

Cáncer de la vejiga

Guías de tratamiento para los pacientes

Versión I / Marzo de 2003

Bladder Cancer

Treatment Guidelines for Patients



**Sociedad Americana
del Cáncer®**



Guías de tratamiento actuales de la ACS/NCCN para los pacientes

Cáncer del seno - Guías de tratamiento para pacientes
Breast Cancer Treatment Guidelines for Patients

El dolor asociado con el cáncer - Guías de tratamiento para los pacientes
Cancer Pain Treatment Guidelines for Patients

Cansancio y anemia asociados con el cáncer - Guías de tratamiento para los pacientes
Cancer-Related Fatigue and Anemia Treatment Guidelines for Patients

Cáncer del colon y recto - Guías de tratamiento para los pacientes
Colon and Rectal Cancer Treatment Guidelines for Patients

Fiebre y neutropenia - Guías de tratamiento para los pacientes con cáncer
Fever and Neutropenia Treatment Guidelines for Patients with Cancer

Cáncer del pulmón - Guías de tratamiento para los pacientes
Lung Cancer Treatment Guidelines for Patients

Melanoma - Guías de tratamiento para los pacientes
Melanoma Cancer Treatment Guidelines for Patients

Náuseas y vómitos - Guías de tratamiento para los pacientes con cáncer
Nausea and Vomiting Treatment Guidelines for Patients with Cancer

Cáncer del ovario - Guías de tratamiento para pacientes
Ovarian Cancer Treatment Guidelines for Patients

Cáncer de la próstata - Guías de tratamiento para los pacientes
Prostate Cancer Treatment Guidelines for Patients

Cáncer de la vejiga

Guías de tratamiento para los pacientes

Versión I / Marzo de 2003

La meta mutua de la asociación entre la National Comprehensive Cancer Network (NCCN) y la Sociedad Americana del Cáncer (American Cancer Society, ACS) es proporcionar a los pacientes y al público en general información actualizada sobre los tratamientos del cáncer en términos que puedan entender. Esta información, que se basa en las Guías de Prácticas Clínicas de la NCCN, tiene la intención de ayudarlo a comunicarse con su médico. Estas guías no reemplazan la experiencia y el criterio clínico de su médico. Se debe evaluar individualmente la situación de cada paciente. Es importante que hable con su médico sobre las guías y sobre toda la información referente a las opciones de tratamiento. Para asegurarse de que tiene la versión más reciente de las guías, consulte la página en Internet de la Sociedad Americana del Cáncer (www.cancer.org) o de la NCCN (www.nccn.org). También puede llamar a la Sociedad al teléfono 1-800-227-2345 o a la NCCN al teléfono 1-888-909-NCCN para solicitar la información más reciente en español.

Las Guías de Prácticas Clínicas de la NCCN fueron desarrolladas por un panel diverso de expertos. Las guías son una declaración del consenso de los autores referente a la evidencia científica y sus opiniones sobre los actualmente aceptados enfoques al tratamiento. Las guías de la NCCN se actualizan conforme se hacen disponibles nuevos datos significativos. La versión de información del paciente se actualizará de acuerdo a ello y estará disponible en línea a través de las páginas en Internet de la NCCN y de la ACS. Comuníquese con la ACS o la NCCN para asegurarse de que tiene la versión más reciente.

©2003 por la National Comprehensive Cancer Network (NCCN) y la Sociedad Americana del Cáncer (ACS). Se reservan todos los derechos. La información contenida en este documento no se puede volver a imprimir de ninguna forma para propósitos comerciales sin la autorización expresa por escrito de la NCCN y de la ACS. El lector puede reproducir copias sencillas de cada página para usos personales y no comerciales.

Contenido

Introducción	5
La toma de decisiones sobre el tratamiento del cáncer de la vejiga	5
Información sobre la vejiga	7
Tipos de cáncer de la vejiga	7
Factores de riesgo conocidos para el cáncer de la vejiga	9
Diagnóstico de cáncer de la vejiga	10
Etapas (estadios) del cáncer de la vejiga	13
Tipos de tratamiento para el cáncer de la vejiga	15
Otras cosas que se deben considerar durante y después del tratamiento	22
Información sobre los estudios clínicos	23
Guías de evaluación y tratamiento	27
Diagramas de decisiones	
Evaluación inicial y tratamiento primario del cáncer de la vejiga	28
Tratamiento adyuvante del cáncer de la vejiga no invasivo	32
Tratamiento de cáncer no invasivo que persiste o recurre después del tratamiento inicial	36
Tratamiento del cáncer que invade la pared muscular de la vejiga (etapa II) ...	40
Tratamiento de tumores que atraviesan el músculo o el tejido graso (etapa III)	44
Tratamiento de la enfermedad que se extiende más allá de la pared de la vejiga y enfermedad metastásica (etapa IV)	46
Seguimiento y tratamiento del cáncer recurrente de la vejiga	50
Evaluación inicial y tratamiento del cáncer de la pelvis renal y del uréter ...	54
Evaluación inicial y tratamiento de carcinomas de células de transición del uréter	58
Terapia adyuvante y seguimiento de carcinomas de células de transición del tracto urinario superior	60
Evaluación y tratamiento de carcinomas de células de transición de la próstata	62
Glosario	66

NCCN

National
Comprehensive
Cancer
Network

Instituciones miembros

Arthur G. James Cancer Hospital and Richard J. Solove
Research Institute at The Ohio State University

City of Hope Cancer Center

Dana-Farber Cancer Institute

Duke Comprehensive Cancer Center

Fox Chase Cancer Center

Fred Hutchinson Cancer Research Center/
Seattle Cancer Care Alliance

H. Lee Moffitt Cancer Center & Research Institute
at the University of South Florida

Huntsman Cancer Institute at the University of Utah

The Sidney Kimmel Comprehensive Cancer Center
at Johns Hopkins

Memorial Sloan-Kettering Cancer Center

Robert H. Lurie Comprehensive Cancer Center
of Northwestern University

Roswell Park Cancer Institute

St. Jude Children's Research Hospital/
University of Tennessee Cancer Institute

Stanford Hospital and Clinics

UCSF Comprehensive Cancer Center

University of Alabama at Birmingham
Comprehensive Cancer Center

University of Michigan Comprehensive Cancer Center

The University of Texas M. D. Anderson Cancer Center

UNMC/Eppley Cancer Center at The University of Nebraska
Medical Center

Introducción

Con este folleto, los pacientes tendrán su primer acceso a la información sobre la manera en que el cáncer de la vejiga se trata en los centros de cáncer más importantes del país. Originalmente diseñadas para los especialistas del cáncer de la National Comprehensive Cancer Network (NCCN), la Sociedad Americana del Cáncer ha traducido ahora estas guías de tratamiento para el público en general. Si desea obtener copias de estas guías, así como información adicional, llame a la Sociedad Americana del Cáncer al teléfono 1-800-227-2345 o a la NCCN al teléfono 1-888-909-NCCN, o visite las páginas en Internet de estas organizaciones en www.cancer.org (ACS) y en www.nccn.org (NCCN).

Desde 1995, los médicos han buscado el asesoramiento de la NCCN para el tratamiento del cáncer. Las Guías de Prácticas Clínicas de la NCCN fueron desarrolladas por un diverso panel de expertos de 19 de los mejores centros de cáncer del país.

Durante más de 85 años, el público ha confiado en la Sociedad Americana del Cáncer para obtener información sobre el cáncer. Los libros y los folletos de la sociedad proporcionan información completa, actualizada y comprensible a cientos de miles de pacientes, a su familia y a sus amigos. Esta colaboración entre la NCCN y la ACS proporciona al público general una fuente fidedigna y comprensible de información sobre los tratamientos del cáncer.

Estas guías para los pacientes le ayudarán a entender mejor su tratamiento del cáncer y el consejo de su médico. Le urgimos a que las discuta con su médico y que le haga las siguientes preguntas:

- ¿Cómo mi edad, salud general y otras afecciones médicas afectan mis opciones de tratamiento?
- ¿En qué etapa (estadio) se encuentra mi cáncer y cómo esta etapa influenciará mi tratamiento?
- ¿Cuál es la perspectiva de mi supervivencia?
- ¿Cuáles son los riesgos o los efectos secundarios probables de cada una de mis opciones de tratamiento y cómo van a afectar probablemente la calidad de mi vida?
- ¿Qué se puede hacer acerca de los efectos secundarios de los tratamientos?

Además de estas preguntas, asegúrese de anotar otras que pueda tener. Por ejemplo, es posible que desee más información sobre los tiempos de recuperación de los diferentes tipos de tratamiento para que pueda planear su programa de trabajo. O tal vez desee preguntar acerca de estudios clínicos para los cuales puede calificar.

La toma de decisiones sobre el tratamiento del cáncer de la vejiga

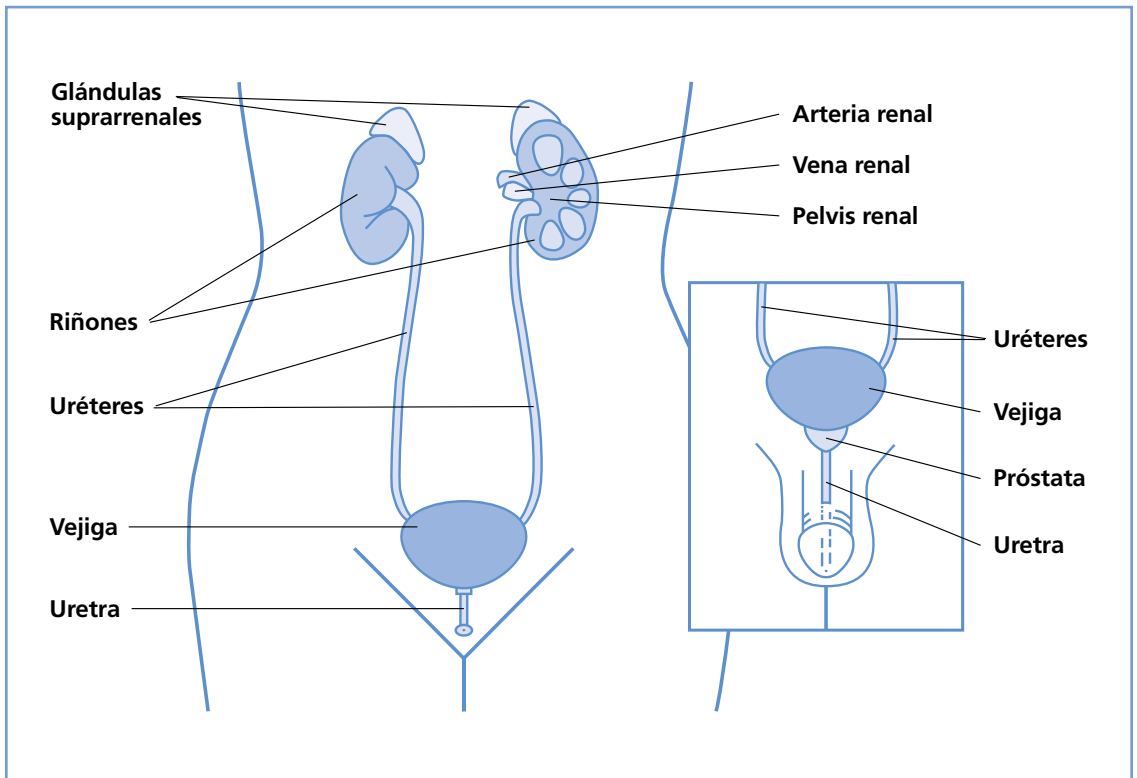
El cáncer de la vejiga es la cuarta causa más común de cáncer entre los hombres estadounidenses. La ACS calcula que cada año se diagnosticarán 56,500 casos nuevos de cáncer de la vejiga en Estados Unidos. De estos, 41,500 serán hombres y 8,600 fallecerán a causa de esta enfermedad cada año. Se diagnosticarán 15,000 casos entre las mujeres y 4,000 fallecerán cada año.

Aunque el cáncer de la vejiga es una enfermedad muy grave, puede ser tratada por un equipo de profesionales médicos. Este equipo puede incluir un urólogo, un oncólogo radiólogo, un oncólogo médico, un enfermero en oncología y un trabajador social entre otros.

No todas las personas con cáncer de la vejiga deben recibir el mismo tratamiento. Los médicos deben tomar en cuenta la situación médica específica de cada paciente. Este folleto se escribió para ayudarle a entender las opciones de tratamiento disponibles para las personas con cáncer de la vejiga con el fin de que usted y sus médicos puedan trabajar juntos e identificar cuál de ellas satisface sus necesidades médicas y personales.

En las siguientes páginas usted encontrará diagramas que los médicos llaman “algoritmos”, “árboles de decisión” o “rutas clínicas”. Cada una de ellas muestra cómo usted y su médico pueden tomar las decisiones que necesita hacer sobre su tratamiento, dependiendo del tipo, la ubicación y el grado del cáncer de la vejiga.

Al entender algunos de los términos médicos que su médico utiliza podrá tomar una decisión fundamentada. Tal vez se sienta en un terreno familiar, o quizá necesite consultar las varias secciones listadas en el contenido. No sólo encontrará información antecedente sobre el cáncer de la vejiga, sino también explicaciones sobre las etapas del cáncer de la vejiga, su evaluación y tratamientos. También proporcionamos un glosario de términos médicos.



Información sobre la vejiga

Un poco de conocimiento sobre el funcionamiento y la anatomía normales de los riñones y la vejiga puede ayudar a los pacientes a entender varios tipos de cáncer de la vejiga, por qué se tratan de manera diferente, y cómo se propagan a otras partes del cuerpo.

Su *vejiga* es un órgano hueco, flexible y muscular que almacena la orina. Se localiza en la parte inferior del abdomen, llamada pelvis. Está localizada detrás y arriba del hueso de la pelvis.

La vejiga de un adulto medio tiene una capacidad de aproximadamente dos tazas de orina. La orina es producida por los dos riñones y es transportada a la vejiga mediante dos tubos llamados *uréteres*. La vejiga vacía la orina a través de otro tubo que se llama *uretra*. En las mujeres, la uretra es un tubo muy corto que termina justamente delante de la vagina. En los hombres, la uretra es más larga. Pasa a través de la próstata y el pene y termina en la punta del pene.

La pared de la vejiga tiene varias capas. Una capa de células recubre la pared interior de los riñones, los uréteres, la vejiga y la uretra. Estas células se llaman células de transición, y la capa que forman se llama urotelio o epitelio de transición. Debajo del urotelio hay otra capa de tejido. Esta delgada capa de tejido conectivo se llama *lamina propria*. Afuera de la *lamina propria* hay una tercera capa de tejido, o músculo, que se llama *muscularis propria*. Finalmente, detrás del músculo se encuentra otra capa de tejido conectivo graso que separa la vejiga de otros órganos adyacentes.

La sangre de las arterias entra y nutre los tejidos de la pared de la vejiga. Después de fluir a través de estos tejidos, la sangre fluye hacia

las venas. La sangre de la vejiga regresa al corazón y los pulmones y luego viaja de regreso al resto del cuerpo. Este patrón de flujo de la sangre es importante porque las células se pueden desprender de un cáncer de la vejiga, entrar en las venas saliendo de este órgano y viajar a otros lugares del cuerpo en donde también pueden formar tumores.

La linfa es un líquido transparente que contiene productos de desecho de los tejidos y células del sistema inmunitario. Los vasos linfáticos transportan este fluido a los *ganglios linfáticos* (pequeños grupos de células del sistema inmunitario que tienen la forma de un fríjol y que desempeñan un papel importante para combatir las infecciones). Las células del cáncer pueden entrar a los vasos linfáticos y propagarse a lo largo de estos vasos hasta llegar a los ganglios linfáticos, en donde continúan creciendo. La mayoría de los vasos linfáticos de la vejiga llevan a los ganglios linfáticos pélvicos regionales (cercanos). Si las células cancerosas se multiplican en estos ganglios linfáticos, lo más probable es que ya se hayan propagado también a otros órganos del cuerpo. Cuando un cáncer se propaga a otros órganos, se denomina *metástasis*.

Tipos de cáncer de la vejiga

La vejiga está compuesta de diferentes tipos de células. El cáncer de la vejiga generalmente está formado por un tipo de estas células, aunque no es poco común que ocurra un tipo de células mixtas. Las formas comunes de cáncer de la vejiga incluyen el carcinoma de células de transición, carcinoma de células escamosas y adenocarcinoma.

Carcinoma de células de transición: Este carcinoma es la forma más común y representa más de un 90 % de los cánceres de la vejiga. Las células del carcinoma de células de transición son la versión cancerosa de las células de transición que normalmente recubren la vejiga.

Carcinoma de células escamosas: Este tipo de carcinoma representa sólo aproximadamente de un 3 a un 8 % de los cánceres de la vejiga. Bajo el microscopio, las células se ven muy similares a las células del cáncer de la piel. Casi todos los carcinomas de células escamosas son *cánceres invasivos* (que se han propagado más allá de la capa de células en las que originalmente se desarrollaron, para involucrar tejidos adyacentes).

Adenocarcinoma: Este tipo de carcinoma representa sólo aproximadamente de un 1 a un 2% de los cánceres de la vejiga. Las células tienen mucho en común con las células formadoras de glándulas de los cánceres intestinales. Casi todos los adenocarcinomas de la vejiga son cánceres invasivos.

Estos mismos tipos de cáncer también se pueden desarrollar en el revestimiento de la parte central del riñón en donde se recolecta la orina y se dirige hacia el uréter (llamado *pelvis renal*), los uréteres y la uretra. De hecho, los pacientes con cáncer de la vejiga algunas veces tienen un tipo de cáncer similar en el revestimiento de los riñones, uréteres o uretra. Por lo tanto, se recomienda una evaluación completa del sistema urinario.

Los cánceres de la vejiga se describen a continuación respecto a si son no invasivos, invasivos o metastásicos, y sólidos o papilares.

Tumores papilares no invasivos: En el cáncer no invasivo de la vejiga, las células del

cáncer se encuentran solamente en la capa más interna de la vejiga, llamada urotelio. No se han propagado a las capas más profundas de la vejiga.

Tumores planos no invasivos: Este tipo también se llama *carcinoma in situ* (CIS) cuando el tumor se encuentra en la capa más superficial de la vejiga pero no invade los tejidos circundantes. El tratamiento se dirige a la prevención del avance del cáncer.

Tumores de transición invasivos: Los tumores invasivos se han propagado desde el urotelio a las capas más profundas de la pared de la vejiga. La invasión de la capa muscular profunda de la vejiga es mucho más grave que la invasión que se limita a la *lamina propria* (capa superficial de tejido conectivo). El tratamiento depende de la profundidad a la que el cáncer invade la pared de la vejiga. Esto influenciará la decisión de extirpar la vejiga y dejarla en su lugar. La decisión depende de si existe un gran riesgo de que el cáncer se propague, lo cual significa que serán necesarios otros métodos para mejorar las probabilidades de la curación.

Tumores metastásicos: Los cánceres metastásicos de la vejiga se han propagado hacia otras partes del cuerpo. La meta de la terapia en este grupo de tumores es prolongar la vida, el funcionamiento y la comodidad. Se usan quimioterapia y los más recientes fármacos contra el cáncer para lograr los mejores resultados posibles.

Tumores sólidos (sésiles): Los cánceres sólidos de la vejiga generalmente son planos y no crecen hacia la parte hueca de la vejiga. Algunos de ellos sólo afectan la capa de células que se encuentra más cerca del interior o de la parte hueca de la vejiga.

Tumores papilares: Los tumores papilares presentan delgadas proyecciones en forma de dedo que crecen en el centro hueco de la vejiga. Algunas veces se dice que parecen un cacto del tipo ramificado.

Hay otras formas raras del cáncer de la vejiga, tales como el rhabdomyosarcoma o carcinoma de células pequeñas. Estos tipos de cáncer no se analizan en este documento. Si desea información sobre estos tipos de cáncer de la vejiga, llame a la Sociedad Americana del Cáncer al teléfono 1-800-227-2345 o visite la página en Internet de la ACS en www.cancer.org.

