



cancer.org | 1.800.227.2345

Causas, factores de riesgo y prevención

Factores de riesgo

Un factor de riesgo se refiere a cualquier cosa que podría afectar las probabilidades de llegar a tener cierta enfermedad, tal como el cáncer. Descubra cuáles son los factores de riesgo para el cáncer de pulmón no microcítico.

- [Factores de riesgo para el cáncer de pulmón no microcítico](#)
- [¿Qué causa el cáncer de pulmón no microcítico?](#)

Prevención

No existe una manera absoluta para prevenir el cáncer, pero usted puede tomar medidas que podrían ayudar a reducir su riesgo. Aprenda más sobre estas medidas.

- [¿Se puede prevenir el cáncer de pulmón no microcítico?](#)
- [Prevención y detección temprana del cáncer de pulmón¹](#)

Factores de riesgo para el cáncer de pulmón no microcítico

Un factor de riesgo es todo aquello que aumenta las probabilidades que tiene una persona de padecer una enfermedad como el cáncer. Los distintos tipos de cáncer

tienen diferentes factores de riesgo. Algunos factores de riesgo, como el fumar, pueden cambiarse. Otros, como la edad de una persona o sus antecedentes familiares, no se pueden cambiar.

Pero tener uno o incluso varios factores de riesgo no significa que usted padecerá la enfermedad. Además, algunas personas que adquieren la enfermedad puede que tengan pocos o ninguno de los factores de riesgo conocidos.

Hay varios factores de riesgo que pueden hacer que aumenten las probabilidades de padecer cáncer de pulmón.

Factores de riesgo que usted puede cambiar

Humo del tabaco

[Fumar](#)¹ es definitivamente el factor de riesgo más importante del cáncer de pulmón. Se cree que aproximadamente el 80% de las muertes por cáncer de pulmón se debe al hábito de fumar. El riesgo de cáncer de pulmón entre los fumadores es muchas veces mayor que entre los no fumadores. Cuanto más tiempo fume y cuantas más cajetillas consuma al día, mayor será su riesgo.

Los [puros \(cigarros\)](#)² y las pipas tienen casi la misma probabilidad de causar cáncer de pulmón que los cigarrillos. Fumar cigarrillos con bajo contenido de alquitrán o “light” aumenta el riesgo de cáncer de pulmón tanto como los cigarrillos corrientes. Asimismo, fumar cigarrillos con mentol puede aumentar el riesgo aún más, ya que el mentol permite que los fumadores inhalen más profundamente.

[Humo de segunda mano](#)³ si usted no fuma, respirar el humo que otros producen (humo de segunda mano o humo de tabaco ambiental) puede aumentar su riesgo de cáncer de pulmón. Se cree que el humo de segunda mano causa más de 7,000 muertes por cáncer de pulmón cada año.

Si usted o un ser querido necesita ayuda para dejar de fumar, lea [Pasos para dejar de fumar](#)⁴ o llame a la Sociedad Americana Contra El Cáncer al 1-800-227-2345.

Exposición a radón

El radón es un gas radiactivo que se origina naturalmente al descomponerse el uranio en el suelo y las rocas. No se puede ver, degustar ni oler. Según la Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. (*Environmental Protection Agency*, EPA), el radón es la segunda causa principal de cáncer de pulmón en este país, y es la causa principal

entre los no fumadores.

En el ambiente exterior hay tan poco radón que probablemente no sea peligroso. Pero en el interior, el radón puede estar más concentrado. Respirarlo, expone los pulmones a pequeñas cantidades de radiación. Esto puede aumentar el riesgo individual de padecer cáncer de pulmón.

Las viviendas y otros edificios en casi cualquier parte de los Estados Unidos pueden tener niveles altos de radón en el interior (especialmente en los sótanos).

Para más información consulte [Radón y cáncer](#)⁵.

Exposición a asbesto

Las personas que trabajan con asbesto (como en molinos, minas, fábricas textiles, lugares donde se ha usado material de aislamiento, y astilleros) tienen una probabilidad varias veces mayor de morir de cáncer de pulmón. El riesgo de cáncer de pulmón es mucho mayor en los trabajadores expuestos al asbesto que también fuman. No está claro a qué tanto pueda aumentar el riesgo de padecer cáncer de pulmón la exposición a bajos niveles de asbesto o una exposición de corta duración.

