



Resumen sobre el cáncer de próstata

La información que aparece a continuación es un resumen sobre este tipo de cáncer. Este resumen se basa en la información más detallada de nuestro documento “Cáncer de próstata”. Este documento, así como información adicional, se puede obtener llamando al 1-800-227-2345 o visitando nuestro sitio Web en www.cancer.org.

¿Qué es el cáncer?

El cuerpo está compuesto por millones de millones de células vivas. Las células normales del cuerpo crecen, se dividen en nuevas células y mueren de manera ordenada. Durante los primeros años de vida de una persona, las células normales se dividen más rápidamente para facilitar el crecimiento. Cuando la persona alcanza la edad adulta, la mayoría de las células se dividen sólo para reponer aquellas que se han desgastado, dañado o muerto.

El cáncer se origina cuando las células en alguna parte del cuerpo comienzan a crecer de manera descontrolada. Hay muchos tipos de cáncer, pero todos ellos comienzan debido a este crecimiento sin control de células que no es normal.

El crecimiento de las células cancerosas es diferente al crecimiento de las células normales. En lugar de morir, las células cancerosas continúan creciendo y formando más células cancerosas, las cuales pueden crecer hacia otros tejidos (invadir), algo que las células normales no hacen. La posibilidad de una célula de crecer sin control e invadir otro tejido es lo que la hace cancerosa.

En la mayoría de los casos, las células cancerosas forman un tumor. Sin embargo, algunos tipos de cáncer (como la leucemia) no forman tumores, sino que se establecen en la sangre y la médula ósea.

Cuando las células cancerosas llegan al torrente sanguíneo o a los vasos linfáticos, pueden viajar (propagarse) hacia otras partes del cuerpo, en donde pueden continuar creciendo y formar nuevos tumores que invade el tejido normal. A este proceso se le llama *metástasis*.

Independientemente del lugar hacia el cual se propague el cáncer, siempre se le da el nombre del lugar donde se originó. Por ejemplo, el cáncer de seno que se propaga al hígado es aún cáncer de seno, no cáncer de hígado. De igual manera, al cáncer de próstata que se ha propagado a los huesos se le llama cáncer de próstata metastásico, y no cáncer de huesos.

Los diferentes tipos de cáncer se pueden comportar de manera muy distinta. Por ejemplo, el cáncer de pulmón y el cáncer de seno son dos enfermedades muy diferentes. Crecen a velocidades distintas y responden a distintos tratamientos. Es por esto que las personas con cáncer necesitan recibir un tratamiento dirigido a su propio tipo de cáncer.

No todos los tumores son cancerosos. A los tumores que no son cancerosos se les llama tumores *benignos*. Los tumores benignos pueden ocasionar problemas, ya que pueden crecer mucho y causar presión en los tejidos y órganos sanos. Sin embargo, estos tumores no pueden crecer hacia otros tejidos. Por esta razón, no pueden propagarse hacia otras partes del cuerpo (no pueden hacer metástasis). Estos tumores casi nunca ponen en riesgo la vida de una persona.

¿Qué es cáncer de próstata?

La próstata

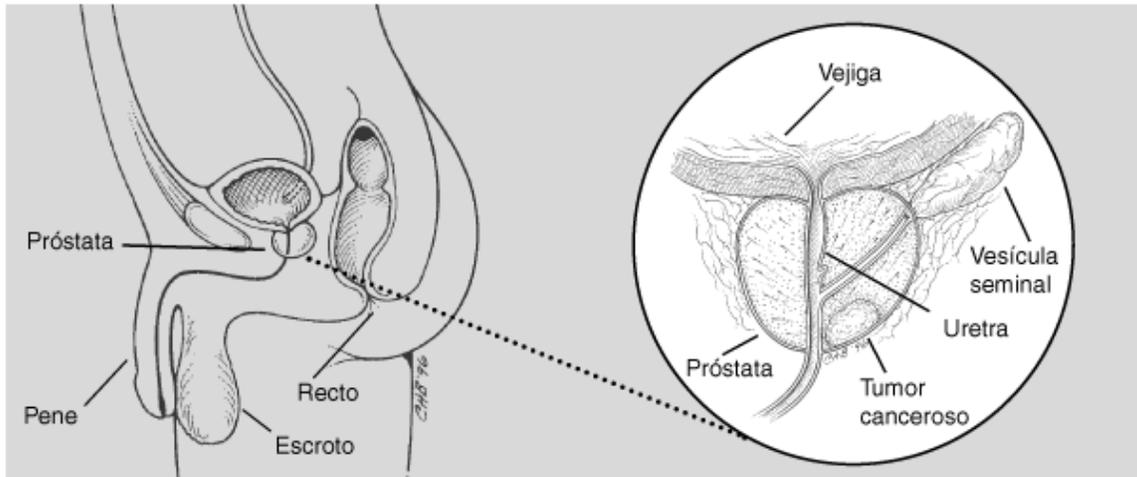
La próstata es una glándula que se encuentra presente sólo en los hombres. Como se muestra en la imagen que sigue, la próstata se encuentra justo debajo de la vejiga y delante del recto. El conducto que transporta la orina (la uretra) pasa por el centro de la próstata. La próstata contiene células que producen parte del líquido (semen) que protege y nutre al espermatozoide.

El tamaño de la próstata varía con la edad. En los hombres más jóvenes, la próstata es del tamaño aproximado de una nuez. Sin embargo, puede ser mucho más grande en hombres de más edad. Este crecimiento es promovido por hormonas masculinas (llamadas andrógenos), tal como testosterona.

Hiperplasia prostática benigna

La hiperplasia prostática benigna (*benign prostatic hyperplasia*, BPH) es una afección que causa el agrandamiento de la próstata a medida que los hombres envejecen. La BPH no es cáncer ni se convierte en cáncer. Sin embargo, puede causar dificultad para orinar cuando ocasiona que la próstata presione la uretra. A menudo la BPH se trata con medicinas que reducen el tamaño de la próstata o relajan los músculos que se encuentran en ésta, lo que puede ayudar a que la orina fluya. Si las medicinas no son útiles, puede que sea necesario emplear algún tipo de cirugía, tal como una resección transuretral de la

próstata (lea la sección “Cirugía para el cáncer de próstata” para una descripción de este procedimiento).



Cáncer de próstata

Existen varios tipos de células en la próstata, pero casi todos los casos de cáncer de próstata se originan en las células de la glándula. Este tipo de cáncer se conoce como *adenocarcinoma*. **El resto de la información que se presenta en este documento se refiere solamente al adenocarcinoma de la próstata.**

Algunos cánceres de próstata pueden crecer y propagarse rápidamente, pero en la mayoría de los casos, estos cánceres crecen lentamente. Los estudios realizados en algunas autopsias muestran que muchos hombres de edad avanzada (e incluso algunos hombres más jóvenes) que murieron de otras enfermedades también tenían cáncer de próstata que nunca representó un problema para ellos durante sus vidas. En muchos casos, ellos no sabían, y ni siquiera sus médico, que tenían cáncer de próstata.

Posibles cambios precancerosos de la próstata

Algunos médicos opinan que el cáncer de próstata comienza con cambios muy pequeños en el tamaño y forma de las células de la glándula prostática, aunque esto no se conoce con certeza.

Neoplasia prostática intraepitelial

En la neoplasia prostática intraepitelial (*prostatic intraepithelial neoplasia*, PIN), existen cambios en cómo las células de la próstata aparecen bajo el microscopio, pero las células básicamente siguen en su lugar, ya que no parece que han pasado a otras partes de la próstata (como harían las células cancerosas). Estos cambios puede que sean de bajo

grado (casi normal) o de alto grado (anormal). Casi la mitad de todos los hombres tienen neoplasia prostática intraepitelial al cumplir los 50 años.

Por lo general, la neoplasia prostática intraepitelial de bajo grado no causa preocupación. El cuidado de seguimiento para pacientes con esta afección es con más frecuencia el mismo que si nada anormal se hubiese observado.

La neoplasia prostática intraepitelial de alto grado causa más preocupación debido a que los hombres con una PIN de alto grado tienen aproximadamente entre 20% a 30% de probabilidades de padecer cáncer en otro lugar de la próstata. Por esta razón, los médicos a menudo observan cuidadosamente a los hombres con neoplasia prostática intraepitelial de alto grado y pueden recomendar la repetición de una biopsia de la próstata.

Atrofia inflamatoria proliferativa

La atrofia inflamatoria proliferativa (*proliferative inflammatory atrophy*, PIA) es otro hallazgo que se puede notar en una biopsia de próstata. En esta afección, las células de la próstata lucen más pequeñas de lo normal, y existen signos de inflamación en el área. La PIA no es cáncer, pero los investigadores creen que algunas veces puede convertirse en una PIN de alto grado o tal vez en cáncer de próstata.

¿Cuántos hombres tienen cáncer de próstata?

Para el año 2013, los cálculos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer para este cáncer en los Estados Unidos son:

- Se diagnosticarán alrededor de 238,590 casos nuevos de cáncer de próstata.
- Se reportarán 29,720 muertes a causa del cáncer de próstata.

El cáncer de próstata es el tipo de cáncer más común entre los hombres en Estados Unidos, además del cáncer de piel. Este cáncer es la segunda causa principal de muerte en los hombres, después del cáncer de pulmón. En el transcurso de su vida, uno de cada seis hombres será diagnosticado con cáncer de próstata. Además, un hombre en 36 morirá por esta enfermedad.

El cáncer de próstata puede ser una enfermedad grave, aunque la mayoría de los hombres con este cáncer no muere a causa de esta enfermedad. De hecho, más de 2.5 millones de hombres, quienes han tenido en algún punto cáncer de próstata en los Estados Unidos, siguen vivos hoy día.

¿Cuáles son los factores de riesgo del cáncer de próstata?

Un factor de riesgo es cualquier cosa que aumenta las probabilidades de una persona de desarrollar una enfermedad. Los distintos tipos de cáncer tienen distintos factores de riesgo. Algunos factores de riesgo, como el fumar, se pueden cambiar. Otros, como la edad de la persona o sus antecedentes familiares, no se pueden cambiar.

Sin embargo, los factores de riesgo no suministran toda la información. Muchas personas con uno o más factores de riesgo nunca padecen cáncer, mientras que otras que ya tienen la enfermedad puede que hayan presentado pocos o ningún factor de riesgo conocido. Aunque aún no sabemos exactamente qué causa el cáncer de próstata, sí sabemos que existen ciertos factores de riesgo asociados a la enfermedad.

- **Edad:** el riesgo de cáncer de próstata tiende a aumentar conforme los hombres envejecen.
- **Raza:** en los Estados Unidos, los hombres de raza negra tienen más probabilidades de padecer cáncer de próstata y de morir a causa de esta enfermedad que los hombres de otras razas.
- **Nacionalidad:** el cáncer de próstata es más común en Norteamérica y en la región noroeste de Europa, Australia, y en las islas del Caribe. Este cáncer es menos común en Asia, África, Centroamérica y Sudamérica.
- **Historial familiar:** los hombres que tienen familiares cercanos (padre o hermano) que han tenido cáncer de próstata tienen más probabilidades de desarrollar esta condición, especialmente si sus familiares eran jóvenes al haberse presentado la enfermedad
- **Genes:** los científicos han descubierto algunos genes hereditarios que parecen aumentar el riesgo de cáncer de próstata, pero sólo son responsables de un pequeño número de casos.
- **Alimentación:** los hombres que comen muchas carnes rojas o productos lácteos altos en grasa parecen tener mayores probabilidades de desarrollar cáncer de próstata.
- **Obesidad:** algunos estudios han encontrado que los hombres obesos (de mucho sobrepeso) podrían tener un mayor riesgo de cáncer de próstata avanzado y de morir a causa de esta enfermedad, pero no todos los estudios han encontrado esto.

¿Se puede prevenir el cáncer de próstata?

La causa exacta del cáncer de próstata se desconoce, por lo que no es posible prevenir la mayoría de los casos de la enfermedad. No obstante, de acuerdo con lo que sabemos,

existen algunas medidas que puede tomar y que podrían reducir su riesgo de cáncer de próstata.

Peso corporal, actividad física y alimentación

Los efectos del peso corporal, el ejercicio y la alimentación sobre el riesgo de cáncer de próstata no están claros, aunque es posible que usted pueda tomar algunas medidas que podrían reducir su riesgo.

- **Logre y mantenga un peso saludable:** algunos estudios han encontrado que los hombres que son obesos (tienen mucho sobrepeso) pueden presentar un mayor riesgo de padecer cánceres de próstata que probablemente sean fatales.
- **Manténgase físicamente activo:** los estudios han relacionado el ejercicio regular con un menor riesgo de cáncer de próstata.
- **Coma frutas y verduras:** varios estudios han sugerido que una alimentación con un alto contenido de ciertas verduras o pescado podría estar asociada a un menor riesgo de cáncer de próstata, especialmente cánceres más avanzados. La Sociedad Americana Contra El Cáncer recomienda que los hombres consuman por lo menos 2½ tazas de frutas y verduras al día.

Los estudios también han relacionado la alimentación alta en calcio con un mayor riesgo de cáncer de próstata. Por lo tanto, puede que también sea sensato limitar los suplementos de calcio y evitar el consumo excesivo de calcio en la alimentación (a menos que su médico recomiende lo contrario).

Para más información, lea nuestro documento Guías de la Sociedad Americana Contra El Cáncer sobre nutrición y actividad física para la prevención del cáncer.

Vitaminas, minerales y otros suplementos

Algunos estudios anteriores sugerían que tomar suplementos de vitamina E o el mineral selenio podía reducir el riesgo de cáncer de próstata. Sin embargo, en un estudio abarcador (conocido como SELECT), no se encontró que la vitamina E ni el selenio redujeran el riesgo de cáncer de próstata. De hecho, se descubrió que los hombres que tomaban suplementos de vitamina E tenían un riesgo ligeramente mayor de cáncer de próstata.