Factores de riesgo conocidos para el cáncer de la vejiga

Un factor de riesgo es todo aquello que aumenta las probabilidades de que una persona contraiga una enfermedad, como por ejemplo el cáncer. Los diferentes tipos de cáncer tienen diferentes factores de riesgo. No obstante, si se tiene uno o hasta varios factores de riesgo no necesariamente significa que se desarrollará la enfermedad.

Muchas personas con uno o más factores de riesgo nunca desarrollan cáncer de la vejiga, mientras que otras que padecen esta enfermedad no tienen factores de riesgo conocidos. Sin embargo, es importante conocer los factores de riesgo para que se pueda tomar una acción apropiada, como el cambio de un hábito, o una supervisión más estrecha para detectar un posible cambio.

Hábito de fumar: El factor de riesgo más importante para el cáncer de la vejiga es fumar.

Los fumadores tienen dos veces más probabilidades de contraer cáncer de la vejiga que los no fumadores. El hábito de fumar causa aproximadamente la mitad de los fallecimientos por cáncer de la vejiga entre los hombres y aproximadamente una tercera parte de los fallecimientos por cáncer de la vejiga entre las mujeres. Algunas de las sustancias químicas que causan cáncer (cancerígenos) que se encuentran presentes en el humo del tabaco son absorbidas de los pulmones a la sangre. De la sangre, son filtradas por los riñones y se concentran en la orina. Estas sustancias químicas en la orina dañan las células uroteliales que recubren el interior de la vejiga. Este daño aumenta las probabilidades de que se contraiga cáncer.

Sustancias químicas industriales: Ciertas sustancias químicas industriales se han relacionado con el cáncer de la vejiga. Las sustancias químicas llamadas aminas aromáticas, tales como la bencidina y la beta naftilamina, que algunas veces se usan en la industria de los colorantes, pueden causar cáncer de la vejiga. Otras industrias que usan ciertas sustancias químicas orgánicas también pueden poner a sus trabajadores a riesgo de contraer cáncer de la vejiga si la exposición no está limitada por buenas prácticas de seguridad en el área de trabajo. Las industrias que poseen los riesgos más altos incluyen los fabricantes de productos de caucho, piel, textiles y pintura, así como las compañías impresoras.

Irritación de la vejiga: Las infecciones urinarias, las piedras en los riñones y en la vejiga, y otras causas de irritación crónica de la vejiga se han relacionado con el cáncer de la vejiga (especialmente con el carcinoma de células escamosas), pero no necesariamente causan cáncer de la vejiga.

Diagnóstico de cáncer de la vejiga

Visita al médico y examen físico

Cuando su médico “tome sus antecedentes”, le hará una serie de preguntas sobre sus síntomas y factores de riesgo. En la mayoría de los casos, la presencia de sangre en orina (*hematuria*) es el primer signo de advertencia de cáncer de la vejiga. Algunas veces, hay suficiente sangre como para cambiar el color de la orina. Dependiendo de la cantidad de sangre, la orina puede ser de color rojo amarillento muy pálido o, con menos frecuencia, rojo oscuro. En otros casos, el color de la orina es normal, pero se encuentran pequeñas cantidades de sangre cuando se hacen análisis de orina para investigar otros síntomas o como parte de un examen general.

La sangre en orina no es un signo seguro de cáncer de la vejiga. Con más frecuencia es causada por infecciones en el caso de las mujeres, o por problemas de la próstata en los hombres. Muchas otras afecciones *benignas* (no cancerosas) pueden causar sangre en la orina. Algunas veces, el sangrado aparece y desaparece. En el cáncer de la vejiga, la sangre reaparece con el tiempo. Usualmente, en las etapas tempranas del cáncer de la vejiga aparece sangrado pero poco o nada de dolor.

Orinar con más frecuencia o tener la sensación de la necesidad de orinar, pero no poder hacerlo, también son síntomas de cáncer de la vejiga. Raramente las personas con cáncer de la vejiga notan una sensación de ardor mientras orinan. Sin embargo, estos síntomas también pueden ser causados por condiciones benignas, tales como una infección o tumores benignos, piedras en la vejiga, una vejiga hiperactiva o una próstata agrandada.

El médico puede examinar el recto y la vagina (en las mujeres) para determinar el tamaño de un tumor de la vejiga y ver cuánto se ha propagado. Un examen físico general también es importante para ayudar a detectar o evaluar otros problemas médicos.

Estudios por imágenes

Los estudios por imágenes son métodos usados para crear fotografías del interior del cuerpo.

Pielograma intravenoso (Intravenous pyelogram, IVP): Un IVP (también conocido como urografía intravenosa) es una *radiografía* del sistema urinario que se toma después de inyectar una sustancia de contraste en el torrente sanguíneo a través de una vena. Este contraste llega hasta los riñones, uréteres y vejiga para delinear más claramente estos órganos en las radiografías. Esto es importante porque la sangre en la orina puede provenir de cualquier parte del tracto urinario, no sólo de la vejiga.

El contraste usado en una IVP provoca urticaria en algunas personas, o raramente, reacciones alérgicas más graves como dificultad para respirar y baja presión sanguínea. Asegúrese de decir al médico si alguna vez ha tenido alguna reacción a cualquier material de contraste usado para rayos X.

Pielografía retrógrada (Retrograde pyelography, RP): Al igual que la IVP, en esta prueba se utiliza una sustancia de contraste para delinear el revestimiento de la vejiga, los uréteres y los riñones en las radiografías. La diferencia es que en la pielografía retrógrada el colorante se inyecta a través de un *catéter* (tubo) que se coloca con el uso de un *cistoscopio* (un tubo delgado equipado con una lente y una lámpara que permiten al médico visualizar el

interior de la vejiga) en el uréter en lugar de en la vena.

Radiografía del tórax: Las radiografías torácicas se toman para detectar cualquier masa o mancha en los pulmones que puedan ser un tumor metastásico, o si se sospecha que el cáncer de la vejiga se ha propagado a lugares distantes.

Tomografía computarizada (Computed tomography, CT): La tomografía computarizada es un procedimiento de rayos X que produce imágenes transversales detalladas del cuerpo. En lugar de tomar una sola imagen como lo hacen los rayos X convencionales, un explorador de tomografía computarizada toma muchas imágenes mientras gira alrededor del cuerpo. Luego una computadora combina estas imágenes y forma la imagen de una sección del cuerpo. La máquina tomará múltiples imágenes del área del cuerpo que se está estudiando. Una tomografía computarizada de la pelvis y el abdomen mostrará si el cáncer se ha propagado a los tejidos adyacentes a la vejiga, a los ganglios linfáticos de la pelvis o a órganos distantes tales como el hígado. Las tomografías computarizadas se usan cuando su médico sospecha que el cáncer se ha propagado más allá de la vejiga.

Frecuentemente después de que se toma el primer conjunto de imágenes, se recibe una inyección intravenosa de un “colorante” o agente de radiocontraste que ayuda a delinear mejor las estructuras del cuerpo. Enseguida se toma un segundo conjunto de imágenes. Al igual que el IVP, es importante decir a su médico si alguna vez ha presentado alguna reacción adversa a los contrastes intravenosos.

Imágenes de resonancia magnética (Magnetic resonance imaging, MRI): Un estudio de MRI es como una tomografía com-

putarizada, en la que se utilizan ondas de radio e imanes potentes en lugar de rayos X. La energía de las ondas de radio es absorbida, y luego es liberada, en un patrón formado por el tipo de tejido y por ciertas enfermedades. Una computadora traduce el patrón de las ondas de radio que liberan los tejidos, y lo convierte en una imagen detallada de las partes del cuerpo. Si su médico sospecha que el cáncer se ha propagado más allá de la vejiga, algunas veces se utiliza MRI para detectar el cáncer en los tejidos adyacentes a la vejiga, en los ganglios linfáticos cercanos o en órganos distantes. En tales casos se puede usar CT o MRI.

Algunas veces se usa una prueba similar a una IVP usando equipo de CT o de MRI en lugar de equipo de rayos X. Estas pruebas se llaman *urografía* por CT o *urografía* por MRI.

Ultrasonido: Esta prueba, también conocida como ultrasonografía, utiliza ondas de sonido para crear “ecos” en los órganos internos. Un pequeño instrumento similar a un micrófono y llamado transductor emite ondas sonoras de alta frecuencia. Estas ondas sonoras son transmitidas hacia el área del cuerpo bajo estudio, y se recibe su eco. El transductor recoge el patrón de ecos de las ondas sonoras reflejadas por los tejidos y una computadora convierte este eco en una imagen que aparece en la pantalla de la computadora. El ultrasonido puede ser útil para determinar el tamaño de un cáncer de la vejiga y si se ha propagado más allá de la vejiga.

Gammagrafía ósea: Para esta prueba de obtención de imágenes, se inyecta una pequeña cantidad de sustancia radioactiva en la vena. Esta sustancia se acumula en áreas anormales del hueso que pueden estar dañadas debido a la propagación del cáncer. Entonces una cámara especial puede ver esas áreas. Sin embargo, las

gammagrafías óseas también detectan otros cánceres y algunas enfermedades óseas no cancerosas.

Cistoscopia

En este procedimiento el médico usa un cistoscopio. Se coloca en la vejiga a través de la uretra y permite que el médico vea el interior de la vejiga. Si se observan áreas o crecimientos sospechosos, se realizará una *biopsia* (extirpación de un pequeño pedazo de tejido). Si continua habiendo sangre presente en la orina, se debe hacer una *cistoscopia* aunque los resultados de la citología (véase abajo) resulten normales.

Biopsia

En una biopsia, el médico toma una muestra del tejido de la vejiga de un área sospechosa o extirpa un crecimiento anormal. Esto se hace usando instrumentos que se operan a través del cistoscopio. Un *patólogo* (un médico que se especializa en diagnosticar enfermedades examinando tejidos bajo el microscopio) observará todas las biopsias obtenidas. Como el cáncer de la vejiga puede ocurrir en varias áreas de la vejiga al mismo tiempo, no es poco común que el médico haga varias biopsias durante la cistoscopia.

Pruebas de laboratorio

Citología en orina: La orina se examina bajo un microscopio para detectar la presencia de células cancerosas o precancerosas. La citología también se puede hacer en los lavados de la vejiga. Se toman muestras de los lavados de la vejiga colocando una solución salina en la vejiga a través de un catéter (tubo) y luego removiendo la solución para examinarla bajo el microscopio.

Cultivo de orina: Se hace un cultivo de orina para descartar una infección. Algunas

veces las infecciones y los cánceres de la vejiga pueden causar los mismos síntomas. Una muestra de orina se prueba en el laboratorio para ver si contiene bacterias. Se pueden requerir de 48 a 78 horas para obtener los resultados de esta prueba.

Estudios con marcadores de tumores de la vejiga: Éstas son pruebas químicas o inmunológicas (usando anticuerpos) para detectar sustancias específicas que las células cancerosas de la vejiga liberan en la orina. Algunos médicos encuentran útiles estas pruebas, pero la mayoría considera que es necesario hacer más investigaciones antes de que se usen rutinariamente. Aunque ya están disponibles algunas de las pruebas más nuevas para examinar muy de cerca las células del cáncer de la vejiga, éstas no se usan para tomar decisiones referentes al tratamiento fuera de un estudio clínico.

Pruebas de sangre: Un recuento completo de células sanguíneas (CBC, por sus siglas en inglés) determina si la sangre del paciente tiene el número correcto de varios tipos de células. Los resultados anormales de la prueba pueden sugerir pérdida de sangre por hemorragias o propagación del cáncer a la médula ósea que es donde se forma la sangre. Los médicos repiten regularmente esta prueba en pacientes tratados con quimioterapia debido a que estos fármacos afectan temporalmente a las células de la médula ósea que forman la sangre.

Si el cáncer de la vejiga se ha propagado a los huesos o al hígado, es posible que ocurran ciertos cambios químicos en la sangre. Para detectar estos cambios, los médicos realizan análisis de química sanguínea. Estos análisis de sangre también son útiles para detectar otros problemas. Por ejemplo, algunos de los fármacos

usados en el tratamiento pueden interferir con la función del hígado. Los análisis de sangre también pueden detectar cambios en la función del hígado. Ciertas pruebas de química sanguínea también pueden decir qué tan bien están funcionando los riñones.

Etapas del cáncer de la vejiga

La *etapa* (estadio) de un cáncer de la vejiga indica cuánto se ha propagado dentro de la vejiga, a tejidos cercanos y a otros órganos. La etapa del cáncer es uno de los factores más importantes al seleccionar las opciones de tratamiento, así como el factor más significativo (pero no el único) para predecir el pronóstico.

Un sistema de clasificación por etapas es una manera de describir la extensión a la cual se ha propagado el cáncer. El sistema más comúnmente usado en Estados Unidos se llama Sistema TNM del Comité Americano Conjunto del Cáncer (American Joint Committee on Cancer, AJCC). El sistema TNM describe la extensión del tumor (T) primario, la ausencia o la presencia de metástasis en los ganglios (nodos, N) linfáticos y la ausencia o presencia de propagación (metástasis) (M) a los órganos distantes.

Algunos médicos también pueden usar otros sistemas de clasificación por etapas que utilizan las letras A, B, C y D para describir la extensión del cáncer de la vejiga. Asegúrese de pedir a su equipo de atención del cáncer que le explique su etapa en una manera que usted entienda, para que pueda tomar decisiones fundamentadas sobre su tratamiento. Las categorías T, N y M que se describen a continuación

se basan en la revisión de las etapas del cáncer de la vejiga del AJCC de 1997.

Categorías de los tumores (T) de la vejiga

Existen dos tipos de clasificaciones T para el cáncer de la vejiga.

- La etapa clínica es la que asigna el médico con base en los resultados de todas las pruebas diagnósticas y las biopsias.
- La etapa patológica se basa en la extirpación quirúrgica y el examen del tumor y de otros tejidos.

La etapa clínica se usa para tomar decisiones sobre el tratamiento. Sin embargo, la etapa clínica puede subestimar qué tan lejos se ha propagado el cáncer. La etapa patológica asignada después de la cirugía es más exacta para predecir el pronóstico de supervivencia del paciente.

El cáncer de la vejiga con frecuencia afecta muchas áreas de la vejiga al mismo tiempo. Si la biopsia detecta múltiples cánceres, se añade la letra “m” a la categoría T apropiada.

Cuando el cáncer de la vejiga se detecta en el revestimiento más superficial de la vejiga y no invade los tejidos circundantes, se le denomina *carcinoma in situ* (CIS). Cuando se detecta un CIS, es posible que se agreguen las letras “i y s”.

- TX: No se puede determinar un tumor primario
- T0: No hay evidencia de un tumor primario
- Ta: Carcinoma papilar no invasivo
- Tis: *Carcinoma in situ* (CIS), carcinoma plano no invasivo

- T1: El tumor invade el tejido conectivo suburotelial, inmediatamente debajo del revestimiento de la vejiga
- T2: El tumor invade el músculo
 - T2a: El tumor invade el músculo superficial (mitad interna)
 - T2b: El tumor invade el músculo profundo (mitad externa)
- T3: El tumor invade el tejido graso que rodea a la vejiga (tejido perivesical)
 - T3a: Los depósitos del tumor en el tejido perivesical son muy pequeños y no se pueden ver sin un microscopio.
 - T3b: Los depósitos del tumor son lo suficientemente grandes para ser detectados mediante pruebas de imágenes o ser vistos o sentidos por el cirujano.
- T4: El tumor invade cualquiera de lo siguiente: próstata, útero, vagina, pared pélvica o pared abdominal
 - T4a: El tumor invade la próstata en los hombres y el útero y/o la vagina en las mujeres
 - T4b: El tumor invade la pared pélvica y/o la pared abdominal

Categorías de ganglios (nodes, N) linfáticos regionales

- NX: No se pueden evaluar los ganglios linfáticos regionales (cercaos en la pelvis)
- N0: No hay metástasis a los ganglios linfáticos regionales
- N1: Metástasis en un solo ganglio linfático, que es de 2 cm ($\frac{4}{5}$ de pulgada) o menor
- N2: Metástasis en un sólo ganglio linfático, mayor de 2 cm pero menor de

5 cm (2 pulgadas); o en múltiples ganglios linfáticos, ninguno mayor de 5 cm

- N3: Metástasis en un ganglio linfático mayor de 5 cm

Categorías de metástasis (M) distante

- MX: No se puede determinar metástasis distante
- M0: No hay metástasis distante
- M1: Metástasis distante

Una vez que se han determinado las categorías T, N y M, esta información se combina en un proceso llamado agrupación por etapas para asignar una etapa general de 0, I, II, III o IV, siendo la etapa 0 la menos grave (o la etapa más temprana) y la etapa IV la más grave (o etapa avanzada).

Grupos de etapas del AJCC

ETAPAS TNM DEL CÁNCER DE LA VEJIGA

Etapa 0a:	Ta, N0, M0
Etapa 0is:	Tis, N0, M0
Etapa I:	T1, N0, M0
Etapa II:	T2a, N0, M0 T2b, N0, M0
Etapa III:	T3a, N0, M0 T3b, N0, M0 T4a, N0, M0
Etapa IV:	T4b, N0, M0 Cualquier T, N1, M0 Cualquier T, N2, M0 Cualquier T, N3, M0 Cualquier T, cualquier N, M1

Resumen de las etapas TNM del cáncer de la vejiga

Etapa 0a: El cáncer es un carcinoma papilar no invasivo. Ha crecido hacia el centro hueco de la vejiga pero no ha invadido el músculo ni el tejido conectivo de la pared de la vejiga.

Etapa 0is: El cáncer es un carcinoma plano no invasivo, también conocido como carcinoma plano *in situ* (CIS). El cáncer afecta la capa del revestimiento de la vejiga pero no ha crecido hacia adentro, hacia la parte hueca de la vejiga ni ha invadido del tejido conectivo de la pared de la vejiga.

Etapa I: El cáncer ha invadido la capa de tejido conectivo o de soporte que se encuentra debajo de la capa del revestimiento de la vejiga. Pero el cáncer no se ha propagado a la capa gruesa del músculo en la pared de la vejiga. El cáncer no se ha propagado a los ganglios linfáticos ni a otros órganos.

Etapa II: El cáncer ha invadido a la capa muscular gruesa de la pared de la vejiga. Pero el cáncer no ha atravesado completamente el músculo para llegar a la capa de tejido grasoso que rodea la vejiga. El cáncer no se ha propagado a los ganglios linfáticos ni a otros órganos.

Etapa III: El cáncer ha invadido completamente a través de la capa de músculo de la vejiga y dentro de la capa de tejido graso que rodea la vejiga. Es posible que se haya propagado hacia la próstata, el útero o la vagina. El cáncer no se ha propagado a los ganglios linfáticos ni a otros órganos.

Etapa IV: El cáncer se ha propagado a través de la pared de la vejiga hasta la pared pélvica o abdominal y/o se ha propagado a los ganglios linfáticos o a órganos distantes tales como los huesos, hígado o pulmones.

Grados

Los cánceres de la vejiga también se han clasificado en grados, con base en la apariencia del cáncer bajo el microscopio. Hay tres grados: bajo (G1), intermedio (G2), y alto (G3). Los cánceres de grado bajo se parecen más al tejido normal de la vejiga, lo que sugiere que no serán muy agresivos. Los cánceres de alto grado se parecen menos a los tejidos normales. Tienen más probabilidades de invadir la pared de la vejiga y propagarse fuera de la vejiga.

Aunque el grado del cáncer de la vejiga no afecta la etapa del cáncer, sí afecta las opciones de tratamiento recomendadas, especialmente en el caso de los cánceres no invasivos.

Tipos de tratamiento para el cáncer de la vejiga

Su médico puede discutir con usted más de una opción de tratamiento, dependiendo del tipo de cáncer de la vejiga que tenga y su etapa. Es posible que sienta que debe tomar una decisión rápidamente. Pero dedique tiempo para procesar la información que haya recibido. Le recomendamos que compare las ventajas de cada tratamiento con los posibles efectos secundarios y riesgos. Otros factores que debe considerar incluyen su estado de salud general, su edad y sus preferencias personales.

