

# Guía para pacientes con cáncer testicular



## Índice

## Comité de salud sexual y reproductiva de Urology Care Foundation

<b>La historia de Mike</b> .....	<b>3</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>3</b>
<b>DATOS BÁSICOS</b>	
¿Cómo funcionan los testículos? .....	4
¿Qué es el cáncer testicular? .....	4
¿Cuáles son los síntomas del cáncer testicular? .....	4
¿Qué causa el cáncer testicular? .....	5
¿Quién sufre de cáncer testicular? .....	5
<b>DIAGNÓSTICO</b>	
Autoexamen testicular .....	5
Exámenes médicos .....	5
Estadificación .....	6
<b>TRATAMIENTO</b>	
Vigilancia .....	6
Cirugía .....	7
Radiación .....	7
Quimioterapia .....	8
Tratamiento futuro .....	8
<b>NIÑOS CON CÁNCER TESTICULAR</b>	
Diagnóstico de cáncer testicular en niños .....	8
Tratamiento para niños .....	8
Niños después del tratamiento .....	8
<b>OTRAS CONSIDERACIONES</b>	
Riesgo de reaparición .....	8
Vida sexual y fertilidad .....	8
Riesgos del tratamiento .....	9
Preguntas para el médico .....	9
<b>GLOSARIO</b> .....	<b>9</b>

### Directora

Dra. Akanksha Mehta, MS

### INTEGRANTES DEL COMITÉ

Dr. Ali A. Dabaja

Dr. Amarnath Rambhatla

Dra. Katherine Rotker

Dr. David Shin

Dr. Landon W. Trost

## La historia de Mike



En 2005, Mike tenía 33 años y vivía en el sur de Florida cuando sintió un bulto en el testículo izquierdo. Supo de inmediato que algo no estaba bien. Se dijo a sí mismo: “esto es cáncer y voy a morir pronto”.

En vez de ir al médico, Mike decidió vivir al máximo. Organizó una fiesta de despedida para ver a todos sus seres queridos. Aprovechó cada oportunidad para vivir la vida; p. ej., esquiar, ir a fiestas y viajar. Pero la personalidad que adoptó frente al resto no se condecía con la historia completa. Por dentro, Mike estaba “viviendo una pesadilla mental”. Estaba asustado y triste, y actuaba de manera imprevisible.

Finalmente, después de siete meses, Mike fue a consultar a su médico de atención primaria, quien lo envió a un urólogo para confirmar que tenía cáncer testicular. Le dijeron que tenía mucha suerte, porque su cáncer todavía era un seminoma en estadio I. Todavía no se había extendido a los ganglios linfáticos.

El urólogo de Mike le ofreció tres opciones de tratamiento: radioterapia, quimioterapia o la opción menos conocida en ese momento: vigilancia activa. Le preguntaron qué quería hacer. Como Mike es farmacéutico, se dedicó a hacer su propia investigación para descubrir qué era lo mejor para él. Mike eligió la vigilancia activa. Esto lo salvó de enfrentar efectos secundarios durante cinco años.

Mike sabía que con el tiempo necesitaría una cirugía de cáncer testicular, un procedimiento de 45 minutos para extirpar el testículo canceroso de la ingle. Durante cinco años, eligió la vigilancia activa con TC, radiografías de tórax y análisis de sangre de marcadores tumorales.

Ahora, 13 años después, Mike dice que si pudiera retroceder en el tiempo, habría evitado la angustia mental que sintió al principio antes de ir al médico. Mike desea poder dar un pequeño consejo a todos los hombres, como el siguiente:

**“Si sabe que algo anda mal, no espere, ¡consulte al médico!”** Si no se detecta nada, el médico no pensará mal de usted. Si se detecta algo, el cáncer puede tratarse antes de que se extienda.

**“Asegúrese de pensar en usted”.** Para los hombres, es más fácil ayudar a los demás y no siempre piensan en ayudarse a sí mismos. Este no es el momento para eso. Sea paciente y realice su propia investigación para aprender todo lo que pueda.

Ahora Mike es el fundador de Testicular Cancer Society, una organización sin fines de lucro dedicada a fomentar la concientización y la educación sobre el cáncer testicular para apoyar a los luchadores, sobrevivientes y cuidadores. Aunque cerca del 60 % de las llamadas al grupo son de mujeres en la vida de los hombres, Mike espera ver a más hombres asumiendo un papel activo para alcanzar su meta de liberarse del cáncer.

## Introducción

Si bien el cáncer testicular puede afectar a niños o a hombres de cualquier edad (desde recién nacidos hasta ancianos), se encuentra con mayor frecuencia en hombres entre las edades de 15 a 44 años. Siempre es impactante saber que el cáncer ha crecido en los testículos, especialmente si es joven. Sin embargo, con un diagnóstico a tiempo, este cáncer se puede tratar e incluso curar. Es fundamental no esperar.

