



# Cáncer de próstata

**SANFORD**<sup>®</sup>  
CANCER CENTER

# Información general sobre el cáncer de próstata

## Puntos clave

- El cáncer de próstata es una enfermedad en la que se forman células malignas (cancerosas) en el tejido de la próstata.
- Los signos del cáncer de próstata incluyen un flujo débil de orina o micción (necesidad de orinar) frecuente.
- Se usan análisis de sangre y pruebas que examinan la próstata para encontrar o diagnosticar el cáncer de próstata.
- Ciertos factores afectan el pronóstico (probabilidades de recuperación) y las opciones de tratamiento.

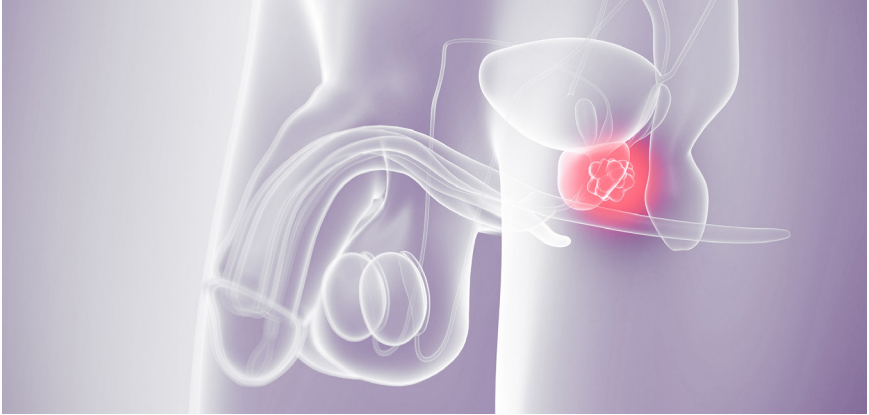
## **El cáncer de próstata es una enfermedad en la que se forman células malignas (cancerosas) en el tejido de la próstata.**

La próstata es una glándula del sistema reproductor masculino. Está justo debajo de la vejiga (el órgano que acumula y vacía la orina) y enfrente del recto (la parte baja del intestino). Es aproximadamente del tamaño de una nuez y rodea parte de la uretra (el tubo que vacía la orina de la vejiga). La próstata secreta fluido que forma parte del semen.

Aproximadamente 1 de cada 8 hombres recibirá un diagnóstico de cáncer de próstata en su vida. El cáncer de próstata tiene más probabilidades de aparecer en adultos mayores y en hombres negros no hispanos. Alrededor de 6 de cada 10 casos se diagnostican en hombres de 65 años de edad o más, y es raro en hombres menores de 40 años. La edad promedio de los hombres que reciben este diagnóstico es de alrededor de 66 años.

En ocasiones el cáncer de próstata puede tener un componente hereditario. Otros cánceres pueden tener un vínculo hereditario con el cáncer de próstata. Su médico podría recomendarle que consulte a un especialista en genética.

**La mayoría de los hombres que reciben un diagnóstico de cáncer de próstata no mueren de esa enfermedad.**



### **Los signos del cáncer de próstata incluyen un flujo débil de orina o micción frecuente.**

Los signos y síntomas pueden ser causados por el cáncer de próstata o por otras afecciones:

- Flujo de orina débil o intermitente (se detiene y continúa)
- Necesidad repentina de orinar.
- Micción frecuente (especialmente de noche).
- Problemas para iniciar el flujo de orina.
- Problemas para vaciar la vejiga por completo.
- Dolor o ardor al orinar.
- Sangre en la orina o el semen.
  - Dolor en la espalda, las caderas o la pelvis que no desaparece.
  - Dificultad para respirar, sensación de cansancio, frecuencia cardíaca acelerada, mareos o palidez debido a la anemia.

Otros trastornos, como la hipertrofia prostática benigna (HPB, o próstata agrandada) pueden causar los mismos síntomas.

Conforme los hombres envejecen, la próstata puede aumentar de tamaño y bloquear la uretra o la vejiga.

