

## cancer.org | 1.800.227.2345

# Causas, factores de riesgo y prevención

Infórmese sobre los factores de riesgo para el cáncer de vejiga y lo que usted podría hacer para ayudar a reducir su riesgo.

#### Factores de riesgo

Un factor de riesgo es todo aquello que está vinculado a su probabilidad de padecer una enfermedad, como el cáncer. Descubra cuáles son los factores de riesgo para el cáncer de vejiga.

- Factores de riesgo del cáncer de vejiga
- ¿Qué causa el cáncer de vejiga?

#### Prevención

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

¿Se puede prevenir el cáncer de vejiga?

## Factores de riesgo del cáncer de vejiga

- Factores de riesgo que usted puede cambiar
- Factores de riesgo que usted no puede cambiar

Un factor de riesgo es todo aquello que afecta su probabilidad de padecer una enfermedad, como el cáncer. Los distintos tipos de cáncer tienen diferentes factores de riesgo. Usted puede cambiar algunos factores de riesgo, como dejar de fumar o mantener un peso saludable; otros, como su edad o su antecedente familiar, no los puede cambiar.

No obstante, si se tiene uno, o hasta muchos factores de riesgo, no necesariamente significa que se padecerá la enfermedad. Muchas personas con uno o más factores de riesgo nunca padecen cáncer de vejiga, mientras que otras que ya tienen la enfermedad pueden tener pocos o ningún factor de riesgo conocidos.

Aun así, resulta importante informarse sobre los factores de riesgo para el cáncer de vejiga, ya que pudiera haber cosas que usted puede hacer para reducir el riesgo de padecerlo. Si usted tiene un mayor riesgo debido a ciertos factores, puede que se beneficie de pruebas que podrían ayudar a encontrar el cáncer temprano<sup>1</sup>, cuando es más probable que el tratamiento sea eficaz.

Hay muchos factores de riesgo que pueden hacer que una persona tenga más probabilidades de padecer cáncer de vejiga.

## Factores de riesgo que usted puede cambiar

#### **Tabaquismo**

El tabaquismo es el factor de riesgo más importante para el cáncer de vejiga. La probabilidad de que los fumadores padezcan cáncer de vejiga es al menos el triple de la que tienen los no fumadores. El hábito de fumar causa alrededor de la mitad de todos los cánceres de vejiga tanto en hombres como en mujeres.

Si usted o alguien que conoce fuma y desearía ayuda para dejar de fumar, lea <u>Guía</u> para dejar de fumar<sup>2</sup>, o llámenos al 1-800-227-2345 para más información.

#### Exposición en el lugar de trabajo

Ciertas sustancias químicas industriales se vinculan al cáncer de vejiga. Los productos químicos conocidos como aminas aromáticas, tales como la bencidina y la betanaftilamina, que se usan algunas veces en la industria de los colorantes, pueden causar cáncer de vejiga.

Los trabajadores de otras industrias que utilizan ciertos productos químicos orgánicos también pueden tener un mayor riesgo de cáncer de vejiga. Entre las industrias con

mayor riesgo se incluyen los fabricantes de goma, cuero, textiles y productos para pinturas, así como las compañías de imprenta. Otros trabajadores con un riesgo aumentado de cáncer de vejiga incluyen: pintores, peluqueros (probablemente debido a la exposición excesiva a los colorantes de cabello), operarios de máquinas, tipógrafos y conductores de camiones (probablemente debido a la exposición a los gases de diésel).

El fumar cigarrillos y la exposición a determinadas condiciones laborales pueden actuar en forma conjunta para que se origine el cáncer de vejiga. Por lo tanto, los fumadores que también trabajan con sustancias químicas que causan cáncer, como las mencionadas anteriormente, tienen un riesgo especialmente alto de cáncer de vejiga.

### Ciertas medicinas o suplementos herbarios

Según la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA), el uso del medicamento pioglitazona (Actos<sup>®</sup>) contra la diabetes está relacionado con un mayor riesgo de cáncer de vejiga. El riesgo parece ser mayor cuando se utilizan dosis más altas.

Los suplementos alimenticios que contienen ácido aristolóquico (principalmente de hierbas de la familia de *Aristolochia*) han sido asociados con un mayor riesgo de cánceres uroteliales, incluyendo cáncer de vejiga.

