulta difícil alcanzar con los broncoscopios las partes que están fuera de los pulmones, y por lo tanto, los tumores en esas áreas necesitan a menudo una biopsia que se realiza con una aguja que se introduce por la piel.

Este método más reciente puede ayudar a un médico a emplear un broncoscopio con el fin de realizar una biopsia de un tumor en la parte más externa del pulmón. Primero, se usa una CT para crear una broncoscopia virtual. El área anormal se identifica y una computadora ayuda a guiar un broncoscopio al área para que se pueda hacer la biopsia. El broncoscopio que se usa tiene algunas conexiones especiales que les permiten más alcance en comparación con el broncoscopio convencional.

Este procedimiento requiere equipo especial y capacitación. Actualmente, no está ampliamente disponible.

Tratamiento

Cirugía

Los médicos ahora usan la cirugía torácica asistida por video (VATS) para tratar algunos tumores de pulmón pequeños. Este procedimiento permite a los médicos extraer partes del pulmón a través de incisiones más pequeñas, lo que puede resultar en estadías más breves en el hospital y menos dolor para los pacientes. Los médicos están actualmente estudiando si la VATS se puede usar para tumores más grandes.

En un método más nuevo de este tipo de operación, el cirujano se sienta frente a un

panel de control especialmente diseñado en el quirófano y maniobra instrumentos quirúrgicos largos usando brazos robóticos. Actualmente, este método, conocido como **cirugía asistida por robot**, se usa en algunos centros de cáncer más grandes. No está claro en este momento si este tipo de cirugía es mejor que la cirugía tradicional actual para el cáncer de pulmón.

Imágenes del tumor en tiempo real

Los investigadores están analizando el uso de nuevas técnicas de imagenología, tal como tomografía computarizada cuatridimensional (4DCT), para ayudar a mejorar el tratamiento. En esta técnica, la máquina de CT explora el pecho continuamente por alrededor de 30 segundos. Este estudio muestra la localización del tumor en relación a otras estructuras a medida que una persona respira, en lugar de solo tomar una foto instantánea en un momento dado, como lo hace la CT convencional.

Para ayudar a los doctores a suministrar la radiación con más precisión, la 4DCT se puede usar para determinar exactamente la localización del tumor durante cada parte del ciclo respiratorio. Esta técnica también puede usarse para ayudar a mostrar si un tumor está adherido o invade estructuras importantes en el pecho, lo que puede ayudar a los médicos a determinar si un paciente podría ser candidato para cirugía.

Medicamentos de terapia dirigida

Los investigadores comprenden cada vez más los mecanismos internos que controlan el crecimiento y la propagación de las células del cáncer de pulmón. Este trabajo ha dado lugar al desarrollo de nuevos medicamentos de terapia dirigida, muchos de los cuales ya se están utilizando para tratar el cáncer de pulmón no microcítico. Los medicamentos de terapia dirigida que están aprobados para otros tipos de cáncer ahora se están estudiando en el cáncer de pulmón no microcítico que tiene un cambio en el gen RET. Estos medicamentos incluyen sunitinib, sorafenib, vandetanib y cabozantinib.

Metástasis en el cerebro: las metástasis cerebrales son un problema común en las personas con cáncer de pulmón y a menudo resultan en peores resultados. La radiación a todo el cerebro es el tratamiento habitual y puede causar ciertos efectos secundarios a largo plazo. En los pacientes con una metástasis cerebral que no es extensa, las técnicas de radiación más recientes, como la radiocirugía estereotáctica (SRS), permiten que solo el tumor específico sea tratado con radiación evitando dañar el resto del cerebro. Este tipo de radiación causa menos efectos secundarios y mantiene su eficacia en el tratamiento del cáncer.

El nuevo medicamento AZD3759 que se está probando en los primeros estudios clínicos muestra resultados prometedores en los pacientes con cáncer de pulmón no microcítico que tienen un cambio en el gen *EGFR* y que se ha propagado al cerebro. Parece que este nuevo medicamento puede cruzar la barrera hematoencefálica.

Otro medicamento oral en investigación, el epitinib, un inhibidor de la cinasa, también ha mostrado algunos resultados alentadores en el tratamiento de metástasis cerebrales en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico con el cambio en el gen *EGFR*.

Terapia de mantenimiento

Para las personas con cánceres de pulmón avanzados que reciben quimioterapia, se administran típicamente combinaciones de dos medicamentos de quimioterapia (algunas veces con un medicamento de terapia dirigida) por alrededor de 4 a 6 ciclos. Algunos estudios han encontrado que si los pacientes con cáncer de pulmón no microcíticos no han empeorado con el tratamiento, continuar el tratamiento con un solo medicamento de quimio como pemetrexed o con un medicamento de terapia dirigida más allá de los 4 a 6 ciclos puede ayudar a algunas personas a vivir por más tiempo. A esto se le conoce como **terapia de mantenimiento**. Una posible desventaja de continuar el tratamiento consiste en que tal vez las personas no puedan recibir un descanso de los efectos secundarios causados por el tratamiento. La terapia de mantenimiento se recomienda más a menudo ahora, pero no es una opción para algunas personas cuyo cáncer no está bajo control o que están en mal estado de salud.

Tratamientos inmunitarios

Los investigadores están desarrollando medicamentos de inmunoterapia que puedan ayudar al sistema inmunitario de una persona a combatir el cáncer.

Inhibidores de puestos de control inmunitarios: las células cancerosas a veces pueden evitar ser atacadas por el sistema inmunitario del cuerpo mediante el uso de ciertos “puestos de control” que normalmente mantienen el sistema inmunitario bajo control. Por ejemplo, las células cancerosas a menudo tienen gran cantidad de una proteína llamada PD-L1 en sus superficies que les ayuda a evadir el sistema inmunitario. Los nuevos medicamentos que bloquean la proteína PD-L1, o a la proteína correspondiente PD-1 que se encuentra en las células inmunitarias llamadas *células T*, pueden ayudar al sistema inmunitario a reconocer las células cancerosas y atacarlas. Algunos de estos medicamentos ya están aprobados para su uso en el cáncer de pulmón no microcítico avanzado.

Actualmente los estudios están evaluando si administrar un medicamento de

inmunoterapia junto con radioterapia en personas que no pueden ser operadas, puede reducir más el tamaño del tumor y tal vez ayudar a las personas a vivir por más tiempo.

Hyperlinks

1. </content/cancer/es/saludable/mantengase-alejado-del-tabaco/guia-para-dejar-de-fumar.html>
2. </content/cancer/es/saludable/comer-sanamente-y-ser-activos/guias-sobre-nutricion-y-actividad-fisica-para-la-prevencion-del-cancer.html>
3. </content/cancer/es/cancer/cancer-de-pulmon/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/deteccion.html>

Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer (www.cancer.org/cancer/acs-medical-content-and-news-staff.html)

Nuestro equipo está compuesto de médicos y enfermeras con postgrados y amplios conocimientos sobre el cáncer, al igual que de periodistas, editores y traductores con amplia experiencia en contenidos médicos.

Actualización más reciente: octubre 1, 2019

cancer.org | 1.800.227.2345