## Se usan pruebas que examinan la próstata y la sangre para detectar y diagnosticar el cáncer de próstata.

Pueden usarse las siguientes pruebas y procedimientos:

**Exploración física e historia clínica:** Una exploración del cuerpo para revisar los signos generales de salud, lo que incluye buscar signos de enfermedad, como bultos o cualquier otra cosa que parezca inusual. También se revisarán sus hábitos de salud y sus enfermedades y tratamientos pasados.

**Examen digital del recto (EDR):** Un examen del recto. El médico inserta un dedo, protegido por un guante y lubricado, en el recto, y palpa la próstata a través de la pared rectal para sentir bultos o áreas anormales.

**Prueba del antígeno prostático específico (PSA, por sus siglas en inglés):** Una prueba que mide el nivel de PSA en la sangre. El PSA es una sustancia producida por la próstata que se encuentra en cantidad elevada en la sangre de los hombres que tienen cáncer de próstata. Los niveles de PSA también pueden ser elevados en los hombres que tengan una infección o inflamación de la próstata, o HPB (una próstata agrandada, pero no cancerosa).

**Ultrasonido transrectal:** Se inserta una sonda aproximadamente del tamaño de un dedo en el recto para revisar la próstata. La sonda hace rebotar ondas sonoras de alta energía (ultrasonido) contra tejidos u órganos internos para crear ecos. Los ecos forman una imagen llamada sonografía. El ultrasonido transrectal puede usarse durante un procedimiento de biopsia.

**Imagen por resonancia magnética (IRM):** El uso de un imán potente, ondas de radio y una computadora para generar una serie de imágenes detalladas de las áreas del interior del cuerpo.

Un estudio de IRM busca la propagación de cáncer fuera de la próstata, en los tejidos cercanos.

**Biopsia:** La extracción de células o tejidos para que un patólogo los observe en el microscopio. Una biopsia transrectal es la extirpación de tejido de la próstata mediante la inserción de una aguja delgada a través del recto y en la próstata. La biopsia con frecuencia es guiada con un ultrasonido transrectal.

- Si hay células anormales presentes, el puntaje de Gleason tiene un rango de 2 a 10, que predice qué tan probable es que un tumor se propague. Mientras menor sea el número, menos probable es que el tumor se propague. Los tumores con puntaje de Gleason  $3+4=7$  aún tienen un buen pronóstico, aunque no tan bueno como un tumor con un puntaje de Gleason de 6.
- Un tumor con puntaje de Gleason de  $4+3=7$  tiene más probabilidades de crecer y propagarse que un tumor  $3+4=7$ , pero no tantas como un tumor con puntaje de Gleason 8.
- La biopsia también puede reportar un grado:
  - Grado 1 = Puntaje de Gleason 2, 3, 4, 5, o 6
  - Grado 2 = Puntaje de Gleason  $3+4=7$  (el pronóstico aún es bueno)
  - Grado 3 = Puntaje de Gleason  $4+3=7$  (más probabilidades de crecer y propagarse)
  - Grado 4 = Puntaje de Gleason 8
  - Grado 5 = Puntaje de Gleason 9-10

## **Ciertos factores afectan el pronóstico (probabilidades de recuperación) y las opciones de tratamiento.**

Sus probabilidades de recuperación y las opciones de tratamiento dependen de lo siguiente:

- El estadio del cáncer (nivel de PSA, puntaje de Gleason, grado del tumor, qué tanto de la próstata está afectada por el cáncer, y si el cáncer se ha propagado a otras partes del cuerpo).
- Su edad.
- Si el cáncer es de diagnóstico nuevo o ha recidivado (regresado).

Las opciones de tratamiento también pueden depender de lo siguiente:

- Presencia de otros problemas de salud.
- Los efectos secundarios previstos del tratamiento.
- Tratamientos anteriores para el cáncer de próstata.
- Sus deseos.