La atención más común incluye cirugía, a veces seguida de radiación o quimioterapia. Estos tratamientos pueden curar casi el 100 % de los tumores en etapa inicial y el 85 % de los tumores más avanzados. La reacción de un paciente al tratamiento depende del tipo de célula cancerosa, si se ha

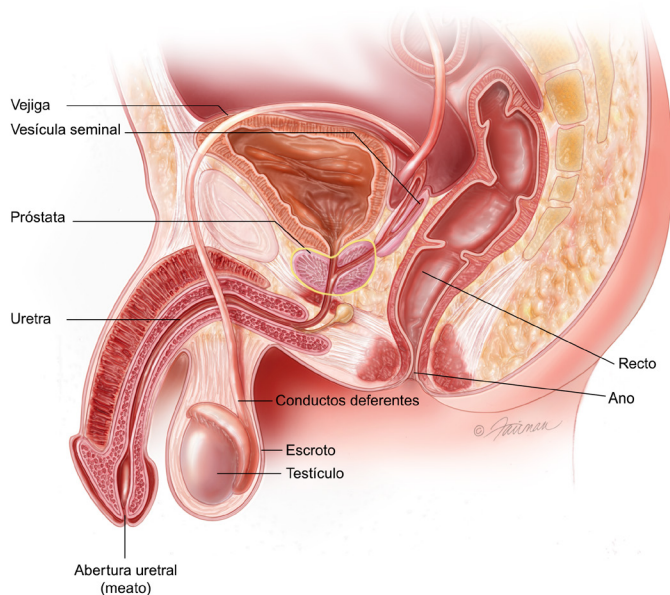
extendido y su estado general de salud. Si el cáncer testicular se extiende más allá del testículo, es más difícil de tratar.

El objetivo de Urology Care Foundation es ayudar a los hombres a conocer los signos, síntomas y tratamientos del cáncer testicular. Esta guía para pacientes está diseñada para compartir lo que necesita saber sobre el cáncer testicular. Explicamos cómo se detecta, cómo hacerse un autoexamen testicular y qué debe saber sobre el tratamiento. Estos datos pueden brindarle las herramientas que necesitará para enfrentar la enfermedad.

### ¿Cómo funcionan los testículos?

Los órganos reproductivos masculinos incluyen partes internas y externas. Los principales órganos reproductivos masculinos son el pene, el escroto con los testículos y la próstata.

#### Anatomía masculina



Estos órganos masculinos tienen las siguientes funciones:

- Producen y liberan hormonas sexuales masculinas para el crecimiento de los músculos, los huesos y el vello corporal.
- Producen y transportan **espermatozoides** para la reproducción y fluidos para protegerlos (**semen**).
- Transportan el esperma hacia el tracto reproductivo femenino.

Los testículos son dos pequeñas glándulas en forma de huevo que se encuentran en un saco debajo del pene (el escroto). Allí es donde se forman y maduran los espermatozoides. Desde allí, los espermatozoides pasan por los conductos deferentes (un "tubo" detrás de los testículos) y salen por la **uretra** cuando eyaculan. Los testículos también producen hormonas masculinas como la testosterona. La testosterona controla el deseo sexual en los hombres y pone en marcha el crecimiento de los músculos, los huesos y el vello corporal.

Los testículos sanos tienen una sensación firme y ligeramente esponjosa. La firmeza debe ser la misma en todas partes. El tamaño de ambos testículos debe ser aproximadamente el mismo, aunque uno puede ser más grande que el otro.

### ¿Qué es el cáncer testicular?

El cáncer testicular se produce cuando las células del testículo crecen para formar un **tumor**. Esto es poco frecuente. Más del 90 % de los cánceres testiculares comienzan en las células germinales, que producen esperma. Hay dos tipos de cáncer de células germinales (TCG). El seminoma puede crecer lentamente y responder muy bien a la **radiación** y la **quimioterapia**. El no seminoma puede crecer más rápidamente y puede tener una respuesta menor a esos tratamientos. Hay algunos tipos de no seminomas: coriocarcinoma, carcinoma embrionario, teratoma y tumores del saco vitelino.

También hay tipos de cáncer testicular poco frecuentes que no se forman en las células germinales. Los tumores de células de Leydig se forman a partir de las células de Leydig que producen testosterona. Los tumores de células de Sertoli surgen de las células de Sertoli que ayudan en el desarrollo normal de los espermatozoides.

Los tumores testiculares pueden estar formados por más de un tipo de célula.

El tipo de célula cancerosa testicular, los síntomas y otros factores detectados ayudarán a guiar su tratamiento.