#### Arsénico en el agua potable

El arsénico en el agua potable ha sido asociado con un mayor riesgo de cáncer de vejiga en algunas partes del mundo. La probabilidad de exponerse al arsénico depende del lugar donde usted vive y si usted recibe su agua de un pozo o de un sistema público de agua que reúna las normas de seguridad de bajo contenido arsénico. Para la mayoría de los estadounidenses, beber agua no constituye una fuente principal de arsénico.

#### No beber suficientes líquidos

Las personas que beben muchos líquidos, especialmente agua, todos los días suelen tener tasas más bajas de cáncer de vejiga. Esto se puede deber a que vacían sus vejigas más a menudo, lo que podría evitar que sustancias químicas permanezcan mucho tiempo en sus vejigas.

## Factores de riesgo que usted no puede cambiar

#### Raza y origen étnico

Las personas de raza blanca son doblemente más propensas a padecer cáncer de vejiga que las personas de raza negra y los hispanos. Los estadounidenses de raza oriental y los indios estadounidenses tienen tasas ligeramente más bajas de cáncer de vejiga. Las razones de estas diferencias no son bien conocidas.

#### Edad

El riesgo de padecer cáncer de vejiga aumenta con la edad. Se reporta que alrededor de 9 de 10 personas que tienen cáncer de vejiga son mayores de 55 años.

#### Incidencia según el sexo

El cáncer de vejiga es mucho más frecuente en los hombres que en las mujeres.

#### Irritación e infección crónica de la vejiga

Las infecciones urinarias, los cálculos renales y en la vejiga, los catéteres de la vejiga que se usan por mucho tiempo, así como otras causas de irritación crónica (de larga duración) de la vejiga, se han asociado al cáncer de vejiga (especialmente con el carcinoma de células escamosas de la vejiga), pero no está claro si en realidad causan cáncer de vejiga.

La esquistosomiasis (también conocida como bilharziasis), una infección con un gusano parasitario que puede penetrar a la vejiga, también es un factor de riesgo para el cáncer de vejiga. Los cánceres de células escamosas de vejiga son más frecuentes en los países donde este parásito es común (principalmente en África y el Oriente Medio). En los Estados Unidos, esta es una causa muy rara de cáncer de vejiga.

#### Antecedente personal de cáncer de vejiga u otro cáncer urotelial

Los carcinomas uroteliales pueden a veces originarse en diferentes áreas de la vejiga, así como en el revestimiento de los riñones, los uréteres y la uretra. Tener cáncer en el revestimiento de cualquier parte del tracto urinario implica un mayor riesgo de tener otro cáncer, ya sea en la misma zona que antes, o en otra parte del tracto urinario. Esto es así incluso cuando el primer tumor se extirpó totalmente. Por esta razón, las personas que han tenido cáncer de vejiga necesitan un seguimiento minucioso para detectar nuevos cánceres.

#### Defectos congénitos de la vejiga

Antes del nacimiento, hay una conexión entre el ombligo y la vejiga que se llama uraco. Si parte de esta conexión permanece después del nacimiento, podría volverse cáncer. Los cánceres que se originan en el uraco a menudo son adenocarcinomas, formados por células de las glándulas cancerosas. Aproximadamente una tercera parte de los adenocarcinomas de vejiga se originan en este lugar. Sin embargo, estos cánceres son poco comunes, representando menos de la mitad del 1% de todos los cánceres de vejiga.

Otro defecto de nacimiento poco común que se conoce como **extrofia** aumenta en gran medida el riesgo individual de padecer cáncer de vejiga. En la extrofia de la vejiga, tanto la vejiga como la pared abdominal enfrente de la vejiga no se cierran por completo durante el desarrollo del feto y se han fusionado juntas. Esto deja el revestimiento interno de la vejiga expuesto fuera del cuerpo. Una cirugía realizada poco tiempo después del nacimiento puede cerrar la vejiga y la pared abdominal (y reparar otros defectos relacionados), pero las personas que presentan este defecto aún tienen un mayor riesgo de infecciones urinarias y cáncer de vejiga.

#### Antecedente familiar y genética

Las personas que tienen familiares con cáncer de vejiga tienen un mayor riesgo de padecer este cáncer. A veces esto se puede deber a que los miembros de la familia están expuestos a los mismos productos químicos causantes de cáncer (como los del humo de tabaco). Además, puede que ellos compartan cambios en algunos genes (como *GST* y *NAT*) que hacen más difícil que el cuerpo descomponga ciertas toxinas, lo cual puede provocar que sean más propensos a padecer cáncer de vejiga.