# Estadios del cáncer de próstata

## Puntos clave

- Después de que se diagnostica el cáncer de próstata se hacen pruebas para averiguar si se han propagado células cancerosas dentro de la próstata o a otras partes del cuerpo.
- El cáncer se propaga por el cuerpo de tres maneras.
- El cáncer puede propagarse desde su lugar de origen a otras partes del cuerpo.
- Se usan los siguientes estadios para el cáncer de próstata:
  - Estadio I
  - Estadio II
  - Estadio III
  - Estadio IV

## **Después de que se diagnostica el cáncer de próstata se hacen pruebas para averiguar si se han propagado células cancerosas dentro de la próstata o a otras partes del cuerpo.**

El proceso utilizado para saber si el cáncer se ha propagado dentro de la próstata o a otras partes del cuerpo se llama estadificación. Las pruebas usadas para diagnosticar el cáncer de próstata con frecuencia son las mismas usadas para estadificar la enfermedad. Es importante conocer el estadio para poder planear el tratamiento. En el cáncer de próstata es posible que no se requieran pruebas de estadificación, salvo cuando el paciente presente síntomas o signos de que el cáncer se ha propagado, como dolor de huesos, un nivel elevado de PSA o un puntaje de Gleason alto.

El estadio del cáncer se basa en los resultados de las pruebas, incluyendo la prueba del antígeno prostático específico (PSA) y el puntaje de Gleason.

Las siguientes pruebas y procedimientos también pueden usarse en el proceso de estadificación:

**Gammagrafía ósea:** Un procedimiento para ver si hay células que se dividan rápidamente, como células cancerosas, en los huesos. Se inyecta una cantidad muy pequeña de material radioactivo en una vena. El material radioactivo se acumula en los huesos con cáncer y se detecta con un escáner.

**IRM (imagen por resonancia magnética):** El uso de un imán, ondas de radio y una computadora para generar una serie de imágenes detalladas de las áreas del interior del cuerpo. Este procedimiento también se llama imagen por resonancia magnética nuclear (IRMN).

**Estudio de TC (estudio TAC):** Una serie de imágenes detalladas de las áreas del interior del cuerpo, tomadas desde diferentes ángulos. Las imágenes son formadas por una computadora conectada a una máquina de rayos X. Puede inyectarse un medio de contraste, o puede tomarse por vía oral, para ayudar a que los órganos y tejidos aparezcan con más claridad. Este procedimiento también se conoce como tomografía computarizada o tomografía axial computarizada.

**Linfadenectomía pélvica:** Extirpación de los ganglios linfáticos de la pelvis. Un patólogo observa el tejido al microscopio para buscar células cancerosas.

**Biopsia de la vesícula seminal:** Extracción de líquido de las vesículas seminales (glándulas que producen semen) usando una aguja. Un patólogo observa el líquido al microscopio para buscar células cancerosas.

**Estudio ProstaScint:** Un procedimiento para detectar cáncer que se ha propagado desde la próstata a otras partes del cuerpo, como los ganglios linfáticos. Se inyecta una cantidad muy pequeña de material radioactivo en una vena. El material radioactivo se une a las células cancerosas de la próstata y se detecta con un escáner. El material radioactivo aparece como una mancha brillante en la imagen en las áreas en las que hay muchas células cancerosas de la próstata.

## El cáncer puede propagarse desde su lugar de origen a otras partes del cuerpo.

Cuando el cáncer se propaga a otra parte del cuerpo se llama metástasis. Las células cancerosas se separan de su punto de origen (el tumor primario) y se trasladan por el sistema linfático o circulatorio.

- **Tejido:** El cáncer se propaga desde donde inició al crecer hacia áreas vecinas.
- **Sistema linfático:** El cáncer se introduce al sistema linfático, se traslada por los vasos linfáticos y forma un tumor (tumor metastásico) en otra parte del cuerpo.
- **Sangre:** El cáncer se introduce en la sangre, se traslada por los vasos sanguíneos y forma un tumor (tumor metastásico) en otra parte del cuerpo.

Un tumor metastásico es el mismo tipo de cáncer que el tumor primario. Por ejemplo, si el cáncer de próstata se propaga a los huesos, las células cancerosas en los huesos en realidad son células de próstata cancerosas. La enfermedad es cáncer de próstata metastásico, no cáncer de hueso.