Las personas que estuvieron expuestas a grandes cantidades de asbesto, también tienen un mayor riesgo de padecer mesotelioma, un tipo de cáncer que se inicia en la pleura (la membrana que rodea a los pulmones). Para más información sobre este tipo de cáncer, lea [Malignant Mesothelioma](#)⁶.

En años recientes, las leyes del gobierno han disminuido significativamente el uso de asbesto en productos comerciales e industriales. Aún hay asbesto presente en muchas casas y otras estructuras más antiguas, pero usualmente no se considera perjudicial siempre y cuando no se libere al aire debido a deterioro, demolición o renovación. Para más información consulte nuestro documento [Asbesto y cáncer](#)⁷.

Exposición a otros agentes cancerígenos en el área de trabajo

Otros cancerígenos (agentes causantes de cáncer) que se encuentran en algunos lugares de trabajo y que pueden aumentar el riesgo de cáncer de pulmón incluyen:

- Minerales radiactivos como el uranio
- Sustancias químicas inhaladas tales como el arsénico, berilio, cadmio, sílice, cloruro de vinilo, compuestos de níquel, compuestos de cromo, productos de carbón, gas mostaza y éteres de clorometilo

- Productos de la combustión del diesel

En años recientes el gobierno y la industria han tomado medidas para ayudar a proteger a los trabajadores de muchas de estas exposiciones. Pero aún existen riesgos, de modo que si usted trabaja en las vecindades de estos agentes, tenga cuidado y limite la exposición siempre que sea posible.

Arsénico en el agua potable

Los estudios que se han realizado en personas que viven en partes del sureste de Asia y Sur América donde existen altos niveles de arsénico en el agua potable han descubierto un mayor riesgo de cáncer de pulmón en esas personas. En la mayoría de estos estudios, los niveles de arsénico en el agua eran muchas veces más elevados que los niveles usualmente registrados en los Estados Unidos, incluso en áreas donde los niveles de arsénico están por encima de lo normal. Para la mayoría de los estadounidenses que tienen sistemas públicos de agua, beber agua no constituye una fuente importante de arsénico.

Ciertos complementos alimenticios

Hasta el momento, los resultados de los estudios que investigan el posible papel que desempeñan los complementos vitamínicos en reducir el riesgo de cáncer de pulmón han sido decepcionantes. De hecho, dos estudios grandes encontraron que los fumadores que tomaron complementos de betacaroteno tuvieron un riesgo aumentado de cáncer de pulmón. Los resultados de estos estudios sugieren que los fumadores deben evitar los complementos de betacaroteno.

Factores de riesgo que usted no puede cambiar

Radioterapia previa a los pulmones

Las personas que han recibido radioterapia en el pecho para tratar otros tipos de cáncer tienen un mayor riesgo de padecer cáncer de pulmón, particularmente si fuman; por ejemplo, las personas que han recibido tratamiento contra la [enfermedad de Hodgkin](#)⁸ o mujeres que han recibido radiación debido a [cáncer de seno](#)⁹ después de una mastectomía. Las mujeres que recibieron radioterapia en el seno después de una tumorectomía no parecen tener un riesgo de cáncer de pulmón mayor al esperado.

Contaminación ambiental

En las ciudades, la contaminación del aire (especialmente las cercanas a carreteras con mucho tráfico) parece aumentar ligeramente el riesgo de cáncer de pulmón. Este riesgo es mucho menor que el que ocasiona el hábito de fumar, pero algunos investigadores calculan que a escala mundial alrededor del 5% de todas las muertes por cáncer de pulmón se pueden deber a la contaminación del aire exterior.

Antecedente personal o familiar de cáncer de pulmón

Si ha padecido cáncer de pulmón, tiene un mayor riesgo de padecer otro cáncer de pulmón.

Los hermanos, hermanas e hijos de las personas que han padecido cáncer de pulmón pueden tener un riesgo ligeramente mayor de padecer ellos mismos el cáncer de pulmón, especialmente si un familiar fue diagnosticado a una edad más joven. No está claro cuánto de este riesgo pudiera deberse a genes compartidos entre miembros de la familia y cuánto a la exposición compartida en el hogar (tal como el humo del tabaco o el radón).

Los investigadores han encontrado que la genética parece desempeñar un papel en algunas familias con un historial contundente de cáncer de pulmón. (Lea "[¿Qué causa el cáncer de pulmón no microcítico?](#)").