Un pequeño número de personas hereda un síndrome genético que aumenta su riesgo de cáncer de vejiga. Por ejemplo:

- Una mutación del gen de **retinoblastoma** (*RB1*) puede causar cáncer de ojo en infantes, y también aumentar el riesgo de cáncer de vejiga.
- La **enfermedad de Cowden**, causada por mutaciones en el gen PTEN, está relacionada principalmente con cánceres de seno y tiroides. Las personas con esta enfermedad también tienen un mayor riesgo de cáncer de vejiga.
- El **síndrome de Lynch** (también conocido como cáncer colorrectal hereditario no poliposo o HNPCC, por sus siglas en inglés), se asocia principalmente con el cáncer de colon y de endometrio. Las personas con este síndrome también pueden tener un mayor riesgo de cáncer de vejiga, así como de otros cánceres del tracto urinario.

Para más información sobre pruebas para detectar cambios genéticos que aumentan el riesgo de cáncer, consulte Comprensión de las pruebas genéticas para el cáncer<sup>3</sup>.

#### Quimioterapia o radioterapia

El uso del medicamento de quimioterapia ciclofosfamida (Cytoxan<sup>®</sup>) por mucho tiempo puede irritar la vejiga y aumentar el riesgo de cáncer de vejiga. A las personas que toman este medicamento a menudo se les pide que tomen mucho líquido para ayudar a proteger la vejiga de la irritación.

Las personas que reciben tratamientos con radiación a la pelvis tienen más probabilidades de padecer cáncer de vejiga.

## **Hyperlinks**

- 1. <a href="www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-vejiga/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/deteccion.html">www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-vejiga/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/deteccion.html</a>
- 2. <u>www.cancer.org/es/cancer/prevencion-del-riesgo/tabaco/guia-para-dejar-defumar.html</u>
- 3. <u>www.cancer.org/es/cancer/prevencion-del-riesgo/genetica/pruebas-geneticas-para-evaluar-el-riesgo-de-cancer/comprension-de-las-pruebas-geneticas-para-el-cancer.html</u>

Actualización más reciente: enero 30, 2019

## ¿Qué causa el cáncer de vejiga?

- Mutaciones genéticas adquiridas
- Mutaciones genéticas hereditarias

Los investigadores desconocen exactamente cuáles son las causas de la mayoría de los cánceres de vejiga. Sin embargo, los investigadores han encontrado algunos

factores de riesgo (consulte Factores de riesgo para el cáncer de vejiga), y están comenzando a comprender cómo estos factores provocan que las células de la vejiga se tornen en cáncer.

Ciertos cambios en el ADN del interior de las células normales de la vejiga pueden causar que estas crezcan anormalmente y formen cánceres. El ADN es el químico en nuestras células que conforma nuestros genes, y que controla cómo funcionan nuestras células. Generalmente nos parecemos a nuestros padres porque de ellos proviene nuestro ADN, pero el ADN afecta mucho más que nuestra apariencia.

Algunos genes controlan cuándo las células crecen, se dividen en nuevas células y mueren:

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

Los cánceres pueden ser causados por cambios en el ADN (mutaciones genéticas) que activan los oncogenes o desactivan los genes supresores de tumores. Por lo general, se requieren varios cambios genéticos diferentes para que una célula se torne cáncer.

## Mutaciones genéticas adquiridas

La mayoría de las mutaciones genéticas relacionadas con el cáncer de vejiga se forman en el transcurso de la vida de una persona, no se heredan. Algunas de estas mutaciones génicas adquiridas pueden ser resultado de la exposición a sustancias químicas que causan cáncer o a radiación. Por ejemplo, los químicos en el humo del tabaco pueden ser absorbidos en la sangre, filtrados por los riñones y depositados en la orina, donde pudieran afectar las células de la vejiga. Otros químicos podrían llegar a la vejiga de la misma manera. Sin embargo, a veces los cambios genéticos podrían ser simplemente eventos aleatorios que algunas veces ocurren en el interior de una célula, sin que haya una causa externa.

Los cambios genéticos que causan cáncer de vejiga no son los mismos en todas las personas. Se cree que los cambios adquiridos en ciertos genes, como por ejemplo en los genes supresores de tumores *TP53* o *RB1* y en los oncogenes *FGFR* y *RAS*, son importantes en el desarrollo de algunos cánceres de vejiga. Los cambios en estos genes y en otros similares también pueden causar una mayor probabilidad de que

algunos cánceres de vejiga puedan crecer y extenderse a la pared de la vejiga en comparación con otros cánceres. Las investigaciones en este campo están orientadas a crear pruebas que puedan detectar el cáncer de vejiga en una etapa temprana, al encontrar los cambios en el ADN.

