



NCCN
GUIDELINES
FOR PATIENTS®

Versión 1.2017

Relleene nuestra encuesta en línea en NCCN.org/patients/survey

Cáncer de riñón

Presentado con el apoyo de:



Kidney Cancer Association
www.KidneyCancer.org



Disponible en línea en NCCN.org/patients



SABER que tiene cáncer puede ser una noticia abrumadora.

El objetivo de este libro es ayudarle a conseguir el mejor tratamiento. Explica las pruebas y los tratamientos que recomiendan los expertos en cáncer de riñón.

La National Comprehensive Cancer Network® (NCCN®) es una alianza sin fines de lucro que reúne 27 de los principales centros oncológicos del mundo. Los expertos de la NCCN han escrito la guía de tratamiento para los especialistas que tratan el cáncer de riñón. Esta guía de tratamiento sugiere las mejores prácticas para el tratamiento del cáncer. La información de este libro para pacientes se basa en la guía redactada para los médicos.

Este libro se centra en el tratamiento del cáncer de riñón. Los puntos clave del libro quedan resumidos en la [NCCN Quick Guide™ \(Guía rápida de la NCCN\)](#). La NCCN también ofrece recursos para pacientes sobre el cáncer de mama, ovárico y pancreático, así como otros tipos de cáncer. Visite NCCN.org/patients para consultar la relación completa de libros para pacientes, así como otros recursos para pacientes y cuidadores.

Acerca de



Estas guías para pacientes sobre el tratamiento del cáncer están producidas por la National Comprehensive Cancer Network® (NCCN®).

La misión de la NCCN es mejorar el tratamiento del cáncer para que las personas puedan vivir mejor. Las NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology® (NCCN Guidelines®, Guías de práctica clínica oncológica de la NCCN) son un elemento esencial de la NCCN. Las NCCN Guidelines® contienen información que ayuda a los profesionales de la salud a planificar el mejor tratamiento del cáncer. Indican opciones de tratamiento contra el cáncer que tienden a ofrecer los mejores resultados. Las NCCN Guidelines for Patients® presentan la información de las NCCN Guidelines en un formato claro y sencillo.

Las guías de la NCCN están elaboradas por paneles de expertos. La mayoría de ellos proceden de instituciones miembro de la NCCN. Sus áreas de experiencia son diversas y muchos paneles también incluyen a defensores del paciente. Las recomendaciones de las Guías de la NCCN se basan en ensayos clínicos y en la experiencia de los especialistas. Las Guías de la NCCN se actualizan al menos una vez al año. Cuando se editan de nuevo, los libros para pacientes se actualizan para reflejar la última versión de las Guías de la NCCN para médicos.

Si necesita más información sobre las Guías de la NCCN, visite NCCN.org/clinical.asp.

Dorothy A. Shead, MS
Directora de Operaciones de información clínica y para el paciente

Laura J. Hanisch, PsyD
Redactora médica / Especialista en información para el paciente

Rachael Clarke
Coordinadora de diseño e información de las Guías

Alycia Corrigan
Redactora médica



La NCCN Foundation (Fundación de la NCCN) fue fundada por la NCCN con el fin de recaudar fondos para la educación de los pacientes a través de las Guías de la NCCN. La Fundación de la NCCN ofrece apoyo a las personas con cáncer y a sus cuidadores en cada paso de su viaje con el cáncer. Esto se consigue compartiendo información clave de los principales expertos en cáncer del mundo. Esta información puede encontrarse en la biblioteca de las NCCN Guidelines for Patients® junto con otros recursos educativos para los pacientes. La Fundación de la NCCN también está comprometida con hacer avanzar el tratamiento del cáncer financiando las actividades de especialistas prometedores del país en las áreas de investigación sobre el cáncer, educación y progreso de los tratamientos oncológicos.

Si necesita más información sobre la Fundación de la NCCN, visite NCCNFoundation.org.

© 2017 National Comprehensive Cancer Network, Inc. Publicado 25/05/2017.