Factores con efectos inciertos o no comprobados sobre el riesgo de cáncer de pulmón

Fumar marihuana

Existen algunas razones para pensar que fumar marihuana pudiera aumentar el riesgo de cáncer de pulmón. El humo que produce el fumar marihuana contiene alquitrán y muchas de las mismas sustancias que causan cáncer que se encuentran en el humo del tabaco. (El alquitrán es el material sólido y pegajoso que queda una vez se fuma, y se cree contiene la mayoría de las sustancias perjudiciales en el humo).

Por lo general, los cigarrillos de marihuana se fuman totalmente hasta el extremo, donde el contenido de alquitrán es mayor. La marihuana también se inhala muy profundamente y el humo se retiene en los pulmones durante largo tiempo, lo que ofrece más oportunidad para que cualquier sustancia que cause cáncer se deposite en los pulmones. Además, debido a que la marihuana sigue siendo ilegal en muchos lugares, puede que no sea posible controlar qué otras sustancias pudiese contener.

Sin embargo, esas personas que usan marihuana suelen fumar menos cigarrillos de

marihuana en un día o una semana que la cantidad de tabaco consumida por fumadores de cigarrillos. Mientras menos cantidad se fume, más difícil resulta ver un impacto en el riesgo de cáncer de pulmón.

Ha sido difícil estudiar si existe una conexión entre la marihuana y el cáncer de pulmón debido a que la marihuana ha sido ilegal en muchos lugares por mucho tiempo y no es fácil recopilar información sobre el uso de drogas ilegales. Además, en estudios que han analizado el uso de la marihuana en el pasado en personas que padecieron cáncer de pulmón, la mayoría de los fumadores de marihuana también fumaban cigarrillos. Puede ser difícil saber cuánto riesgo aumentado es debido al tabaco y cuánto pudiese deberse a la marihuana. Se requiere de más investigación para conocer los riesgos de cáncer que causa fumar marihuana.

Talco y talco en polvo

El talco es un mineral que en su forma natural puede contener asbesto. Algunos estudios han sugerido que los mineros y los trituradores de talco pueden tener un mayor riesgo de cáncer de pulmón y otras enfermedades respiratorias debido a su exposición al talco de grado industrial. Pero otros estudios no han encontrado un aumento en la tasa de cáncer de pulmón.

El talco en polvo se hace a partir del talco. Por ley, todos los productos domésticos que contienen talco (para el bebé, para el cuerpo y los polvos faciales) en los Estados Unidos no contienen asbesto desde los años '70. No se ha encontrado evidencia que indique que el uso de talco en polvo cosmético aumente el riesgo de cáncer de pulmón.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/causas-del-cancer/tabaco-y-cancer.html
2. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/causas-del-cancer/tabaco-y-cancer/hay-alguna-forma-de-fumar-que-sea-segura.html
3. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/causas-del-cancer/tabaco-y-cancer/humo-de-segunda-mano.html
4. www.cancer.org/content/cancer/es/saludable/mantengase-alejado-del-tabaco/guia-para-dejar-de-fumar.html
5. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/causas-del-cancer/sol-y-otras-formas-de-radiacion/radon.html
6. www.cancer.org/cancer/malignant-mesothelioma.html
7. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/causas-del-cancer/asbesto.html

8. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/linfoma-hodgkin.html
9. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/cancer-de-seno.html
10. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/cancer-de-pulmon-microcitico/referencias.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.

Referencias

Consulte todas las referencias para el cáncer de pulmón no microcítico aquí. (www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/cancer-de-pulmon-microcitico/referencias.html)¹⁰

Last Medical Review: February 8, 2016 Last Revised: May 16, 2016

¿Qué causa el cáncer de pulmón no microcítico?

Desconocemos qué provoca cada caso de cáncer de pulmón. No obstante, sí conocemos muchos de los factores de riesgo para estos cánceres (lea la sección “[¿Cuáles son los factores de riesgo para el cáncer de pulmón no microcítico?](#)”) y cómo algunos de éstos causan que las células se vuelvan cancerosas.

Tabaquismo

El hábito de fumar tabaco es definitivamente la causa principal de cáncer de pulmón. Alrededor del 80% de las muertes por el cáncer de pulmón son causadas por el hábito de fumar y muchos de los restantes son causadas por la exposición al humo de segunda mano.

Fumar tabaco es sin duda alguna el mayor factor de riesgo para el cáncer de pulmón, aunque a menudo interactúa con otros factores. Los fumadores expuestos a otros factores de riesgo conocidos, como el [radón](#)¹ y el [asbesto](#)², están en un riesgo aún mayor. No toda persona que fuma padece cáncer de pulmón. Por lo tanto, existen otros factores, como factores genéticos, que probablemente desempeñan un rol (lea información más adelante).