### ¿Cuáles son los síntomas del cáncer testicular?

Los síntomas del cáncer testicular pueden ser difíciles de notar, especialmente al principio. Los síntomas del tumor testicular son los siguientes:

- Bulto indoloro en el testículo, que es el signo más frecuente
- Hinchazón del testículo, con o sin dolor
- Sensación de peso en los testículos
- Dolor sordo o molestia en el testículo, el escroto o la ingle
- Sensibilidad o cambios en el **tejido** mamario masculino

Si encuentra algún bulto o parte firme en el testículo, debe consultar al médico para averiguar si se trata de un tumor. Deben realizarse estudios lo antes posible. Cerca de 75 de cada 100 hombres con hinchazón o un bulto en el testículo tienen cáncer. La mayoría de las masas en el escroto fuera del testículo no son cáncer. Independientemente de los síntomas que presente, si detecta un bulto, infórmese a su médico.

En promedio, la mayoría de los hombres no le cuentan a nadie acerca de signos o síntomas como estos. En cambio, esperan cinco meses o más antes de decir algo.

Si espera, el cáncer puede extenderse. Es muy valioso hablar con su médico o **urólogo** si encuentra un bulto que dura más de dos semanas. El urólogo evaluará si el cáncer está creciendo o si hay algún otro problema, como los siguientes:

\* *Todas las palabras que aparecen en cursiva azul se explican en el glosario.*

- **Epididimitis:** hinchazón del epidídimo. Suele tratarse con antibióticos.
- **Torsión testicular:** torsión de los testículos. Suele tratarse con cirugía.
- **Hernia inguinal:** cuando parte del intestino sobresale a través de una parte débil de los músculos del estómago cerca de la ingle. Suele tratarse con cirugía.
- **Hidrocele:** cuando se acumula líquido en el escroto. No es algo peligroso, pero puede tratarse con cirugía si es molesto.

## ¿Qué causa el cáncer testicular?

No siempre se sabe por qué las células crecen y forman un tumor. Además, es posible que no pueda evitar los factores de riesgo del cáncer testicular. El mejor plan es detectar este problema a tiempo.

## ¿Quién sufre de cáncer testicular?

El riesgo de presentar cáncer testicular aumenta en los hombres en función de los siguientes factores:

- **Antecedentes familiares:** su padre o hermano tuvo cáncer testicular.
- **Testículos no descendidos:** si sus testículos no descendieron antes del nacimiento. Esto también puede denominarse criptorquidia y es cuando un testículo no descendió del abdomen al escroto antes del nacimiento, como debería haber sucedido. Hay más probabilidades de que crezca un tumor después de este problema. La cirugía puede resolver la afección testicular, pero aún se puede desarrollar cáncer. Cerca de 8 de cada 100 de estos pacientes desarrollan cáncer.
- **GCNIS:** son células extrañas en el testículo llamadas neoplasia de células germinales *in situ* (GCNIS) y generalmente se detectan durante una prueba de infertilidad.

La microlitiasis, o pequeñas calcificaciones en el testículo, no es un factor de riesgo para el cáncer testicular (a menos que tenga uno de los factores de riesgo anteriores).

## DIAGNÓSTICO

Comprender cómo podría afectarle el cáncer testicular comienza con una conversación. Su médico le hará preguntas sobre su salud general y hablará sobre sus inquietudes. Muchos hombres pueden identificar si tienen algún problema en sus testículos haciéndose un autoexamen. El cáncer testicular es uno de los cánceres con más posibilidades de tratamiento. Cuando se detecta a tiempo, la tasa de curación se acerca al 100 %. Esto se aplica a los hombres con cáncer testicular en estadio temprano, cuando no se ha propagado más allá del testículo. En los hombres con cáncer testicular en estadio II o III, la tasa de curación sigue siendo más alta que la de otros tipos de cáncer. Si nota un bulto o siente molestias, hinchazón, dolor u otros cambios en los testículos o el escroto, consulte a un médico. Siempre que sea posible, consulte a un urólogo.

### Autoexamen testicular

El mejor momento para hacerse un autoexamen testicular mensual es después de darse un baño o ducha caliente mientras está de pie, que es cuando el escroto está relajado. Solo toma unos minutos. Para comenzar, siga estos pasos:

- 1) **Revise cada testículo.** Haga rodar suavemente pero con firmeza cada testículo entre los dedos pulgar e índice. Palpe toda la superficie. La firmeza de los testículos debe ser la misma en todas partes. Es normal que un testículo sea un poco más grande que el otro.
- 2) **Localice el epidídimo y el conducto deferente.** Estas son estructuras blandas en forma de tubo ubicadas arriba de

los testículos y por detrás de estos. Estos tubos recolectan y transportan esperma. Simplemente conozca cómo se sienten al tacto estos tubos.

- 3) **Busque bultos, hinchazón o aspectos que no parezcan estar bien.** Los bultos o protuberancias no son normales (incluso si no causan dolor). El dolor tampoco es normal.
- 4) **Realice el autoexamen al menos una vez al mes.** Busque siempre cambios de tamaño, forma o textura. Si nota un bulto o algún cambio con el tiempo, debe buscar ayuda médica. Puede que no sea nada, pero si se trata de cáncer testicular, se puede expandir muy rápidamente. Cuando se detecta a tiempo, el cáncer testicular es curable. Si tiene alguna pregunta o inquietud, hable con su urólogo.