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción de las NCCN Guidelines for Patients® y las ilustraciones incluidas, en cualquier forma o para cualquier fin, sin el permiso expreso de la NCCN. Las Guías de la NCCN son un trabajo en curso que se van redefiniendo a medida que aparecen datos importantes. La NCCN no ofrece garantías de ningún tipo en relación con el contenido, el uso o la aplicación de este, y declina toda responsabilidad por su aplicación o uso de cualquier forma.

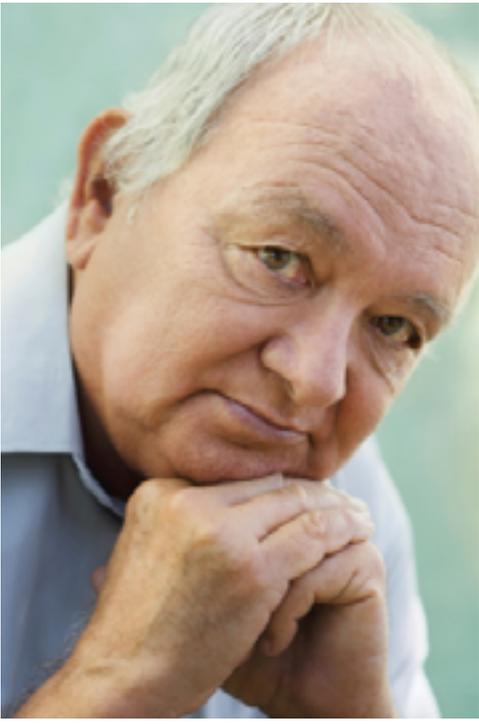
National Comprehensive Cancer Network (NCCN) • 275 Commerce Drive, Suite 300 • Fort Washington, PA 19034 • +1 215.690.0300

Respaldada y patrocinada en parte por



Kidney Cancer Association (Asociación del Cáncer de Riñón)

Como organización que apoya firmemente la educación de pacientes y médicos sobre el cáncer de riñón, es un orgullo para la Kidney Cancer Association apoyar este recurso tan completo para los pacientes y sus familias. www.kidneycancer.org/



Contenido

- 6 **Cómo usar este libro**
- 7 **Parte 1**
Información básica sobre el cáncer de riñón
Explica dónde comienza el cáncer de riñón y cómo se disemina.
- 15 **Parte 2**
Pruebas para el cáncer de riñón
Describe las pruebas empleadas para detectar y confirmar el cáncer de riñón.
- 23 **Parte 3**
Estadificación del cáncer
Explica cómo valoran los médicos la extensión del cáncer de riñón por su organismo.
- 29 **Parte 4**
Resumen de los tratamientos contra el cáncer
Describe los tipos de tratamientos que pueden emplearse contra el cáncer de riñón.
- 42 **Parte 5**
Guía de tratamiento
Presenta la línea de actuación recomendada desde el diagnóstico hasta después del tratamiento del cáncer.
- 57 **Parte 6**
Tomar decisiones sobre el tratamiento
Ofrece consejos para obtener un plan de tratamiento que satisfaga todas sus necesidades.
- 65 **Glosario**
Diccionario
Acrónimos
- 74 **Miembros del grupo de expertos de la NCCN**
- 75 **Instituciones miembro de la NCCN**
- 76 **Índice**

¿Quién debería leer este libro?

Este libro aborda el tratamiento del carcinoma de células renales, el tipo de cáncer de riñón más frecuente en adultos. No se centra en el carcinoma de células transicionales ni en el tumor de Wilms ni en el sarcoma renal. Este libro es para personas con cáncer de riñón y para aquellos que los ayudan como cuidadores, familiares y amigos.

¿Existe un orden específico de los capítulos?

Los primeros capítulos explican los conceptos que se mencionan en los últimos capítulos. Puede resultar útil empezar por la **Parte 1**. Explica lo que es el cáncer de riñón y cómo se diagnostica. La **Parte 2** cubre las pruebas médicas y otros cuidados necesarios antes de empezar el tratamiento.

Las pruebas que ayudan a los médicos a planificar el tratamiento se describen en la **Parte 3**. Este capítulo aborda los estadios del cáncer de riñón, ya que el plan de tratamiento se basará en parte en ese estadio.