Es posible que usted quiera buscar una segunda opinión. Esto puede proporcionarle más información y ayudarlo a que se sienta más confiado con el plan de tratamiento que seleccione. A su médico no debe importarle que usted haga esto. De hecho, algunas compañías requieren que usted obtenga una segunda

opinión. Si su primer médico ha hecho pruebas, con frecuencia los resultados pueden enviarse a un segundo médico para que usted no necesite volvérselos a hacer. Si usted pertenece a una HMO (organización de mantenimiento de la salud), entérese de sus normas sobre las segundas opiniones.

Las opciones de tratamiento del cáncer de la vejiga varían desde una simple cistoscopia con la extirpación del tumor hasta la extirpación completa de la vejiga y la reconstrucción de una vejiga artificial. Dependiendo del estado y del tipo de cáncer de la vejiga, puede no haber cirugía adicional, quimioterapia, radioterapia ni terapia intravesical (tratamiento proporcionado directamente a la vejiga a través de la uretra). Algunas veces los tratamientos se proporcionan cuando se diagnostica por primera vez la enfermedad. Otras veces, su médico puede sugerir comenzar con tratamientos más simples y reservar la cirugía más complicada, como la extracción de la vejiga para una fecha posterior, si es necesario.

Cirugía

El tipo de cirugía que se realiza para el cáncer de la vejiga depende de su etapa.

Cirugía transuretral: Para cánceres de vejiga superficiales o en etapas tempranas, la *resección transuretral del tumor de la vejiga* (*transurethral resection of bladder tumor*, TURBT) es la cirugía más común. Esto significa que el tumor se extirpa colocando un cistoscopio en la vejiga a través de la uretra. Se usa anestesia regional (adormecimiento del área) o anestesia general (“poner a dormir al paciente”). En este procedimiento no hay necesidad de hacer una incisión en el abdomen. Después de la cirugía se pueden hacer otros procedimientos

para asegurarse de que el tumor ha sido destruido. Cualquier cáncer remanente se puede tratar usando el cistoscopio y quemando la base del tumor (fulguración). El cáncer también se puede destruir usando el cistoscopio y un rayo láser de alta energía.

Después de la cirugía transuretral, generalmente el paciente puede regresar a casa el mismo o el siguiente día y puede reanudar sus actividades usuales en menos de 1 a 2 semanas.

Los efectos secundarios de una cirugía transuretral de la vejiga son generalmente leves y usualmente no duran mucho. Es posible que haya sangrado y molestias después de la cirugía.

Cistectomía: En el caso de cáncer de la vejiga invasivo, usualmente es necesario extirpar el área afectada cortando a través de la pared de la vejiga. Para esta cirugía, se hace un corte (incisión) a través del abdomen. En raros casos, si el cáncer no es muy grande, puede ser posible extirparlo y extirpar sólo una parte de la vejiga. Esta operación se llama *cistectomía parcial*.

Si el cáncer es de mayor tamaño o si hay cáncer en más de un área, se realiza una *cistectomía radical*. En esta operación se extirpa toda la vejiga y los ganglios linfáticos cercanos. En los hombres, también se extirpa la próstata. En las mujeres, frecuentemente se extirpa con la vejiga, el útero (la matriz), ovarios, y una pequeña porción de la vagina, y las trompas de Falopio (tubos que conectan los ovarios y el útero).

Para una cistectomía parcial o para una radical, se usa anestesia general. Es necesario permanecer en el hospital durante aproximadamente 7 a 10 días. Generalmente puede reanudar sus actividades usuales en aproximadamente 4 a 6 semanas.

Los efectos secundarios de una cistectomía radical (la extirpación de la vejiga y de los órganos cercanos) son más graves que en el caso de la TURBT. Hay un riesgo de sangrado excesivo, infecciones en el tracto urinario, fugas de orina y bloqueo del flujo de orina. Sin una vejiga que almacene la orina, necesitará someterse a una *urostomía* o a cualquier otra forma de cirugía reconstructiva.

Cirugía reconstructiva: Si se le extirpa toda la vejiga, necesitará otra manera de almacenar y eliminar la orina. Se pueden hacer varios tipos de cirugía reconstructiva, dependiendo de su situación médica y de sus preferencias personales. La extirpación de la vejiga y la creación de otro sistema para drenar la orina puede requerir un ajuste emocional y físico importante. Debe sentirse en libertad de discutir sus sentimientos e inquietudes con su equipo de atención médica.

Una opción es una urostomía, que es un procedimiento quirúrgico que permite que la orina pase de los uréteres al exterior del cuerpo. En el procedimiento de conducto ileal, se extirpa un pequeño trozo del intestino delgado o parte del intestino grueso (colon) y se reubica como un pasaje (conducto) para que la orina pase de los riñones al exterior del cuerpo. La orina de los uréteres fluye en este pequeño saco, o bolsa, que se conecta a la piel del abdomen mediante un estoma, o abertura. Algunas urostomías se vacían continuamente en una pequeña bolsa que se coloca sobre la conexión y se usa debajo de la ropa.

Otro tipo de urostomía es la *derivación continente*. En ella, la bolsa creada de un trozo de intestino tiene una válvula. Esta válvula permite que la orina se almacene en la bolsa y se vacíe varias veces al día colocando un tubo de drenaje (catéter) en el orificio. Algunos

pacientes prefieren esto porque no hay una bolsa en el exterior.

Nuevos métodos de cirugía reconstructiva pueden conducir la orina de regreso a la uretra, restaurando una micción casi normal. Un método es la creación de lo que se llama “neovejiga” en la que se forma un depósito urinario a partir de una pieza de intestino cosida a la uretra. Esto permite que el paciente orine normalmente.

Algunas veces se hace una derivación sin extraer la vejiga. Esto se puede hacer para aliviar el bloqueo del flujo de orina en un paciente cuyo cáncer se pudo haber propagado o no se pudo extirpar mediante cirugía.

Los efectos secundarios posibles de la urostomía y de la derivación urinaria incluyen infecciones en la herida, fugas de orina, piedras en la bolsa, y bloqueo del flujo urinario.

La United Ostomy Association (UOA) implementa programas para ayudar a los pacientes que se hayan sometido a una urostomía. En la comunidad también hay *terapeutas enterostomales* (especialistas en el campo) que pueden ayudar a los pacientes. La UOA puede proporcionar referencias a estos terapeutas. Llame a la Sociedad Americana del Cáncer para solicitar información sobre estos y otros servicios en su área.

Inmunoterapia intravesical

La terapia intravesical significa que un tratamiento se coloca directamente en la vejiga a través de un catéter en lugar de administrarse por la boca o inyectarse en una vena. La forma más común de terapia intravesical usada en el cáncer de la vejiga es la *inmunoterapia*. Este tratamiento causa que las defensas naturales propias del cuerpo (sistema inmunitario) ataquen el cáncer de la vejiga.

El tratamiento con *Bacillus Calmette-Guérin* (BCG) es un tipo de inmunoterapia intravesical que es muy útil para el cáncer de la vejiga en sus etapas iniciales. El BCG, una bacteria que algunas veces se usa para vacunar a las personas contra la tuberculosis, se administra directamente en la vejiga a través de un catéter. El sistema inmunitario del cuerpo responde al BCG. Las células del sistema inmunitario son atraídas a la vejiga y activadas por el BCG, y a su vez afectan a las células del cáncer de la vejiga. Generalmente se administra una vez a la semana durante seis semanas. Algunas veces se administra terapia de “mantenimiento” con BCG a largo plazo.

El tratamiento con BCG puede causar síntomas similares a los de una gripe (fiebre leve, escalofríos y cansancio), así como una sensación de ardor en la vejiga. Una fiebre persistente (mayor de 100.5 °F) que no responde a un analgésico (como aspirina o Tylenol) puede indicar la propagación de una infección con BCG en todo el cuerpo que puede amenazar la vida del paciente. En tales casos, se debe buscar inmediatamente atención médica. Usualmente estas infecciones responden a isoniazida (INH), un antibiótico que se usa para tratar la tuberculosis.

Terapia con interferón

Los interferones son una familia de sustancias que producen naturalmente varios tipos de células. El interferón alfa es el tipo que se usa con más frecuencia para tratar el cáncer de la vejiga. El interferón ocasionalmente se usa en el tratamiento intravesical del cáncer de la vejiga.

Los efectos secundarios posibles incluyen dolores musculares, dolor de huesos, dolor de cabeza, problemas para razonar y con la concentración, cansancio, náuseas y vómito. Estos problemas son temporales y generalmente

mejoran a la conclusión del tratamiento. Se pueden administrar otros fármacos junto con el interferón para aminorar los efectos secundarios.

Quimioterapia

La quimioterapia es el uso de medicinas para destruir las células cancerosas. Los fármacos contra el cáncer atacan específicamente las células en rápida división. Mientras que las células del cáncer son células que se dividen rápidamente, hay algunas células normales que también lo hacen. El efecto que la quimioterapia tiene en las células normales depende de la medicina que se use, la dosis y la vía de administración, así como del paciente individual. La quimioterapia usada para tratar el cáncer de la vejiga puede ser intravesical o sistémica (que afecta células de todo el cuerpo).

La quimioterapia se puede usar para encoger un tumor grande a fin de que se pueda extirpar mediante cirugía o mediante una operación menos extensa. Cuando se da como tratamiento antes de la cirugía, se le conoce como terapia neoadyuvante. La quimioterapia se puede administrar después de la cirugía o de la radiación (como terapia adyuvante) para prevenir el crecimiento de células cancerosas remanentes en el cuerpo. En la mayoría de los casos, estas células cancerosas no pueden ser reconocidas mediante pruebas de rutina, tales como los rayos X, pero se supone que están presentes.

Quimioterapia intravesical: En la quimioterapia intravesical, se usa un catéter urinario para administrar los fármacos contra el cáncer directamente en la vejiga. Estas medicinas llegan hasta las células del cáncer que se encuentran cerca del revestimiento de la vejiga pero no llegan a aquellas que se encuentran en los riñones, los uréteres y la uretra; las células

cancerosas que pueden haber invadido profundamente la pared de la vejiga; ni las células cancerosas que se han propagado a otros órganos.

Por esta razón se usa la quimioterapia intravesical sólo para los cánceres de la vejiga no invasivos (etapa 0) o los menos invasivos (etapa I). Este tratamiento usa medicamentos que matan activamente las células cancerosas en crecimiento. Muchos de los mismos medicamentos se administran mediante terapia sistémica (por vía oral o intravenosa) para tratar las etapas más avanzadas del cáncer de la vejiga. La mitomicina (mitomycin) y la thiotepa (thiotepa) son los fármacos que se usan con más frecuencia en la quimioterapia intravesical. Una de las principales ventajas de la quimioterapia intravesical es que los medicamentos generalmente no se diseminan a través del cuerpo. Eso limita que los efectos secundarios indeseables que pueden ocurrir con la quimioterapia sistémica afecten a otros órganos.

El principal efecto de la quimioterapia intravesical es irritación y una sensación de ardor en la vejiga. El fármaco thiotepa, que se usa con menos frecuencia, algunas veces ha sido absorbido de la vejiga y causando efectos tóxicos en el resto del cuerpo.

Quimioterapia sistémica: La quimioterapia sistémica utiliza medicamentos contra el cáncer que se inyectan en una vena o que se administran por vía oral. Estas medicinas viajan por el torrente sanguíneo a todas partes del cuerpo. En contraste con la quimioterapia intravesical, la quimioterapia sistémica puede atacar células cancerosas que ya se han propagado más allá de la vejiga hasta los ganglios linfáticos y otros órganos.

Una combinación de fármacos quimioterapéuticos es más efectiva que cualquier fármaco

solo en el tratamiento del cáncer de la vejiga. Las combinaciones quimioterapéuticas frecuentemente se abrevian usando la primera letra de cada fármaco. Las combinaciones que se usan con más frecuencia para el cáncer de la vejiga son:

- M-VAC (metotrexato [methotrexate], vinblastina [vinblastine], doxorubicina (Adriamicina) [doxorubicin (Adriamycin)], y cisplatina [cisplatin])
- MCV (metotrexato, cisplatina y vinblastina).
- GemCIS (gemcitabina [gemcitabine] y cisplatina)

Otros fármacos a veces usados en la quimioterapia sistémica del cáncer de la vejiga incluyen ciclofosfamida (cyclophosphamide), gemcitabina, y paclitaxel (paclitaxel).

Para otros tipos de cáncer que ocurren con menos frecuencia en la vejiga, tales como el carcinoma de células escamosas y el adenocarcinoma, en el tratamiento con quimioterapia generalmente se usan fármacos que ejercen efecto en los mismos tipos de tumores ubicados en otras partes del cuerpo.

Debido a que muchos pacientes con cáncer de la vejiga son mayores de 65 años y tienen otros problemas médicos graves, la quimioterapia puede ser difícil. Sin embargo, muchos pacientes de edad mayor pueden tolerar bien la quimioterapia. Los factores que ayudan a predecir si una persona responderá a la terapia incluyen el estado de desempeño del paciente (la habilidad para funcionar normalmente y realizar las actividades cotidianas), si el cáncer se ha propagado a otros órganos (como el hígado, los pulmones o los huesos), y si ciertos niveles sanguíneos están elevados.

Los medicamentos de la quimioterapia destruyen las células cancerosas, pero también dañan algunas células normales, lo cual puede dar como resultado efectos secundarios. Los efectos secundarios de la quimioterapia dependen del tipo de medicamentos que se usen, la cantidad que se administre y la duración del tratamiento. Los efectos secundarios temporales pueden incluir náuseas y vómito, pérdida del apetito, pérdida del pelo y aparición de llagas en la boca. Debido a que la quimioterapia puede dañar las células hematopoyéticas de la médula ósea, es posible que las pacientes presenten recuentos bajos de células sanguíneas. Esto puede dar como resultado:

- Infecciones (debido a los recuentos bajos de glóbulos blancos)
- Sangrado después de cortaduras leves o moretones con solo lesiones leves (debido a un recuento bajo de plaquetas)
- Cansancio (debido a los recuentos bajos de glóbulos rojos)

La mayoría de los efectos secundarios desaparece cuando se interrumpe el tratamiento. Existen varios remedios para muchos de los efectos secundarios temporales de la quimioterapia. Por ejemplo, se pueden administrar medicamentos (antieméticos) para prevenir o reducir las náuseas y el vómito. Un nuevo grupo de medicamentos llamados factores del crecimiento pueden ayudar en la recuperación de la médula ósea del paciente después de la quimioterapia y pueden tratar problemas causados por los recuentos sanguíneos bajos. Algunos factores de crecimiento aumentan la producción de los glóbulos blancos por la médula ósea. Estos fármacos algunas veces se usan para prevenir o tratar infecciones en

pacientes que tienen recuentos bajos de glóbulos blancos. La anemia (disminución de glóbulos rojos) se puede tratar con transfusiones de células sanguíneas o con eritropoyetina, un factor de crecimiento que aumenta la producción de glóbulos rojos.

Las pacientes también pueden tener complicaciones permanentes de los fármacos contra el cáncer, tales como la menopausia prematura (dejar de tener periodos menstruales) e infertilidad (no poder embarazarse). Cuanta más edad tenga una mujer al recibir quimioterapia, más probable es que deje de menstruar o que se vuelva infértil.

Si tiene efectos secundarios, hable con su médico o enfermera porque frecuentemente ellos tienen maneras de ayudar. También debe preguntar sobre las guías específicas de la NCCN para tratar muchos de los problemas que ocurren con la quimioterapia, como náuseas y vómito, cansancio y recuento bajo de glóbulos blancos (neutropenia).

Radioterapia

La *radioterapia* utiliza rayos de alta energía para destruir las células cancerosas.

- La terapia de radiación con haces externos dirige la radiación en el cáncer desde el exterior del cuerpo.
- La terapia de radiación interna (braquiterapia) utiliza una pequeña pastilla radioactiva que se coloca directamente en el cáncer. Este tratamiento también se llama radioterapia intersticial.

Después de la cirugía, la radiación puede matar pequeños depósitos de células de cáncer que posiblemente no se observaron durante la cirugía. La combinación de radioterapia externa

y quimioterapia administrada después de la cirugía transuretral de la vejiga algunas veces destruye completamente los cánceres que de otra manera requerirían una cistectomía para su extirpación completa. Por lo tanto, un acercamiento para salvar la vejiga ayuda a evitar las substanciales consecuencias físicas y emocionales de la extirpación de la vejiga.

Si un tumor está ubicado de manera que la cirugía se hace difícil, se puede usar radiación externa antes de la cirugía para reducir el tamaño del tumor y facilitar la cirugía. La radioterapia también se podría usar para aliviar los síntomas del cáncer avanzado, tales como bloqueo de orina, sangrado y dolor.

Después de la radioterapia es posible que ocurra irritación leve de la piel, náuseas, irritación de la vejiga, diarrea o cansancio. Generalmente estos síntomas son temporales. Si usted tiene estos u otros efectos secundarios de la radioterapia, debe hablar al respecto con su equipo de atención médica. Ellos le pueden sugerir maneras de reducir muchas de estas molestias.

Atención paliativa y de apoyo

En la mayor parte de este documento se analizan maneras para tratar satisfactoriamente a algunas personas con cáncer de la vejiga y ayudar a otras a vivir durante más tiempo al extirpar o destruir las células cancerosas. Pero el mantenimiento de la calidad de su vida es otra meta importante. No dude en discutir sus síntomas o la manera en que se siente con su equipo de atención del cáncer. Hay maneras eficaces y seguras para tratar otros síntomas del cáncer de la vejiga, entre ellos el dolor y la mayoría de los efectos secundarios causados por los tratamientos del cáncer de la vejiga.

Los tratamientos paliativos tienen la intención de reducir o prevenir los síntomas pero no se

espera que curen el cáncer. La atención paliativa puede incluir tratamientos de radiación o quimioterapia que alivian los síntomas al reducir el tamaño del tumor.

La atención de apoyo es similar pero no exactamente igual que la atención paliativa. La atención de apoyo usa medidas para aliviar los síntomas durante el tratamiento del cáncer y mejorar la calidad de la vida, pero no se espera que destruya el cáncer. La medicina para el dolor es un ejemplo de atención de apoyo.

El dolor es una preocupación significativa para los pacientes con cáncer de la vejiga. El crecimiento del cáncer alrededor de ciertos nervios puede causar un intenso dolor. Es importante que los pacientes notifiquen a su médico si tienen dolor. De otra manera los médicos no pueden ayudar. Para la mayoría de los pacientes, el tratamiento con morfina u otros medicamentos llamados opiáceos (medicinas relacionadas con el opio) reducirán considerablemente el dolor. Si desea más información sobre el tratamiento del dolor provocado por el cáncer, comuníquese con la ACS o con la NCCN para solicitar una copia del folleto *Cancer Pain Treatment Guidelines for Patients* (El dolor asociado con el cáncer - Guías de tratamiento para los pacientes).

Terapias complementarias y alternativas

Si está considerando algún tratamiento alternativo o complementario no comprobado, es mejor que lo discuta honestamente con su equipo de atención del cáncer y que solicite información a la ACS o al Instituto Nacional del Cáncer. Algunos tratamientos no comprobados pueden interferir con los tratamientos médicos convencionales o pueden causar efectos secundarios graves.

Otras cosas que se deben considerar durante y después del tratamiento

Durante y después del tratamiento del cáncer de la vejiga es posible que pueda acelerar su recuperación y mejorar la calidad de su vida si participa activamente. Aprenda las ventajas y los riesgos de cada una de las opciones de tratamiento, y haga preguntas a su equipo de atención del cáncer si hay algo que no entiende. Aprenda sobre los efectos secundarios de un tratamiento, sepa detectarlos, y repórtelos inmediatamente a su equipo de atención del cáncer, a fin de que puedan tomar las medidas para minimizarlos y acortar su duración.

Recuerde que su cuerpo es único, al igual que su personalidad y sus huellas dactilares. Aunque el entendimiento de la etapa de su cáncer y el aprendizaje de las opciones de tratamiento puede ayudarle a predecir los problemas de salud a los que se puede enfrentar, nadie puede decir con certeza cómo responderá al cáncer o a su tratamiento.