### Exámenes médicos

Su médico hablará con usted sobre sus síntomas, su estado de salud general y le hará un examen médico. Si el médico sospecha que algo no es normal, realizará más pruebas.

### HISTORIAL MÉDICO Y EXAMEN FÍSICO

Su urólogo hablará con usted sobre su salud. También examinará su escroto, abdomen, **ganglios linfáticos** y otras partes para buscar signos de cáncer. Se buscarán bultos, durezas o signos de hinchazón. Comuníquese si tiene antecedentes de testículos no descendidos.

## ECOGRAFÍA TESTICULAR

Este estudio por imágenes se usa para ver el interior del escroto y detectar algún bulto sospechoso. Se pueden realizar otras exploraciones o radiografías si su médico desea ver el interior del tórax o el abdomen. Esto se realiza para determinar si el cáncer se ha extendido a los ganglios linfáticos, los pulmones o el hígado. Las resonancias magnéticas rara vez se realizan, pero en algunos casos son necesarias para evaluar el cerebro y la médula espinal.

## ANÁLISIS DE SANGRE

El análisis de sangre se realiza para evaluar los marcadores tumorales. Estos son proteínas y hormonas producidas por algunos tipos de cáncer testicular. Los marcadores tumorales AFP, ACG y LDH aumentan con algunos tipos de cáncer, pero muchos tipos de cáncer testicular no producirán marcadores tumorales. En otras palabras, el hecho de que los marcadores tumorales sean normales no significa que no haya cáncer. Es muy valioso preguntarle a su médico sobre sus niveles de marcadores tumorales y saber cuál es un nivel normal y cuál no lo es.

## PRUEBA DE MARCADORES TUMORALES SÉRICOS

Los marcadores tumorales (AFP, HCG y LDH) deben medirse antes de realizar cualquier otro tratamiento, como una cirugía. Si se detecta cáncer, las pruebas de marcadores tumorales se repetirán después del tratamiento para hacer un seguimiento de su evolución con el tiempo. Algunos medicamentos y la marihuana pueden crear niveles falsos positivos de HCG. Informe a su médico acerca de los medicamentos que toma o si es usuario de marihuana. También vale la pena señalar lo siguiente:

- Los seminomas puros pueden elevar los niveles de HCG pero nunca los de AFP.
- Los no seminomas suelen elevar los niveles de AFP o HCG.
- Las pruebas de embarazo con orina de venta libre evalúan los niveles de HCG en la **orina**, pero no son pruebas confiables para el cáncer testicular.

## TRATAMIENTO

Con frecuencia, un equipo de médicos, como un urólogo, un **oncólogo** o un radiooncólogo, trabajarán en conjunto a fin de encontrar el mejor plan para tratar a cada paciente. Las opciones se basarán en el diagnóstico exacto y el estado de salud del paciente.

Antes del tratamiento, los hombres deben hablar con su urólogo sobre si quieren o no tener hijos. La imposibilidad de tener hijos y los cambios en las hormonas masculinas son consecuencias comunes después de ciertos tratamientos. Los bancos de esperma pueden ser útiles antes del tratamiento, especialmente si desea tener hijos en el futuro.

Los hombres también pueden preguntar acerca de las **prótesis testiculares** antes de la cirugía. Esta es una manera de hacer que el escroto se vea más “normal” después de extirpar el testículo.

## Estadificación

Si su urólogo detecta cáncer mediante estos exámenes, querrá saber el tipo exacto de célula cancerosa y si se ha extendido. Esto se conoce como estadificación. Este proceso ayuda al médico a saber qué tratamientos son los mejores.

El cáncer testicular no se detecta con una **biopsia** estándar (muestra de tejido). En este tipo de cáncer, las células se examinan después de extirpar el tejido canceroso mediante cirugía.

El cáncer testicular se clasifica en los siguientes estadios:

**Estadio 0:** esto también se denomina “Neoplasia de células germinales *in situ* (GCNIS)”. en este caso, todavía no es cáncer, sino una advertencia de que el cáncer podría desarrollarse. La GCNIS se puede encontrar en los túbulos seminíferos y en ningún otro lugar.

**Estadio I (IA, IB, IS):** el cáncer se encuentra solo en el testículo. No se ha extendido a los ganglios linfáticos cercanos ni a ninguna otra parte del cuerpo.

**Estadio II (IIA, IIB, IIC):** el cáncer se extendió a uno o más ganglios linfáticos en el abdomen (con frecuencia, el primer sitio de extensión del cáncer testicular). No se ha extendido a otras partes del cuerpo.