La **Parte 4** repasa los tratamientos del cáncer de riñón. Entender los tratamientos le ayudará a comprender las opciones. En la **Parte 5** se describen las opciones de tratamiento. Finalmente, en la **Parte 6** encontrará posibles preguntas para sus médicos y los recursos disponibles en línea.

¿Este libro incluye todas las opciones?

Este libro incluye información para muchas situaciones. El equipo de profesionales que le atiende puede ayudarle a saber qué información se aplica en su caso. También pueden darle más información. A medida que vaya leyendo el libro, puede resultarle útil hacer un listado de preguntas para formular a sus médicos.

Las recomendaciones de este libro se basan en la ciencia y en la experiencia de los expertos de la NCCN. Sin embargo, estas recomendaciones específicas pueden no ser adecuadas para su caso. Sus médicos pueden sugerir otras pruebas y otros tratamientos en función de su estado de salud y otros factores. Si se ofrecen otras recomendaciones, no dude en preguntar al equipo de profesionales que lo están tratando.

¡Socorro! ¿Qué significan esas palabras?

En este libro se incluyen muchos términos médicos que probablemente usará el equipo de profesionales que se encargan de su tratamiento. La mayoría de estas palabras pueden resultarle completamente nuevas y es posible que tenga mucho que aprender.

No se desanime. Siga leyendo y revise la información. No dude en pedir al equipo de profesionales que le expliquen las palabras o frases que no entienda. En el texto o en el *Diccionario* se explican las palabras más complejas. Los acrónimos se definen cuando se usan por primera vez y en el *Glosario*. Un ejemplo es CCR para carcinoma de células renales.

1

Información básica sobre el cáncer de riñón

- 8 ¿Qué son los riñones?
- 11 ¿Cómo empieza el cáncer de riñón?
- 13 ¿Cómo se disemina el cáncer de riñón?
- 14 Revisión



Saber que tiene cáncer puede ser una noticia abrumadora. Esta primera parte expone información básica sobre el cáncer de riñón que puede ayudarle a comprender mejor esta enfermedad. Esta información también puede ayudarle a comenzar a planificar el tratamiento.

¿Qué son los riñones?

Los riñones son órganos pares localizados en la parte trasera del vientre (abdomen), justo por encima de la cintura. Un riñón se encuentra en el lado izquierdo de la columna vertebral y el otro en el lado derecho. **Véase Figura 1.**

El tamaño de cada uno de los riñones es como el puño de un adulto. El riñón está cubierto por una fina capa de tejido, como la piel de una manzana. Esta capa de tejido se denomina cápsula renal. La palabra «renal» hace referencia a los riñones o a algo relacionado con los riñones. Por ejemplo, «enfermedad renal» es una enfermedad de los riñones.

Encima de cada riñón se encuentra la glándula suprarrenal. El riñón y la glándula suprarrenal están rodeados por una capa de grasa. Alrededor de la grasa hay una capa externa de tejido fibroso denominada fascia de Gerota. **Véase Figura 2.**

¿Qué función tienen los riñones en el organismo?

Los riñones forman parte del sistema urinario, mostrado en la Figura 1. El sistema urinario está constituido por un grupo de órganos que eliminan los desechos del organismo en forma de orina. Este sistema incluye los riñones, los uréteres, la vejiga y la uretra.

Los riñones cumplen muchas funciones para mantener el organismo sano. Producen hormonas que ayudan a controlar la presión arterial. También producen hormonas que le indican al organismo que produzca más glóbulos rojos o eritrocitos. La principal función de los riñones es filtrar la sangre para eliminar los desechos y el exceso de agua que el organismo no necesita. A partir de los desechos de la sangre forman la orina. Al filtrar la sangre, los riñones también controlan y equilibran los niveles de líquidos y sustancias químicas del organismo.