Varios estudios actualmente buscan los posibles efectos de la proteína de soya (llamada isoflavonas) en el riesgo de cáncer de próstata. Los resultados de estos estudios todavía no están disponibles.

El consumo de suplementos puede presentar tanto riesgos como beneficios. Antes de comenzar a tomar cualquier vitamina u otros suplementos, consulte con su médico.

Medicina

Los estudios abarcadores han analizado dos medicamentos usados para tratar la hiperplasia prostática benigna (BPH), la *finasterida* (Proscar[®]) y la *dutasterida* (Avodart[®]), con el fin de saber si también pudieran reducir el riesgo de cáncer de próstata. Los resultados del estudio no demostraron una ventaja clara en el uso de estos medicamentos, y por lo tanto no se usan a menudo solo para reducir el riesgo de cáncer de próstata.

Hasta el momento, ningún otro suplemento o medicamento ha demostrado ser útil en estudios lo suficientemente abarcadores como para que los expertos lo recomienden a los hombres.

Para más información, por favor lea nuestro documento [Cáncer de próstata: detección temprana](#).

¿Puede detectarse el cáncer de próstata en forma temprana?

Algunas veces el cáncer de próstata se descubre porque el hombre consulta con su doctor al presentar síntomas. A menudo, sin embargo, se descubre al realizar pruebas a hombres que no presentan signos ni síntomas de cáncer de próstata. A esto se le llama prueba de detección. La prueba que se utiliza con más frecuencia para la detección de este cáncer es la prueba del antígeno prostático específico (*prostate-specific antigen*, PSA). Además, el doctor puede examinar la próstata utilizando un dedo (examen digital del recto), lo que constituye otra prueba que puede ayudar a encontrar temprano el cáncer de próstata. Si se encuentra cáncer de próstata como resultado de una de estas pruebas, probablemente su cáncer se encuentre en una etapa inicial que es más tratable.

Desde 1990, hacerse pruebas para encontrar temprano el cáncer de próstata ha sido bastante común en los hombres de Estados Unidos. También la tasa de mortalidad por cáncer de próstata ha disminuido. No obstante, aún no sabemos si esta disminución es el resultado directo de las pruebas o si pudiera ser causado por otra cosa, como mejores tratamientos.

No hay duda que las pruebas de detección pueden ayudar a encontrar temprano muchos cánceres de próstata, aunque estas pruebas no son perfectas. A veces, estas pruebas pueden presentar resultados anormales incluso cuando un hombre no tiene cáncer o pueden arrojar resultados normales aun cuando un hombre sí tiene cáncer. Los resultados falsos o imprecisos de las pruebas podrían causar confusión y preocupación.

Aun cuando estas pruebas encuentren cáncer, no pueden indicar cuán peligroso es el cáncer. El problema consiste en que algunos cánceres de próstata crecen lentamente y es posible que nunca causen problemas. Pero debido a las pruebas de detección, a muchos

hombres se les detectará cáncer de próstata que probablemente nunca les hubiese causado la muerte o ningún problema. A menudo, estos hombres son tratados con cirugía o radiación, debido a que los médicos no pueden estar seguros de cuán rápido el cáncer pudiera propagarse o porque el hombre se siente incómodo al saber que tiene cáncer y no recibe tratamiento. Estos tratamientos pueden causar problemas urinarios, intestinales o sexuales. Los médicos y los pacientes siguen tratando de decidir quién debe recibir tratamiento y quién debe ser observado sin tratamiento alguno (*espera en observación*).

Se están realizando algunos estudios para tratar de determinar si las pruebas de detección temprana del cáncer de próstata en grupos numerosos de hombres disminuirán la tasa de mortalidad del cáncer de próstata y los ayudará a vivir por más tiempo. Los resultados más recientes de dos estudios grandes no ofrecieron respuestas claras.

Hasta que se cuente con más información, usted debe hablar con su médico sobre la decisión de someterse o no a la prueba. Se debe tomar en cuenta su edad, su salud, así como los beneficios y los efectos secundarios de las pruebas de detección y el tratamiento. Si usted es joven y padece cáncer de próstata, esto probablemente acortará su vida si no se detecta pronto. Si es un hombre de edad avanzada o su salud no es buena, existe la posibilidad de que el cáncer de próstata nunca se convierta en un problema mayor, ya que generalmente es un cáncer de muy lento crecimiento.

Recomendaciones de la Sociedad Americana Contra El Cáncer

La Sociedad Americana Contra El Cáncer recomienda que los hombres dialoguen con sus médicos para tomar una decisión fundada sobre si deben o no hacerse las pruebas de detección temprana para el cáncer de próstata. Primero deben obtener información sobre lo que se conoce y lo que se desconoce sobre los riesgos y los posibles beneficios de las pruebas de detección del cáncer de próstata. Los hombres no deben hacerse las pruebas a menos que hayan recibido esta información.

Para obtener más información sobre las recomendaciones de la Sociedad Americana Contra El Cáncer, consulte el documento Cáncer de próstata: detección temprana.

Señales y síntomas del cáncer de próstata

A menudo el cáncer de próstata en etapa inicial no causa síntomas. Puede que se descubra con una prueba de detección, tal como la prueba de sangre PSA o un examen digital del recto. Los problemas al orinar podrían ser una señal de cáncer de próstata avanzado, pero con mayor frecuencia este problema es causado por una afección menos grave conocida como hiperplasia prostática benigna (BPH).

Otros posibles síntomas del cáncer de próstata avanzado son:

- Dificultad para tener o mantener una erección (impotencia).
- Sangre en la orina.
- Dolor en la columna, caderas, costillas u otros huesos.
- Debilidad o entumecimiento en las piernas o pies.
- Pérdida de control de la orina y las heces.

Nuevamente, otras enfermedades también pueden causar estos síntomas.

¿Cómo se diagnostica el cáncer de próstata?

Si usted presenta síntomas de cáncer de próstata o si el resultado de una prueba de detección es motivo de preocupación, tendrá que consultar con un doctor y hacerse algunas pruebas.

Antecedentes médicos y examen físico

Si su médico sospecha que usted tiene cáncer de próstata, él o ella le preguntará si presenta síntomas, tales como problemas urinarios o sexuales, y el tiempo que los lleva presentando. Además, el médico le hará preguntas sobre dolor en los huesos, lo que pudiera ser una señal de que el cáncer se propagó a los huesos.

Su médico también realizará un examen físico y examinará otras partes de su cuerpo para ver si se ha propagado el cáncer.

Prueba de PSA en sangre

El antígeno prostático específico (PSA, por sus siglas en inglés) es una sustancia producida por la glándula prostática. Esta sustancia se encuentra en altas concentraciones en el semen, y en cantidades más pequeñas en la sangre. La mayoría de los hombres saludables tiene niveles menores a los 4 (ng/mL). Aunque el riesgo de cáncer de próstata aumenta a medida que sube el nivel de PSA, otras cosas además del cáncer de próstata pueden afectar los niveles de PSA.

La prueba de sangre PSA es una de las primeras pruebas que se hacen en hombres que presentan síntomas que podrían ser causados por el cáncer de próstata.

La prueba de PSA también puede ser útil si ya se encontró cáncer de próstata.

Ecografía transrectal

La ecografía transrectal (*transrectal ultrasound*, TRUS) utiliza ondas sonoras para crear una imagen de la próstata. Para este estudio, se coloca una pequeña sonda en el recto que emite ondas sonoras que entran en la próstata y crean ecos que son captados por la sonda. Una computadora convierte el patrón de ecos en una imagen de la próstata en blanco y negro.

A menudo, el estudio toma menos de 10 minutos. La TRUS es del tamaño aproximado del ancho de un dedo y se lubrica antes de ser colocada en su recto. Usted sentirá algo de presión durante la introducción de la sonda, pero usualmente este procedimiento no causa dolor.

Este estudio se usa para encontrar tumores en la próstata. Se usa con más frecuencia durante una biopsia de la próstata para guiar las agujas de la biopsia al área correcta de la próstata. Además se usa como una guía durante algunas formas de tratamiento, tal como la criocirugía (discutida más adelante).

Biopsia de la próstata

Si ciertos síntomas o los resultados de las pruebas, como la prueba de sangre PSA y/o el examen digital del recto, sugieren que usted podría tener cáncer de próstata, su médico tomará muestras del tejido de la próstata para saber si la enfermedad está presente. Esto se conoce como una biopsia de la próstata.

El tipo de biopsia que se lleva a cabo con más frecuencia es la biopsia por punción con aguja gruesa. A continuación le describiremos cómo se realiza.

El médico, guiado por la ecografía, inserta una aguja delgada y hueca a través de la pared del recto al área de la glándula prostática. Al extraer la aguja, se remueve una pequeña porción de tejido prostático (llamado un *núcleo*). Este procedimiento se hace de ocho a 18 veces, aunque la mayoría de los médicos tomará alrededor de 12 muestras.

Normalmente se toman muestras de diferentes partes de la próstata. Pregunte a su médico cuántas muestras obtendrá.

Aunque la prueba parece ser dolorosa, generalmente no causa tanta molestia porque cada núcleo se extrae con mucha rapidez. El médico también puede adormecer primero el área. Puede que quiera consultar con su médico sobre esto.

La biopsia por sí sola dura aproximadamente 10 minutos y por lo general se realiza en el consultorio del médico. Es probable que se le administren antibióticos con antelación y tal vez después de la biopsia para reducir el riesgo de infección. Por unos cuantos días después puede que note algo de irritación, sangre en su orina o un leve sangrado del recto. Muchos hombres también observan algo de sangre en el semen o semen del color del metal oxidado, lo que puede durar por algunas semanas después de la biopsia.

Es posible que el cáncer sólo esté en un área pequeña de la próstata. Es por esto que a veces la biopsia omite detectar el cáncer aún al estar presente. Esto se conoce como resultado “falso negativo”. Si su biopsia no muestra cáncer, pero su médico aún tiene una fuerte sospecha de que hay cáncer, es posible que se repita la biopsia.

Clasificación por grados del cáncer de próstata

La muestra de la biopsia se enviará a un laboratorio. Un médico ahí analizará la muestra para observar si hay células cancerosas. Si hay presencia de cáncer, la muestra será clasificada. La clasificación del cáncer es útil para predecir qué tan rápido es probable que el cáncer se desarrolle y propague.

Los cánceres de próstata se clasifican por grados de acuerdo con la semejanza en la apariencia que las células de la muestra tienen con células normales de la próstata. Las células que luzcan muy diferentes a las células normales son propensas a indicar un cáncer de crecimiento más rápido. El sistema de clasificación por grados del cáncer de próstata que se usa más a menudo se llama *sistema de Gleason*.

Se clasifican por grados del 1 al 5 las muestras de dos áreas de la próstata, y sus grados se suman para determinar una *puntuación o suma de Gleason* de entre 2 y 10. La mayoría de las biopsias tienen una puntuación de Gleason de al menos 6. Una puntuación más alta significa que las células lucen menos normales y que es probable que el cáncer crezca más rápidamente. Solicite a su médico que le explique el grado de su cáncer, ya que el grado es un factor importante en la toma de decisiones sobre el tratamiento.

Otra información en el resultado de biopsia

El informe de la biopsia indica el grado del cáncer (si es que está presente), pero también contiene otra información que puede dar una mejor idea de la amplitud del cáncer. Éstas pueden incluir:

- El número de muestras de biopsia por punción que contiene cáncer (por ejemplo, “7 de 12”).
- La cantidad de cáncer en cada una de las muestras (provisto como un porcentaje).
- Si el cáncer está en un lado (izquierdo o derecho) de la próstata o en ambos lados (bilateral).
- Algunas veces, cuando se observan las células prostáticas con un microscopio, éstas no parecen ser cáncer, pero tampoco se ven normales. A menudo, estos resultados se catalogan como sospechosos. Su médico puede explicar lo que estos resultados pudieran significar en su caso.

Estudios por imágenes para detectar propagación del cáncer

Los estudios por imágenes utilizan ondas sonoras, rayos X, campos magnéticos o sustancias radiactivas para obtener imágenes del interior del cuerpo. Los hombres con cáncer de próstata en etapa inicial usualmente no necesitan estos estudios. No obstante, estos estudios se puede hacer si el doctor sospecha que el cáncer se ha propagado. Los estudios por imágenes que se usan con más frecuencia para cáncer de próstata incluyen:

Gammagrafía ósea

Si el cáncer de próstata se propaga a lugares distantes, comúnmente pasa primero a los huesos (aun cuando esto ocurre, se le sigue llamando cáncer de próstata, no cáncer de huesos). Una gammagrafía ósea se hace para ayudar a mostrar si el cáncer se ha propagado de la próstata a los huesos.

Para esta prueba, se inyecta un material radioactivo en una vena. La dosis de radiación es muy baja. La sustancia radiactiva es atraída por las áreas dañadas de los huesos por todo el cuerpo y se muestran en la gammagrafía ósea como "puntos radiactivos". Estos lugares podrían ser cáncer o los pueden causar la artritis u otras enfermedades de los huesos. Para determinar esto, puede que sea necesario realizar más pruebas.

Tomografía computarizada

Algunas veces, esta prueba puede indicar si el cáncer de próstata se propagó a los ganglios linfáticos adyacentes. Si el cáncer de próstata ha regresado después del tratamiento, la tomografía computarizada puede con frecuencia indicar si está creciendo hacia otros órganos de la pelvis. Las tomografías computarizadas no son tan útiles como las imágenes por resonancia magnética (MRI) para observar la glándula prostática.

Una tomografía computarizada (*computed tomography*, CT o *CAT scan*) es un tipo especial de radiografía. Se toma una serie de fotografías desde muchos ángulos, y la computadora las combina para obtener una imagen detallada. Para algunos estudios, puede que se le solicite que beba entre una y dos pintas de un líquido que delinea el intestino de manera que luzca diferente a cualquier tumor. Es posible que le inyecten un tinte que no es perjudicial en su vena. Algunas personas son alérgicas y presentan erupciones. Rara vez, se presentan problemas más graves, como dificultad para respirar o baja presión sanguínea. Asegúrese de decirle a su médico si es alérgico a algo o si ha tenido alguna vez problemas con algún material de contraste utilizado para rayos X.