Cáncer de pulmón en personas que no fuman

No todas las personas que padecen cáncer de pulmón son fumadoras. Muchas personas con cáncer de pulmón son exfumadores, pero muchas otras nunca fumaron un solo cigarrillo.

El cáncer de pulmón en las personas que no fuman puede ser causado por exposición al [radón](#)³, [humo de segunda mano](#)⁴, contaminación del aire, u otros factores. En el lugar de trabajo, las exposiciones a [asbesto](#)⁵, productos de la combustión del diesel o ciertos otros químicos también pueden causar cánceres de pulmón en algunas personas que no fuman.

Un pequeño número de cánceres de pulmón ocurre en personas que no tienen ningún factor de riesgo conocido de esta enfermedad. Algunos de estos casos podrían simplemente ser eventos aleatorios que no tienen una causa externa, aunque otros pueden deberse a factores que aún se desconocen.

A menudo, los cánceres de pulmón en las personas que no fuman son en cierta forma diferentes de los que ocurren en las personas que fuman. Estos cánceres suelen ocurrir a una edad más temprana. Los cánceres en las personas que no fuman a menudo tienen ciertos cambios genéticos que son diferentes a los que se presentan en tumores de personas que fuman. En algunos casos, estos cambios se pueden usar para guiar el tratamiento.

Cambios genéticos que pueden derivar en cáncer de pulmón

Los científicos saben cómo algunos de estos factores de riesgo para el cáncer de pulmón pueden producir ciertos cambios en el ADN de las células en los pulmones. Estos cambios pueden ocasionar un crecimiento anormal de las células y algunas

veces cáncer. El ADN es el químico en nuestras células que conforma nuestros genes, y que controla cómo funcionan nuestras células. Por lo general, nos asemejamos a nuestros padres porque de ellos proviene nuestro ADN. Sin embargo, el ADN también puede afectar nuestro riesgo de padecer ciertas enfermedades, como lo son algunos tipos de cáncer.

Algunos genes ayudan a controlar cuándo las células crecen, se dividen para crear nuevas células y mueren:

- A los genes que ayudan a las células a crecer, dividirse o a mantenerse vivas se les denominan *oncogenes*.
- Los genes que ayudan a mantener el control de la división celular o que provocan que las células mueran en el momento oportuno se llaman *genes supresores de tumores*.

El cáncer puede ser causado por cambios en el ADN que activan a los oncogenes o desactivan a los genes supresores de tumores.

Cambios genéticos hereditarios

Algunas personas heredan mutaciones (cambios) del ADN de sus padres, lo cual incrementa considerablemente el riesgo de padecer ciertos cánceres. Sin embargo, no se cree que las mutaciones hereditarias por sí solas causen muchos de los cánceres de pulmón.

Aun así, los genes parecen desempeñar un papel importante en algunas familias con un historial de cáncer de pulmón. Por ejemplo, las personas con ciertos cambios hereditarios en el ADN de un cromosoma particular (cromosoma 6) tienen una probabilidad mayor de cáncer de pulmón, incluso si no fuman o sólo fuman un poco.

Algunas personas heredan una capacidad reducida de eliminar ciertos tipos de químicos en el cuerpo que causan cáncer, tal como los que se encuentran en el humo del tabaco. Esto puede ocasionar que tengan un mayor riesgo de cáncer de pulmón.

Otras personas heredan un mecanismo de reparación de ADN deficiente que las hace más propensas a tener cambios en el ADN. Las personas con enzimas reparadoras de ADN que no funcionan normalmente pueden ser especialmente vulnerables a químicos que causan cáncer y a radiación.

Los investigadores están desarrollando pruebas que los ayuden a identificar a dichas personas, aunque estas pruebas aún no se usan rutinariamente. Por ahora, los

médicos recomiendan que todas las personas eviten el humo del tabaco y otras exposiciones que pueda aumentar el riesgo de cáncer.

Cambios genéticos adquiridos

Los cambios genéticos asociados con el cáncer de pulmón son usualmente adquiridos durante la vida en lugar de ser heredados. Las mutaciones adquiridas en las células del pulmón con frecuencia resultan de factores en el ambiente, como la exposición a químicos en el humo del tabaco que causan cáncer. Sin embargo, algunos cambios genéticos pueden ser simplemente eventos aleatorios que algunas veces ocurren en el interior de una célula, sin que haya una causa externa.