Figura 1
Los riñones y el sistema urinario

Los riñones son órganos pares que se encuentran en el abdomen. Los riñones son los principales órganos del sistema urinario. Filtran los desechos de la sangre y los eliminan en forma de orina. Los uréteres, la vejiga y la uretra almacenan y transportan la orina antes de ser eliminada del organismo.

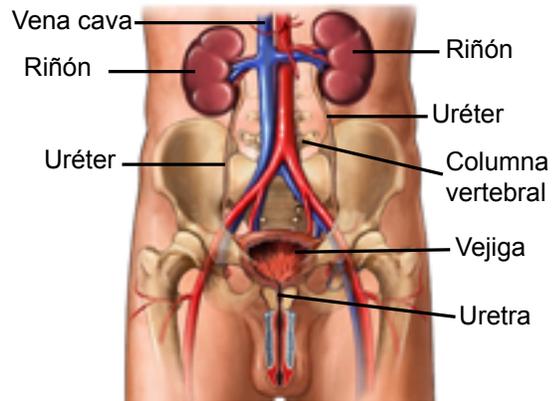
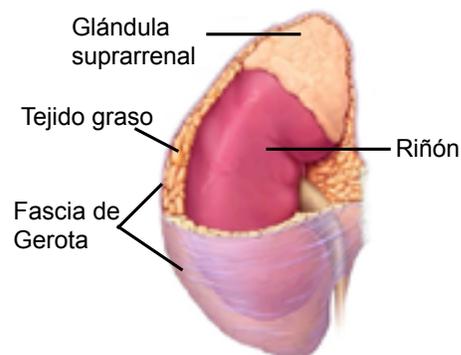


Ilustración Copyright © 2017 Nucleus Medical Media, Todos los derechos reservados. www.nucleusinc.com

Figura 2
El riñón y la glándula suprarrenal

Encima de cada riñón se encuentra la glándula suprarrenal. El riñón y la glándula suprarrenal están rodeados por una capa de tejido graso. Alrededor de la grasa hay una capa de tejido fibroso denominada fascia de Gerota.



Trabajo derivado de «Kidney and Adrenal Gland» (Riñón y glándula suprarrenal) de Alan Hoofring obtenido de NCI Visuals Online. Disponible en: <https://visualsonline.cancer.gov/details.cfm?imageid=4355>

¿Cómo filtran y limpian la sangre los riñones?

Las arteriales renales transportan sangre con desechos hasta los riñones. **Véase Figura 3.** Entonces la sangre fluye a través de delgados tubos de filtración en los riñones, denominados túbulo renales. La sangre se «limpia» a medida que atraviesa los túbulo renales. Los túbulo renales extraen los desechos y otras sustancias de la sangre para formar la orina.

La sangre limpia y filtrada sale de los riñones a través de las venas renales. Las venas renales entonces se fusionan con una vena mayor, denominada vena cava. La vena cava lleva de vuelta la sangre limpia al corazón.

La orina sale de los túbulo renales y se acumula en un espacio hueco en el centro de los riñones. Este espacio hueco se denomina pelvis renal. La orina sale de la pelvis renal a través de tubos largos denominados uréteres. Estos transportan la orina a la vejiga. Allí, la orina se acumula hasta que es eliminada del organismo, durante la micción (al orinar). Un tubo más corto, denominado uretra, lleva la orina desde la vejiga hasta el exterior del organismo.

La mayoría de las personas tienen dos riñones. Sin embargo, cada riñón funciona de manera independiente y no necesita al otro para hacerlo. Esto significa que el organismo suele funcionar correctamente con menos de un riñón completo. Son muchas las personas que viven una vida sana y completa solo con un riñón.

Figura 3
Los riñones filtran la sangre para eliminar los desechos

La sangre viaja por todo el organismo en una red de tubos denominados vasos sanguíneos. La sangre con desechos y el exceso de agua entra en el riñón a través de la arteria renal. En el riñón, los túbulo renales eliminan el exceso de agua y otros desechos de la sangre para formar la orina. La orina gotea desde los túbulo renales hasta la pelvis renal y después sale del riñón por el uréter. La sangre limpia y filtrada sale del riñón a través de la vena renal.