Una CT puede ayudar a determinar si su cáncer de próstata se ha propagado a los ganglios linfáticos en la pelvis. (Los ganglios linfáticos son una red de estructuras del tamaño de un frijol que contienen glóbulos blancos que combaten las infecciones). Las tomografías computarizadas requieren más tiempo que los rayos X convencionales. Es

necesario recostarse sin moverse en una mesa dentro de una máquina en forma de rueda. Es posible que tenga cierta sensación de confinamiento (sensación de estar atrapado) dentro del anillo en el que permanece mientras se captan las imágenes.

MRI (imágenes por resonancia magnética)

Se parece a la tomografía computarizada, excepto que usa ondas de radio y potentes imanes en vez de rayos X para crear las imágenes. Las imágenes por resonancia magnética (*magnetic resonance imaging*, MRI) producen una imagen muy clara que le ayuda al médico a ver si el cáncer se ha propagado a las vesículas seminales o a otras estructuras adyacentes. Debido a que los dispositivos de lectura (escáner) usan imanes, es posible que las personas que tengan marcapasos, ciertas válvulas de corazón, u otros implantes médicos no puedan someterse a una MRI.

Las imágenes por resonancia magnética toman más tiempo que las tomografías computarizadas, a menudo hasta una hora. Durante la realización del estudio, se permanece acostado en un tubo estrecho lo cual puede resultar molesto y confinante para algunas personas. Con el fin de poder obtener una mejor imagen, muchos médicos colocarán una sonda dentro del recto, la cual es necesario que permanezca colocada de 30 a 45 minutos y puede ser muy incómoda. Al igual que la CT, se inyectará un agente de contraste a través de una vena, pero esto se hace con menos frecuencia.

Gammagrafía ProstaScint™

Al igual que la gammagrafía ósea, la gammagrafía prostaScint usa niveles bajos de una sustancia radioactiva para detectar el cáncer que se ha propagado más allá de la próstata. La diferencia consiste en que mientras la gammagrafía ósea puede encontrar áreas de cáncer en los huesos, este estudio puede encontrar propagación del cáncer de próstata a los ganglios linfáticos y a otros órganos.

La sustancia radiactiva se inyecta en una vena, y se adhiere a las células cancerosas de la próstata en cualquier parte del cuerpo. A usted le pedirán que se acueste en una camilla mientras una cámara especial crea una imagen de su cuerpo. Esto usualmente se hace aproximadamente media hora después de la inyección y de nuevo de 3 a 5 días después.

Este estudio no se usa frecuentemente para hombres que han sido diagnosticados con cáncer de próstata, pero se usa algunas veces para saber si el cáncer pudo haber regresado después del tratamiento.

Biopsia de los ganglios linfáticos

En una biopsia de ganglio linfático se extirpan uno o más ganglios linfáticos para saber si contienen células cancerosas. Si su cáncer se propagó a los ganglios linfáticos cercanos, la cirugía para curar el cáncer tal vez no sea una opción y el médico considerará otras opciones de tratamiento. En pocas ocasiones se realizan biopsias de ganglios linfáticos a

menos que su médico sospeche que el cáncer se ha propagado. Existen otros tipos diferentes de biopsias:

- **Biopsia quirúrgica:** el cirujano extrae ganglios linfáticos a través de un corte (incisión) en la parte inferior del abdomen (barriga).
- **Laparoscopia:** el cirujano usa un laparoscopio (un tubo largo y delgado con una pequeña cámara en el extremo) para extraer ganglios linfáticos a través de un corte (incisión) pequeño.
- **Aspiración con aguja fina (FNA):** se coloca una aguja fina en los ganglios linfáticos a través de la piel para extraer una muestra de células. Puede que esto se haga si una CT o una MRI muestra que los ganglios linfáticos cercanos a la próstata parecen estar inflamados.

Clasificación por etapas del cáncer de próstata

La clasificación por etapas es el proceso que se lleva a cabo para saber cuán lejos se ha propagado un cáncer. Esto es muy importante porque su tratamiento y la expectativa para su recuperación dependen de la etapa en que se encuentre su cáncer.

La etapa se basa en los resultados de la biopsia de la próstata (incluyendo la puntuación Gleason), el nivel de PSA, y cualquier otro examen o prueba que se realizó para determinar cuán lejos se propagó el cáncer. Estas pruebas se describen en la sección “¿Cómo se diagnostica el cáncer de próstata?”.

Obtención de la etapa del cáncer a través de toda la información reunida

Existen diferentes sistemas de clasificación por etapas del cáncer de próstata. La mayoría de los médicos usan el sistema AJCC (*American Joint Committee on Cancer*). Cuando se determina la etapa de un cáncer, se toman en consideración muchos factores.

Después de observar los resultados de sus pruebas, el médico le dirá la etapa de su cáncer. Asegúrese de pedir a su doctor que le explique su etapa de una forma que usted entienda. Esto le ayudará a hablar con su médico para decidir su tratamiento.

Sistema de clasificación AJCC (*American Joint Committee on Cancer*)

En el sistema de clasificación AJCC, las etapas del cáncer de próstata se expresan usando números romanos del I al IV (1-4). Como regla general, mientras más bajo sea el número

de la etapa, menos se ha propagado el cáncer. Un número más alto, como la etapa IV (4), significa un cáncer más avanzado.

Usted puede pedirle a su médico que le provea más información sobre la etapa de su cáncer y cómo ésta se relaciona con sus opciones de tratamiento.

Tasas de supervivencia para el cáncer de próstata

Algunas personas con cáncer puede que quieran saber las tasas de supervivencia para su tipo de cáncer. Puede que otras no encuentren útil saber esta información, o incluso desear no saberla. Si usted prefiere no enterarse de las tasas de supervivencia, no lea los siguientes párrafos y pase a la próxima sección.

La tasa relativa de supervivencia a 5 años compara el número de personas que siguen vivas 5 años después del diagnóstico de cáncer con la supervivencia de aquellas personas de la misma edad que no padecen cáncer. Por supuesto, muchos pacientes pudieran vivir mucho más de 5 años después del diagnóstico. Las tasas de supervivencia a 5 años se basan en los hombres con cáncer de próstata que fueron tratados inicialmente hace más de 5 años. Los avances en el tratamiento desde entonces han mejorado y para los pacientes recientemente diagnosticados esto pudiera significar un mejor pronóstico.

De acuerdo con la más reciente información, la tasa de supervivencia a 5 años para *todos* los hombres con cáncer de próstata es más de 99%.

Tasas de supervivencia por etapa

El Instituto Nacional del Cáncer (NCI, por sus siglas en inglés), mantiene una base de datos con estadísticas de supervivencia para distintos tipos de cáncer. Esta base de datos no agrupa a los cánceres de próstata por etapa AJCC, sino que los divide en etapas locales, regionales y distantes.

La etapa *local* significa que no hay señal de que el cáncer se propagó fuera de la próstata. Si el cáncer se propagó de la próstata a áreas adyacentes, se le llama enfermedad *regional*. La etapa *distante* incluye a todos los cánceres que se han propagado a ganglios linfáticos distantes, los huesos o a otros órganos.

Supervivencia relativa a 5 años por etapa al momento del diagnóstico

Etapa	Supervivencia relativa a 5 años
Local	100%
Regional	100%
Distante	28%

Si bien estos porcentajes proveen una idea general, tenga presente que cada hombre es único y que las estadísticas no pueden predecir exactamente lo que sucederá en su caso. Si tiene preguntas acerca de las probabilidades de cura para usted, o quiere saber por cuanto tiempo se espera que viva, hable con los integrantes de su equipo de atención médica, pues ellos conocen mejor su situación.

¿Cómo se trata el cáncer de próstata?

Esta información representa los puntos de vista de los médicos y del personal de enfermería que prestan servicio en la Junta Editorial del Banco de Datos de Información de la Sociedad Americana Contra El Cáncer. Estos puntos de vista se basan en la interpretación que ellos hacen de los estudios publicados en revistas médicas, así como en su propia experiencia profesional.

La información sobre tratamientos incluida en este documento no constituye una política oficial de la Sociedad y no tiene como objetivo ofrecer asesoramiento médico que replazce la experiencia y el juicio de su equipo de atención médica contra el cáncer. Su objetivo es ayudar a que usted y a su familia estén informados para tomar decisiones conjuntamente con su médico.

Es posible que su médico tenga motivos para sugerir un plan de tratamiento distinto de estas opciones generales de tratamiento. No dude en consultarle acerca de sus opciones.

Algunos comentarios generales sobre el tratamiento del cáncer de próstata

Hay muchas cosas en las que tiene que pensar cuando está escogiendo la mejor manera de tratar y manejar su cáncer. Quizá haya más de un tratamiento entre los cuales escoger. Tal vez sienta que necesita tomar una decisión rápidamente, pero tómese tiempo para asimilar la información que ha aprendido. Dependiendo de cada caso, las opciones de tratamiento para los hombres con cáncer de próstata pueden incluir:

- Terapia expectante (espera en observación) o vigilancia activa.
- Cirugía.
- Tratamiento de radiación.

- Criocirugía (crioterapia).
- Terapia hormonal.
- Quimioterapia.
- Tratamiento con vacunas.
- Tratamiento dirigido al cáncer que se propaga a los huesos.

Con más frecuencia, estos tratamientos son usados uno a la vez, aunque en algunos casos pueden ser combinados.

Su tratamiento del cáncer de próstata se basará en la etapa y el grado de su cáncer, así como de su edad y salud, y las ventajas y desventajas de las diferentes opciones de tratamiento.

Puede que muchos hombres encuentren útil obtener una segunda opinión, especialmente si cuentan con muchas opciones de tratamiento de las cuales escoger. Puede ser útil hablar con médicos especializados en las diferentes clases de tratamiento.

Los tipos principales de médicos que tratan el cáncer de próstata incluyen:

- Urólogos: cirujanos que son expertos en el tratamiento de enfermedades del sistema urinario y el sistema reproductor masculino (incluyendo la próstata).
- Oncólogos expertos en radioterapia: médicos que tratan el cáncer con radiación.
- Oncólogos clínicos: médicos que tratan el cáncer con medicamentos, como quimioterapia o terapia hormonal.

Es importante hablar con el médico sobre todas sus opciones de tratamiento, incluyendo los objetivos y los posibles efectos secundarios, para ayudarlo a escoger el tratamiento que mejor se ajuste a sus necesidades.

Las próximas secciones describen los tipos de tratamientos usados para el cáncer de próstata.

Terapia expectante (espera en observación) y vigilancia activa para cáncer de próstata

Debido a que el cáncer de próstata a menudo crece muy lentamente, puede que algunos hombres (especialmente aquellos de edad avanzada o con otros problemas graves de salud) nunca necesiten tratamiento contra el cáncer de próstata. En su lugar, su médico puede que sugiera un enfoque conocido como espera en observación (también conocida como terapia expectante) o vigilancia activa. Estos tratamientos se emplean para los cánceres de próstata en etapas iniciales.

Algunos médicos intercambian estos términos que significan lo mismo. Para otros médicos, los términos tienen un significado ligeramente distinto:

La *vigilancia activa* a menudo se usa para vigilar con atención el cáncer mediante pruebas de PSA, exámenes digitales del recto y ultrasonidos a intervalos regulares para saber si el cáncer está creciendo. Se pueden hacer también biopsias de la próstata para saber si el cáncer ha comenzado a crecer rápidamente. Si surge un cambio en los resultados de sus pruebas, entonces su médico hablará con usted sobre las opciones de tratamiento.

Por otro lado, la *espera en observación* se usa algunas veces para describir un tipo de seguimiento menos intensivo que pudiera requerir menos pruebas y confiar más en los cambios de los síntomas de un hombre para decidir si el tratamiento es necesario.

Independientemente del término que emplee su médico, resulta importante entender exactamente lo que él o ella quiere decir cuando lo usa.

Cualquiera de estos métodos puede ser una buena opción si el cáncer no está causando síntomas, está lentamente creciendo, y que sea pequeño y esté confinado en la próstata. Es una opción menos común si usted es joven y saludable, o tiene un cáncer que es propenso a crecer rápidamente (según la puntuación de Gleason).

Algunos hombres optan por este método porque creen que los efectos secundarios del tratamiento superan los beneficios. Otros están dispuestos a aceptar los posibles efectos secundarios del tratamiento activo con el fin de intentar remover o destruir el cáncer.

Cirugía para el cáncer de próstata

La cirugía es una opción común para tratar de curar el cáncer de próstata si se cree que no se ha propagado hacia el exterior de la glándula.

El tipo principal de cirugía para cáncer de próstata se conoce como *prostatectomía radical*. En esta operación, el cirujano extirpa toda la glándula prostática además de una porción del tejido que le rodea, incluyendo las vesículas seminales. Una prostatectomía radical se puede hacer de maneras diferentes.

Métodos abiertos de prostatectomía

En el método más tradicional de realizar una prostatectomía, el cirujano opera a través de una sola incisión larga para extraer la próstata y los tejidos adyacentes. A esto se le conoce como método *abierto*.

Prostatectomía radical retropúbica: para este método, la incisión se hace en la parte inferior del abdomen, como se muestra en la imagen que sigue. Puede que esté profundamente dormido (bajo anestesia general) o que le administren médicamente para adormecer la parte inferior del cuerpo (epidural) junto con medicamentos que le harán

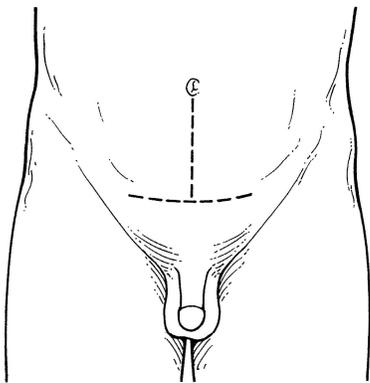
sentir soñoliento (sedación). En esta operación, el doctor extrae la próstata y algunos tejidos cercanos. El doctor también extrae ganglios linfáticos cercanos para saber si hay propagación del cáncer.