**Estadio III (IIIA, IIIB, IIIC):** el cáncer se ha extendido más allá de los ganglios linfáticos del abdomen. El cáncer puede encontrarse lejos de los testículos, como ganglios linfáticos distantes o los pulmones. Los niveles de marcadores tumorales son altos.

## Vigilancia

La vigilancia es una forma de detectar cambios con los controles normales. Estos incluyen un examen físico, pruebas de marcadores tumorales y estudios por imágenes. Los estudios por imágenes comienzan con una **ecografía** del escroto. También pueden incluir radiografías o TC de tórax. La mayoría de los hombres también pueden realizarse exámenes para detectar signos de niveles bajos de testosterona.

La vigilancia se recomienda para pacientes con cáncer en estadio 0 y algunos en estadio I, como se describe a continuación.

**Seminoma estadio I:** La vigilancia es una opción para los seminomas estadio I tras cirugía. Dicha vigilancia debe incluir exploración física y una prueba de imagen, y puede incluir además marcadores tumorales. En general, se lleva a cabo cada

6 meses durante los dos primeros años y cada 6 o 12 meses del tercer al quinto año. Puede ser que las visitas sean incluso menos frecuentes en pacientes con seminoma estadio I que hayan recibido quimioterapia o radioterapia adyuvante.

**Tumores de células germinales no seminomatosos (NSGCT) en estadio I.** La vigilancia es una opción adecuada para los NSGCT en estadio I después de la cirugía. Debe incluir un examen físico, estudios por imágenes y una prueba de marcadores tumorales. La periodicidad podrá ser cada dos meses durante el primer año; cada tres meses el segundo año; cada cuatro a seis meses el tercer año, y cada seis a doce meses del cuarto al quinto año. Esta periodicidad puede ser más frecuente para pacientes con factores de riesgo adicionales.

**Vigilancia estándar según el tipo de célula.** Esta vigilancia se puede dividir en dos categorías:

- **Seminoma:** la **vigilancia activa** suele realizarse después de la orquiectomía inicial para los seminomas en estadios bajos. En estadios más avanzados, este tipo de cáncer suele tratarse con éxito mediante cirugía, radiación y quimioterapia.
- **No seminomas:** el tratamiento de este tipo de cáncer puede implicar la vigilancia después de la orquiectomía inicial en los estadios bajos. Los estadios más avanzados pueden tratarse con quimioterapia o cirugía. El tratamiento utilizado depende del diagnóstico exacto y de si la enfermedad se ha extendido.

Si el cáncer muestra signos de crecimiento o si los niveles hormonales cambian, se pueden ofrecer otras opciones de tratamiento.

## Cirugía

La cirugía es el tratamiento principal para el cáncer testicular. Según el diagnóstico, se pueden ofrecer otras opciones. Las modificaciones en la fertilidad deben analizarse antes de la cirugía.

### ORQUIECTOMÍA

La orquiectomía se usa para diagnosticar y tratar el cáncer en estadio inicial o avanzado. Esta cirugía extirpa todo el testículo y la masa a través de una pequeña incisión en la ingle. También se extrae el cordón espermático. Un **patólogo** determinará el estadio según el tipo de célula después de la cirugía.

La vigilancia de rutina se realiza después de la cirugía para asegurarse de que el cáncer no regrese. Si se extrae un testículo y el otro es normal, los niveles de testosterona deberían estar bien. El testículo que queda debería producir suficiente testosterona. Además, si un hombre está preocupado por su apariencia, tiene la opción de solicitar una prótesis testicular (testículo falso).

### CIRUGÍA DE CONSERVACIÓN DE TESTÍCULOS

En ocasiones, se recomienda la cirugía de conservación de testículos (CCT) en algunos hombres. Esta cirugía solo extirpa el tejido tumoral, no todo el testículo. Para la CCT, la masa debe ser muy pequeña y los marcadores tumorales deben ser negativos. La CCT es más adecuada para los hombres que tienen tumores

benignos y no cáncer. Si el tumor es canceroso y el otro testículo del paciente es normal, no se recomienda la CCT.

La vigilancia después de la cirugía es importante para controlar el cáncer.

### DISECCIÓN DE GANGLIOS LINFÁTICOS RETROPERITONEALES

La disección de ganglios linfáticos retroperitoneales (RPLND) es una cirugía compleja, útil para algunos hombres. Un cirujano experto debe extirpar los ganglios linfáticos en la parte posterior del abdomen para asegurarse de que los efectos secundarios sean limitados. Esta cirugía es una opción para pacientes con cáncer en estadio I contundente. Por lo general, se realiza en hombres con tumores de células germinales no seminomatosos que pueden volver a aparecer. Se puede elegir en lugar de la quimioterapia para tumores no seminomatosos en estadio IIA o IIB. Después de la cirugía de RPLND, se ofrece la quimioterapia o la vigilancia según la ubicación del cáncer, el tipo y el riesgo de que vuelva a aparecer.