# Se usan los siguientes estadios para el cáncer de próstata

## Estadio I

El cáncer en estadio I se encuentra solamente en la próstata. Un cáncer en estadio I usualmente se compone de células que son similares a las células sanas y es probable que su crecimiento sea lento. No se siente en un examen rectal ni en estudios de imagen.

## Estadio II (2)

El cáncer en estadio II está más avanzado que en el estadio I, pero no se ha propagado fuera de la próstata. El estadio II se divide en los estadios IIA y IIB.

## Estadio III (3)

En el estadio III el cáncer se ha propagado fuera de la capa exterior de la próstata y puede haberse propagado a las glándulas que ayudan a producir el semen (vesículas seminales)

## Estadio IV (4)

El cáncer en estadio IV (también llamado metastásico) se ha propagado a otras partes del cuerpo, como la vejiga, el recto, los huesos, el hígado, los pulmones o los ganglios linfáticos. El cáncer de próstata con frecuencia se propaga a los huesos.

## Cáncer de próstata recidivante

El cáncer de próstata recidivante es un cáncer que recidivó (volvió) después de haber sido tratado. El cáncer puede regresar en la próstata o en otras partes del cuerpo.

# Información general sobre las opciones de tratamiento

## Puntos clave

- Hay diferentes opciones de tratamiento para pacientes con cáncer de próstata.
- Se usan varios tipos de tratamiento estándar:
  - Espera cautelosa o vigilancia activa
  - Cirugía
  - Radioterapia
  - Terapia hormonal
  - Quimioterapia
  - Terapia biológica o inmunoterapia
  - Terapia con bifosfonatos
  - Terapia radiofarmacéutica
- Quizá esté pensando en participar en un ensayo clínico.
- Puede inscribirse en ensayos clínicos antes, durante o después de iniciar su tratamiento contra el cáncer.
- Podrían necesitarse pruebas de seguimiento.

Hay diferentes tipos de tratamientos disponibles para las pacientes con cáncer de próstata. Algunos tratamientos son estándar (el tratamiento que se utiliza actualmente) y algunos se están probando en ensayos clínicos. La toma de decisiones en conjunto significa que usted y su médico colaboran para decidir cuál será su plan de tratamiento.

**La espera cautelosa** consiste en la observación cuidadosa de su enfermedad sin administrar tratamiento hasta que aparezcan o cambien los signos o síntomas. Se administra tratamiento para aliviar los síntomas y mejorar la calidad de vida.

**Vigilancia activa** es dar seguimiento cuidadoso a su enfermedad sin administrar tratamiento hasta que haya cambios en los resultados de las pruebas. Se usa para detectar síntomas tempranos de que la enfermedad está empeorando. En la vigilancia activa se realizarían ciertos exámenes y pruebas, incluyendo exámenes digitales rectales, pruebas de PSA, ultrasonidos, estudios de IRM o biopsias, para determinar si el cáncer está creciendo. Cuando el cáncer empiece a crecer, se administra tratamiento para curar el cáncer.

Otros términos que se usan para describir la ausencia de tratamiento para curar el cáncer de próstata justo después del diagnóstico son observación, observar y esperar, y manejo expectante.

## Cirugía

Los pacientes en buen estado de salud cuyo tumor está solamente en la glándula prostática pueden tratarse con cirugía para extirpar el tumor. Se usan los siguientes tipos de cirugía:

- **Prostatectomía radical:** Un procedimiento quirúrgico para extirpar la próstata, el tejido circundante y las vesículas seminales. También pueden extirparse los ganglios linfáticos de la región pélvica.
- **Prostatectomía robótica o laparoscópica:** La cirugía robótica es un método de cirugía que se realiza con brazos mecánicos y una computadora. Utiliza una pantalla de visualización y herramientas especiales. Esto también se conoce como laparoscopia asistida por robot. La cirugía robótica no significa que una máquina realice la cirugía en vez de una persona. Significa que un cirujano usa las herramientas robóticas para realizar una cirugía. Este tipo de cirugía es menos invasiva y puede reducir el tiempo de recuperación.
- **Linfadenectomía pélvica:** Un procedimiento quirúrgico para extirpar los ganglios linfáticos de la pelvis. Un patólogo observa el tejido al microscopio para buscar células cancerosas. Si los ganglios linfáticos contienen cáncer, el médico no extirpará la próstata y puede recomendar otro tratamiento.