Los nervios que controlan las erecciones están muy cerca de la próstata y se pueden afectar durante la cirugía. Si se toman medidas especiales durante la operación para evitar el daño a los nervios, el método que se emplea se llama *método de preservación de nervios*. Esto disminuye, pero no elimina, el riesgo de impotencia (no poder tener una erección) después de la cirugía. Si el cáncer está creciendo hacia estos nervios, no es posible realizar un método de preservación de nervios y el doctor tendrá que extraerlos.

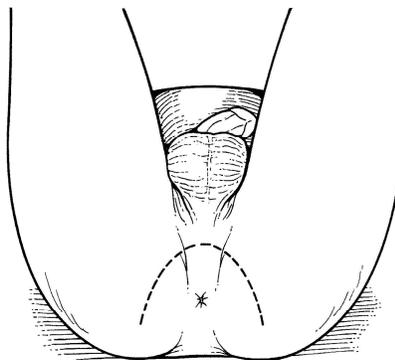
Después de la cirugía, se le colocará un pequeño tubo (catéter) en su pene para ayudarle a drenar la vejiga. Este catéter usualmente debe permanecer en el sitio de una a dos semanas durante el período de recuperación.

Después de la cirugía, probablemente usted permanecerá en el hospital por varios días. Además, sus actividades estarán probablemente limitadas por alrededor de 3 a 5 semanas. Los posibles efectos secundarios de la prostatectomía se describen más adelante.

Método perineal radical: en este método perineal, el cirujano hace la incisión en la piel entre el ano y el escroto, como se ilustra en la imagen a continuación. Las operaciones que no dañan los nervios son más difíciles de realizar con el método perineal, y no se pueden extirpar los ganglios linfáticos. Aun así, el cirujano puede extirpar algunos ganglios linfáticos de otra manera, de ser necesario. Esta operación puede ser una opción para los hombres que no se beneficiarían de un método de preservación de nervios y a quienes no es necesario extraerles ganglios linfáticos. También se puede usar si usted padece otros problemas médicos que dificulten practicar la cirugía retropúbica.



Método Retropúbico



Método Perineal

A menudo, el método perineal requiere menos tiempo que el método retropúbico, y puede causar menos dolor.

Al igual que el método retropúbico, se le colocará en la vejiga un tubo a través del pene para drenar la orina (catéter) mientras usted se recupera.

Después de la cirugía, probablemente usted permanecerá en el hospital por varios días. Además, sus actividades estarán probablemente limitadas por alrededor de 3 a 5 semanas. Los posibles efectos secundarios de la prostatectomía se describen más adelante.

Métodos laparoscópicos para prostatectomía

En los métodos laparoscópicos, se realizan varias incisiones más pequeñas con instrumentos quirúrgicos especiales para extraer la próstata. Este procedimiento se puede realizar mientras el cirujano sostiene directamente los instrumentos o usando un panel de control para mover con precisión los brazos robóticos que sostienen los instrumentos.

Prostatectomía radical laparoscópica (LRP): para una LRP, el cirujano extrae la próstata con la ayuda de un laparoscopio como guía (un tubo delgado y largo con una cámara en su extremo). Esto permite que el doctor evite la incisión grande, y en cambio haga varios cortes pequeños, a través de los cuales se insertan instrumentos quirúrgicos especiales y largos para extirpar la próstata.

La LRP ofrece ventajas sobre el método abierto: menor pérdida de sangre, menos dolor y una estadía en el hospital más corta, así como menos tiempo de recuperación. Es posible no afectar los nervios con la LRP. Los estudios preliminares reportan que las tasas de la mayoría de los otros efectos secundarios de la LRP parecen ser casi las mismas que las de la prostatectomía abierta.

Prostatectomía radical laparoscópica asistida por robot (RALRP): un método más nuevo consiste en hacer la prostatectomía radical laparoscópica a distancia mediante el uso de una interface robótica. El cirujano se sienta en un panel cercano a la mesa de operaciones y controla los brazos robóticos para hacer la cirugía a través de varios cortes pequeños que se hacen en el abdomen del paciente.

Al igual que la prostatectomía radical laparoscópica directa, la prostatectomía laparoscópica asistida por robot tiene ventajas sobre el método abierto en términos de dolor, pérdida de sangre y tiempo de recuperación. Sin embargo, hasta el momento existe poca diferencia entre la LRP y la RALRP para los pacientes.

En términos de los efectos secundarios que más preocupan a los hombres, como problemas urinarios o sexuales (descrito más adelante), parece no haber una diferencia entre la RALRP y otros métodos de prostatectomía.

Independientemente del tipo de cirugía que seleccione, la experiencia y la destreza de su cirujano son probablemente los factores más importantes. Asegúrese de acudir a un

cirujano que cuente con mucha experiencia en realizar el tipo de cirugía que usted seleccione.

Riesgos y efectos secundarios de la prostatectomía radical

Existen posibles riesgos y efectos secundarios con cualquier tipo de cirugía para el cáncer de próstata.

Riesgos quirúrgicos

Los riesgos con esta cirugía son parecidos a los de cualquier cirugía mayor. Los riesgos pueden incluir problemas debido a los medicamentos usados durante la operación (anestesia), un pequeño riesgo de ataque cardíaco, apoplejía, coágulos sanguíneos en las piernas, infección y sangrado. Su riesgo depende parcialmente de su estado de salud general, su edad y de la destreza de sus médicos.

Si se extirpan los ganglios linfáticos, se puede formar una acumulación de líquido linfático (llamado *linfocele*), la cual pudiera requerir que se drene.

Debido a que hay muchos vasos sanguíneos cerca de la glándula prostática, existe un riesgo de hemorragia durante y después de la cirugía. En pocas ocasiones, es posible que se corte parte del intestino durante la cirugía. Esto podría causar infecciones y podría requerir otra cirugía para corregir este problema.

Efectos secundarios

Los posibles efectos secundarios principales de la prostatectomía radical son la falta de control de la vejiga (incontinencia) y el no poder lograr una erección (impotencia). Estos efectos secundarios también pueden ocurrir con otras formas de tratamiento para cáncer de próstata, lo que se describe a continuación.

Incontinencia urinaria: significa que no puede controlar o que tiene problemas de fuga de orina. Tener este problema puede afectarle no sólo físicamente, sino emocional y socialmente.

Para muchos hombres, el control normal de la vejiga regresa en varias semanas o meses después de la operación. Los médicos no pueden anticipar cómo funcionará un hombre en particular después de la cirugía de próstata. Como regla general, los hombres de edad más avanzada suelen tener más problemas de incontinencia que los hombres más jóvenes.

La mayoría de los grandes centros de tratamiento contra el cáncer en los que se realiza la cirugía de próstata con más frecuencia, y los cirujanos tienen más experiencia, reportan menos problemas de incontinencia. Si usted tiene problemas de incontinencia, hable con sus médicos. Los médicos que tratan a los hombres con cáncer de próstata deben estar enterados de los problemas de incontinencia y estar en la capacidad de sugerir maneras para ayudarle. Existen ejercicios (llamados ejercicios de Kegel) que puede aprender que

podrían ser útiles para fortalecer la vejiga. Hay medicinas o incluso cirugía que pudieran ayudarlo. También hay productos para ayudarlo a mantenerse seco y cómodo.

Impotencia (disfunción eréctil): la impotencia implica que un hombre no puede tener una erección lo suficientemente firme como para sostener una relación sexual. Los nervios que permiten que el hombre tenga erecciones pueden que sean afectados durante la cirugía, el tratamiento con radiación o cualquier otro tratamiento.

Después de esta operación, la capacidad de lograr erecciones depende de la edad, la capacidad que tenía usted de lograr erecciones antes de la operación, y si se cortaron o extrajeron los nervios. La mayoría de los hombres pueden esperar una reducción en la capacidad de tener erecciones, pero cuanto más joven usted sea, hay más probabilidades de que conserve esta capacidad. La situación de cada hombre es diferente. Por lo tanto, pregúntele a su médico sobre sus tasas de éxito y cuál sería probablemente el pronóstico en su caso particular.

Si las erecciones regresan después de la cirugía, a menudo esto ocurre lentamente y toma al menos varios meses. Durante los primeros meses, puede que usted necesite usar medicinas u otros tratamientos para atender este problema.

Si está preocupado por los problemas de erección, asegúrese de hablar con su médico. Hay maneras de ayudar. Existen medicamentos e incluso instrumentos como las bombas de vacío y los implantes de pene que pueden ser útiles.

Para obtener más información para ayudarlo a entender y a sobrellevar los efectos secundarios sexuales del tratamiento contra el cáncer de próstata, lea el documento titulado Sexualidad para el hombre con cáncer.

Infertilidad: en una prostatectomía radical se cortan los conductos entre los testículos (donde se produce el esperma) y la uretra. Esto significa que un hombre ya no podrá engendrar un hijo de manera natural. A menudo, esto no es un problema ya que los hombres con cáncer de próstata tienden a ser de edad avanzada. Pero si esto resulta preocupante para usted, hable con su médico sobre el almacenamiento de semen en un banco de esperma antes de su operación.

Los **efectos secundarios menos comunes** incluyen:

- Cambios en el orgasmo: puede volverse doloroso, menos intenso o incluso desaparecer por completo.
- Linfedema: la hinchazón de las piernas y/o de la región genital puede ser un efecto secundario de la extirpación de los ganglios linfáticos.
- Cambio en la longitud del pene: causando que sea más pequeño.
- Hernia inguinal: los hombres a quienes se les han extraído sus próstatas tienen un mayor riesgo de presentar una hernia de la ingle en el futuro.

Para más detalles sobre la cirugía del cáncer de próstata y sus efectos secundarios, lea nuestro documento titulado Cáncer de próstata.

Resección transuretral de la próstata (TURP)

Este procedimiento se realiza para aliviar los síntomas como los problemas al orinar en hombres que no pueden someterse a otros tipos de cirugía. No pretende curar el cáncer de próstata. La misma operación se utiliza con más frecuencia para aliviar los síntomas de la inflamación no cancerosa de la próstata conocida como hiperplasia prostática benigna (BPH, por sus siglas en inglés).

Durante esta operación, se coloca un instrumento llamado *resectoscopio* en el interior de la uretra ingresando por el extremo del pene hasta el nivel de la próstata. Una vez que está en su sitio, se pasa electricidad a través de un alambre para calentarlo o se usa un rayo láser para cortar o destruir el tejido de la próstata que rodea la uretra. Se usa ya sea anestesia espinal, en la que se adormece de la cintura hacia abajo, o anestesia general, en la que usted está profundamente dormido.

La operación dura alrededor de una hora. Después de la operación, usted necesitará un tubo para drenar la orina (catéter), por alrededor de un día. Es posible que haya algo de sangre en su orina por un breve periodo de tiempo después de la cirugía. Por lo general, usted debe permanecer en el hospital 1 o 2 días y puede regresar a trabajar en 1 o 2 semanas.

Radioterapia para cáncer de próstata

La radioterapia es un tratamiento que usa rayos de alta energía (como los rayos X) para eliminar las células cancerosas o encoger los tumores. Se puede usar para tratar el cáncer en (y cerca) de la próstata. También se emplea para tratar áreas de propagación del cáncer.

La radiación para tratar el cáncer de próstata puede provenir de fuera del cuerpo (radiación externa) o de materiales radiactivos colocados directamente en el tumor (braquiterapia o radiación interna).

Radioterapia de rayos externos

En la radioterapia de rayos externos (*external beam radiation therapy*, EBRT), la radiación es dirigida a la glándula prostática desde una máquina que se encuentra fuera de su cuerpo. Este tipo de radiación se puede usar para tratar de curar los cánceres en etapas más tempranas, o para ayudar a aliviar síntomas, como el dolor en los huesos si el cáncer se ha propagado a áreas específicas de los huesos.

Cada tratamiento dura sólo unos pocos minutos. Generalmente los hombres reciben cinco tratamientos a la semana en un centro ambulatorio por un período entre 7 y 9 semanas.

Cada tratamiento dura sólo unos minutos y no causa ningún dolor. Sin embargo, el tiempo de preparación (colocarle en el lugar correcto para el tratamiento) toma más.

Hoy día, la radiación externa convencional se usa con mucha menos frecuencia que en el pasado. Los métodos más nuevos permiten a los médicos ser más precisos en el tratamiento de la glándula prostática mientras se reduce la exposición de radiación a los tejidos sanos adyacentes. Algunos de estos métodos que tal vez ha escuchado hablar son la radioterapia de representación tridimensional conforme (3D-CRT), la radioterapia de intensidad modulada (IMRT) y la radioterapia conformal de rayos de protones. Estos métodos parecen ofrecer mejores probabilidades de aumentar el índice de éxito y reducir los efectos secundarios. Si usted se está sometiendo a uno de los métodos nuevos, su médico puede ofrecerle más información sobre el mismo.

Posibles efectos secundarios de la radiación externa

Algunos efectos secundarios comunes a corto plazo incluyen:

- Problemas intestinales: diarrea (algunas veces con sangre en las deposiciones), incontinencia rectal e irritación del intestino grueso son problemas que usualmente desaparecen con el paso del tiempo, pero en pocos casos permanecen.
- Problemas con la vejiga: usted pudiese presentar deseos de orinar frecuentemente, una sensación de ardor mientras orina y quizás sangre en la orina. Por lo general, los problemas con la vejiga se alivian con el pasar del tiempo, aunque pueden permanecer en aproximadamente uno de tres hombres, siendo el deseo de orinar frecuentemente el más común.
- Sensación de cansancio: la radioterapia puede causar agotamiento extremo. Puede que no desaparezca sino hasta varios meses después del tratamiento.