#### Radiación

La radiación se usa para destruir las células cancerosas en los testículos o en los ganglios linfáticos cercanos. Solo se usa en los seminomas porque algunas formas de no seminomas son resistentes a la radioterapia. Puede ser una opción si el cáncer testicular (cualquier tipo) se ha extendido a órganos lejanos como el cerebro. Se utilizan algunos tipos de radioterapia.

#### Quimioterapia

La quimioterapia se realiza para los tipos de cáncer que se extienden más allá de los testículos o si los marcadores tumorales aumentan después de la cirugía. Los marcadores tumorales séricos y los estudios por imágenes ayudan a guiar el nivel de quimioterapia que se debe aplicar y si puede ayudar.

Estos medicamentos viajan por el cuerpo a través del torrente sanguíneo y pueden causar efectos secundarios. Pueden arrasar con las células cancerosas que pueden haber viajado a los ganglios linfáticos. La quimioterapia también se usa para ayudar a reducir el riesgo de que el cáncer regrese después de la cirugía.

Se pueden combinar una, dos o tres quimioterapias para tratar el cáncer testicular. Estos medicamentos se administran en tres o cuatro ciclos de tres semanas. En ocasiones, se realizarán más cirugías para extirpar los tumores después de completar la quimioterapia.

#### Tratamiento adicional

Más allá de la cirugía básica, la atención depende del tipo de célula y de las pruebas de seguimiento. Incluso si el cáncer se detectó a tiempo y se trató, se recomienda realizar pruebas de seguimiento. Si, después de un tiempo, el cáncer regresa, entonces necesitará recibir tratamiento adicional.

## NIÑOS CON CÁNCER TESTICULAR

Los tumores testiculares en niños son poco frecuentes. Si se detectan a tiempo, el tratamiento suele tener éxito. Si se detecta un tumor después de haberse extendido, es más difícil de tratar. Al igual que con los hombres, este cáncer suele comenzar como un bulto indoloro.

### Diagnóstico de cáncer testicular en niños

El tipo más común en los niños son los tumores del saco vitelino y los teratomas. Los tipos de células cancerosas que se encuentran en los niños son los siguientes:

- **Tumores del saco vitelino.** Suelen tratarse con éxito y son poco frecuentes en adultos.
- **Teratomas.** Estas células germinales crecen de formas difíciles de predecir y no responden a la quimioterapia. Se pueden tratar con cirugía.
- **Tumores del estroma gonadal.** Estos tienen más probabilidades de extenderse y requieren una radiografía de tórax en caso de detectarse.
- **Gonadoblastoma y disgerminoma.** Estos son poco frecuentes y se presentan en niños cuyos testículos no crecieron normalmente antes del nacimiento.
- **Gonadoblastomas.** Estas células son benignas y pueden convertirse en cancerosas en el 50 % de los casos.

### Tratamiento para niños

Los tratamientos más frecuentes para niños con tumores testiculares son los siguientes:

- **Exploración inguinal.** En esta cirugía, se hace un corte en el pliegue de la piel justo por encima del hueso púbico y se guía el testículo fuera del escroto. Luego, el cirujano observa la glándula para decidir los próximos pasos. Esto se recomienda para todos los niños con un tumor testicular. Por lo general, es un servicio ambulatorio.
- **Cirugía de conservación de testículos (CCT).** Esta es una opción cuando el cirujano considera que el tumor es benigno. Un cirujano decide sobre la CCT según el aspecto del tumor y los marcadores tumorales normales. En este caso, solo se extrae el tejido del tumor (biopsia) y se envía a un patólogo para que lo analice.
- **Orquiectomía total.** Se debe realizar la cirugía para extirpar los testículos si los resultados de la biopsia muestran que hay cáncer. Esto puede recomendarse en pacientes con tumores grandes, marcadores tumorales altos o aquellos cuyos tumores se encuentran después de la pubertad.
- **Se ofrece tratamiento adicional** si el cáncer es más agresivo. Estas opciones incluyen RPLND, radiación o quimioterapia.

### Niños después del tratamiento

Después del tratamiento, se realizan exámenes a los niños durante al menos dos años para asegurarse de que todo esté bien. Los exámenes físicos, las pruebas de marcadores tumorales y las radiografías de tórax son pruebas de seguimiento comunes. La mayoría de las veces, los niños no se ven diferentes si se les extirpa un testículo. El escroto no se corta y el otro testículo sigue creciendo. Si a un niño no le gusta el resultado, existen prótesis disponibles. Esto se hace con mayor frecuencia después de la pubertad.

La mayoría de los niños que han recibido tratamiento para el cáncer testicular serán sanos y podrán tener hijos cuando crezcan.

## OTRAS CONSIDERACIONES

### Riesgo de reaparición

El riesgo de que el cáncer testicular regrese depende de la etapa en el momento del diagnóstico, pero es muy reducido, del 5 % o menos. También existe un riesgo muy pequeño (alrededor del 2 %) de que el cáncer crezca en el otro testículo. Aun así, es de gran valor aprender a hacerse un autoexamen testicular. Además, las visitas regulares de seguimiento con su urólogo serán importantes. La frecuencia y la duración de la atención de seguimiento que necesita se basa en su diagnóstico.