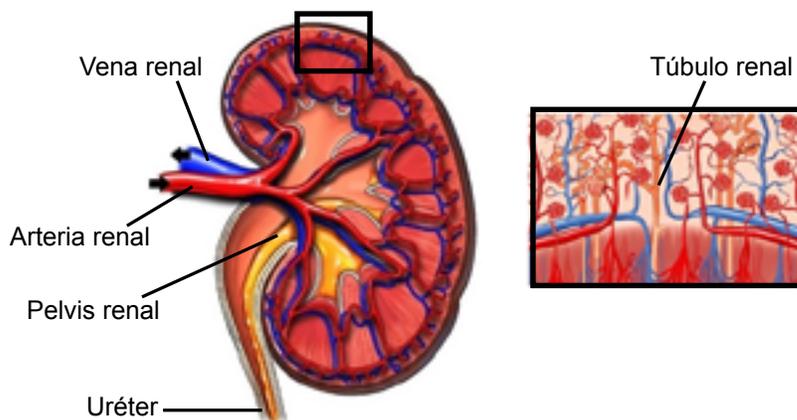


Ilustración Copyright © 2017 Nucleus Medical Media, Todos los derechos reservados. www.nucleusinc.com

¿Cómo empieza el cáncer de riñón?

El cáncer es una enfermedad de las células, los elementos básicos que forman los tejidos del organismo. Dentro de todas las células se encuentran instrucciones codificadas para formar nuevas células y controlar cómo actúan las células. Estas instrucciones codificadas se denominan genes. Los cambios anómalos en los genes (mutaciones) pueden convertir las células sanas de los riñones en células cancerosas.

Las células sanas crecen y se dividen para formar células nuevas. Las células nuevas aparecen cuando el organismo las necesita para reemplazar células dañadas o muertas. Cuando las células sanas envejecen o se dañan, mueren. No ocurre lo mismo con las células cancerosas. Los cambios en los genes hacen que las células cancerosas hagan innumerables copias de sí mismas. **Véase Figura 4.**

Las células cancerosas crean células nuevas que no son necesarias y que no mueren rápidamente cuando envejecen o se dañan. Con el paso del tiempo, las células cancerosas crecen y se dividen lo suficiente como para formar una masa denominada tumor. El primer tumor formado por el crecimiento en exceso de las células cancerosas se denomina tumor primario.

Figura 4
Crecimiento celular normal frente a crecimiento canceroso

Las células sanas se dividen para crear células nuevas a medida que el organismo las necesita. Las células sanas se mueren cuando envejecen o se dañan. Las células cancerosas crean células nuevas que no son necesarias y que no mueren rápidamente cuando envejecen o se dañan.

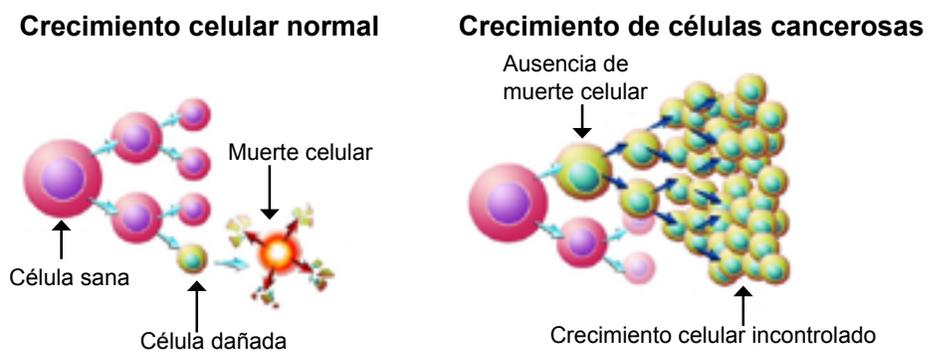


Ilustración Copyright © 2017 Nucleus Medical Media, Todos los derechos reservados. www.nucleusinc.com

¿Dónde empieza el cáncer de riñón?