Algunos efectos secundarios que tal vez no se presenten inmediatamente, pero que con más probablemente duren por mucho tiempo, incluyen:

- Dificultad para controlar la orina (incontinencia urinaria): esto es menos común con la radiación que con la cirugía, pero la probabilidad de incontinencia aumenta cada año por varios años después del tratamiento con radiación.
- Problemas de erección, incluyendo impotencia (o *disfunción eréctil*): algunos hombres pueden tener erecciones que no son tan firmes como lo eran en el pasado, mientras que algunos tal vez no puedan lograr una erección lo suficientemente firme como para tener sexo. Por lo general, los problemas de erección no ocurren inmediatamente después de administrarse la radioterapia, sino que se desarrollan lentamente en el transcurso de uno o más años. Después de varios años, la tasa de impotencia después de la radiación es aproximadamente la misma que después de la cirugía.

- Linfedema: la acumulación de líquido en las piernas o en los genitales es posible si los ganglios linfáticos reciben radiación.
- Estrechamiento uretral: en pocas ocasiones, la radiación puede causar la formación de cicatrices y el estrechamiento del conducto que lleva la orina desde la vejiga hacia el exterior del cuerpo. Esto puede causar problemas al orinar, y podría requerir tratamientos adicionales para abrir nuevamente el conducto.

Braquiterapia (radiación interna)

Para la braquiterapia, se colocan materiales radiactivos en o cerca del lugar a ser tratado. Para el cáncer de próstata, los materiales se colocan en la próstata. El riesgo de los efectos secundarios a otras áreas es menor porque la radiación sólo viaja a una corta distancia. Existen dos tipos principales de braquiterapia:

- La **braquiterapia permanente o de baja dosis** usa partículas o balines radiactivos pequeños que se colocan en la próstata y no se remueven. Cada partícula es aproximadamente del tamaño de un grano de arroz. .
- La **braquiterapia temporal o de alta dosis** usa fuentes más potentes de radiación que solo se dejan en el lugar por un corto periodo de tiempo (menos de 15 minutos). Estas fuentes de radiación se colocan en tubos flexibles (en catéteres) que fueron colocados en la próstata. Por lo general se administran tres tratamientos dentro de un par de días, y usted permanece en el hospital durante ese tiempo. Los catéteres son retirados después del último tratamiento.

Posibles riesgos y efectos secundarios de la braquiterapia

Si se le colocan balines que permanecerán puestos, éstos administrarán pequeñas cantidades de radiación durante varias semanas. Aun cuando la radiación no llega lejos, le pedirán que se mantenga alejado de las mujeres embarazadas y niños pequeños durante este tiempo. Es posible que también le pidan tomar otras precauciones, tal como usar un condón durante las relaciones sexuales.

Por cerca de una semana, después de la colocación de los balines, puede experimentarse algo de dolor en el área y un color entre rojo y café en la orina. Además existe el riesgo menor de que algunas de las semillas se muevan a otras partes del cuerpo, aunque es raro que esto ocurra.

Como en el tratamiento de radiación externa, este método puede causar efectos secundarios como problemas del control de la vejiga y los intestinos, así como problemas de erección. Consulte con su médico si presenta cualquier problema. Hay medicamentos y otros métodos que a menudo pueden ayudar.

Para más detalles sobre la radioterapia para el cáncer de próstata, lea nuestro documento titulado [Cáncer de próstata](#).

Criocirugía para cáncer de próstata

La criocirugía a veces se utiliza para tratar el cáncer de próstata en etapa inicial al congelar las células mediante frías sondas metálicas (agujas huecas). Se usa sólo para el cáncer de próstata que no se ha propagado, pero puede que no sea una buena alternativa para hombres con glándulas prostáticas grandes o tumores grandes.

Las sondas se colocan a través de la piel entre el ano y el escroto. Este método requiere de anestesia espinal o epidural (la parte inferior de su cuerpo es adormecida) o anestesia general (en la que usted está dormido). Luego se pasan gases fríos a través de las sondas, lo que crea bolas de hielo que destruyen la glándula prostática.

Durante el procedimiento, se circula agua salada tibia a través de un catéter que se ha colocado en la vejiga a través del pene para evitar que la uretra (el conducto que vacía la vejiga) se congele. El catéter se necesita para drenar la vejiga después de la cirugía, y se remueve varias semanas después.

Es posible que necesite permanecer en el hospital por un día, aunque muchos pacientes pueden dejar el hospital el mismo día.

En comparación con la cirugía o el tratamiento de radiación, los médicos tienen mucho menos conocimiento sobre qué tan bien funciona este método a largo plazo. Por esta razón, muchos médicos no incluyen la criocirugía entre las primeras opciones que recomiendan para tratar el cáncer de próstata.

Posibles efectos secundarios de la criocirugía

Después del procedimiento, puede haber moretones y dolor en el área donde se insertaron las sondas. Puede que tenga algo de sangre en la orina por los primeros días. Después de la criocirugía, la inflamación por corto plazo del pene y el escroto también es común. Además, el congelamiento puede dañar la vejiga y los intestinos, lo que a menudo produce dolor, una sensación de ardor y la necesidad de vaciar la vejiga y los intestinos. Estos problemas generalmente se alivian con el paso del tiempo.

La congelación daña los nervios cercanos a la próstata y a menudo causa problemas de erección (impotencia). Los problemas para controlar la orina (incontinencia) ocurren con menos frecuencia.

Al compararla con una prostatectomía radical, a menudo hay menos pérdida de sangre, una hospitalización más corta, un periodo de recuperación más corto y menos dolor. Sin embargo, los problemas de erección son más comunes.

Para más detalles sobre la criocirugía para el cáncer de próstata, lea nuestro documento titulado [Cáncer de próstata](#).

Terapia hormonal contra el cáncer de próstata

El objetivo de la terapia hormonal (también conocida como *supresión de andrógenos*) es reducir los niveles de las hormonas masculinas (andrógenos), como la testosterona, o evitar que alcancen las células cancerosas de la próstata.

En los hombres, la principal fuente de andrógenos son los testículos. Las glándulas suprarrenales también producen una pequeña cantidad de andrógenos.

Los andrógenos provocan el crecimiento de las células cancerosas de la próstata. La reducción de los niveles de andrógenos o evitar que alcancen las células del cáncer de próstata a menudo provoca que se reduzca el tamaño del cáncer o que crezca más lentamente por un tiempo. La terapia hormonal por sí sola puede controlar el cáncer y ayuda con los síntomas, pero en algún momento dejará de funcionar. La terapia hormonal no puede curar el cáncer de próstata.

La terapia hormonal a menudo se utiliza en estos casos:

- En hombres que no pueden someterse a cirugía o radioterapia o que no pueden ser curados por estos tratamientos porque el cáncer ya se ha propagado más allá de la próstata.
- Para hombres cuyos cánceres continúan o regresan después del tratamiento inicial con cirugía o radiación.
- Junto con la radiación como tratamiento inicial en hombres que están en alto riesgo de que el cáncer regrese después del tratamiento.
- Antes de la radiación para tratar de reducir el tamaño del cáncer y hacer que el tratamiento sea más eficaz.

Se pueden emplear varios tipos de terapia hormonal para tratar el cáncer de próstata. Algunos tipos reducen los niveles de testosterona u otros andrógenos (hormonas masculinas). Otros bloquean la acción de esas hormonas.

Terapia hormonal que reduce los niveles de andrógenos

Orquiectomía: a pesar de que es un tipo de cirugía, su principal efecto es como una forma de terapia hormonal. En esta operación, el cirujano extirpa los testículos, que es donde se produce la mayor parte de los andrógenos, tal como testosterona. Siendo éste una operación básicamente simple y no tan costosa como algunas otras opciones, es de forma permanente y muchos hombres tienen dificultad en aceptar esta operación.

Análogos de LHRH (análogos de la hormona liberadora de la hormona luteinizante): estos medicamentos reducen los niveles de testosterona tan eficientemente como la orquiectomía. Los análogos de la LHRH (también llamados agonistas de la LHRH) se administran mediante inyecciones o como partículas pequeñas de medicina

que se colocan debajo de la piel. Dependiendo del medicamento usado, pueden administrarse desde una vez al mes hasta una vez por año. Aunque los testículos permanezcan en su lugar, estos se reducirán en tamaño con el pasar del tiempo, e incluso puede que se vuelvan tan pequeños que no puedan ser palpados.

Algunos análogos de la LHRH disponibles en los Estados Unidos incluyen: leuprolida (Lupron[®], Eligard[®]), goserelina (Zoladex[®]), triptorelina (Trelstar[®]) y histrelina (Vantas[®]).

Cuando los análogos de la LHRH son administrados al principio, el nivel de testosterona se eleva brevemente antes de que se reduzca a niveles bajos. Eso se conoce como “exacerbación”. Los hombres con cáncer propagado a los huesos pudieran experimentar dolor en los huesos durante la exacerbación. Para reducir la exacerbación, los medicamentos llamados antiandrógenos pueden usarse por algunas semanas antes de comenzar el tratamiento con los análogos de la LHRH.

Antagonistas de la LHRH: los antagonistas de la hormona liberadora de hormona luteinizante funcionan como los agonistas de la LHRH, pero reducen más rápidamente los niveles de testosterona y no causan exacerbación del tumor como lo hacen los agonistas de la LHRH. El degarelix (Firmagon[®]) es un antagonista de la LHRH usado para el tratamiento del cáncer de próstata avanzado. Se administra mensualmente en forma de inyección debajo de la piel.

Abiraterona (Zytiga[®]): aun cuando los testículos no estén produciendo andrógenos, otras células en el cuerpo pueden continuar produciendo pequeñas cantidades de hormonas masculinas. La abiraterona ayuda a bloquear a estas células para que dejen de producir ciertas hormonas, incluyendo andrógenos.

Este medicamento está disponible en forma de píldora. Debido a que este medicamento no impide que los testículos produzcan testosterona, los hombres cuyos testículos no fueron extirpados requieren continuar bajo tratamiento con agonistas (o antagonistas) de la LHRH. La abiraterona también reduce el nivel de otras hormonas en el cuerpo. Por lo tanto, también es necesario administrar prednisona (un medicamento similar a la cortisona) durante el tratamiento.

Medicamentos que detienen la función de los andrógenos

Antiandrógenos: para que los andrógenos puedan funcionar, éstos se tienen que unir a cierta proteína en la célula. La mayoría de los antiandrógenos evitan que los andrógenos en el cuerpo se unan a esa proteína. Esto impide que los andrógenos funcionen.

En los Estados Unidos, estos medicamentos no se emplean con frecuencia solos. A menudo, se usan junto con la orquiectomía o los análogos de la LHRH.

Enzalutamida (Xtandi[®]): este medicamento es un tipo de antiandrógeno más reciente. No evita que los andrógenos se unan a la proteína en la célula. En cambio, impide que la

proteína le envíe una señal que instruye a la célula crecer y dividirse. Este medicamento se utilizan principalmente después que otros tratamientos han dejado de funcionar. También está siendo estudiado para determinar si puede ser útil en hombres bajo una etapa más temprana del tratamiento.

Efectos secundarios comunes de la terapia hormonal

La orquiectomía, los análogos de la LHRH y los antagonistas de la LHRH pueden causar efectos secundarios debido a cambios en los niveles hormonales. Estos efectos secundarios pueden incluir:

- Menos deseo sexual.
- Impotencia (no poder lograr una erección).
- Sensaciones de calor (bochornos) que pueden aliviarse o incluso desaparecer con el tiempo.
- Sensibilidad de los senos y crecimiento del tejido de las mamas.
- Reducción del tamaño de los testículos.
- Reducción del tamaño del pene.
- Adelgazamiento de los huesos (osteoporosis), lo que puede causar fracturas de huesos.
- Recuentos bajos de glóbulos rojos (anemia).
- Disminución de la agudeza mental.
- Pérdida de masa muscular.
- Aumento de peso.
- Cansancio extremo (fatiga).
- Aumento en los niveles de colesterol.
- Depresión.

Algunas investigaciones han sugerido que el riesgo de hipertensión arterial, diabetes, derrames cerebrales, infartos cardiacos, e incluso la muerte a causa de enfermedad cardiaca es también mayor en hombres que son tratados con terapia hormonal. Sin embargo, no todos los estudios han coincidido en esto.

Se pueden prevenir o tratar muchos efectos secundarios. Si usted está considerando la terapia hormonal, pídale a su médico que le explique cuáles efectos secundarios podría esperar y qué se puede hacer para tratar esos problemas.

Para más información sobre la terapia hormonal para el cáncer de próstata, lea nuestro documento titulado Cáncer de próstata.

Quimioterapia (quimio) para cáncer de próstata

La quimioterapia es el uso de medicamentos para tratar el cáncer. Los medicamentos a menudo son inyectados en una vena. Otros pueden ingerirse en forma de pastillas. Una vez que los medicamentos entran al sistema sanguíneo, pasan a todo el cuerpo para alcanzar y destruir las células cancerosas.

Algunas veces se usa quimioterapia cuando el cáncer de próstata se ha propagado fuera de la glándula prostática y la terapia hormonal ya no es eficaz. La quimioterapia no es un tratamiento convencional para el cáncer de próstata en etapa temprana, pero algunos estudios están determinando si este tratamiento pudiera ser útil si se administra por un corto periodo de tiempo después de la cirugía.

Al igual que en la terapia hormonal, la quimioterapia es poco probable que cure el cáncer. No se espera que este tratamiento destruya todas las células cancerosas, pero puede reducir el crecimiento del cáncer y disminuir los síntomas, lo que resulta en una mejor calidad de vida.

Los doctores administran la quimioterapia en ciclos, con cada período de tratamiento seguido de un período de descanso para permitir que su cuerpo se recupere. Por lo general, cada ciclo dura varias semanas.

Existen muchos medicamentos diferentes de quimioterapia. Para el cáncer de próstata, por lo general, los medicamentos de quimioterapia se usan uno a la vez. Los medicamentos de quimioterapia que se usan con más frecuencia para el cáncer de próstata son el docetaxel (Taxotere[®]) y el cabazitaxel (Jevtana[®]).