En algunos casos puede realizarse cirugía de modo que se preserven los nervios. Este tipo de cirugía puede salvar los nervios que controlan la erección. Sin embargo, los hombres con tumores grandes o con tumores que estén muy cerca de los nervios quizá no puedan hacerse esta cirugía.

Los posibles efectos secundarios después de la cirugía de cáncer de próstata incluyen los siguientes:

- Impotencia (incapacidad de tener una erección), que puede ser de corto plazo o permanente.
- Pérdidas de orina de la vejiga, o escape de heces del recto. Estas pueden ser temporales o permanentes.
- Infertilidad (incapacidad para procrear hijos).
- Cambios hormonales.

## Radioterapia

La radioterapia es un tratamiento contra el cáncer que utiliza rayos X de alta energía u otros tipos de radiación para matar células cancerosas o evitar que crezcan. Hay diferentes tipos de radioterapia:

- Radioterapia externa que usa una máquina fuera del cuerpo para enviar radiación hacia el cáncer.
  - La radioterapia de intensidad modulada (RTIM) es un tipo de terapia con haces de radiación externa que usa estudios de TC para formar imágenes tridimensionales. Pueden dirigirse dosis elevadas de radiación a la próstata sin aumentar el riesgo a otros órganos cercanos.
- Radioterapia interna (braquiterapia) que usa una sustancia radioactiva sellada en agujas, semillas, alambres o catéteres que se colocan directamente dentro del cáncer o cerca de él.
- Terapia de protones es un tipo de radioterapia de haz externo que usa protones en lugar de rayos X para destruir las células cancerosas. Este tipo de terapia es más costosa y está menos disponible para los pacientes. La terapia de protones para el cáncer de próstata podría no tener más beneficios que la radioterapia tradicional.

La manera de administrar la radioterapia depende del tipo y el estadio del cáncer que se está tratando. La radioterapia puede tener efectos secundarios temporales y permanentes, entre ellos:

- Impotencia
- Diarrea
- Cambios hormonales
- Incontinencia (pérdidas) de orina

## Terapia hormonal

La terapia hormonal es un tratamiento contra el cáncer que elimina hormonas o bloquea su acción y evita el crecimiento de las células cancerosas. Las hormonas son sustancias producidas por las glándulas del organismo y que circulan en el torrente sanguíneo. En el cáncer de próstata, las hormonas sexuales masculinas pueden hacer que el cáncer de próstata crezca.

Se usan fármacos, extirpación quirúrgica de los testículos (orquiectomía) y hormonas para reducir la cantidad de hormonas masculinas o para bloquear su funcionamiento. Los hombres que reciben tratamiento con terapia hormonal pueden presentar bochornos, afectación de sus capacidades sexuales, pérdida del deseo sexual y debilitamiento de los huesos. Otros efectos secundarios incluyen diarrea, náuseas y comezón.

## Quimioterapia

La quimioterapia es un tratamiento para el cáncer que utiliza fármacos para detener el crecimiento de las células cancerosas, ya sea matando a las células o impidiendo que se dividan. Cuando la quimioterapia se administra por vía oral o se inyecta en una vena o un músculo, los fármacos entran al torrente sanguíneo y pueden llegar a las células cancerosas de todo el cuerpo (quimioterapia sistémica).

Cuando la quimioterapia se administra directamente al líquido cefalorraquídeo, a un órgano o a una cavidad como el abdomen, los fármacos afectan principalmente a las células cancerosas en estas áreas (quimioterapia regional). La manera de administrar la quimioterapia depende del tipo y el estadio del cáncer que se está tratando.

## **Terapia biológica o inmunoterapia**

La terapia biológica es un tratamiento que usa su sistema inmunitario para combatir el cáncer. Se usan sustancias producidas por el organismo o fabricadas en un laboratorio para reforzar, dirigir o restaurar las defensas naturales del organismo contra el cáncer.