Si el cáncer regresa, el médico buscará su ubicación y lo tratará rápidamente. El tratamiento adicional depende del tipo de cáncer y la ubicación. La cirugía de RPLND, la radiación y la quimioterapia son opciones.

### Vida sexual y fertilidad

La extirpación de un testículo no debería cambiar su energía sexual ni su fertilidad (posibilidades de tener un hijo). La mayoría de los hombres pueden tener una erección normal después de la cirugía. Aun así, los hombres diagnosticados con cáncer testicular tienen un mayor riesgo de infertilidad y niveles bajos de testosterona. También puede haber una disminución en el desarrollo de los espermatozoides después de la quimioterapia o la radiación que, por lo general, se recuperará. Si se extirparon los ganglios linfáticos, puede ser más difícil eyacular. Si tiene problemas, existen tratamientos que pueden ayudar con la **eyaculación**. Si está preocupado, hable con su médico.

A medida que sana, su cuerpo encontrará el equilibrio. Con el tiempo, el testículo sano generalmente producirá suficiente testosterona para ayudarlo a volver a la normalidad. Su médico puede controlar los niveles hormonales anualmente como parte de sus consultas de control.



## Riesgos del tratamiento

Los pacientes que han recibido radiación o quimioterapia deben prestar atención a la salud de su corazón. El riesgo de enfermedad cardiovascular aumenta después del tratamiento. Cambios simples en el estilo de vida pueden prevenir problemas. Por ejemplo, esfuércese por hacer ejercicio regularmente, consuma menos alimentos procesados y deje de fumar o vapear. Asegúrese de solicitar controles regulares para medir su presión arterial, y niveles de lípidos y glucosa.

Los pacientes que han recibido quimioterapia y/o radioterapia pueden tener mayor riesgo de desarrollar otro cáncer en el futuro. Debe comentarlo con su médico/a de atención primaria para asegurarse de que recibe el screening adecuado.

Los niveles de testosterona en hombres tratados para tumor testicular también pueden ser más bajos, por lo que se deben monitorizar los signos y síntomas de testosterona baja y si estos aparecen se puede confirmar si hay baja testosterona mediante analítica de sangre.

## Preguntas para el médico

### Preguntas sobre diagnóstico

- ¿Puede explicarme qué tipo de cáncer testicular tengo?  
¿Es agresivo?
- ¿El cáncer solo se encuentra en mi testículo o podría haberse extendido a otras áreas? ¿Si es así, dónde?
- ¿Necesito alguna otra prueba?
- ¿Puede recomendarme a un especialista?

### Preguntas sobre el tratamiento

- ¿Puede explicar mis opciones de tratamiento?
- ¿Dónde debo ir para recibir tratamiento? ¿Debo consultar a un radiólogo u oncólogo?
- ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de cada tratamiento?
- ¿Puede explicar los riesgos o efectos secundarios de cada tratamiento?
- Si necesito quimioterapia, ¿qué tipos de medicamentos se usan y cómo funcionan?
- ¿Cuánto durará el tratamiento?
- ¿Los efectos secundarios son temporales o algo que tendré que controlar con el tiempo?
- ¿Qué debo esperar mientras me recupero del tratamiento?
- ¿Mi seguro cubre mi tratamiento?
- Me interesa tener hijos en el futuro, ¿qué debo hacer o saber?

## GLOSARIO

### Abdomen

También conocido como vientre. Es la parte del cuerpo que contiene todos los órganos entre el pecho y la pelvis.

### Antidepresivo

Medicamento utilizado para tratar la depresión y los problemas de salud mental relacionados.

### Antihistamínicos

Medicamento que revierte los efectos de la histamina (una sustancia química natural que provoca una reacción alérgica).

### Ansiedad

Sensación de miedo, pavor e intranquilidad que ocurre como una reacción al estrés.

### Aparato urinario

El aparato que elimina del cuerpo los residuos y el líquido excedente. Los órganos del aparato urinario se componen de los riñones, los uréteres, la vejiga y la uretra. Para que la salud sea normal, todas las partes del aparato deben funcionar juntas en el orden correcto.

### Biopsia

Procedimiento para extirpar pequeños fragmentos de tejido (muestras) para realizar pruebas.

### Cauterizar

Quemar una úlcera (llaga) con calor o una sustancia química para destruir tejidos anormales.

### Dolor pélvico crónico

Un conjunto de afecciones que incluye espasmos, dolor rectal o en la vejiga.

### Ejercicios de Kegel

Ejercicios utilizados para fortalecer los músculos del piso pélvico; suelen recomendarse para reducir la incontinencia y los síntomas de otros problemas urinarios.