Efectos secundarios de la quimioterapia

Si bien los medicamentos de quimioterapia eliminan las células del cáncer, también dañan algunas células normales, lo que puede provocar efectos secundarios. Los efectos secundarios de la quimioterapia dependen del tipo de medicamentos, la cantidad administrada y la duración del tratamiento. Estos efectos secundarios pueden incluir:

- Náuseas y vómitos.
- Diarrea.
- Pérdida de apetito.

- Pérdida del cabello.
- Úlceras en la boca.

Debido a que la quimioterapia puede dañar también las células normales, sus recuentos sanguíneos pudieran ser bajos. Esto puede ocasionar:

- Aumento del riesgo de infecciones (debido a la escasez de glóbulos blancos).
- Sangrado o hematomas después de pequeñas cortaduras o lesiones menores (por la disminución de las plaquetas).
- Cansancio (por bajos recuentos de glóbulos rojos).

Además, cada medicamento pudiera tener su propio efecto secundario.

La mayoría de los efectos secundarios desaparecen después de terminado el tratamiento. Si tiene problemas con los efectos secundarios, hable con su médico o enfermera sobre lo que se puede hacer. Hay ayuda disponible para muchos de los efectos secundarios de la quimioterapia. Por ejemplo, existen medicamentos que previenen o reducen las náuseas y los vómitos. Se pueden administrar otros medicamentos para estimular los recuentos sanguíneos.

Tratamiento con vacunas para cáncer de próstata

Sipuleucel-T (Provenge[®]) es una vacuna contra el cáncer usada para tratar el cáncer de próstata avanzado. La mayoría de las vacunas están diseñadas para prevenir enfermedades, pero esta vacuna tiene la finalidad de tratar el cáncer de próstata, no prevenirlo.

Esta vacuna no se produce en grandes cantidades, pues tiene que ser producida de manera especial de las propias células sanguíneas de cada paciente. Para producir esta vacuna, se extraen los glóbulos blancos de la sangre del paciente y se envían a un laboratorio, donde se exponen a cierta proteína de las células cancerosas de la próstata. Luego estas células se envían al consultorio médico y se devuelven al paciente por una vena. Este proceso se lleva a cabo dos o más veces con 2 semanas de diferencia, de manera que el paciente reciba tres dosis de células. Una vez en el cuerpo, estas células provocan a otras células del sistema inmunológico a atacar el cáncer de próstata del paciente.

Los efectos secundarios suelen ser leves y pueden incluir fiebre, escalofríos, cansancio, dolor de espalda y de articulaciones, náuseas y dolores de cabeza. Algunos hombres presentaron síntomas más graves, incluyendo problemas para respirar y presión arterial alta, que mejoraron después del tratamiento.

Prevención y tratamiento de la propagación del cáncer de próstata a los huesos

Si el cáncer de próstata crece fuera de la glándula en sí, puede que primero crezca hacia los tejidos cercanos o se propague a los ganglios linfáticos adyacentes. Después de esto, el cáncer de próstata casi siempre se propaga a los huesos. La propagación del cáncer a los huesos puede causar dolor y otros problemas, tal como fracturas o altos niveles de calcio en la sangre.

Los tratamientos que se mencionaron anteriormente, tal como la terapia hormonal, la quimioterapia y las vacunas pueden ayudar con la propagación del cáncer en general. Sin embargo, a menudo otros tratamientos que atacan la propagación del cáncer a los huesos también son necesarios. Esto puede incluir medicamentos como bifosfonatos y denosumab, medicinas contra el dolor y radiación.

Medicamentos para proteger a los huesos

Los pacientes que presentan propagación del cáncer a los huesos pueden beneficiarse de medicamentos que ayudan a evitar que las células cancerosas disuelvan a los huesos. Estos medicamentos reducen la probabilidad de problemas graves, tal como fracturas de huesos a causa de la propagación del cáncer. También pueden ayudar con el dolor de huesos y los altos niveles de calcio. Para este propósito se pueden utilizar unos medicamentos llamados bifosfonatos. El medicamento que se usa con más frecuencia es el ácido zoledrónico (Zometa[®]), aunque a veces se usan otros. El denosumab (Xgeva[®]) es otra clase de medicamento que también se usa.

El ácido zoledrónico se administra en la vena (IV) usualmente una vez al mes.

El denosumab se administra como inyección debajo de la piel una vez al mes.

A menudo, se recomienda a los hombres que reciben este medicamento que tomen un suplemento con calcio y vitamina D para prevenir problemas con bajos niveles de calcio.

Algunos hombres presentan un efecto secundario poco común, pero grave, con estos medicamentos. Presentan dolor en la mandíbula y sus médicos encuentran que parte del hueso de la mandíbula ha muerto. Esto puede originar pérdida de los dientes o infecciones en el hueso de la mandíbula. Estos problemas parecen ser más comunes después de tener ciertas clases de trabajos dentales (como la extracción de un diente). Los médicos a menudo recomiendan que los pacientes acudan a una revisión dental y que cualquier problema de dientes o de la mandíbula sea tratado antes de comenzar a tomar cualquiera de estos medicamentos.

Sin embargo, los bifosfonatos pueden ocasionar efectos secundarios, incluyendo síntomas parecidos a la influenza (gripe) y dolor en los huesos o las articulaciones. Estos medicamentos no se pueden usar en hombres con problemas renales debido a que pueden causar daño a los riñones.

Los efectos secundarios comunes del denosumab incluyen náusea, diarrea, y debilidad o cansancio. Este medicamento no causa daño a los riñones y es seguro en personas con problemas renales.

Radiación

El tratamiento con radiación externa se puede usar para tratar el dolor en los huesos causado por el cáncer que se ha propagado a una o a varias áreas de los huesos.

Los *radiofármacos* son otra manera de tratar el cáncer que se ha propagado a los huesos. Estos medicamentos contienen elementos radiactivos. Se administran a través de una vena. Éstos se establecen en las áreas de los huesos que contienen cáncer, y la parte radiactiva destruye las células cancerosas allí. Debido a que llegan a todo el cuerpo, estos medicamentos son una manera de tratar a la misma vez muchas áreas de cáncer en los huesos. Esto puede ser muy útil en el tratamiento del dolor en los huesos. El efecto secundario más grave de estos medicamentos es una reducción de los recuentos de células sanguíneas. Esto podría incrementar su riesgo de desarrollar una infección o de sangrar fácilmente.

Medicamentos contra el dolor

Los medicamentos contra el dolor también funcionan muy bien. Cuando se usan los medicamentos como se recetan para tratar el dolor del cáncer, resulta poco común que causen adicción o dependencia. El estreñimiento y la somnolencia son los problemas más comunes, aunque existen cosas que puede hacer para ayudar a prevenir estos problemas. A menudo, los efectos secundarios se pueden tratar al cambiar la dosis o al agregar otros medicamentos.

Resulta muy importante que usted reciba un buen tratamiento para su dolor. Esto le ayudará a que se sienta mejor y le permitirá concentrarse en las personas y las cosas que son muy importantes para su vida. Existen muchas maneras para tratar su dolor. Por lo tanto, asegúrese de hablar con todos los especialistas en cáncer que lo atienden sobre sus síntomas.

Para más detalles sobre los tratamientos discutidos en esta sección, lea nuestro documento titulado *Cáncer de próstata*.

El documento titulado *Metástasis en los huesos* provee más información sobre el tratamiento de la propagación del cáncer a los huesos.

Estudios clínicos para cáncer de próstata

Es posible que haya tenido que tomar muchísimas decisiones desde que se enteró de que tiene cáncer. Una de las más importantes es decidir el mejor tratamiento para usted. Puede que haya escuchado hablar acerca de los estudios clínicos que se están realizando

para el tipo de cáncer que usted tiene. O quizá un integrante de su equipo de atención médica le comentó sobre un estudio clínico.

Los estudios clínicos son estudios de investigación minuciosamente controlados que se realizan con pacientes que se ofrecen para participar como voluntarios. Se llevan a cabo para estudiar con mayor profundidad nuevos tratamientos o procedimientos.

Si está interesado en participar en un estudio clínico, comience por preguntar a su médico si en la clínica u hospital se realizan estudios clínicos. También puede comunicarse con nuestro servicio de compatibilidad de estudios clínicos para obtener una lista de los estudios clínicos que cumplen con sus necesidades desde el punto de vista médico. Este servicio está disponible llamando al 1-800-303-5691 o mediante nuestro sitio en Internet en www.cancer.org/clinicaltrials. También puede obtener una lista de los estudios clínicos que se están realizando en la actualidad comunicándose con el Servicio de Información sobre el Cáncer (*Cancer Information Service*) del Instituto Nacional del Cáncer (*National Cancer Institute* o NCI, por sus siglas en inglés) llamando al número gratuito 1-800-4-CANCER (1-800-422-6237) o visitando el sitio Web de estudios clínicos del NCI en www.cancer.gov/clinicaltrials.

Existen ciertos requisitos que usted debe cumplir para participar en cualquier estudio clínico. Si reúne los requisitos para formar parte del estudio, es usted quien deberá decidir si desea participar (inscribirse) o no.

Los estudios clínicos son una forma de tener acceso a la atención más avanzada para el cáncer. Algunas veces, puede que sean la única manera de recibir algunos tratamientos más recientes. También es la única forma que tienen los médicos de aprender mejores métodos para tratar el cáncer. Aun así, no son adecuados para todas las personas.

Usted puede obtener más información sobre los estudios clínicos en nuestro documento Estudios clínicos: lo que necesita saber. Este documento se puede leer en nuestro sitio Web o se puede solicitar a través de nuestro número de teléfono gratuito.

Terapias complementarias y alternativas para cáncer de próstata

Cuando se tiene cáncer es probable que le hablen sobre formas de tratar el cáncer o de aliviar los síntomas, que el médico no le ha mencionado. Todos, desde amigos y familiares hasta grupos en Internet y sitios Web, pueden ofrecer ideas sobre lo que podría ayudarle. Estos métodos pueden incluir vitaminas, hierbas y dietas especiales, u otros métodos, como por ejemplo, acupuntura o masajes.

¿Qué son las terapias complementarias y alternativas?

No todos utilizan estos términos de la misma manera, los cuales a su vez se usan para referirse a muchos métodos diferentes, haciendo que esto pueda crear confusión. Usamos

el término *complementario* para referirnos a tratamientos que se usan *junto con* su atención médica habitual. Los tratamientos *alternativos* se usan *en lugar* de un tratamiento médico indicado por un médico.

Métodos complementarios: la mayoría de los métodos de tratamiento complementarios no se ofrecen como curas del cáncer. Se emplean principalmente para ayudarle a sentirse mejor. Algunos métodos que se usan de manera conjunta con el tratamiento convencional son la meditación para reducir el estrés, la acupuntura para aliviar el dolor o el té de menta para aliviar las náuseas. Se sabe que algunos métodos complementarios ayudan, mientras que otros no han sido probados. Se ha demostrado que algunos de estos métodos no son útiles, y algunos incluso son dañinos.

Tratamientos alternativos: los tratamientos alternativos pueden ofrecerse como curas del cáncer. No se ha demostrado en estudios clínicos que estos tratamientos sean seguros ni eficaces. Algunos de estos métodos de tratamiento puede que hasta sean dañinos o provoquen efectos secundarios potencialmente mortales. Pero, en la mayoría de los casos, el mayor peligro es que usted pueda perder la oportunidad de recibir los beneficios de un tratamiento médico convencional. Las demoras o las interrupciones en su tratamiento médico pueden darle al cáncer más tiempo para avanzar y disminuir las probabilidades de que el tratamiento ayude.

Obtenga más información

Es comprensible que las personas con cáncer piensen en métodos alternativos, pues quieren hacer todo lo posible por combatir el cáncer, y la idea de un tratamiento con pocos o ningún efecto secundario suena genial. En ocasiones, puede resultar difícil recibir tratamientos médicos, como la quimioterapia, o es posible que ya no den resultado. Pero la verdad es que la mayoría de estos métodos alternativos no han sido probados y no se ha demostrado que funcionen en el tratamiento del cáncer.

Al estar contemplando sus opciones, tenga en consideración las siguientes tres medidas importantes:

- Busque “señales de advertencia” que sugieran fraude. ¿Promete el método curar todos los tipos de cáncer o la mayoría de ellos? ¿Le indican que no debe recibir tratamiento médico habitual? ¿Es el tratamiento un “secreto” que requiere que usted visite determinados proveedores o viaje a otro país?
- Hable con su médico o enfermera sobre cualquier método que esté considerando usar.
- Llámenos al 1-800-227-2345 para obtener más información sobre métodos complementarios y alternativos en general, y para averiguar sobre los métodos específicos que está evaluando.

La elección es suya

Las decisiones sobre cómo tratar o manejar su cáncer son suyas. Si desea seguir un tratamiento no convencional, obtenga toda la información que pueda acerca del método y hable con su médico al respecto. Usted también puede encontrar más información en el documento Métodos complementarios y alternativos para la atención del cáncer de nuestro sitio Web o nos puede llamar para preguntarnos sobre cualquier tratamiento que esté considerando. Con buena información y el respaldo de su equipo de atención médica, es posible que pueda usar en forma segura los métodos que puedan ayudarle y que evite aquellos que puedan ser perjudiciales.

¿Cuáles son algunas de las preguntas que puedo hacer a mi doctor sobre el cáncer de próstata?

A medida que usted se va enfrentando al cáncer y al tratamiento contra el cáncer, le animamos a que mantenga conversaciones honestas y abiertas con su médico. Siéntase en libertad de formular cualquier pregunta que tenga en su mente, sin importar lo insignificante que parezca. A continuación, presentamos algunas preguntas que usted podría querer hacer. Asegúrese de añadir sus propias preguntas conforme se le ocurran. Las enfermeras, los trabajadores sociales y los demás miembros del equipo de tratamiento pueden también responder muchas de sus preguntas.