## **Terapia con bifosfonatos**

Los bifosfonatos son fármacos que reducen las enfermedades óseas cuando el cáncer se ha propagado a los huesos. Los hombres que reciben terapia de antiandrógenos u orquiectomía (extirpación de los testículos) tienen un mayor riesgo de pérdida ósea. Los bifosfonatos reducen el riesgo de fracturas de huesos.

## **Terapia radiofarmacéutica**

La terapia radiofarmacéutica usa una sustancia radioactiva para tratar el cáncer que se ha propagado fuera de la próstata.

## Ensayos clínicos

Los ensayos clínicos se llevan a cabo para averiguar si los nuevos tratamientos contra el cáncer son seguros y eficaces, o si son mejores que el tratamiento estándar.

Las personas que participan en un ensayo clínico pueden recibir:

- Solamente los fármacos estándar o
- Los fármacos estándar más el nuevo tratamiento que se está estudiando

Participar en un ensayo clínico ayuda a mejorar la manera en la que se tratará el cáncer en el futuro. Incluso cuando los ensayos clínicos no llevan a tratamientos eficaces nuevos, con frecuencia contestan preguntas importantes y ayudan a avanzar las investigaciones.

Algunos ensayos clínicos solamente incluyen a personas que aún no han recibido tratamiento. Otros ensayos prueban tratamientos para personas cuyo cáncer no ha mejorado. También hay ensayos clínicos que prueban nuevas maneras de evitar que el cáncer regrese o de reducir los efectos secundarios del tratamiento contra el cáncer.

Muchos de los tratamientos estándar actuales para el cáncer se basan en ensayos clínicos anteriores. **Pregunte si hay un ensayo clínico apropiado para usted.**

## Podrían necesitarse pruebas de seguimiento

Algunas de las pruebas que se hicieron para diagnosticar el cáncer o para averiguar el estadio del cáncer pueden repetirse. Algunas pruebas se repetirán para ver cómo está funcionando el tratamiento. Las decisiones respecto a si continuar, cambiar o suspender el tratamiento pueden basarse en los resultados de estas pruebas.

Algunas de las pruebas se seguirán haciendo ocasionalmente después de que termine el tratamiento. Los resultados de estas pruebas pueden mostrar si su trastorno ha cambiado o si el cáncer ha recidivado (regresado). Estas pruebas a veces se conocen como pruebas de seguimiento o chequeos.

# Para obtener más información sobre el cáncer de próstata

**American Cancer Society**  
<https://www.cancer.org/>

**National Cancer Institute**  
<https://www.cancer.gov/>

**National Comprehensive Cancer Network Guidelines for Patients**  
<https://www.nccn.org/patients/guidelines/ovarian/index.html>

**MedlinePlus**  
<https://medlineplus.gov/>

**UsTOO**  
[www.ustoo.org](http://www.ustoo.org)

## Preguntas comunes

¿Qué me dice mi informe de patología?

¿Cual es el estadio de mi cáncer?

¿Cuáles son los objetivos de mi tratamiento?

¿Cuáles son mis opciones de tratamiento?

¿Qué tipos de servicios de apoyo tengo disponibles en materia de finanzas, emociones, cuestiones espirituales, etc.?



| Mi Equipo de Atención Médica      | Información de contacto |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Cirujano/Urólogo:                 |                         |
| Oncólogo médico:                  |                         |
| Radioncólogo:                     |                         |
| Médico de atención primaria:      |                         |
| Orientador:                       |                         |
| Enfermero:                        |                         |
| Dietista registrado<br>Nutriólogo |                         |
| Otro:                             |                         |
| Otro:                             |                         |
| Otro:                             |                         |



Adaptado de: PDQ® Adult Treatment Editorial Board. PDQ Tratamiento para el cáncer de próstata Bethesda, MD: National Cancer Institute. Actualizado <04/30/2018>. Disponible en: <https://www.cancer.gov/types/prostate/patient/prostate-treatment-pdq>. Consultado <06/04/2018>.

**SANFORD**<sup>®</sup>  
CANCER CENTER