Es posible que tenga puntos a su favor, tales como antecedentes de excelente nutrición y actividad física, un sólido sistema familiar de apoyo o una fe profunda, y estas áreas de fortaleza puedan ser decisivas en la forma como responda al cáncer. También existen profesionales con experiencia en servicios de salud mental, servicios de trabajo social y servicios pastorales que pueden ayudarle a enfrentarse a su enfermedad.

También usted puede ayudar en su propia recuperación del cáncer tomando decisiones saludables sobre su estilo de vida. Si usa tabaco, es la hora de renunciar a él. Si deja de fumar

mejorará su salud general y la recuperación total de su sentido del olfato puede ayudarle a disfrutar una dieta saludable durante su recuperación. Si bebe alcohol, limite la cantidad que ingiere. No beba más de uno o dos tragos al día. Una buena nutrición puede ayudarle a sentirse mejor después del tratamiento. Adopte una dieta nutritiva y bien equilibrada, con suficientes frutas, vegetales y alimentos de granos integrales. Pregunte a su equipo de atención del cáncer si se puede beneficiar de una dieta especial, es posible que tengan sugerencias específicas para las personas que han recibido radioterapia o quimioterapia.

Si está recibiendo tratamiento para el cáncer, esté consciente de la lucha que se está llevando a cabo en su cuerpo. La terapia de radiación y la quimioterapia contribuyen al cansancio causado por la misma enfermedad. Dé a su cuerpo todo el descanso que necesita, para que se sienta mejor en el transcurso del tiempo. Haga ejercicio una vez que se sienta lo suficientemente descansado. Pregunte a su equipo de atención del cáncer si su cáncer o sus tratamientos limitarán su programa de ejercicios u otras actividades.

Un diagnóstico de cáncer y su tratamiento son retos importantes en la vida de una persona, y causan un impacto en todos sus seres queridos. Antes de que llegue a un punto en que se sienta abrumado, considere asistir a las reuniones de un grupo local de apoyo. Si necesita asistencia de alguna otra manera, comuníquese con el departamento de servicios sociales de su hospital o con la Sociedad Americana del Cáncer y solicite ayuda para comunicarse con consejeros o para obtener otros servicios.

Información sobre los estudios clínicos

Al estudiar tratamientos prometedores nuevos o experimentales, los investigadores desean saber:

- ¿Es este nuevo tipo de tratamiento más eficaz que otros que ya están disponibles?
- ¿Qué efectos secundarios causa el tratamiento?
- ¿Superan los beneficios a los riesgos, incluyendo los efectos secundarios?
- ¿A qué pacientes ayudará más probablemente el tratamiento?

Durante su tratamiento del cáncer de la vejiga, su médico puede sugerir que usted participe en un estudio clínico sobre un tratamiento nuevo. Debe saber que los científicos sólo realizan estudios clínicos cuando los resultados de estudios anteriores sugieren que el tratamiento bajo estudio será tan bueno o mejor que el tratamiento convencional actual. Si ya hay disponible un tratamiento convencional, nadie recibirá placebo (pastilla de azúcar).

Se debe probar que el tratamiento experimental funcionará mejor que el tratamiento convencional. La terapia nueva puede tener algunos efectos secundarios, que su médico discutirá con usted antes de que comience a participar en el estudio. Los estudios clínicos constan de tres fases en las que se estudian los tratamientos antes de que puedan ser aprobados por la Food and Drug Administration (Administración de Alimentos y Medicamentos).

El propósito de un estudio de fase I es encontrar la mejor manera de administrar un tratamiento médico y determinar la cantidad que se puede administrar de manera segura.

Los médicos observan minuciosamente a los pacientes a fin de detectar cualquier efecto secundario. Aunque los tratamientos estudiados en la fase I del estudio han sido bien probados en estudios de laboratorio y en estudios con animales, sus efectos secundarios en los pacientes no son completamente predecibles.

Después de que se ha evaluado la seguridad en la fase I del estudio, la fase II determina si el tratamiento bajo investigación es eficaz. Se administra a los pacientes la dosis más alta que no causa efectos secundarios graves (según se determina en el estudio de la fase I). Los médicos observan muy de cerca para detectar su efecto en contra del cáncer midiendo cuidadosamente los cambios en los sitios cancerosos presentes al inicio del estudio. Además de supervisar la respuesta de los pacientes, todos los efectos secundarios se registran y evalúan cuidadosamente.

La fase III de los estudios clínicos requiere un gran número de pacientes, algunas veces miles de ellos. Un “grupo de control” de pacientes puede recibir un tratamiento convencional (más aceptado), mientras que otro grupo puede recibir el tratamiento o fármaco bajo estudio. Generalmente los pacientes se asignan al azar (en un procedimiento similar al lanzamiento de una moneda) a uno o a otro grupo. De esta manera los investigadores pueden comparar ambos grupos y determinar si el tratamiento nuevo presenta más ventajas para la supervivencia y la calidad de la vida. Los médicos supervisan muy de cerca a todos los pacientes que participan en la fase III de los estudios en lo que respecta a efectos secundarios. El estudio se interrumpe si los efectos secundarios son demasiado graves o si se vuelve aparente que un grupo obtiene resultados mucho mejores que el otro.

La participación en un estudio clínico es completamente voluntaria. Sus médicos y enfermeras le explicarán detalladamente el estudio y le darán un formulario que debe leer y firmar. Este documento de consentimiento fundamentado declara que usted entiende los riesgos potenciales y que desea participar. Aún después de firmar el formulario y después de que comience el estudio clínico, usted está en libertad de abandonar el estudio en cualquier momento y por cualquier razón. La participación en un estudio clínico es una opción apropiada para las personas con cáncer de la vejiga en cualquier etapa. Su participación en el estudio no evitará que reciba otro tipo de atención médica que pueda requerir. Pero debe consultar con su compañía de seguro médico para saber si cubrirán los costos de su participación en el estudio clínico.

Si usted participa en un estudio clínico, recibirá una atención médica excelente. Contará con un equipo de expertos que estarán observando su situación y supervisando muy cuidadosamente su progreso. Este estudio está especialmente diseñado para prestarle una atención muy minuciosa.

Su participación en un estudio clínico puede ayudarle directamente, y puede ayudar a otras personas con cáncer de la vejiga en el futuro. Por estas razones, los miembros de la

NCCN y la ACS están comprometidos a realizar estudios clínicos.

Considere hacer las siguientes preguntas antes de aceptar participar en un estudio clínico:

- ¿Cuál es el propósito del estudio?
- ¿Qué clase de pruebas y tratamientos involucra el estudio?
- ¿Qué hace este tratamiento?
- ¿Qué puede pasar en mi caso con, o sin, este nuevo tratamiento bajo investigación?
- ¿Cuáles son mis otras opciones y cuáles son sus ventajas y desventajas?
- ¿Cómo puede el estudio afectar mi vida cotidiana?
- ¿Qué efectos secundarios puedo esperar del estudio? ¿Se pueden controlar los efectos secundarios?
- ¿Se me tendrá que hospitalizar? Si es así, ¿con qué frecuencia y por cuánto tiempo?
- ¿Cuánto me costará este estudio? ¿Será gratuito alguno de los tratamientos?
- Si resultado perjudicado como resultado de la investigación, ¿qué tratamiento tendré derecho a recibir?
- ¿Qué tipo de cuidado de seguimiento a largo plazo forma parte del estudio?
- ¿Se ha usado el tratamiento para tratar otros tipos de cáncer?

La Sociedad Americana del Cáncer ofrece servicios para los pacientes, sus familiares y sus amigos en los que se relacionan los pacientes con los estudios clínicos. Usted puede acceder a este servicio a través del centro de información sobre el cáncer de la ACS al teléfono 1-800-227-2345 o en la página de Internet (www.cancer.org). Con base en la información que nos proporcione sobre su tipo de cáncer, etapa y tratamientos anteriores, nuestra computadora compilará una lista de estudios clínicos

que coincidan con sus necesidades médicas. Al buscar el centro que sea más conveniente para usted, el servicio también puede tomar en cuenta dónde vive usted y si está dispuesto a viajar.

También puede obtener una lista de los estudios clínicos actuales llamando a la línea telefónica gratuita de servicio de información sobre cáncer del Instituto Nacional del Cáncer al 1-800-4-CANCER o visitando los sitios en la Internet sobre estudios clínicos del NCI, (www.cancer.gov/search/clinical_trials).

NOTAS

Guías de evaluación y tratamiento

Diagramas de decisiones

Los diagramas de decisiones, o algoritmos, que se encuentran en las siguientes páginas representan las diferentes etapas del cáncer de la vejiga. Cada uno de ellos muestra paso por paso cómo usted y su médico pueden tomar las decisiones necesarias sobre su tratamiento.

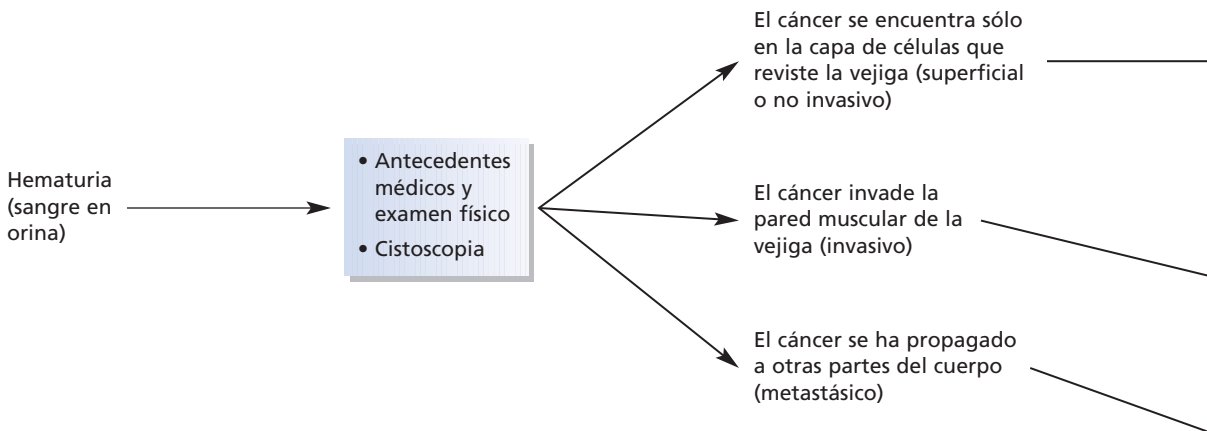
Recuerde que esta información no tiene la intención de ser usada sin la experiencia de su propio médico, quien está familiarizado con su situación, antecedentes médicos y preferencias personales.

La participación en un estudio clínico es una opción apropiada para los pacientes con cáncer de la vejiga en cualquier etapa. Su participación en un estudio no evitará que reciba otro tipo de atención médica que pueda requerir.

Las guías de la NCCN se actualizan conforme se vuelven disponibles nuevos datos significativos. Para asegurarse de que tiene la versión más reciente, consulte la página en Internet de la ACS (www.cancer.org) o de la NCCN (www.nccn.org). También puede llamar a la NCCN al teléfono 1-888-909-NCCN o a la ACS al teléfono 1-800-227-2345 para solicitar la información más reciente sobre estas guías o sobre el cáncer en general.

Evaluación inicial

Apariencia en la cistoscopia



Recuerde que esta información no tiene la intención de ser usada sin la experiencia de su propio médico, quien está familiarizado con su situación, antecedentes médicos y preferencias personales.

El orden en el que aparecen las opciones de tratamiento no implica una jerarquía.

La participación en un estudio clínico es una opción apropiada para las personas con cáncer de la vejiga en cualquier etapa. Su participación en el estudio no evitará que reciba otro tipo de atención médica que pueda requerir.

Evaluación inicial y tratamiento primario del cáncer de la vejiga

Si existe una razón para sospechar que usted tiene cáncer en la vejiga, si tiene sangre en la orina, el siguiente paso es saber si la enfermedad realmente existe.

Primero, su médico le tomará sus antecedentes médicos completos para analizar sus factores de riesgo y sus síntomas.

El médico también buscará signos que sugieran que el cáncer se ha propagado fuera de la vejiga. Un examen físico proporciona otra información sobre los signos del cáncer de la vejiga y otros problemas médicos. El médico puede examinar el recto y la vagina en las mujeres y el recto en los hombres para determinar el tamaño de un tumor de la vejiga y ver si se ha propagado y qué tan lejos se ha propagado del área en la que comenzó el cáncer.

Evaluación inicial y tratamiento primario del cáncer de la vejiga

Evaluación

- Rayos X de los riñones y uréteres (IVP, pielograma retrógrado)
- Citología de la orina x 1
- Considerar una CT o un MRI del área pélvica si el cáncer es sólido (sésil) o de grado alto (G3)

Véanse los tratamientos del cáncer que invaden la pared muscular de la vejiga (página 40)

Véase el tratamiento de la enfermedad metastásica (página 46)

Tratamiento primario o inicial

- Examen con cistoscopia bajo anestesia
- Resección transuretral de un tumor de la vejiga (TURBT) a través de un cistoscopio
- Si el tumor es sésil o de alto grado o si se sospecha un carcinoma in situ (CIS): realizar biopsias al azar de la vejiga; considerar biopsia de la próstata a través de la uretra

El tumor es papilar o sólido

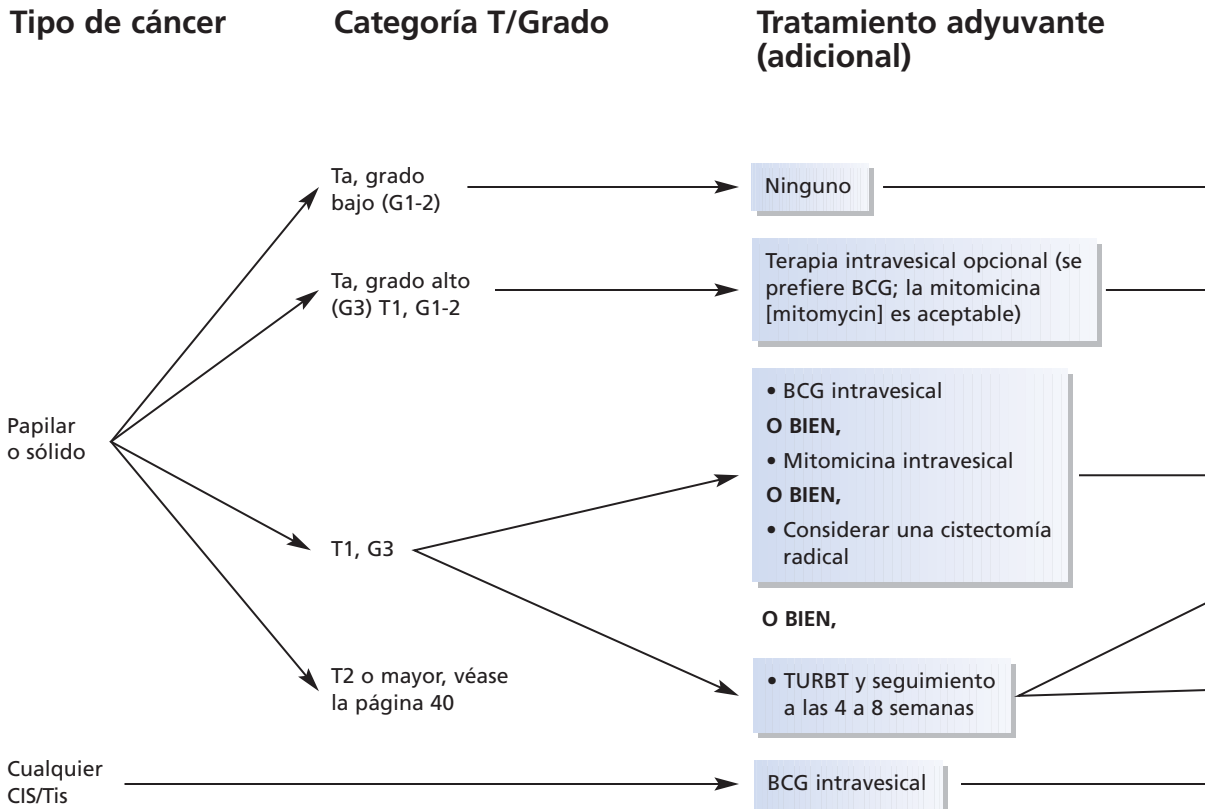
CIS

Para los pacientes que presentan sangre en orina, se hace una cistoscopia para determinar la presencia de cáncer de la vejiga. Si el médico observa áreas que parecen ser cáncer de la vejiga, determinará si el tumor parece ser no invasivo (superficial en la pared de la vejiga) o parece estar invadiendo la pared muscular de la vejiga. La otra posibilidad es que los antecedentes

médicos o el examen físico puedan revelar signos o síntomas de que el cáncer se ha propagado a otros órganos fuera de la vejiga (metástasis).

Dependiendo de lo que el médico encuentre en la cistoscopia, se pueden ordenar una serie de pruebas. Las pruebas son diferentes para cada situación (cáncer no invasivo, invasivo o metastásico).

©2003 por La National Comprehensive Cancer Network (NCCN) y la Sociedad Americana del Cáncer (ACS). Se reservan todos los derechos. La información contenida en este documento no se puede reproducir de ninguna forma para propósitos comerciales sin la autorización expresa por escrito de la NCCN y de la ACS. El lector puede reproducir copias sencillas de cada página para usos personales y no comerciales.



Recuerde que esta información no tiene la intención de ser usada sin la experiencia de su propio médico, quien está familiarizado con su situación, antecedentes médicos y preferencias personales.

El orden en el que aparecen las opciones de tratamiento no implica una jerarquía.

La participación en un estudio clínico es una opción apropiada para las personas con cáncer de la vejiga en cualquier etapa. Su participación en el estudio no evitará que reciba otro tipo de atención médica que pueda requerir.

Tratamiento adyuvante del cáncer de la vejiga no invasivo

Si el tumor es superficial (Ta) y su grado es 1 ó 2, no son necesarios tratamientos adicionales a las visitas médicas de seguimiento sugeridas. Aunque los cánceres de esta categoría generalmente no progresan hasta convertirse en tipos más graves de cáncer en la vejiga, existe una probabilidad bastante alta de que el cáncer

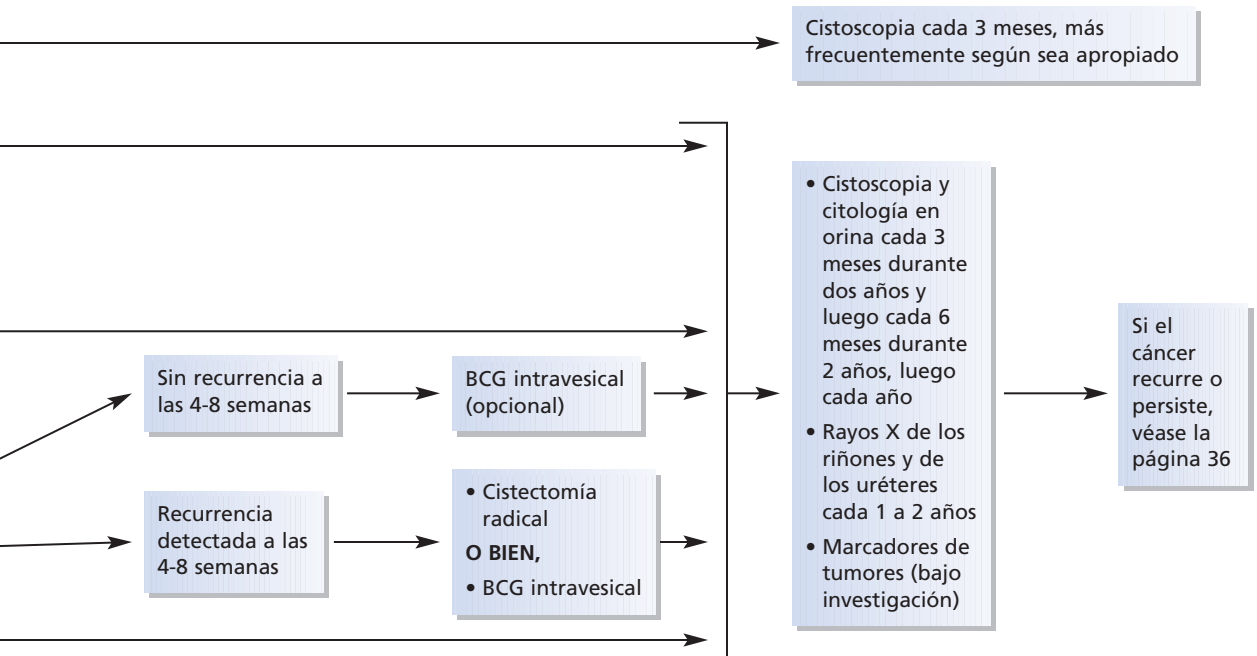
reaparezca (recurra). Así que las visitas de seguimiento son muy importantes.