- ¿Puede anotar, por favor, el tipo exacto de cáncer que tengo?
- ¿Puedo obtener una copia de mi informe patológico?
- ¿Cuál es la probabilidad de que el cáncer se haya propagado más allá de mi próstata? De ser así, ¿continúa siendo curable?
- ¿Qué otras pruebas (si algunas) usted recomienda y por qué?
- ¿Existen otros tipos de médicos con quienes debo hablar antes de decidir el tratamiento?
- ¿Cuál es la etapa clínica y la puntuación de Gleason de mi cáncer? ¿Qué significa eso en mi caso? ¿Me convierte esto en un paciente de bajo, intermedio o alto riesgo?
- ¿Es la espera en observación (vigilancia activa) una opción para mí? ¿Por qué sí o por qué no?
- ¿Necesito una prostatectomía radical o radiación? ¿Por qué sí o por qué no?

- Si necesito una prostatectomía radical, ¿será la que no daña los nervios? ¿Será laparoscópica?
- ¿Qué tipo de tratamiento con radiación pudiera ser mejor para mí?
- ¿Qué otros tratamientos pudiesen ser adecuados para mí? ¿Por qué?
- De esos tratamientos, ¿cuáles son los riesgos o efectos secundarios que debo esperar?
- ¿Cuáles son las probabilidades de que tenga problemas de incontinencia o impotencia?
- ¿Cuáles son las probabilidades de que tenga otros problemas urinarios o rectales?
- ¿Cuán pronto necesito decidir el tratamiento?
- ¿Qué debo hacer para estar preparado para el tratamiento?
- ¿Cuánto tiempo durará el tratamiento? ¿Qué conllevará? ¿Dónde se administrará?
- ¿Cómo afectaría el tratamiento mis actividades cotidianas?
- ¿Cuáles son las probabilidades de que el cáncer regrese con el tratamiento que usted sugiere? ¿Cuál sería nuestro próximo paso si esto ocurre?
- ¿Cuál es mi expectativa de vida en base a la etapa clínica, grado y las varias opciones de tratamiento?
- ¿Qué tipo de atención médica de seguimiento necesitaré después del tratamiento?
- ¿Dónde puedo obtener más información y apoyo?

A continuación escriba sus propias preguntas:

La vida después del tratamiento del cáncer de próstata

Para muchos hombres con cáncer de próstata, el tratamiento puede que remueva o destruya el cáncer. Completar el tratamiento puede causarle tanto tensión como entusiasmo. Usted tal vez sienta alivio de haber completado el tratamiento, aunque aún resulte difícil no sentir preocupación sobre el crecimiento del cáncer o el regreso de la

enfermedad. Cuando un cáncer regresa después del tratamiento, a esto se le llama *recurrencia*. Ésta es una preocupación muy común en las personas que han tenido cáncer.

Puede que tome un tiempo antes de que sus temores disminuyan. No obstante, puede que sea útil saber que muchos sobrevivientes de cáncer han aprendido a vivir con esta incertidumbre y hoy día viven vidas plenas. Para más información sobre este tema, por favor, lea nuestro documento *Living with Uncertainty: The Fear of Cancer Recurrence*.

Para otros hombres, puede que el cáncer regrese o que nunca desaparezca por completo. Estos hombres puede que reciban tratamiento hormonal u otros tratamientos para ayudar a mantener el cáncer en control por el mayor tiempo posible. Aprender a vivir con un cáncer como si fuera una enfermedad crónica puede ser difícil y muy estresante, ya que tiene su propio tipo de incertidumbre. Nuestro documento *When Cancer Doesn't Go Away* provee más detalles sobre este tema.

Cuidados posteriores

Aun cuando completó el tratamiento, sus médicos querrán estar muy atentos a usted. Resulta muy importante acudir a todas sus citas de seguimiento. Durante estas visitas, los médicos le formularán preguntas sobre cualquier problema que tenga y le harán exámenes, análisis de laboratorio, radiografías y estudios por imágenes para determinar si hay signos de cáncer o para tratar efectos secundarios. Éste es un buen momento para que haga cualquier pregunta, y hable sobre cualquier inquietud que pudiera tener.

Sus médicos también deben darle un plan de seguimiento. Este plan usualmente incluye visitas regulares al médico y pruebas sanguíneas de PSA, con exámenes digitales del recto si su próstata no ha sido extirpada. Esto probablemente comienza dentro de pocos meses de finalizado el tratamiento.

Casi todos los tratamientos contra el cáncer tienen efectos secundarios. Algunos pueden durar de algunas semanas a varios meses, aunque otros pueden ser permanentes. Hable con los especialistas en cáncer que lo atienden sobre cualquier síntoma o efecto secundario que le cause molestia para que le puedan ayudar a tratarlo.

El cáncer de próstata puede regresar (recurrir) muchos años después del tratamiento inicial. Por lo tanto, es importante seguir periódicamente las visitas al médico e informar cualquier síntoma nuevo (como dolor en los huesos o problemas urinarios). Si el cáncer de próstata regresa, sus opciones de tratamiento dependerán del lugar donde se crea que está el cáncer y de qué tipos de tratamiento ya usted recibió.

También es importante mantener un seguro médico. Aunque usted espera que el cáncer no regrese, esto podría ocurrir. Si ocurre, usted no quiere preocuparse sobre el pago del tratamiento. Si su cáncer regresa, nuestro documento *When Your Cancer Comes Back: Cancer Recurrence* puede ayudarle a manejar y lidiar con esta fase de su tratamiento.

Consultas con un nuevo médico

En algún momento después de encontrar y tratar el cáncer, es posible que usted tenga que consultar con un nuevo médico. Es importante que usted le proporcione a su nuevo médico los detalles exactos de su diagnóstico y tratamiento. Asegúrese de que tenga disponible la siguiente información y que siempre guarde copias para usted:

- Una copia de su informe de patología de cualquier *biopsia* o cirugía.
- Si se sometió a una cirugía, una copia del informe quirúrgico.
- Si se le admitió en el hospital, una copia del resumen al alta que el médico prepara cuando le envía a su casa.
- Si recibió radioterapia, un resumen del tipo y dosis de radiación, así como el momento y el lugar en donde se administró.
- Copias de los estudios por imágenes (CT o MRI, etc.) que usualmente se pueden pasar a un CD, DVD, etc.
- Si ha recibido terapia hormonal, quimioterapia u otros medicamentos, una lista de sus medicinas, las dosis de los medicamentos y cuándo los tomó.

Cambios en el estilo de vida después del tratamiento para el cáncer de próstata

El cáncer y su tratamiento pueden requerir mucho de su tiempo y energía, pero también es una oportunidad para que vea su vida bajo otra perspectiva. Tal vez esté pensando de qué manera puede mejorar su salud a largo plazo.

Tome decisiones más saludables

Para muchas personas, haber tenido cáncer les ayuda a enfocarse en la salud de formas que tal vez no consideraban en el pasado. ¿Qué cosas podría hacer para ser una persona más saludable? Tal vez podría tratar de comer alimentos más sanos o hacer más ejercicio. Quizás podría reducir el consumo de bebidas alcohólicas o dejar el tabaco. Incluso cosas como mantener su nivel de estrés bajo control pueden ayudar. Éste es un buen momento para considerar incorporar cambios que puedan tener efectos positivos durante el resto de su vida. Se sentirá mejor y además, estará más sano.

Usted puede comenzar a ocuparse de los aspectos que más le inquietan. Obtenga ayuda para aquellos que le resulten más difíciles. Por ejemplo, si está considerando dejar de fumar y necesita ayuda, llame a la Sociedad Americana Contra El Cáncer para información y apoyo. Este servicio de apoyo para dejar de fumar puede ayudar a aumentar sus probabilidades de dejar el tabaco por siempre.

Aliméntese mejor

Alimentarse bien es difícil para muchas personas, aunque puede ser aún más difícil durante y después del tratamiento contra el cáncer. Si está aún bajo tratamiento y está experimentando problemas para comer debido al mismo, póngase en contacto con nosotros para solicitar nuestro documento titulado *Nutrición para la persona con cáncer durante el tratamiento*. También contamos con el documento *Nutrition and Physical Activity During and After Cancer Treatment: Answers to Common Questions*.

Una de las mejores cosas que puede hacer después del tratamiento consiste en adoptar hábitos sanos de la alimentación. Usted se sorprenderá de los beneficios a largo plazo de algunos cambios simples. Lograr y mantener un peso saludable, adoptar una alimentación sana y limitar su consumo de alcohol puede reducir su riesgo de padecer varios tipos de cáncer. Además, esto brinda muchos otros beneficios a la salud.

Descanso, cansancio y ejercicio

Sentirse cansado es un problema muy común durante y después del tratamiento del cáncer. Éste no es un tipo de cansancio normal, sino un agotamiento que no se alivia con el descanso. En el caso de algunas personas, este cansancio dura mucho tiempo después del tratamiento, y puede obstaculizarles que se vuelvan activos. No obstante, el ejercicio puede ayudar a combatir el cansancio y la depresión que algunas veces surge al sentir tanto cansancio.

Sin embargo, si usted siente demasiado cansancio, necesitará balancear la actividad con el descanso. Está bien descansar cuando lo necesite. Para obtener más información sobre el cansancio, lea nuestro documento *Fatigue in People With Cancer*.

Si usted estaba muy enfermo o no podía hacer mucho durante el tratamiento, es normal esperar que la fuerza de sus músculos, su estado físico y su resistencia se deterioren. Usted necesita encontrar un plan de ejercicios que se ajuste a sus necesidades. Hable con los profesionales de la salud que le atienden antes de comenzar. Pregúnteles qué opinan sobre su plan de ejercicios. Luego, puede procurar que alguien le acompañe a hacer los ejercicios para que no los haga solo.

El ejercicio puede mejorar su salud física y emocional:

- Mejora su condición cardiovascular (corazón y circulación).
- Junto con una buena alimentación, le ayuda a lograr y a mantener un peso saludable.
- Fortalece sus músculos.
- Reduce el cansancio.
- Reduce la ansiedad y la depresión.

- En general, le puede hacer sentir más feliz.
- Le puede ayudar a sentirse mejor consigo mismo.

A largo plazo, sabemos que realizar regularmente una actividad física desempeña un papel en ayudar a reducir el riesgo de algunos cánceres. La práctica regular de actividad física también brinda otros beneficios a la salud.

¿Puedo reducir mi riesgo de que el cáncer crezca o regrese?

La mayoría de las personas quieren saber si hay ciertos cambios de estilo de vida que puedan adoptar para reducir el riesgo de que el cáncer crezca o regrese. Desafortunadamente, para la mayoría de los cánceres existe poca evidencia sólida que pueda guiar a las personas sobre este asunto. Sin embargo, esto no implica que no haya nada que se pueda hacer, sino que en su mayor parte, esto aún no se ha estudiado bien. La mayoría de los estudios analizan los cambios de estilo de vida como una forma de prevenir que aparezca el cáncer en primer lugar, y no tanto para disminuir su progreso o evitar su regreso.

Algunos estudios recientes han sugerido que los hombres que se ejercitan regularmente después del tratamiento pueden vivir por más tiempo en comparación con aquellos que no hacen ejercicio. No está claro cuánta actividad exactamente se pudiera necesitar, aunque parece ser que mientras más activo esté el hombre mejor para él. Una actividad más vigorosa pudiera también ser más beneficiosa que una actividad menos vigorosa. Se necesita más investigación para darle seguimiento a estos hallazgos.

Por otro lado, algunos estudios han sugerido que los hombres que fuman tienen una mayor probabilidad de que el cáncer de próstata regrese en comparación con los que no fuman. Se necesita más investigación para determinar si dejar de fumar es útil, aunque ya se sabe que dejar de fumar brinda muchos otros beneficios a la salud.

Puede que también ayuden otros comportamientos saludables, tal como una buena alimentación y lograr o mantener un peso saludable, aunque nadie está seguro de esto. Sin embargo, sí sabemos que estos cambios pueden tener efectos positivos en su salud que pueden ser mayores que su riesgo de cáncer de próstata o de otros tipos de cáncer.

¿Cómo se afecta su salud emocional al tener cáncer de próstata?

Durante y después del tratamiento es posible que se sienta agobiado con muchas emociones diferentes. Esto les sucede a muchas personas. También podría estar pensando sobre el efecto de su cáncer en aspectos como sus familiares y amigos, así como el efecto sobre su vida profesional. Puede que el dinero sea una preocupación si las facturas médicas empiezan a acumularse. O puede que empiece a pensar en los cambios que el cáncer ha ocasionado a sus relaciones con sus seres queridos. Otros asuntos inesperados

también pueden causar preocupación. Por ejemplo, a medida que se recupera y acuda menos al médico, consultará con menos frecuencia a su equipo de atención médica. Esto puede resultar difícil para algunas personas.

Este momento es ideal para buscar apoyo emocional y social. Necesita contar con alguien a quién acudir. El apoyo puede presentarse en diversas formas: familiares, amigos, grupos de apoyo, iglesias o grupos espirituales, comunidades de apoyo en línea u orientadores que le atiendan de forma individual. Sea cual fuere su fuente de fortaleza o consuelo, asegúrese de tener un lugar a donde acudir en caso de tener inquietudes.

El cáncer puede ser una experiencia muy solitaria. No necesita enfrenarse a esta experiencia solo. Si decide excluir a sus familiares y amigos, es posible que se sientan relegados. Deje que tanto ellos como cualquier otra persona que usted considere puedan ayudarlo. Si no sabe quién puede ayudarlo, llame a la Sociedad Americana Contra El Cáncer al 1-800-227-2345 y le pondremos en contacto con un grupo o recurso de apoyo que podría serle de utilidad.

Usted no puede cambiar el hecho de que ha tenido cáncer. Lo que sí puede cambiar es la manera en que vivirá el resto de su vida: tomar decisiones sanas que ayuden a que su cuerpo y su mente se sientan bien.

¿Qué sucede si el tratamiento del cáncer de próstata ya no da resultado?