Se cree que los cambios adquiridos en ciertos genes, como por ejemplo en el gen supresor de tumores *TP53* o *p16* y los oncogenes *K-RAS* o *ALK*, son importantes en el desarrollo del cáncer de pulmón no microcítico. Los cambios en estos y otros genes también pueden causar que algunos cánceres de pulmón sean más propensos a crecer y propagarse que otros. No todos los cánceres de pulmón comparten los mismos cambios genéticos. Por lo tanto, no hay duda que existen cambios en otros genes que aún no han sido encontrados.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/causas-del-cancer/sol-y-otras-formas-de-radiacion/radon.html
2. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/causas-del-cancer/asbesto.html
3. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/causas-del-cancer/sol-y-otras-formas-de-radiacion/radon.html
4. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/causas-del-cancer/tabaco-y-cancer/humo-de-segunda-mano.html
5. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/causas-del-cancer/asbesto.html
6. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/cancer-de-pulmon-microcitico/referencias.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.

Referencias

Consulte todas las referencias para el cáncer de pulmón no microcítico aquí. (www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/cancer-de-pulmon-microcitico/referencias.html)⁶

Last Medical Review: February 8, 2016 Last Revised: May 16, 2016

¿Se puede prevenir el cáncer de pulmón no microcítico?

No se pueden prevenir todos los cánceres de pulmón. Sin embargo, usted puede tomar medidas que pueden ayudar a reducir su riesgo, tal como cambiar los [factores de riesgo](#) que sí puede controlar.

Manténgase alejado del tabaco

La mejor manera de reducir su riesgo de cáncer de pulmón es no fumar y evitar el humo de las personas que fuman.

Si deja de fumar antes de que surja el cáncer, el tejido dañado de sus pulmones gradualmente comenzará a repararse por sí solo. Sin importar la edad o el tiempo que haya fumado, el dejar de fumar puede reducir su riesgo de cáncer de pulmón y ayudarle a vivir más tiempo. Si desea ayuda para dejar de fumar, lea nuestro documento [Pasos para dejar de fumar](#)¹ o llámenos al 1-800-227-2345.

Evite el radón

El radón es una causa importante del cáncer de pulmón. Usted puede reducir su exposición al radón mediante pruebas y tratamientos que puede solicitar que le hagan

a su casa, si es necesario. Para más información consulte [Radón y cáncer](#)².

Evite o limite la exposición a químicos que causan cáncer

Resulta útil también evitar la exposición a los químicos que se saben causan cáncer en el lugar de trabajo y en cualquier otro lugar (lea la sección “[¿Cuáles son los factores de riesgo para el cáncer de pulmón no microcítico?](#)”). Cuando las personas trabajan donde estas exposiciones son comunes, la exposición debe mantenerse en lo mínimo.

Coma alimentos saludables

Una alimentación con muchas frutas y vegetales también puede ayudar a reducir su riesgo de cáncer de pulmón. Cierta evidencia sugiere que una alimentación con muchas frutas y vegetales puede ayudar a proteger contra el cáncer de pulmón tanto a los fumadores como a los no fumadores. No obstante, cualquier efecto positivo de las frutas y los vegetales en el riesgo de cáncer de pulmón sería mucho menor que el riesgo aumentado causado por el hábito de fumar.

Los intentos para reducir el riesgo de cáncer de pulmón en fumadores y ex fumadores mediante la administración de altas dosis de vitaminas o medicamentos parecidos a vitaminas no han sido exitosos hasta el momento. De hecho, algunos estudios han encontrado que los complementos de betacaroteno, un nutriente relacionado con la vitamina A, parece que aumenta la tasa de cáncer de pulmón en estas personas.

Algunas personas que padecen cáncer de pulmón no tienen ningún factor de riesgo claro. Aunque se sabe cómo prevenir la mayoría de los cánceres de pulmón, hasta ahora desconocemos cómo prevenir todos ellos.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/content/cancer/es/saludable/mantengase-alejado-del-tabaco/guia-para-dejar-de-fumar.html
2. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/causas-del-cancer/sol-y-otras-formas-de-radiacion/radon.html
3. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/cancer-de-pulmon-microcitico/referencias.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.

Referencias

Consulte todas las referencias para el cáncer de pulmón no microcítico aquí. (www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/cancer-de-pulmon-microcitico/referencias.html)³

Last Medical Review: February 8, 2016 Last Revised: May 16, 2016

cancer.org | 1.800.227.2345