Casi todos los cánceres de riñón son carcinomas. Los carcinomas son cánceres que comienzan en las células que revisten la superficie interior o exterior del organismo. En los riñones, los carcinomas suelen comenzar en las células que revisten los túbulos renales. Es lo que se llama CCR (carcinoma de células renales) y es el tema central de este libro para pacientes. Alrededor de 90 de cada 100 cánceres de riñón son CCR. **Véase Figura 5.** Como es el tipo de cáncer más frecuente, el CCR suele denominarse para simplificar cáncer de riñón.

En los riñones se originan otros tres tipos de cáncer, menos frecuentes. Sin embargo, no actúan igual que el CCR y no se tratan de la misma forma que el CCR.

Los tipos menos frecuentes de cáncer de riñón son:

- CCT (carcinoma de células transicionales)
- tumor de Wilms
- sarcoma renal

El CCT se origina en las células que revisten la pelvis renal. El tumor de Wilms se produce casi exclusivamente en niños pequeños.

El sarcoma renal comienza en los vasos sanguíneos o en el tejido conectivo de los riñones. (Para más información sobre los sarcomas, puede leer *NCCN Guidelines for Patients: Soft Tissue Sarcoma (Guía para pacientes de la NCCN: Sarcoma de partes blandas)*, disponible en www.nccn.org/patients.)

Figura 5
Tipos frecuentes de cáncer de riñón

El CCR es el tipo de cáncer de riñón más frecuente. Alrededor de 90 de cada 100 cánceres de riñón son CCR. El CCT representa entre 5 y 10 de cada 100 cánceres de riñón. El sarcoma renal representa menos de 1 de cada 100. El tumor de Wilms es muy infrecuente y se produce casi exclusivamente en niños pequeños.

Tipos de cáncer de riñón

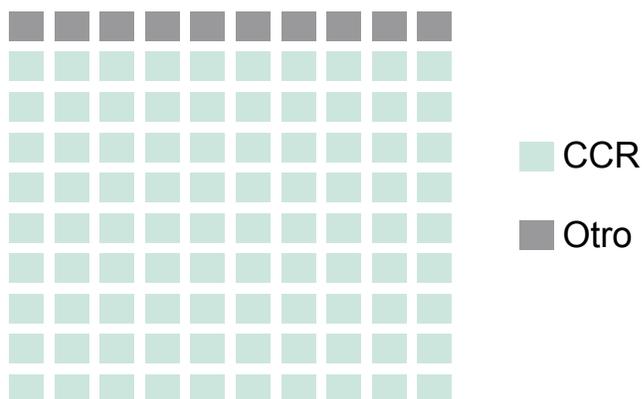


Ilustración Copyright © 2017 National Comprehensive Cancer Network® (NCCN®).

¿Cómo se disemina el cáncer de riñón?

Las células cancerosas se diferencian de las células sanas por tres maneras distintas de actuar. En primer lugar, las células cancerosas crecen de manera incontrolada. A diferencia de las células sanas, las células cancerosas crean células nuevas que no son necesarias y que no mueren cuando deberían. Las células cancerosas crecen hasta formar un tumor primario.

En segundo lugar, las células cancerosas pueden crecer en el interior de (invadir) otros tejidos. No ocurre lo mismo con las células sanas. Con el paso del tiempo, el tumor primario puede crecer mucho e invadir tejidos fuera del riñón. Puede invadir tejidos adyacentes como la grasa circundante, los vasos sanguíneos, la glándula suprarrenal y la fascia de Gerota.

En tercer lugar, las células cancerosas no se quedan en un lugar como deberían. A diferencia de las células sanas, las células cancerosas pueden diseminarse a otras partes del organismo. Este proceso se denomina metástasis. Las células cancerosas pueden salir del tumor primario y entrar en el torrente sanguíneo o los vasos linfáticos. Pueden viajar a través de la sangre o la linfa para alcanzar lugares distantes. Las células cancerosas pueden entonces formar nuevos tumores en otras partes del organismo. Los nuevos tumores se denominan tumores metastásicos o metástasis.