Cuando una persona ha recibido muchos tratamientos diferentes y el cáncer no ha sido curado, con el transcurso del tiempo el cáncer tiende a volverse resistente a todos los tratamientos. En ese momento, usted puede que necesite sopesar el posible beneficio de un nuevo tratamiento contra las desventajas, incluyendo los efectos secundarios del tratamiento y las visitas al doctor.

Cuando llegue el momento en el que se ha tratado todo a un alcance razonable y se dejan de obtener resultados, probablemente éste sea el momento más difícil en su lucha contra el cáncer. Su médico puede ofrecer un tratamiento nuevo, pero usted necesita hablar con él o ella sobre si es probable que el tratamiento mejore su salud o cambie su pronóstico o supervivencia.

Independientemente de lo que usted decida hacer, es importante que se sienta lo mejor posible. Asegúrese de que usted pida y reciba el tratamiento para el dolor, la náusea o cualquier otro problema que presente. Este tipo de tratamiento se llama tratamiento paliativo. Este tratamiento es útil para aliviar estos síntomas, pero no tiene el fin de curar el cáncer.

En algún momento, es posible que se beneficie de un programa de cuidados paliativos (hospicio). La mayoría de las veces esta atención se proporciona en casa. Puede que su cáncer esté causando síntomas o problemas que requieran tratamiento. Este cuidado se

concentra en su comodidad. Usted debe saber que la atención de hospicio no significa que no pueda recibir tratamiento para los problemas causados por su cáncer u otros problemas de salud. Sólo implica que el propósito de su atención es ayudarle a vivir una vida tan plena como sea posible y para hacerle sentir mejor. Puede obtener más información sobre este asunto en nuestro documento *Hospice Care*.

Mantener la esperanza también es importante. Es posible que su esperanza de cura ya no sea tan clara, pero aún hay esperanza de pasar buenos momentos con familiares y amigos, momentos llenos de felicidad y de sentido. Una interrupción en el tratamiento contra el cáncer en este momento le brinda la oportunidad de renfocarse en las cosas más importantes de su vida. Éste es el momento de hacer algunas cosas que usted siempre deseó hacer y dejar de hacer aquéllas que ya no desea. Aunque el cáncer esté fuera de su control, usted aún tiene opciones.

¿Qué avances hay en la investigación del cáncer de próstata?

Se están llevando a cabo investigaciones sobre el cáncer de próstata en muchos centros médicos en todo el mundo.

Genética

Las nuevas investigaciones sobre los genes asociados al cáncer de próstata ayudan a los científicos a entender mejor cómo se origina el cáncer de próstata. Además, las pruebas para detectar genes cancerosos en una próstata con anomalías podrían ayudar a indicar cuáles hombres están en alto riesgo. Estos hombres podrían someterse a las pruebas con mayor frecuencia. Las investigaciones adicionales ayudarán a proveer respuestas sobre los cambios químicos que causan el cáncer de próstata. Esto podría permitir la creación de medicamentos para atacar estos cambios.

Uno de los problemas principales que enfrentan hoy día los médicos y sus pacientes consiste en determinar cuáles cánceres de próstata tienen más probabilidades de propagarse. El saber esto podría ayudar a decidir cuáles hombres necesitan tratamiento y cuáles se beneficiarían mejor de la terapia expectante (observación y espera). Los investigadores están actualmente intentando encontrar pistas genéticas sobre cuáles cánceres son más propensos a crecer y a propagarse rápidamente.

Prevención

Los investigadores continúan buscando alimentos que afectan el riesgo de cáncer de próstata. Los científicos han encontrado algunas sustancias en los tomates y en los frijoles de soya que pudieran prevenir el cáncer de próstata. Los científicos están tratando de formar compuestos relacionados que sean aún más poderosos y que se puedan usar como

suplementos. Hasta ahora, la mayoría de las investigaciones sugiere que una alimentación balanceada que incluya estos alimentos, así como otras frutas y vegetales, es mejor que consumir estas sustancias como suplementos.

Algunos estudios han sugerido que ciertas vitaminas y minerales podrían reducir el riesgo de cáncer de próstata. Sin embargo, un estudio a gran escala sobre este tema, llamado *Selenium and Vitamin E Cancer Prevention Trial (SELECT)*, encontró que los suplementos de vitamina E o de selenio no disminuyeron el riesgo de cáncer de próstata después de haberlos consumido diariamente por alrededor de 5 años. De hecho, se descubrió que los hombres que tomaban suplementos de vitamina E tenían un riesgo ligeramente mayor de cáncer de próstata.

Otro estudio reciente ha encontrado que los hombres con altos niveles de vitamina D parecen tener un riesgo menor de padecer las formas más letales de cáncer de próstata. En general, sin embargo, los estudios no han encontrado que la vitamina D proteja contra el cáncer de próstata.

Aunque muchas personas creen que las vitaminas y otras sustancias naturales no causan daño, la investigación reciente ha mostrado que las altas dosis de éstas pueden ser perjudiciales. Un estudio encontró que los hombres que consumen más de siete tabletas de multivitaminas por semana pueden tener un mayor riesgo de padecer cáncer de próstata avanzado.

Tratamiento

Esta es un área de investigación muy activa. Se han estado desarrollando tratamientos nuevos, mientras que los tratamientos actuales se han estado mejorando.

Cirugía: si los nervios que controlan las erecciones deben extirparse durante la cirugía, esto causará impotencia en el hombre. Algunos médicos están buscando la forma de reparar estos nervios con injertos de pequeños nervios tomados de otras partes del cuerpo o de algo artificial. Esto aún está en fase experimental y no todos los médicos consideran que sea útil. Se están llevando más estudios al respecto.

Tratamiento de radiación: los avances tecnológicos están haciendo posible apuntar la radiación con mayor precisión que en el pasado. Esto hace posible tratar solamente a la próstata y al cáncer presente justo fuera de la glándula. Se están llevando a cabo estudios para determinar cuáles técnicas son las mejores para cada paciente.

Los programas nuevos de computadora permiten a los médicos planear mejor las dosis de radiación y los métodos tanto de la radiación externa como de la braquiterapia.

Tratamientos recientes para cánceres en etapas iniciales: los investigadores están ahora estudiando formas más recientes de tratamiento para el cáncer de próstata en etapas iniciales, ya sea como el primer tratamiento o como el tratamiento subsiguiente a un tratamiento de radiación que no haya surtido efecto.

Un tratamiento conocido como *ultrasonido focalizado de alta intensidad* (*high-intensity focused ultrasound, HIFU*) destruye las células cancerosas al realizar un calentamiento intenso con rayos ultrasónicos. Aunque se ha estado usando más en Europa, actualmente sólo se usa en estudios clínicos en los Estados Unidos. Actualmente se están realizando estudios para determinar si es seguro y eficaz.

Nutrición y cambios en estilo de vida: un estudio preliminar realizado en hombres que presentan un valor elevado de PSA después de la cirugía o radioterapia, encontró que el nivel de PSA toma más tiempo en duplicar su valor al tomar jugo de granada. Actualmente, estudios más abarcadores están tratando de confirmar estos resultados.

También han sido informados algunos resultados preliminares que son alentadores con los suplementos de semilla de lino, lo que pareció reducir la velocidad en la que las células del cáncer de próstata se multiplicaban. Se necesitan más investigaciones para confirmar estos resultados.

Otro estudio encontró que los hombres que optan por no recibir tratamiento para el cáncer de próstata localizado pueden reducir el crecimiento de la enfermedad mediante cambios significativos en el estilo de vida. Estos hombres hacen mucho ejercicio y llevan una alimentación vegetariana estricta (sin comer carne, pescado, huevos, o productos lácteos). Además, estos hombres participan en grupos de apoyo y yoga. Después de un año, los hombres tuvieron una disminución ligera de sus niveles de PSA. Se desconoce si este efecto durará, ya que el estudio sólo dio seguimiento a los hombres por un año. Además, a algunos hombres se les hace difícil seguir estos cambios.

Tratamiento hormonal: en los últimos años se han estado desarrollando varias formas más nuevas de terapia hormonal. El orteronel es un medicamento que parece ser prometedor, el cual funciona en una forma parecida a la abiraterona (Zytiga).

Crecimiento de los vasos sanguíneos: para que los tumores cancerosos crezcan, los vasos sanguíneos deben crecer para alimentar a las células del cáncer. Este proceso se llama *angiogénesis*. Se han estudiado medicamentos que impiden o desaceleran el crecimiento de los vasos sanguíneos para usarlos contra el cáncer de próstata.

Prevención o tratamiento de la propagación del cáncer a los huesos: varios medicamentos más recientes pueden ayudar a prevenir o tratar la propagación del cáncer de próstata a los huesos.

Los médicos también están estudiando una forma para tratar el dolor de huesos conocida como *ablación por radiofrecuencia* (RFA por sus siglas en inglés). La RFA se ha estado usando por muchos años para tratar los tumores en otros órganos como el hígado. Su uso para tratar el dolor en los huesos sigue siendo relativamente nuevo, aunque los resultados preliminares son promisorios.

Más información sobre el cáncer de próstata

Más información de la Sociedad Americana Contra El Cáncer

A continuación presentamos información que podría ser de su utilidad. Usted también puede ordenar copias gratis de nuestros documentos si llama a nuestra línea gratuita, 1-800-227-2345, o puede leerlos en nuestro sitio Web, www.cancer.org.

Cómo vivir con cáncer

Cáncer de próstata (Guía detallada)

[Después del diagnóstico: una guía para pacientes y familias](#)

Distress in People With Cancer

[Control del dolor: una guía para las personas con cáncer y sus seres queridos](#)

Nutrición para la persona con cáncer: una guía para los pacientes y sus familiares

Sexualidad para el hombre con cáncer

Living With Uncertainty: The Fear of Cancer Recurrence

When Cancer Doesn't Go Away

When Your Cancer Comes Back: Cancer Recurrence

Cómo entender los tratamientos del cáncer

Radioterapia: una guía para los pacientes y sus familias

Cirugía para el cáncer: una guía para los pacientes y sus familias

Quimioterapia: una guía para los pacientes y sus familias

Estudios clínicos: lo que usted necesita saber

Managing Incontinence After Treatment for Prostate Cancer

Trabajo, seguro médico y asuntos financieros

Seguro de salud y ayuda financiera para el paciente con cáncer

Returning to Work After Cancer Treatment

Working During Cancer Treatment

Inquietudes de los familiares y las personas encargadas del cuidado de los pacientes

Cómo hablar con sus familiares y amigos sobre su caso de cáncer

What It Takes to Be a Caregiver

La atención de la persona con cáncer en el hogar: una guía para los pacientes y sus familiares

Apoyo a los niños cuando un familiar tiene cáncer: cómo afrontar el diagnóstico

Cuando el tratamiento ya no es eficaz

Cuando el final está cerca

Advance Directives

Hospice Care

Su Sociedad Americana Contra El Cáncer también cuenta con libros que podrían ser de su ayuda. Llámenos al 1-800-227-2345 o visite nuestra librería en línea para averiguar los costos o hacer un pedido.

Organizaciones nacionales y sitios Web*

Además de la Sociedad Americana Contra El Cáncer, otras fuentes de información y apoyo para el paciente incluyen:

Urology Care Foundation

Teléfono sin cargo: 1-800-828-7866

Sitio Web: www.urologyhealth.org

Ofrece folletos gratis sobre el cáncer de próstata y pruebas de detección, así como información en línea sobre enfermedades de próstata, vejiga, y otros problemas de salud relacionados con urología en la sección “Urology A – Z” de su sitio Web.

National Association for Continence

Teléfono sin cargo: 1-800-252-3337 (1-800-BLADDER)

Sitio Web: www.nafc.org

Este grupo ofrece información y apoyo a todas las personas que presentan incontinencia y ofrece información a los hombres que se han sometido a una cirugía de próstata. También disponible en español.

Instituto Nacional del Cáncer

Línea telefónica gratuita: 1-800-422-6237 (1-800-4-CANCER); TYY: 1-800-332-8615

Sitio Web: www.cancer.gov

Ofrece información actualizada, precisa y gratuita sobre el cáncer a los pacientes, sus familias y al público en general; también ayuda a las personas a encontrar estudios clínicos en su área.

National Coalition for Cancer Survivorship

Teléfono sin cargo: 1-888-650-9127

1-877-622-7937 (1-877-NCCS-YES) para solicitar publicaciones y el *Cancer Survival Toolbox*[®]

Sitio Web: www.canceradvocacy.org

Ofrece información sobre trabajo, seguro médico y más. El *Cancer Survival Toolbox* es un programa de autoaprendizaje en audio para ayudar a los sobrevivientes de cáncer y a los cuidadores de la salud a desarrollar herramientas prácticas necesarias para lidiar con el diagnóstico, el tratamiento y los retos que impone el cáncer. Escuche en Internet u ordene CD. También en español y chino.

Prostate Cancer Foundation (antes conocida como "CaPCURE")

Teléfono sin cargo: 1-800-757-2873 (1-800-757-CURE) o 1-310-570-4700

Sitio Web: www.pcf.org

Usted puede encontrar información sobre el cáncer de próstata y sus opciones de tratamiento, así como guías para pacientes e historias de sobrevivientes.

US Too International, Inc.

Teléfono sin cargo: 1-800-808-7866 (1-800-80-US-TOO)

Sitio Web: www.ustoo.com

Información gratis sobre todas las etapas del cáncer de próstata, diferentes opciones de tratamiento, nuevos hallazgos de investigación y estudios clínicos vigentes, y algunas recomendaciones para grupos de apoyo en su localidad.

**La inclusión en esta lista no implica la aprobación de la Sociedad Americana Contra El Cáncer.*

Independientemente de quién sea usted, nosotros podemos ayudar. Contáctenos en cualquier momento, durante el día o la noche, para obtener información y apoyo. Llámenos al **1-800-227-2345** o visítenos en www.cancer.org.

Last Medical Review: 10/28/2013

Last Revised: 10/28/2013

2013 Copyright American Cancer Society

For additional assistance please contact your American Cancer Society
1-800-227-2345 or www.cancer.org