Si el tumor es superficial (Ta) pero tiene un grado alto (G3), o si invade el tejido que se encuentra inmediatamente debajo del revestimiento de la vejiga (la *lamina propria*; T1) y es de grado 1 ó 2, entonces el médico puede sugerir ya sea terapia intravesical u observación con seguimiento.

Tratamiento adyuvante del cáncer de la vejiga no invasivo

Tratamiento

Seguimiento



©2003 por La National Comprehensive Cancer Network (NCCN) y la Sociedad Americana del Cáncer (ACS). Se reservan todos los derechos. La información contenida en este documento no se puede reproducir de ninguna forma para propósitos comerciales sin la autorización expresa por escrito de la NCCN y de la ACS. El lector puede reproducir copias sencillas de cada página para usos personales y no comerciales.

Si el cáncer invade la *lamina propria* (T1) y es de grado alto (G3), existen varias opciones diferentes de tratamiento, inclusive la terapia intravesical, la cistectomía radical o posiblemente una segunda TUR. Cada una de estas opciones de tratamiento es aceptable, y cada una de ellas tiene una programación de seguimiento diferente, como se describe en el diagrama de decisiones.

Por ejemplo, los pacientes que se someten a terapia intravesical con el bacilo de Calmette-Guérin (BCG) o con mitomicina tienen un seguimiento de rutina cada 3 meses durante los primeros dos años, luego cada seis meses durante dos años y luego cada año. Por otra parte, un paciente que se ha sometido a una segunda TUR tiene un examen de seguimiento a las 4 a 8 semanas. Si no hay recurrencia, tiene

Evidencia de la enfermedad o de recurrencia

Tratamiento

Presencia de cáncer en una cistoscopia de seguimiento

TURBT

Sólo la citología en orina es positiva respecto a células cancerosas. Los rayos X de los riñones no muestran evidencia de cáncer y la cistoscopia no muestra evidencia de cáncer.

Biopsias al azar de la vejiga y, en hombres, una biopsia de la próstata

Recurrencia o persistencia de un CIS

T1, grado alto (G3)
Enfermedad persistente en la vejiga a los 6 meses

• Cistectomía:
O BIEN,
• BCG intravesical

La cistoscopia muestra que el tumor invade la pared muscular de la vejiga.

Véase la página 40

Recuerde que esta información no tiene la intención de ser usada sin la experiencia de su propio médico, quien está familiarizado con su situación, antecedentes médicos y preferencias personales.

El orden en el que aparecen las opciones de tratamiento no implica una jerarquía.

La participación en un estudio clínico es una opción apropiada para las personas con cáncer de la vejiga en cualquier etapa. Su participación en el estudio no evitará que reciba otro tipo de atención médica que pueda requerir.

Tratamiento de cáncer no invasivo de la vejiga que persiste o recurre después del tratamiento inicial

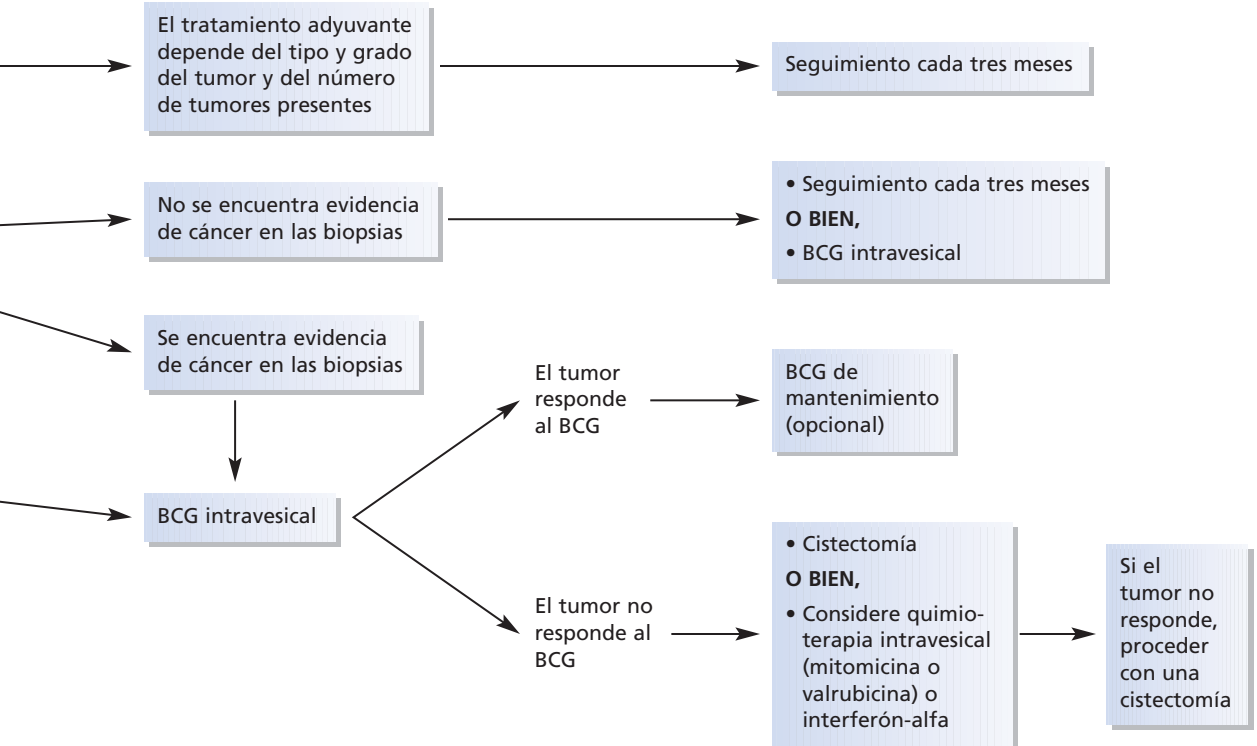
Algunos pacientes con cáncer superficial no invasivo de la vejiga no responden completamente (el cáncer no desaparece totalmente) a su tratamiento o experimentan una recurrencia del cáncer después del tratamiento inicial. El

médico puede encontrar evidencia de que el cáncer persiste o que ha recurrido en una cistoscopia que se hace como parte de un examen de seguimiento. En este caso, si otra vez es un cáncer superficial de la vejiga, se puede hacer una TURBT y se puede administrar una terapia adicional con base en el tipo, grado y número de cánceres en la vejiga.

Tratamiento de cáncer no invasivo de la vejiga que persiste o recurre después del tratamiento inicial

Tratamiento (continuación)

Tratamiento/Seguimiento



©2003 por La National Comprehensive Cancer Network (NCCN) y la Sociedad Americana del Cáncer (ACS). Se reservan todos los derechos. La información contenida en este documento no se puede reproducir de ninguna forma para propósitos comerciales sin la autorización expresa por escrito de la NCCN y de la ACS. El lector puede reproducir copias sencillas de cada página para usos personales y no comerciales.

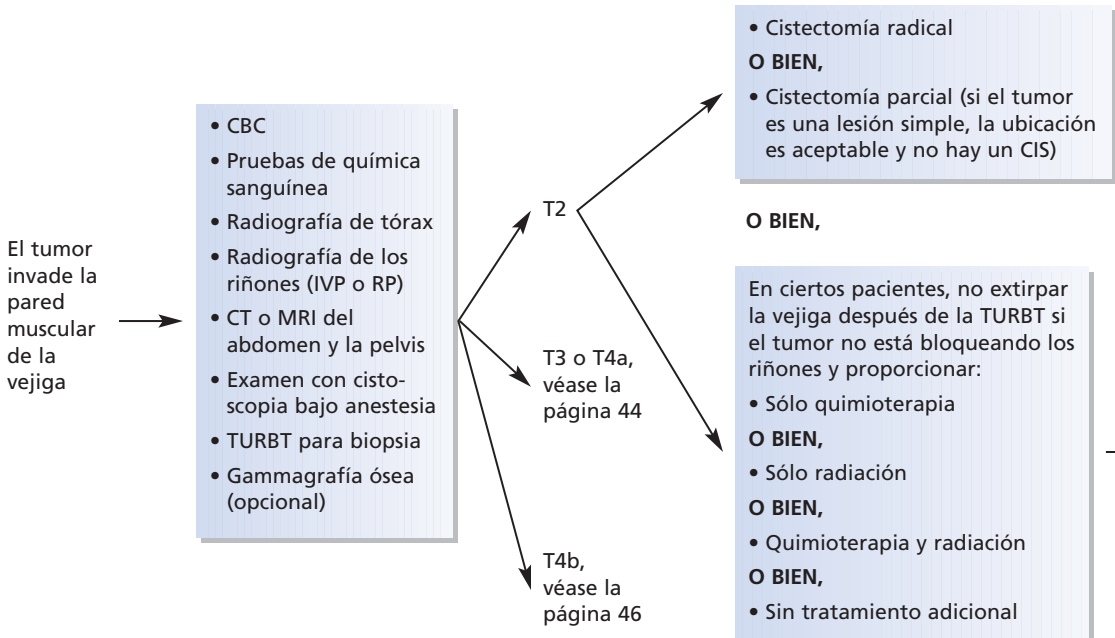
Algunas veces la única evidencia de la recurrencia del cáncer de la vejiga es la presencia de células cancerosas en una muestra de orina. Cuando el resultado del examen citológico es positivo pero no se observa cáncer en la vejiga, se deben realizar estudios de imágenes en los riñones y los uréteres. Si no se observa cáncer en estos estudios, se pueden realizar biopsias

de la vejiga al azar (y de la próstata en el caso de los hombres). Si estos resultados son negativos, entonces no es necesario tratamiento adicional, excepto por el seguimiento; el tratamiento con BCG intravesical es opcional. Si se encuentran células cancerosas en estas biopsias de vejiga o de próstata, entonces se debe administrar terapia con BCG.

Evaluación

Etapa

Tratamiento primario



Recuerde que esta información no tiene la intención de ser usada sin la experiencia de su propio médico, quien está familiarizado con su situación, antecedentes médicos y preferencias personales.

El orden en el que aparecen las opciones de tratamiento no implica una jerarquía.

La participación en un estudio clínico es una opción apropiada para las personas con cáncer de la vejiga en cualquier etapa. Su participación en el estudio no evitará que reciba otro tipo de atención médica que pueda requerir.

Tratamiento del cáncer que invade la pared muscular de la vejiga (etapa II)

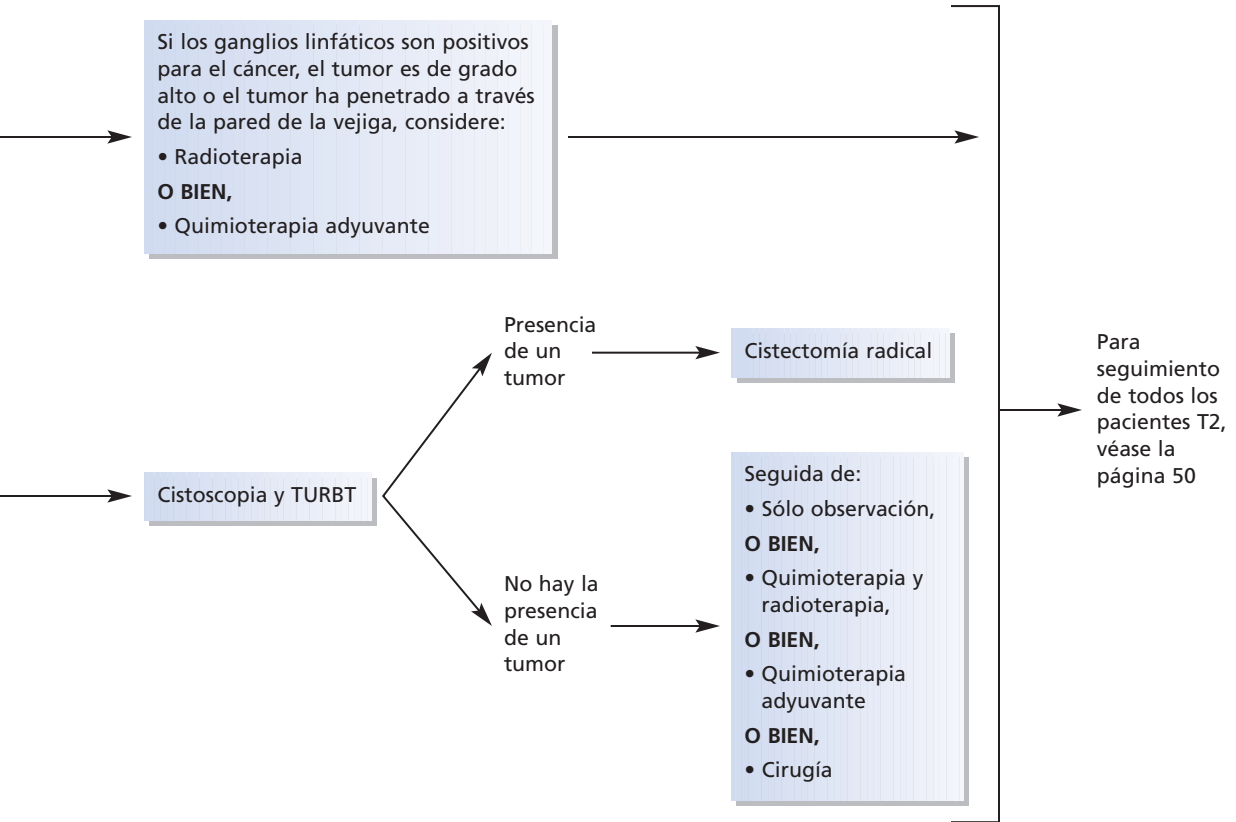
Si la biopsia muestra que el cáncer ha invadido la pared muscular de la vejiga (T2), la evaluación incluye análisis de sangre, estudios por imágenes, examen cistoscópico bajo anestesia, TURBT, y posiblemente gammagrafía ósea. Las pruebas sanguíneas incluyen un recuento sanguíneo

total (CBC) para detectar anemia y pruebas de química sanguínea para buscar evidencia de la propagación del cáncer o un funcionamiento anómalo de los riñones.

Los rayos X del tórax, rayos X de los riñones y CT o MRI del abdomen y la pelvis ayudan al médico a determinar el grado de propagación local del cáncer (en el área donde se originó) o

Tratamiento del cáncer que invade la pared muscular de la vejiga (etapa II)

Tratamiento adyuvante y seguimiento



©2003 por La National Comprehensive Cancer Network (NCCN) y la Sociedad Americana del Cáncer (ACS). Se reservan todos los derechos. La información contenida en este documento no se puede reproducir de ninguna forma para propósitos comerciales sin la autorización expresa por escrito de la NCCN y de la ACS. El lector puede reproducir copias sencillas de cada página para usos personales y no comerciales.

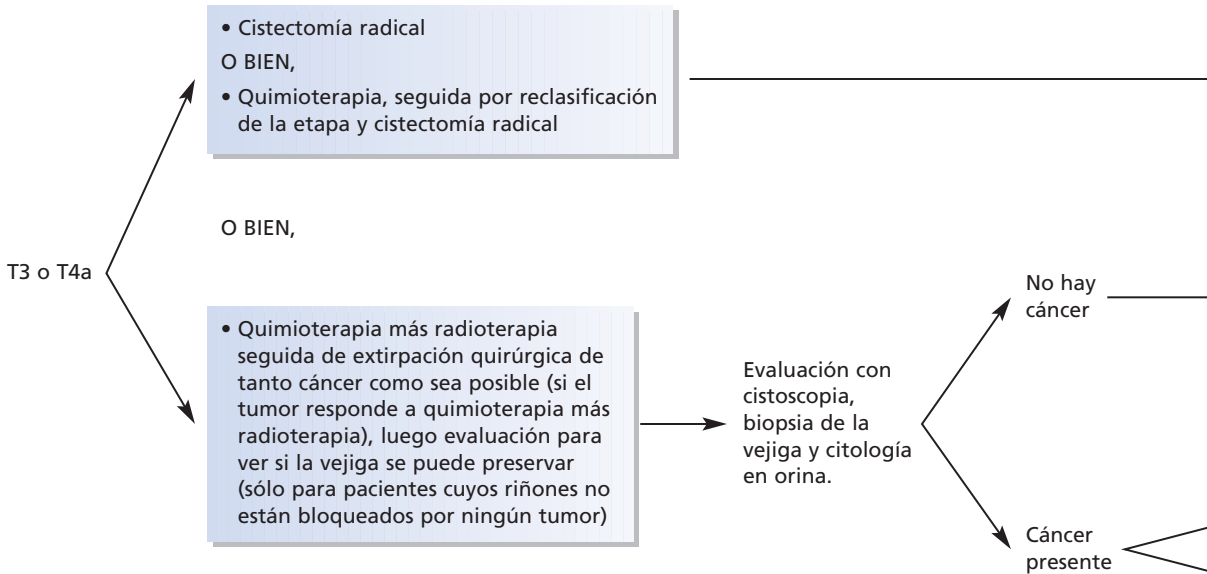
en otros lugares del cuerpo. El CT o el MRI indica si el cáncer ha penetrado a la pared de la vejiga y si los ganglios linfáticos en el área de la vejiga pueden contener cáncer. Si el médico sospecha que el cáncer se pudo haber propagado en el exterior de la vejiga o en el área pélvica, se

puede hacer una gammagrafía ósea para ver si el cáncer se ha propagado a los huesos.

Si estas pruebas muestran que el cáncer no se ha propagado fuera del área de la vejiga, entonces las opciones de tratamiento dependerán de la profundidad a la que el tumor ha invadido la

Etapa clínica

Tratamiento primario



Recuerde que esta información no tiene la intención de ser usada sin la experiencia de su propio médico, quien está familiarizado con su situación, antecedentes médicos y preferencias personales.

El orden en el que aparecen las opciones de tratamiento no implica una jerarquía.

La participación en un estudio clínico es una opción apropiada para las personas con cáncer de la vejiga en cualquier etapa. Su participación en el estudio no evitará que reciba otro tipo de atención médica que pueda requerir.