El cáncer de riñón tiende a diseminarse a lugares distantes como los pulmones, los ganglios linfáticos, los huesos, el hígado y a veces, el cerebro. El crecimiento incontrolado y la diseminación de células cancerosas hacen que el cáncer sea peligroso. Las células cancerosas pueden reemplazar o deformar el tejido sano e impedir que los órganos funcionen.

Figura 6

Vasos y ganglios linfáticos

Los ganglios y los vasos linfáticos se encuentran en todo el organismo. Un ganglio linfático es un pequeño grupo de células especiales que luchan contra las enfermedades. Los ganglios linfáticos están conectados entre sí por una red de pequeños tubos denominados vasos linfáticos.



Ilustración Copyright © 2017 Nucleus Medical Media, Todos los derechos reservados. www.nucleusinc.com

Diseminación a través de la linfa

La linfa es un líquido transparente que aporta agua y alimentos a las células. También contiene glóbulos blancos o leucocitos que ayudan a luchar contra los gérmenes. La linfa viaja por todo el organismo a través de una red de pequeños tubos al igual que la sangre. Estos pequeños tubos se denominan vasos linfáticos. Los ganglios linfáticos son pequeños grupos de células especiales que luchan contra las enfermedades. Filtran la linfa para eliminar los gérmenes.

Los ganglios linfáticos están conectados entre sí por vasos linfáticos. Los vasos y los ganglios linfáticos se encuentran en todo el organismo.

Véase Figura 6. Los ganglios linfáticos cerca de los riñones son ganglios linfáticos regionales. Los de otras partes del organismo se denominan ganglios linfáticos distantes.

Revisión

- ▶ Los riñones filtran la sangre para eliminar el exceso de agua y otros desechos que el organismo no necesita.
- ▶ Los túbulos renales son tubos diminutos dentro de los riñones que eliminan los desechos de la sangre y forman orina.
- ▶ Como las células cancerosas no mueren como deberían, forman un tumor.
- ▶ El CCR (carcinoma de células renales) es un cáncer que comienza en las células que revisten los túbulos renales. El CCR es el tipo de cáncer de riñón más frecuente.
- ▶ Las células cancerosas pueden diseminarse a otras partes del organismo a través de la sangre o la linfa.



Permanezca alerta y siga con las revisiones médicas periódicas.