### Mutaciones genéticas hereditarias

Algunas personas heredan cambios genéticos de sus padres que aumentan el riesgo de cáncer de vejiga. Sin embargo, el cáncer de vejiga no tiende a darse en familias, y no se cree que las mutaciones genéticas hereditarias sean una causa principal de esta enfermedad.

Parece que algunas personas heredan una capacidad reducida de desintoxicar y eliminar ciertos tipos de químicos que causan cáncer. Estas personas son más sensibles a los efectos del humo del tabaco y a ciertos químicos industriales causantes de cáncer. Los investigadores han desarrollado pruebas que podrían ayudar a identificar a dichas personas, pero estas pruebas no se hacen rutinariamente. Se desconoce cuán útiles serían los resultados de tales pruebas, pues los médicos ya recomiendan que todas las personas eviten el humo del tabaco y la exposición a sustancias químicas industriales peligrosas.

Actualización más reciente: enero 30, 2019

## ¿Se puede prevenir el cáncer de vejiga?

- No fume
- Limite la exposición a ciertas sustancias químicas en el trabajo
- Beba mucho líquido
- Coma muchas frutas y verduras

No existe una manera segura de prevenir el cáncer vejiga. Algunos factores de riesgo, tales como la edad, el género, la raza, y el historial familiar no se pueden controlar. No obstante, puede que existan algunas medidas que pueda tomar para ayudar a reducir su riesgo.

#### No fume

Se cree que fumar causa aproximadamente la mitad de todos los cánceres de vejiga. (Esto incluye fumar cigarrillos, cigarros, o pipas). Si está considerando <u>dejar de fumar</u><sup>1</sup> y necesita ayuda, llame a la Sociedad Americana Contra El Cáncer al 1-800-227-2345 para información y apoyo.

### Limite la exposición a ciertas sustancias químicas en el trabajo

Los trabajadores de industrias que utilizan ciertos productos químicos orgánicos presentan un mayor riesgo de cáncer de vejiga. Los lugares de trabajo donde se usan estas sustancias incluyen las industrias de goma, cuero, materiales de imprenta, textiles, y pintura. Si trabaja en un lugar donde usted puede estar expuesto a estos productos químicos, asegúrese de cumplir con buenas prácticas de seguridad laboral.

Algunos químicos que se encuentran en ciertos colorantes de cabello podrían también aumentar el riesgo. Por lo tanto, resulta importante que los peluqueros y los barberos que están habitualmente expuestos a estos productos tomen medidas para usarlos con seguridad. (La mayoría de los estudios no han encontrado que el uso personal de colorantes de cabello aumente el riesgo de cáncer de vejiga).

Algunas investigaciones han sugerido que las personas expuestas a gases de diésel en el lugar de trabajo también podrían tener un mayor riesgo de cáncer de vejiga (así como de algunos otros cánceres). Por lo tanto, limitar esta exposición podría ser favorable.

## Beba mucho líquido

Hay evidencia que sugiere que beber mucho líquido, principalmente agua, puede reducir el riesgo individual de padecer cáncer de vejiga.

## Coma muchas frutas y verduras

Algunos estudios han sugerido que una alimentación con muchas frutas y vegetales puede ayudar a proteger contra el cáncer de vejiga, pero no todos los estudios confirman esto. Aun así, adoptar una alimentación saludable ha demostrado ofrecer muchos beneficios, incluyendo la reducción del riesgo de algunos otros tipos de cáncer.

Hasta el momento, los estudios no han encontrado que alguna vitamina o suplemento ayude a prevenir el cáncer de vejiga. De hecho, se ha descubierto que los suplementos de betacaroteno aumentan ligeramente el riesgo.

## **Hyperlinks**

1. <u>www.cancer.org/es/cancer/prevencion-del-riesgo/tabaco/guia-para-dejar-de-fumar.html</u>

Actualización más reciente: enero 30, 2019

### **Escrito por**

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la American Cancer Society (https://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.

La información médica de la American Cancer Society está protegida bajo la ley *Copyright* sobre derechos de autor. Para solicitudes de reproducción, por favor refiérase a nuestra Política de Uso de Contenido (www.cancer.org/about-us/policies/content-usage.html) (información disponible en inglés).

cancer.org | 1.800.227.2345