Tratamiento de tumores que invaden el músculo o el tejido graso (etapa III)

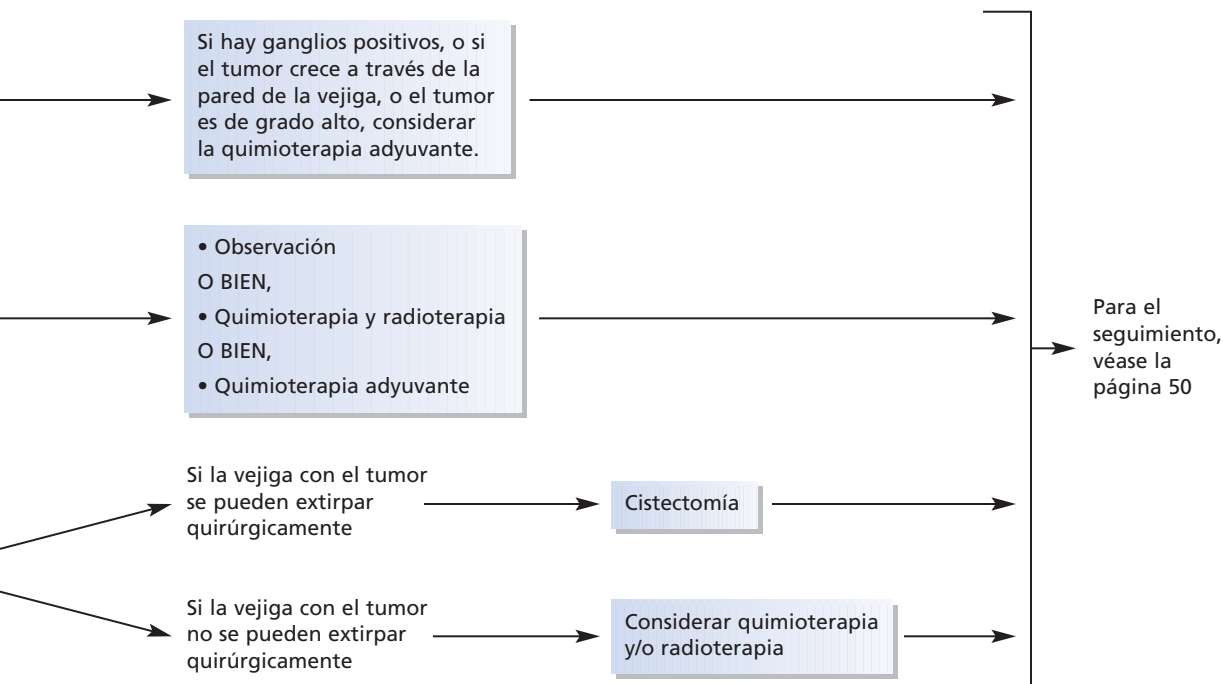
En esta situación, el médico ya ha realizado una serie completa de rayos X y pruebas de laboratorio que se discutieron anteriormente. A través de estas pruebas el médico ha encontrado evidencia de que el cáncer ha invadido la pared muscular de la vejiga. Debido a que en este punto la evidencia de propagación del cáncer se basa en los resultados de las pruebas diagnósticas y exámenes físicos, se conoce como la *etapa clínica*.

Si el cáncer ha invadido la pared muscular de la vejiga y el tejido graso alrededor de la vejiga, el tumor se clasifica como de etapa clínica T3. Si el cáncer invade la próstata, el útero o la vagina, el tumor se clasifica como de etapa clínica T4a.

Si las pruebas no muestran evidencia de que los ganglios linfáticos están involucrados, entonces se puede realizar una cistectomía radical. Dependiendo de los resultados de los exámenes de los tejidos extirpados en la cirugía, el médico puede recomendar la quimioterapia adyuvante.

Tratamiento de tumores que atraviesan el músculo o el tejido graso (etapa III)

Tratamiento adyuvante



©2003 por La National Comprehensive Cancer Network (NCCN) y la Sociedad Americana del Cáncer (ACS). Se reservan todos los derechos. La información contenida en este documento no se puede reproducir de ninguna forma para propósitos comerciales sin la autorización expresa por escrito de la NCCN y de la ACS. El lector puede reproducir copias sencillas de cada página para usos personales y no comerciales.

Otra opción es administrar quimioterapia o quimioterapia con radioterapia antes de la cirugía y tratar de reducir el tamaño del tumor.

El uso de quimioterapia y radioterapia de esta manera se llama terapia neoadyuvante. Una vez que se complete el curso de la quimioterapia y la radioterapia, el médico hará una reevaluación para ver si el cáncer ha mejorado antes de sugerir una cirugía. En un número

muy pequeño de pacientes, es posible que no se extirpe la vejiga.

Después de la cirugía, si ya no hay cáncer remanente, el paciente puede ser observado, recibir quimioterapia y radiación adicionales, o simplemente recibir quimioterapia adyuvante.

Por otro lado, si el cáncer persiste, dependiendo de la salud del paciente, es una opción la cistectomía o la quimioterapia adicional y/o la terapia de radiación.

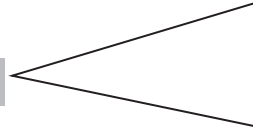
Etapa clínica

Evaluación

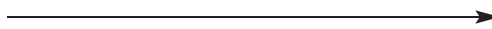
T4b



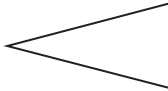
CT del abdomen y la pelvis



Enfermedad
metastásica



- CBC
- Pruebas de química sanguínea
- Gammagrafía ósea
- Radiografía del tórax
- CT o MRI del abdomen y la pelvis
- Electrocardiograma
- Eliminación de creatinina



Recuerde que esta información no tiene la intención de ser usada sin la experiencia de su propio médico, quien está familiarizado con su situación, antecedentes médicos y preferencias personales.

El orden en el que aparecen las opciones de tratamiento no implica una jerarquía.

La participación en un estudio clínico es una opción apropiada para las personas con cáncer de la vejiga en cualquier etapa. Su participación en el estudio no evitará que reciba otro tipo de atención médica que pueda requerir.

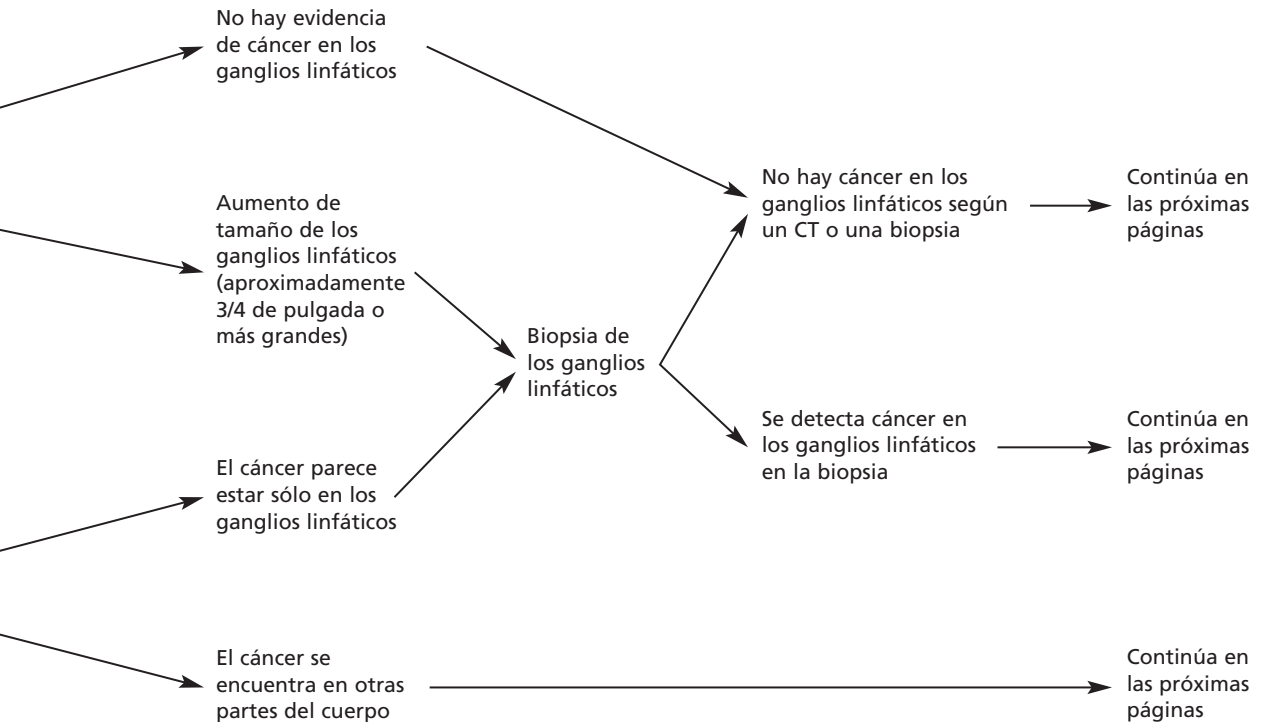
Tratamiento de la enfermedad que se extiende más allá de la pared de la vejiga y enfermedad metastásica (etapa IV)

En el cáncer de la vejiga en etapa IV, el tumor se ha propagado a través de la pared de la vejiga o hacia áreas lejos de la vejiga. Además de la

vagina, el útero o la próstata, el cáncer también se extiende a las paredes de la pelvis y del abdomen (T4b).

Los pacientes con enfermedad metastásica tienen un tumor que se ha propagado a otras partes del cuerpo, tales como los ganglios linfáticos, los pulmones, el hígado o los huesos.

Tratamiento del cáncer de la vejiga en etapa IV

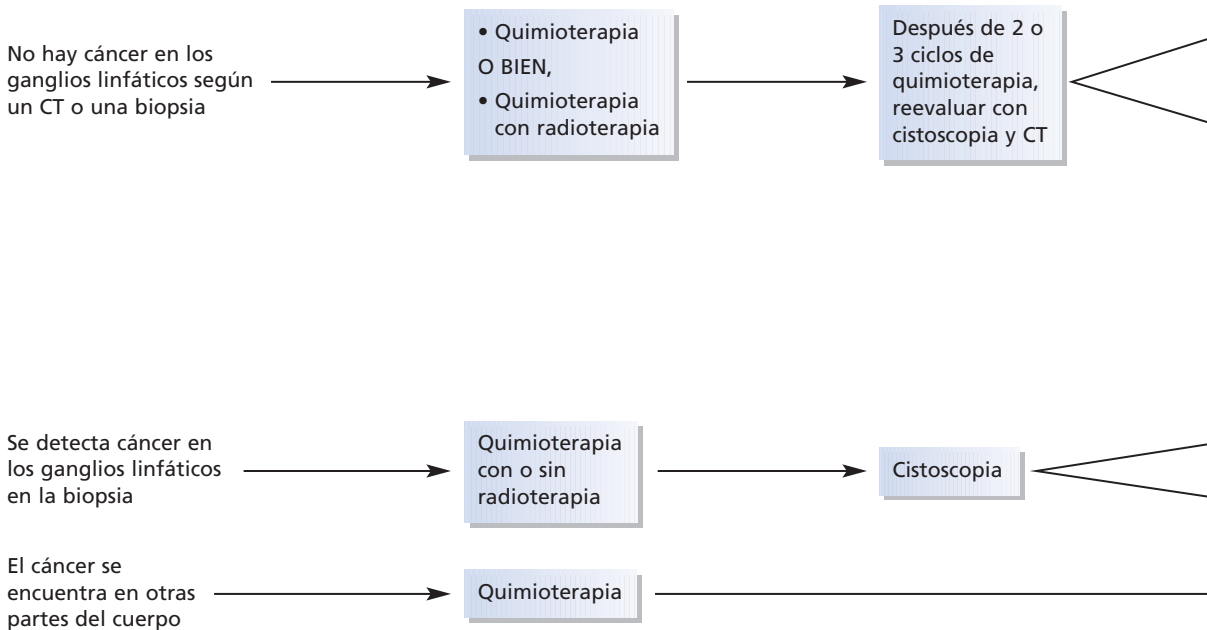


©2003 por La National Comprehensive Cancer Network (NCCN) y la Sociedad Americana del Cáncer (ACS). Se reservan todos los derechos. La información contenida en este documento no se puede reproducir de ninguna forma para propósitos comerciales sin la autorización expresa por escrito de la NCCN y de la ACS. El lector puede reproducir copias sencillas de cada página para usos personales y no comerciales.

Las pruebas que se harán incluyen un CBC, pruebas de química sanguínea, radiografía del tórax, gammagrafía ósea, CT o MRI del abdomen y la pelvis, electrocardiograma y eliminación de creatinina. El electrocardiograma, o EKG, miden el funcionamiento del corazón.

La prueba de eliminación de creatinina es una prueba en orina que mide el funcionamiento de los riñones. Esta información es útil para tomar decisiones sobre quimioterapias específicas.

Tratamiento primario y tratamiento adicional



Recuerde que esta información no tiene la intención de ser usada sin la experiencia de su propio médico, quien está familiarizado con su situación, antecedentes médicos y preferencias personales.

El orden en el que aparecen las opciones de tratamiento no implica una jerarquía.

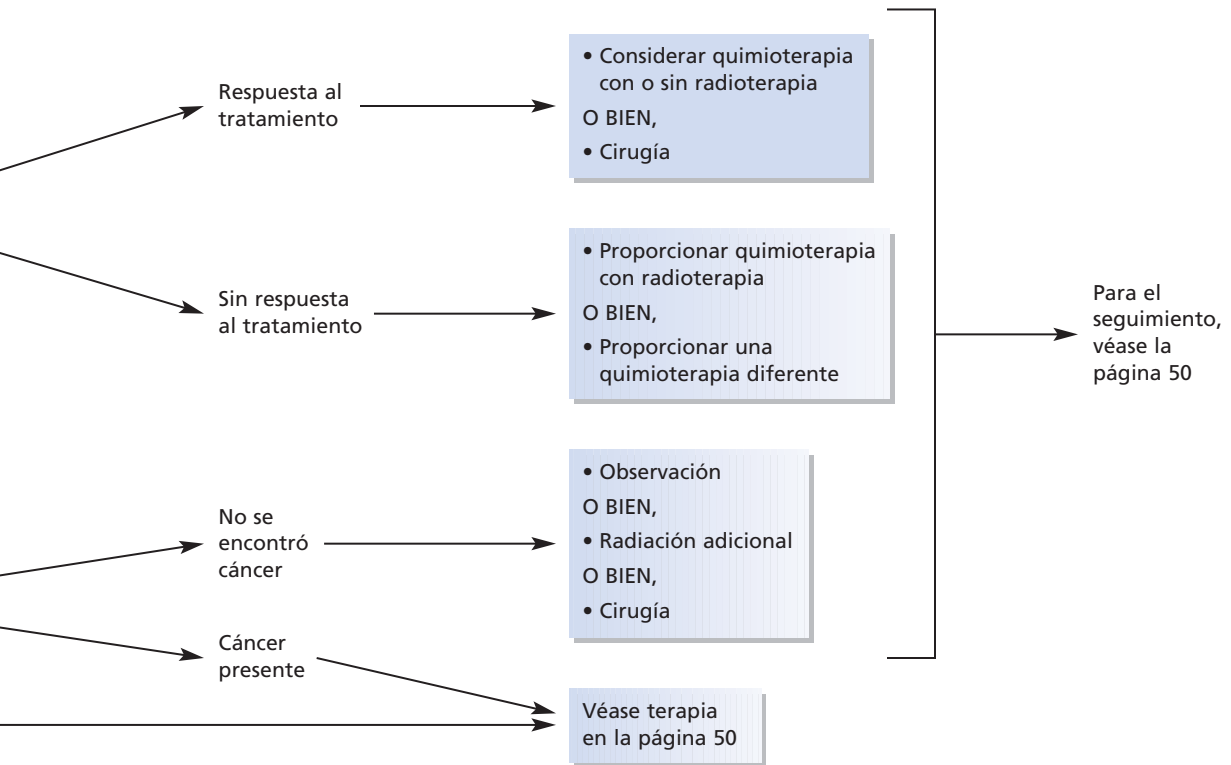
La participación en un estudio clínico es una opción apropiada para las personas con cáncer de la vejiga en cualquier etapa. Su participación en el estudio no evitará que reciba otro tipo de atención médica que pueda requerir.

Generalmente, los resultados de la CT conducirán a un médico a sospechar una lesión T4b. El médico también examinará el CT para buscar evidencia de agrandamiento de los ganglios linfáticos en la pelvis y el abdomen.

No todos los ganglios agrandados contienen cáncer, así que es necesario hacer una biopsia

de los ganglios para determinar si el cáncer se ha propagado de la vejiga. Si los ganglios linfáticos no tienen células cancerosas, el tratamiento sugerido es quimioterapia o quimioterapia con radioterapia en la vejiga. Cuando el paciente vuelve a ser reevaluado después de la quimioterapia, si el tumor se redujo de tamaño, es

Tratamiento del cáncer de la vejiga en etapa IV (continuación)



©2003 por La National Comprehensive Cancer Network (NCCN) y la Sociedad Americana del Cáncer (ACS). Se reservan todos los derechos. La información contenida en este documento no se puede reproducir de ninguna forma para propósitos comerciales sin la autorización expresa por escrito de la NCCN y de la ACS. El lector puede reproducir copias sencillas de cada página para usos personales y no comerciales.

posible que se recomiende más quimioterapia, radioterapia o hasta cirugía.

Si se encuentra cáncer en los ganglios linfáticos, entonces el tratamiento incluirá quimioterapia con o sin radioterapia. Si el examen cistoscópico detecta cáncer, es posible

que se le supervise muy de cerca o que se le ofrezca cirugía. Si el cáncer se ha propagado a otros órganos, entonces se sugiere la quimioterapia. Si el cáncer aún está presente, se le tratará como se describe en el diagrama de decisión de las páginas 44 a 49.

Seguimiento

Enfermedad recurrente

Invade la pared muscular:

- Pruebas sanguíneas para supervisar el funcionamiento del hígado y de los riñones
 - Radiografía del tórax cada 6 a 12 meses, dependiendo del riesgo de recurrencia del cáncer
 - IVP o ultrasonido de los riñones después del tratamiento, y luego cada 12 meses
 - CT del abdomen y la pelvis después del tratamiento y a los 6 meses si se encuentra en alto riesgo de recurrencia del cáncer
- Invade la pared muscular:
- Si la vejiga aún está presente, cistoscopia y citología en orina cada 3 meses durante 1 año, luego a intervalos mayores
 - Si se extirpa la vejiga, citología en orina cada 6 a 12 meses
 - Si se extirpa la vejiga y los uréteres se derivan a la piel, entonces citología de una muestra de la uretra cada 6 a 12 meses
 - Si se extirpa la vejiga con derivación continente, medir la vitamina B12 una vez al año.

Recurrencia local y la vejiga aún está presente

Citología positiva, la vejiga aún está presente; la cistoscopia, el examen bajo anestesia y las biopsias al azar son negativas

Enfermedad metastásica o recurrencia local después de que se ha extirpado la vejiga

Enfermedad metastásica

Recuerde que esta información no tiene la intención de ser usada sin la experiencia de su propio médico, quien está familiarizado con su situación, antecedentes médicos y preferencias personales.

El orden en el que aparecen las opciones de tratamiento no implica una jerarquía.

La participación en un estudio clínico es una opción apropiada para las personas con cáncer de la vejiga en cualquier etapa. Su participación en el estudio no evitará que reciba otro tipo de atención médica que pueda requerir.

Seguimiento y tratamiento del cáncer recurrente de la vejiga

Seguimiento

El seguimiento es importante para los pacientes que tienen cáncer que ha invadido la pared muscular de la vejiga. Si el cáncer recurre, podría

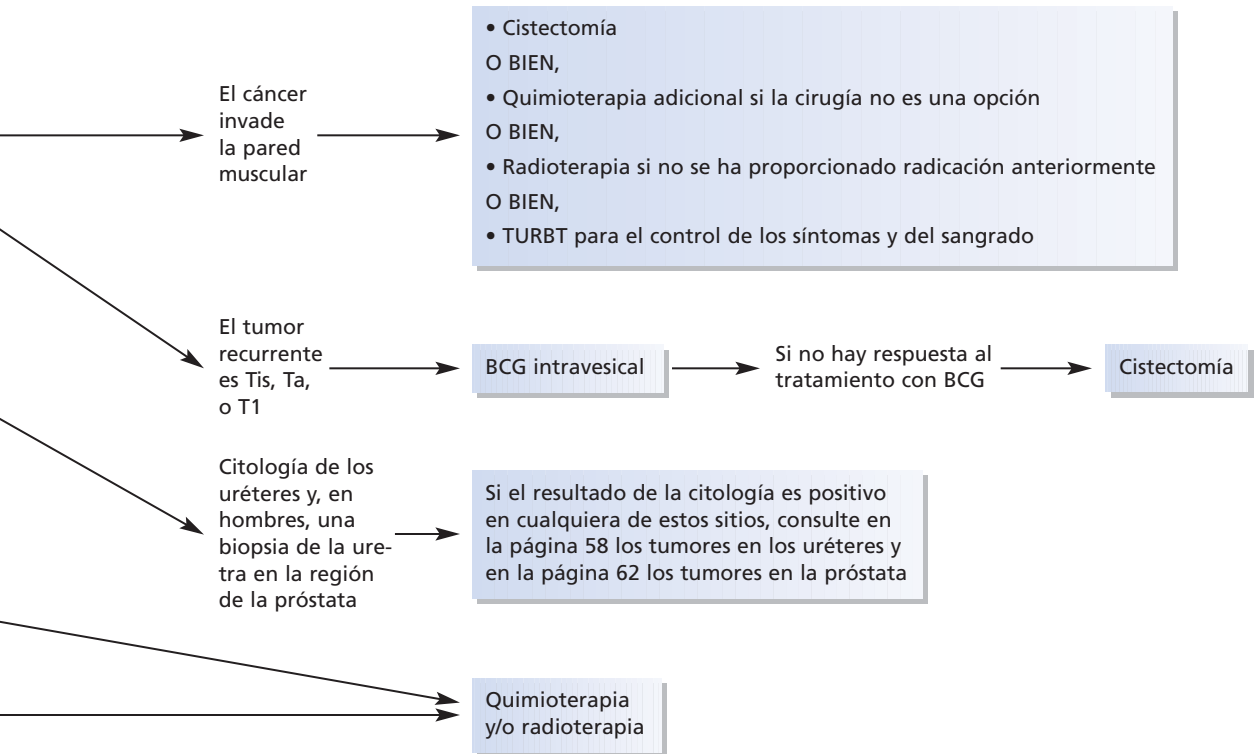
afectar los riñones, los uréteres o la uretra. Las pruebas de seguimiento incluirán lo siguiente:

Si el paciente aún tiene su vejiga:

- Pruebas sanguíneas para supervisar el funcionamiento del hígado y de los riñones (cada 6 a 12 meses)

Seguimiento y tratamiento del cáncer recurrente de la vejiga

Tratamiento adicional de la recurrencia



©2003 por La National Comprehensive Cancer Network (NCCN) y la Sociedad Americana del Cáncer (ACS). Se reservan todos los derechos. La información contenida en este documento no se puede reproducir de ninguna forma para propósitos comerciales sin la autorización expresa por escrito de la NCCN y de la ACS. El lector puede reproducir copias sencillas de cada página para usos personales y no comerciales.