### Examen neurológico

Evaluación del sistema nervioso de una persona. Incluye las habilidades motoras y sensoriales, el equilibrio y la coordinación, el estado mental, los reflejos y la función nerviosa.

### Fibromialgia

Una afección que se caracteriza por el dolor crónico en los músculos.

### Grado de dolor inicial

Un valor que representa la intensidad del dolor que siente una persona. Normalmente se mide en una escala de 1 a 10 (10 = dolor extremo). Se utiliza para comparar.

## **Infección de la vejiga**

También llamada infección de las vías urinarias (IVU). Esta es una infección causada por bacterias que avanza por la uretra y llega a la vejiga. Puede causar micción frecuente y dolor al orinar.

## **Infección de las vías urinarias**

También llamada infección de la vejiga. Esta es una infección causada por bacterias que avanza por la uretra y llega a la vejiga. Puede causar micción frecuente y dolor al orinar.

## **Orgasmo**

Estado de excitación física y emocional. Sucede en el clímax de las relaciones sexuales. En el hombre, se vincula con la eyaculación de semen.

## **Orina**

Líquido, con frecuencia de color amarillo, producido por los riñones, que contiene desechos y agua. También conocida como pis.

## **Próstata**

Es una glándula del tamaño de una nuez presente en los hombres. Se encuentra debajo de la vejiga y delante del recto. La próstata aporta fluido seminal a la eyaculación.

## **Prostatitis**

Inflamación o infección de la próstata. Prostatitis crónica implica que la próstata se inflama de manera repetida. La forma más común no se debe a bacterias ni organismos infecciosos.

## **Prueba urodinámica**

Una serie de pruebas que observa cómo recoge, almacena y expulsa la orina el aparato urinario.

## **Recto**

La parte inferior del intestino grueso que termina en la abertura anal.

## **Remisión**

Disminución o desaparición de los signos y síntomas de una enfermedad o afección.

## **Riñones**

Dos estructuras grandes con forma de frijol que eliminan los desechos de la sangre.

## **Síndrome del intestino irritable**

Un trastorno crónico que afecta al intestino grueso (colon). Causa cólicos, dolor abdominal, hinchazón, gases, diarrea y estreñimiento.

## **Sonda**

Un tubo delgado que se introduce en la vejiga por la uretra para poder drenar la orina o para realizar un procedimiento o prueba, tal como la colocación de una sustancia durante una radiografía de vejiga.

## **Terapia de neuromodulación**

Grupo de tratamientos que envían impulsos eléctricos inofensivos a los nervios con el fin de cambiar su funcionamiento.

## **Uretra**

Tubo delgado que transporta la orina desde la vejiga hacia el exterior del cuerpo (en los hombres, también transporta el semen, y sale por el extremo del pene).

## **Urólogo**

Médico que se especializa en el estudio, el diagnóstico y el tratamiento de problemas relacionados con las vías urinarias.

## **Vejiga**

El órgano hueco, con forma de globo, donde se almacena la orina antes de que avance por la uretra.



## Acerca de Urology Care Foundation

Urology Care Foundation es la principal fundación de salud urológica del mundo y la fundación oficial de la Asociación Estadounidense de Urología. Ofrecemos información a las personas que tratan activamente su salud urológica y a quienes están preparados para adoptar cambios saludables. Nuestra información se basa en los recursos de la Asociación Estadounidense de Urología y la revisan médicos especialistas. Para obtener más información, visite el sitio web de Urology Care Foundation, [UrologyHealth.org/UrologicConditions](https://UrologyHealth.org/UrologicConditions), o ingrese en [UrologyHealth.org/FindAUrologist](https://UrologyHealth.org/FindAUrologist) para buscar un médico cerca de usted.

## Descargo de responsabilidad

Esta información no es una herramienta de autodiagnóstico ni constituye un sustituto para el asesoramiento médico profesional. No debe utilizarla ni depender de esta para dicho propósito. Hable con el urólogo o el prestador de atención médica respecto de las dudas que tenga sobre su salud. Consulte siempre al médico antes de comenzar o interrumpir los tratamientos, incluidos los medicamentos. Para obtener más información, visite [UrologyHealth.org/Download](https://UrologyHealth.org/Download) o llame al +1-800-828-7866.

*Traducción cortesía de la Confederación Americana de Urología*



**Urology  
Care**  
FOUNDATION™

Powered by trusted experts of the



**American  
Urological  
Association**

**Sede nacional:** 1000 Corporate Boulevard, Linthicum, MD 21090  
Teléfono: +1-410-689-3990 • +1-800-828-7866 • [info@UrologyCareFoundation.org](mailto:info@UrologyCareFoundation.org) • [UrologyHealth.org](https://UrologyHealth.org)

[f](#) [t](#) [i](#) [p](#) @UrologyCareFdn



**OBTENER MÁS  
INFORMACIÓN**



**DONAR**