- Una radiografía torácica (cada 6 a 12 meses)
- Un IVP o un ultrasonido de los riñones (cada 12 meses)
- CT del abdomen y la pelvis (a los 6 meses)
- Cistoscopia (cada 3 meses durante un año)
- Citología en orina (cada 3 meses durante 1 año)

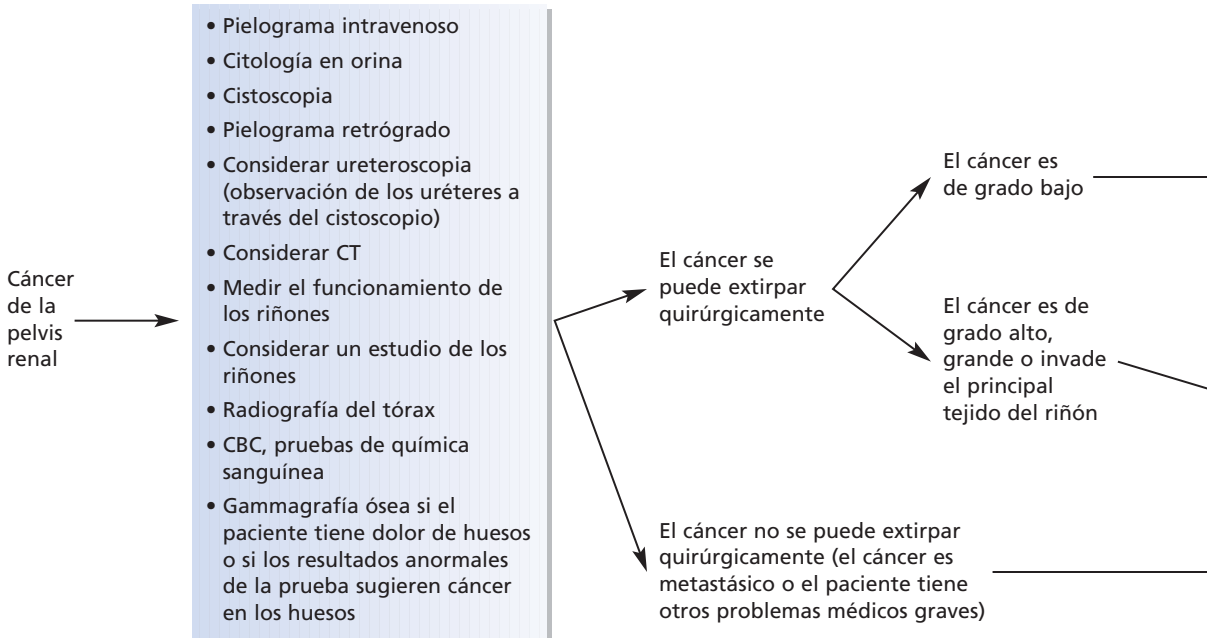
Si se ha extirpado la vejiga, citología en orina cada 6 a 12 meses

Si se ha extirpado la vejiga y los uréteres se han derivado a la piel, citología de un lavado de la uretra y una muestra de orina cada 6 a 12 meses.

Si se ha extirpado la vejiga y se ha realizado una derivación continente, se debe medir la vitamina B12 una vez al año.

Evaluación

Evaluación inicial



Recuerde que esta información no tiene la intención de ser usada sin la experiencia de su propio médico, quien está familiarizado con su situación, antecedentes médicos y preferencias personales.

El orden en el que aparecen las opciones de tratamiento no implica una jerarquía.

La participación en un estudio clínico es una opción apropiada para las personas con cáncer de la vejiga en cualquier etapa. Su participación en el estudio no evitará que reciba otro tipo de atención médica que pueda requerir.

Evaluación inicial y tratamiento del cáncer de la pelvis renal y del uréter

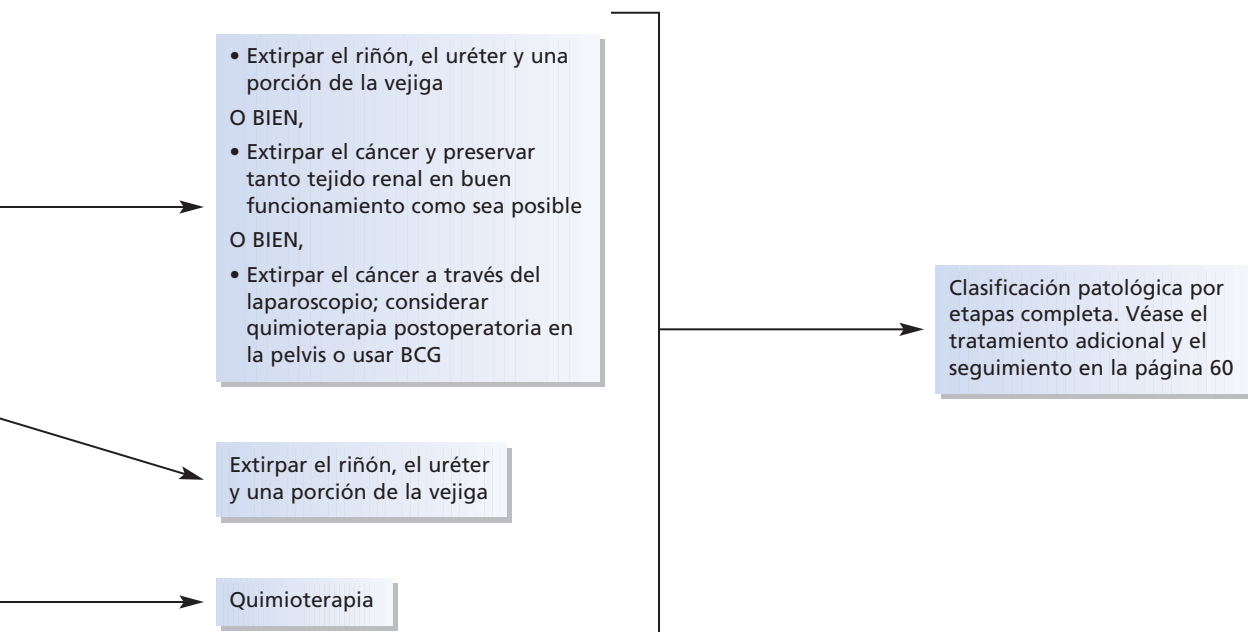
En pacientes a quienes se les extirpó la vejiga, el cáncer se puede desarrollar en el tracto de drenaje del riñón. Puede ocurrir como un cáncer inicial (primario) en el riñón (pelvis renal), que es la parte superior del uréter que forma el sistema colector en el riñón. Este cáncer se incluye aquí porque se considera una

parte del sistema urinario superior (véase el diagrama de la página 6). Los cánceres del riñón que ocurren en la porción principal del riñón mismo se llaman carcinomas de células renales y no se discuten más como parte de este lineamiento.

Se hará una serie de pruebas (descritas en la evaluación en el diagrama de decisión) para que el médico pueda determinar la ubicación y

Evaluación inicial y tratamiento del cáncer de la pelvis renal y del uréter

Tratamiento primario



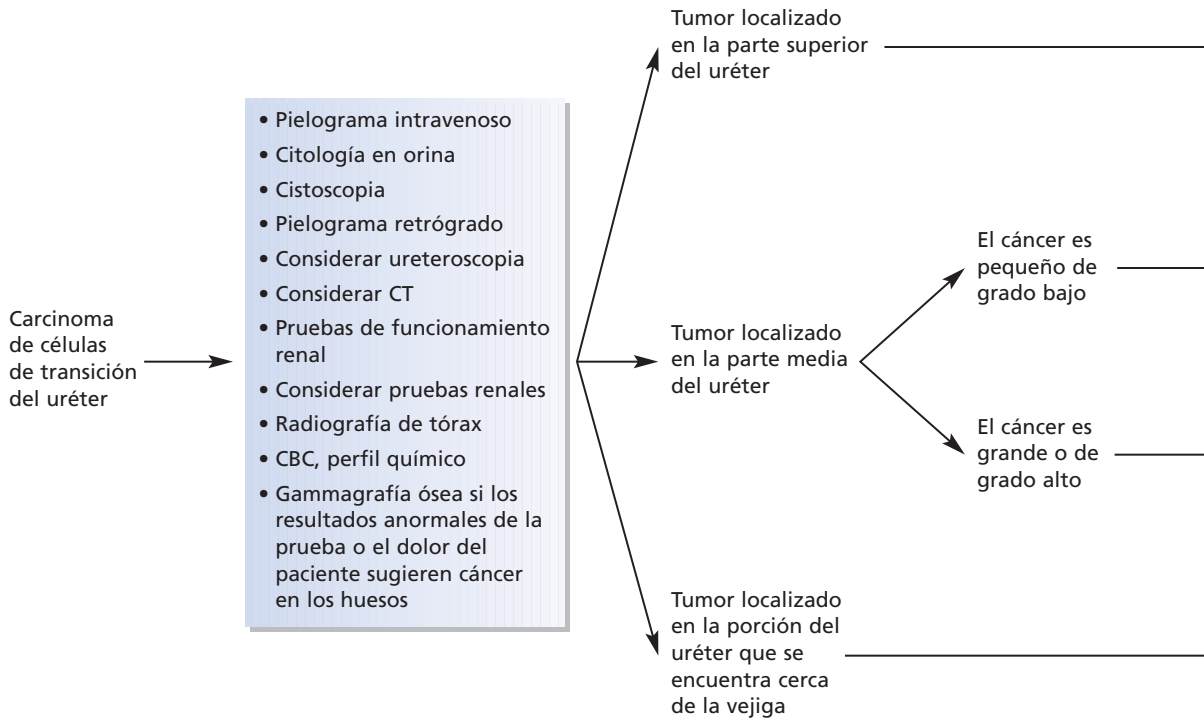
©2003 por La National Comprehensive Cancer Network (NCCN) y la Sociedad Americana del Cáncer (ACS). Se reservan todos los derechos. La información contenida en este documento no se puede reproducir de ninguna forma para propósitos comerciales sin la autorización expresa por escrito de la NCCN y de la ACS. El lector puede reproducir copias sencillas de cada página para usos personales y no comerciales.

la extensión de la recurrencia del cáncer. Estas pruebas incluyen varias que se han mencionado anteriormente. Además se puede hacer una ureteroscopia, una prueba similar a la cistoscopia. Con esta prueba, se coloca un tubo delgado directamente en el uréter, para que el médico pueda detectar cualquier tumor. Una gammagrafía renal es otra prueba que el médico puede pedir para medir el funcionamiento de cada riñón.

Después de que estas pruebas se completen, el médico decidirá si el cáncer se puede extirpar o no. Si no se puede extirpar debido a que se ha propagado a otras áreas del cuerpo o porque el paciente tiene otros problemas médicos graves, se recomienda la quimioterapia.

Si el tumor se puede extirpar, las diferentes opciones de tratamiento se basan en si el cáncer es de grado bajo o es grande, de grado alto e invade el riñón mismo.

Evaluación



Recuerde que esta información no tiene la intención de ser usada sin la experiencia de su propio médico, quien está familiarizado con su situación, antecedentes médicos y preferencias personales.

El orden en el que aparecen las opciones de tratamiento no implica una jerarquía.

La participación en un estudio clínico es una opción apropiada para las personas con cáncer de la vejiga en cualquier etapa. Su participación en el estudio no evitará que reciba otro tipo de atención médica que pueda requerir.

Evaluación inicial y tratamiento de carcinomas de células de transición del uréter

Los cánceres también pueden ocurrir en el uréter (el tubo que une el riñón con la vejiga). La

evaluación de este cáncer es la misma que la del cáncer de la pelvis renal (UTT-1). Los resultados de esta prueba ayudarán a determinar al médico la ubicación exacta del cáncer en el uréter.

Evaluación inicial y tratamiento de carcinomas de células de transición del uréter

Tratamiento inicial

- Extirpar el riñón, el uréter y una porción de la vejiga
- BIEN,
- Extirpar el cáncer a través de un laparoscopio

- Extirpar el cáncer y la porción del uréter en el que se localiza
- BIEN,
- Extirpar el cáncer a través de un laparoscopio
- BIEN,
- Extirpar el riñón, el uréter y una porción de la vejiga

Extirpar el riñón y el uréter con una porción de la vejiga

- Extirpar el uréter involucrado con el cáncer y reconectar el uréter a la vejiga
- BIEN,
- Extirpar el cáncer a través de un laparoscopio
- BIEN,
- Extirpar el riñón, el uréter y una porción de la vejiga

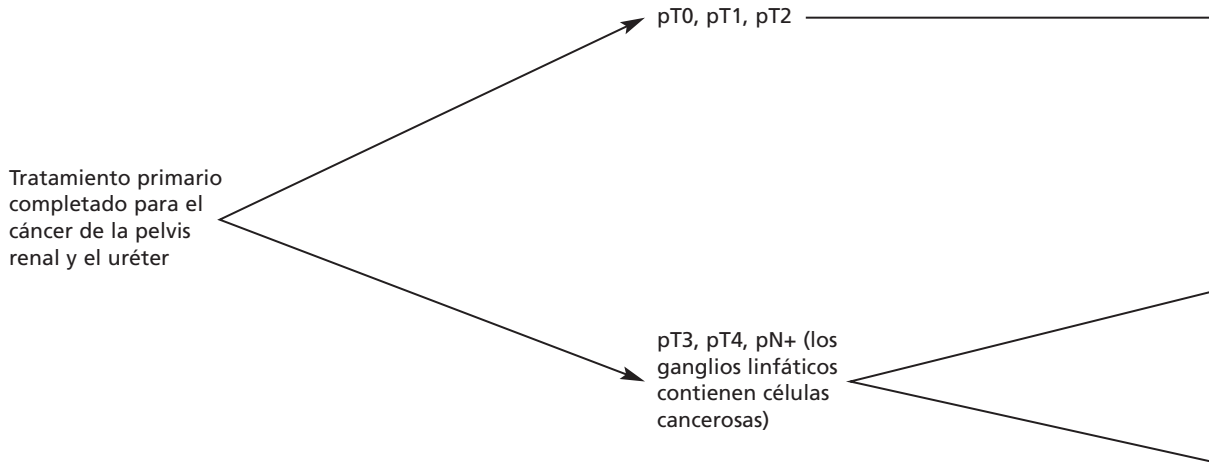
Véase la clasificación patológica por etapas y seguimiento en la página 60

©2003 por La National Comprehensive Cancer Network (NCCN) y la Sociedad Americana del Cáncer (ACS). Se reservan todos los derechos. La información contenida en este documento no se puede reproducir de ninguna forma para propósitos comerciales sin la autorización expresa por escrito de la NCCN y de la ACS. El lector puede reproducir copias sencillas de cada página para usos personales y no comerciales.

Las opciones de tratamiento dependen de la ubicación del tumor. Para los cánceres ubicados en la porción media del uréter, las opciones de tratamiento dependen de si el cáncer es pequeño y de grado bajo o es grande y de grado alto.

La extirpación del riñón y del uréter es ya sea el tratamiento sugerido o una opción para varios tipos de cáncer del uréter. Bajo ciertas circunstancias, sólo el tumor mismo se tiene que extirpar.

Clasificación patológica por etapas



Recuerde que esta información no tiene la intención de ser usada sin la experiencia de su propio médico, quien está familiarizado con su situación, antecedentes médicos y preferencias personales.

El orden en el que aparecen las opciones de tratamiento no implica una jerarquía.

La participación en un estudio clínico es una opción apropiada para las personas con cáncer de la vejiga en cualquier etapa. Su participación en el estudio no evitará que reciba otro tipo de atención médica que pueda requerir.

Terapia adyuvante y seguimiento de carcinomas de células de transición del tracto urinario superior

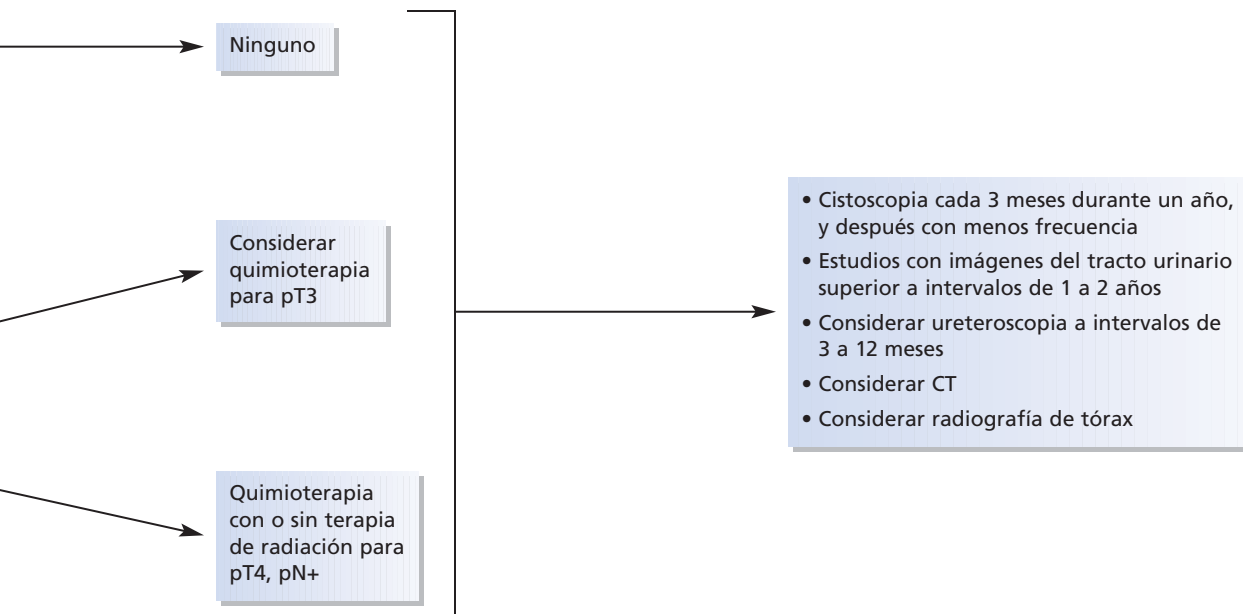
El seguimiento de los pacientes con cáncer de la pelvis renal o del uréter depende en gran medida de la etapa patológica del cáncer. Esto

se determina después de que el patólogo ha examinado bajo el microscopio el tejido que el cirujano extirpó. La letra “p” que algunas veces se observa antes de la información TNM indica esta “etapa patológica”.

Terapia adyuvante y seguimiento de carcinomas de células de transición del tracto urinario superior

Tratamiento adyuvante

Seguimiento



©2003 por La National Comprehensive Cancer Network (NCCN) y la Sociedad Americana del Cáncer (ACS). Se reservan todos los derechos. La información contenida en este documento no se puede reproducir de ninguna forma para propósitos comerciales sin la autorización expresa por escrito de la NCCN y de la ACS. El lector puede reproducir copias sencillas de cada página para usos personales y no comerciales.

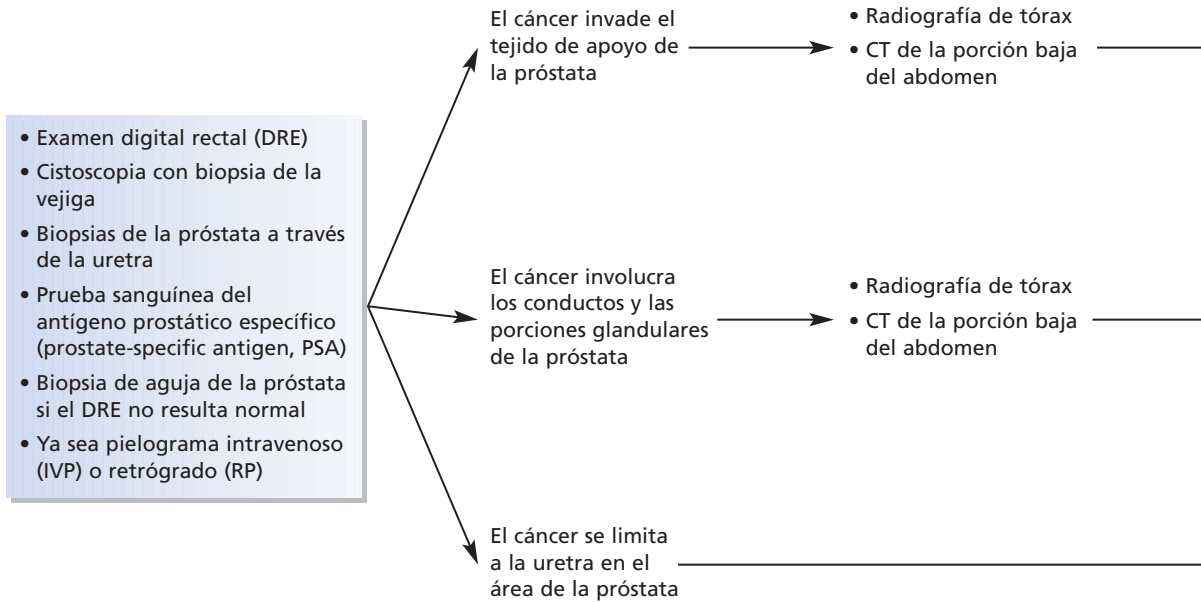
Para los cánceres de etapas patológicas tempranas del tracto urinario superior (T0, T1, T2), no se necesita terapia adicional. El seguimiento incluye una cistoscopia regular y rayos X periódicos u otras pruebas de imágenes tales

como CT y MRI. También se pueden considerar la ureteroscopia y la radiografía del tórax.

Cuando la enfermedad está más avanzada (T3, T4 y N+), se recomienda la quimioterapia con o sin tratamiento con radiación.

Evaluación

Evaluación adicional



Recuerde que esta información no tiene la intención de ser usada sin la experiencia de su propio médico, quien está familiarizado con su situación, antecedentes médicos y preferencias personales.

El orden en el que aparecen las opciones de tratamiento no implica una jerarquía.

La participación en un estudio clínico es una opción apropiada para las personas con cáncer de la vejiga en cualquier etapa. Su participación en el estudio no evitará que reciba otro tipo de atención médica que pueda requerir.

Evaluación y tratamiento de carcinomas de células de transición de la próstata

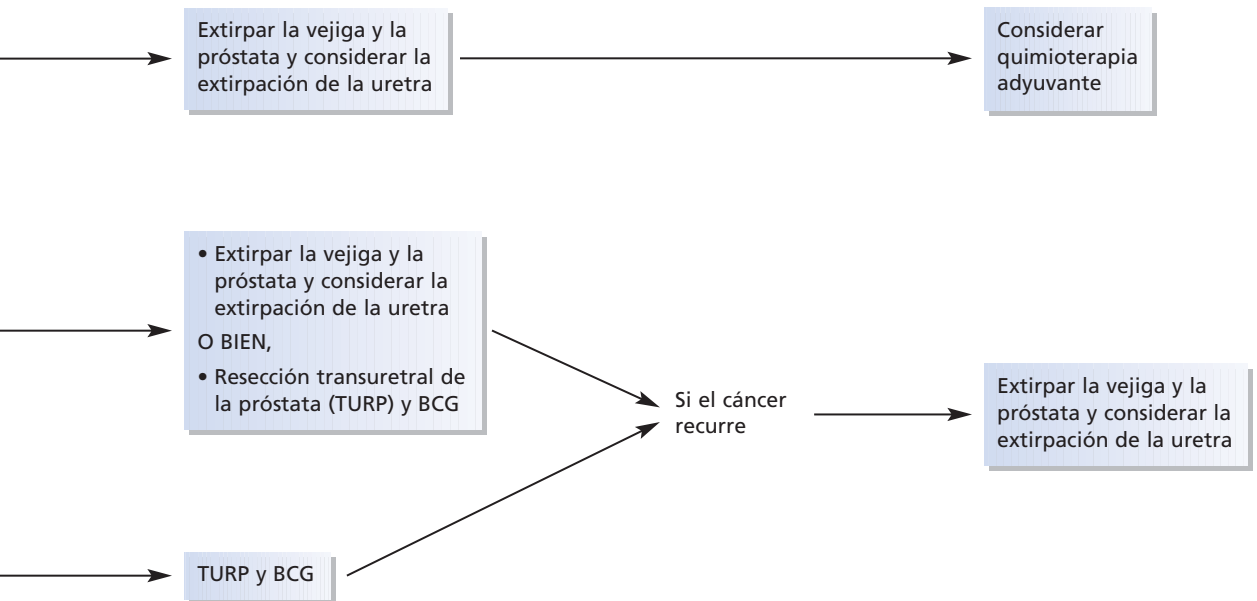
El tipo común de cáncer que se encuentra en la próstata es un adenocarcinoma, o cáncer que proviene de las estructuras glandulares de la próstata y éste es el tipo que causa un nivel elevado de PSA. Si desea información referente al

tipo de cáncer de próstata más usual consulte las Guías de Tratamiento del Cáncer de la Próstata de la NCCN. Los carcinomas de células de transición (el mismo tipo de tumor que se observa más comúnmente en la vejiga) son poco comunes en la próstata.

Si se diagnostica un cáncer de células de transición de la próstata, se sugieren un

Evaluación y tratamiento de carcinomas de células de transición de la próstata

Tratamiento primario



©2003 por La National Comprehensive Cancer Network (NCCN) y la Sociedad Americana del Cáncer (ACS). Se reservan todos los derechos. La información contenida en este documento no se puede reproducir de ninguna forma para propósitos comerciales sin la autorización expresa por escrito de la NCCN y de la ACS. El lector puede reproducir copias sencillas de cada página para usos personales y no comerciales.

número de exámenes, pruebas de laboratorio y otras pruebas.

Además del examen digital del recto de la próstata (el médico introduce un dedo enguantado y lubricado en el recto para sentir cualquier área anormalmente firme), se recomienda una cistoscopia con biopsia de la

vejiga, múltiples biopsias de la próstata a través de la uretra, un análisis de sangre para medir el antígeno prostático específico, y un IVP o RP. Si el resultado del examen digital rectal es positivo, entonces se recomienda una biopsia de aguja de la próstata a través del recto o del periné (área entre el escroto y el ano). También se

Evaluación y tratamiento de carcinomas de células de transición de la próstata (continuación)

puede hacer una resección transuretral de la próstata (TURP), junto con tratamiento con BCG después de la cirugía. Si el tumor recurre después de este tratamiento más limitado, se recomienda la extirpación de la vejiga, la próstata y posiblemente la uretra.

Si las células de transición sólo involucran la uretra, entonces el plan de tratamiento es TURP con BCG. Si el tumor recurre después de este tratamiento, se debe hacer una extirpación quirúrgica más extensa de la vejiga, la próstata y posiblemente la uretra.

NOTAS

Glosario

Bacilo Calmette-Guérin (BCG)

Una inmunoterapia intravesical que es útil para tratar el cáncer de la vejiga de etapa baja. El BCG, una bacteria que algunas veces se usa para vacunar a las personas contra la tuberculosis, se administra directamente en la vejiga a través de un catéter. El BCG estimula el sistema inmunitario del cuerpo para combatir las células cancerosas.

Benigno

Que no es cáncer, que no es maligno.

Biopsia

La extirpación de una muestra de tejido para detectar la presencia de células cancerosas. Hay varias clases de biopsias. En algunas, se utiliza una aguja muy delgada para extraer fluido y células de una masa. En una biopsia con aguja hueca, se usa una aguja más larga para extraer más tejido.

Cáncer invasivo

Cáncer que se ha extendido más allá de la capa de células en las que se desarrollaron originalmente y que involucra la pared de la vejiga.

Cáncer superficial de la vejiga

El cáncer de la vejiga que se encuentra en la superficie del revestimiento de la vejiga y no invade los tejidos circundantes. También se llama carcinoma *in situ*.

Carcinoma *in situ* (CIS)

Una etapa temprana del cáncer en la que el tumor está confinado al órgano en el que se

desarrolló originalmente. La enfermedad no ha invadido otras partes del órgano ni se ha propagado a partes distantes del cuerpo. La mayoría de los carcinomas *in situ* son altamente curables.

Catéter

Un tubo delgado y flexible a través del cual entran o salen fluidos del cuerpo; por ejemplo, un tubo para drenar orina.

Cistectomía parcial

Cirugía en la cual se extirpa sólo una parte de la vejiga.

Cistectomía radical

Cirugía en la cual se extirpan toda la vejiga y los ganglios linfáticos adyacentes.

Cistoscopia

Examen de la vejiga con un instrumento que se llama *cistoscopia* (un tubo delgado y flexible equipado con lentes y una lámpara).

Citología

La rama de la ciencia que trata de la estructura y las funciones de las células. También se refiere a pruebas para diagnosticar el cáncer y otras enfermedades mediante el examen de las células bajo un microscopio.

Clasificación por etapas

El proceso para determinar si el cáncer se ha propagado, y si es así, qué tan lejos lo ha hecho. Existe más de un sistema de clasificación por etapas. El sistema TNM se usa con frecuencia.

El sistema TNM de clasificación por etapas proporciona tres piezas clave de información: T se refiere al tamaño del tumor, N describe qué tan lejos se ha propagado el cáncer a los ganglios cercanos, M muestra si el cáncer se ha propagado o metastatizado a otros órganos del cuerpo. Las letras o números después de la T, N y M proporcionan más detalles sobre cada uno de estos factores. Para aclarar un poco esta información, las descripciones TNM se pueden agrupar en etapas, que se rotulan con números romanos. En general, cuanto menor sea el número, menor es la propagación del cáncer. Un número más alto significa un cáncer más grave.

Derivación cutánea continente

Un procedimiento en el cual la orina se almacena en el saco intestinal y se vacía cuando un tubo de drenaje (catéter) se coloca en la abertura del saco en la piel.

Etapla clínica

Describe la extensión del cáncer presente con base en los resultados de las pruebas diagnósticas y los exámenes físicos.

Etapla patológica

Describe la extensión del cáncer presente con base en la extirpación quirúrgica y el examen del tejido.

Ganglios linfáticos

Pequeñas agrupaciones en forma de fríjol de tejido del sistema inmunitario tales como linfocitos, que se encuentran a lo largo de los vasos linfáticos. Extraen los residuos celulares y los fluidos de la linfa. Ayudan a combatir infecciones y también participan en la lucha contra el cáncer. También se llaman glándulas linfáticas.

Hematuria

Sangre en orina.

Inmunoterapia

Tratamientos que promueven o apoyan la respuesta del sistema inmunitario del cuerpo ante una enfermedad como el cáncer.

Intravesical

Dentro de la vejiga a través de la uretra.

Metástasis

La propagación de células cancerosas a áreas distantes del cuerpo mediante el sistema linfático o el torrente sanguíneo.

Patólogo

Un médico que se especializa en el diagnóstico y la clasificación de enfermedades mediante pruebas de laboratorio, tales como el examen de los tejidos y las células bajo el microscopio. El patólogo determina si el tumor es benigno o canceroso, y si es canceroso, el tipo exacto de células y el grado.

Pelvis renal

El área en el centro del riñón en la que se colecta la orina y es conducida hacia el uréter.

Pronóstico

Una predicción del curso de la enfermedad; las expectativas de supervivencia.

Radioterapia

Tratamiento con rayos de alta energía (como rayos X) para destruir o encoger las células cancerosas. La radiación puede provenir del exterior del cuerpo (*radiación externa*) o de los materiales radioactivos que se colocan directamente en el tumor (*radiación interna* o *de implante*). La radioterapia se puede usar para reducir el tamaño de un cáncer antes de la cirugía, para destruir cualquier célula cancerosa remanente después de la cirugía, o en algunos casos, como el tratamiento principal.

Rayos X

Una forma de radiación que se puede usar a niveles bajos para producir una imagen del cuerpo en una placa o que se usa a altos niveles para destruir las células del cáncer.

Recurrencia

El cáncer que regresa después del tratamiento. Recurrencia *local* significa que el cáncer regresó al mismo lugar del cáncer original. Recurrencia *regional* significa que el cáncer regresó a los ganglios linfáticos cercanos al primer sitio. Recurrencia *distante* es cuando después del tratamiento el cáncer se metastatiza a órganos o tejidos (tales como los pulmones, hígado, médula ósea o cerebro) lejos del sitio original que los ganglios linfáticos regionales.

Resección transuretral de un tumor de la vejiga (TURBT)

Procedimiento quirúrgico en el cual se coloca un cistoscopio en la vejiga a través de la uretra para extirpar el tumor de la vejiga.

Terapia adyuvante

El tratamiento usado en adición al tratamiento principal. Usualmente se refiere a terapia hormonal, quimioterapia, radioterapia o inmunoterapia agregada después de la cirugía para aumentar las probabilidades de curar la enfermedad o mantenerla bajo control.

Terapeuta enterostomal

Un profesional médico, frecuentemente un enfermero, que enseña a las personas cómo cuidar las ostomías (aberturas creadas quirúrgicamente tales como una urostomía) y otras heridas.

Terapia neoadyuvante

Terapia sistémica, tal como la quimioterapia o la terapia hormonal, que se administra antes de

la cirugía. Este tipo de terapia puede encoger algunos tumores, para que sean más fáciles de extirpar.

Terapia sistémica

Tratamiento que alcanza y afecta las células de todo el cuerpo; por ejemplo, la quimioterapia.

Uréteres

Tubos que transportan la orina desde los riñones a la vejiga.

Uretra

El tubo que lleva la orina desde la vejiga hacia el exterior. En las mujeres, este tubo es muy corto; en los hombres es más largo, pasa a través del pene, y también transporta el semen.

Urografía por CT

Una prueba para examinar el tracto urinario que usa tomografía computarizada (CT) en lugar de rayos X convencionales.

Urografía por MRI

Una prueba que se usa para examinar el tracto urinario. Utiliza imágenes por resonancia magnética (magnetic resonance imaging, MRI) en lugar de los rayos X convencionales.

Urostomía

Cirugía para desviar la orina a través de un pasaje nuevo y luego a través de una abertura en el abdomen. En una urostomía continente, la orina se almacena en el interior del cuerpo y se drena varias veces al día a través de un tubo colocado dentro de una abertura que se llama estoma.

Vejiga

Un órgano hueco con paredes musculares flexibles que almacena orina. Se localiza en la parte inferior del abdomen, llamada pelvis. Está localizada detrás y arriba del hueso de la pelvis.

Las Guías de Tratamiento del Cáncer de la Vejiga para los Pacientes fueron desarrolladas por un grupo diverso de expertos, y se basaron en las guías de práctica clínica de la NCCN. Estas guías para el paciente se tradujeron, revisaron y publicaron con ayuda de las siguientes personas.

Terri B. Ades, MS, APRN-BC, AOCN
American Cancer Society

Beverly Drucker, MD
Memorial Sloan-Kettering
Cancer Center

Len Lichtenfeld, MD
American Cancer Society

James E. Montie, MD
University of Michigan
Comprehensive Cancer Center

Joan McClure, MS
National Comprehensive
Cancer Network

Shannan Rafine
National Comprehensive
Cancer Network

Roger Winn, MD
National Comprehensive
Cancer Network

Las Guías de Práctica de la NCCN del Cáncer de la Vejiga se desarrollaron por los siguientes miembros del panel de la NCCN.

Robert R. Bahnson, MD
Arthur G. James Cancer Hospital &
Richard J. Solove Research Institute
at Ohio State University

Samuel M. Cohen, MD, PhD
UNMC Eppley Cancer Center at the
University of Nebraska Medical
Center

Beverly Drucker, MD
Memorial Sloan-Kettering
Cancer Center

Mario A. Eisenberger, MD
The Sidney Kimmel Comprehensive
Cancer Center at Johns Hopkins

Rizk El-Galley, MD
University of Alabama at
Birmingham Comprehensive
Cancer Center

Harry W. Herr, MD, FACS
Memorial Sloan-Kettering
Cancer Center

Gary R. Hudes, MD
Fox Chase Cancer Center

Timothy Kuzel, MD
Robert H. Lurie Comprehensive
Cancer Center of Northwestern
University

Paul H. Lange, MD
Fred Hutchinson Cancer
Research Center

James E. Montie, MD / Chair
University of Michigan
Comprehensive Cancer Center

Anthony Patterson, MD
University of Tennessee
Health Sciences Center

Alan Pollack, MD, PhD
Fox Chase Cancer Center

Jerome P. Richie, MD
Dana-Farber Cancer Institute

Howard I. Scher, MD
Memorial Sloan-Kettering
Cancer Center

John Seigne, MD
H. Lee Moffitt Cancer Center

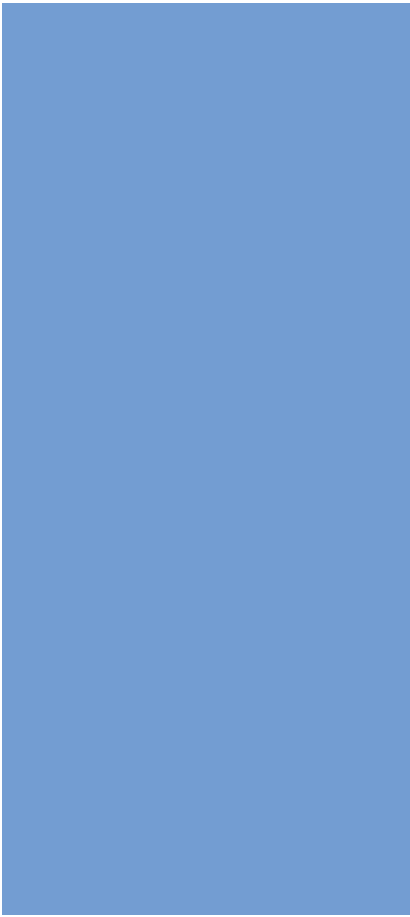
William U. Shipley, MD, FACR
Massachusetts General Hospital

Eric J. Small, MD
Mount Zion UCSF

Donald L. Trump, MD
Roswell Park Cancer Institute

Philip J. Walther, MD, PhD, MBA
Duke Comprehensive Cancer Center

Timothy G. Wilson, MD
City of Hope Cancer Center



**American
Cancer
Society®**

**Sociedad Americana
del Cáncer®**

1.800.ACS.2345
www.cancer.org



National
Comprehensive
Cancer
Network

1.888.909.NCCN
www.nccn.org