-Willie

2

Pruebas para el cáncer de riñón

16 Pruebas médicas generales

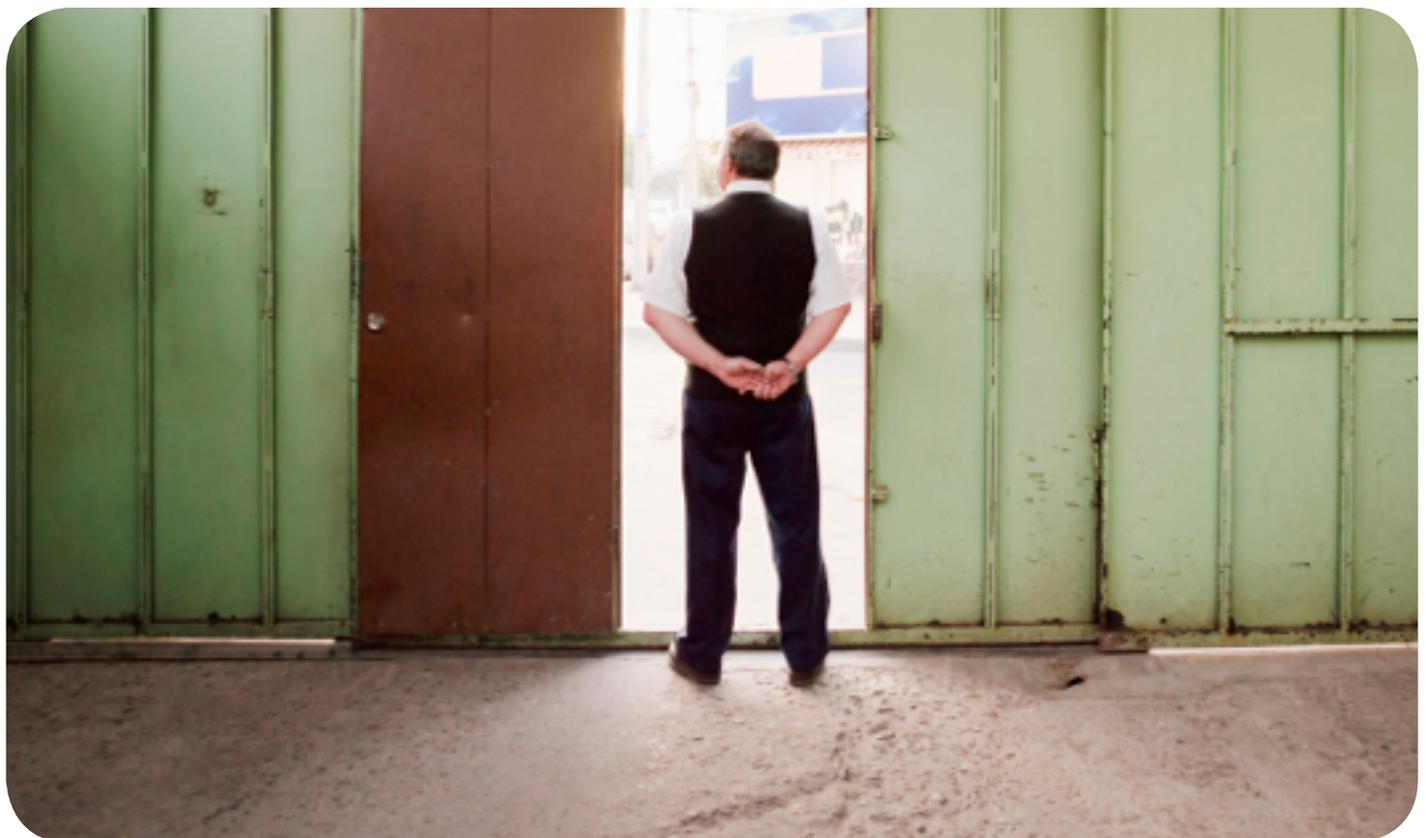
16 Pruebas de imagen

19 Pruebas sanguíneas

21 Pruebas de orina

21 Pruebas de tejidos

22 Revisión



Muchos cánceres de riñón son detectados por casualidad durante las pruebas de imagen realizadas por otros problemas de salud. En otras ocasiones, las pruebas comienzan cuando una persona presenta signos o síntomas de cáncer de riñón. Esta segunda parte describe las pruebas que se recomiendan cuando se sospecha un cáncer de riñón o se detecta. Estas pruebas se usan para detectar y confirmar (diagnosticar) el cáncer de riñón, y ayudar a planificar el tratamiento. Esta información le ayudará a usar la Guía de tratamiento de la parte 5. También puede ayudarle a saber qué esperar durante las pruebas.

Pruebas médicas generales

Anamnesis

Antes y después del tratamiento del cáncer, el médico le hará la anamnesis. Incluye cualquier problema de salud que haya padecido en su vida y la medicación que haya o esté tomando. El médico le preguntará por cualquier síntoma o enfermedad que haya padecido. Esta información podrá orientar el tratamiento para el cáncer que mejor se adecue a su caso. Puede ser útil llevar a la consulta del médico una lista de los medicamentos tomados y los actuales.

Antecedentes familiares

Algunas enfermedades pueden afectar a varios miembros de la familia. Por eso, el médico le preguntará por los antecedentes médicos de sus familiares. Es importante saber las enfermedades que padecieron los miembros de su familia. También es importante saber a qué edad comenzaron las enfermedades. Es lo que se conoce como antecedentes familiares.

El cáncer de riñón suele ocurrir por causas desconocidas. Pero en algunas personas hay enfermedades genéticas que pueden aumentar el riesgo de cáncer de riñón. Genético significa que se ha transmitido de los padres a los hijos a través de los genes. Un ejemplo es la EVHL (enfermedad de von Hippel-Lindau), también denominada síndrome VHL. Esta enfermedad está causada por un cambio anómalo (mutación) en el gen *VHL*. Las personas con EVHL tienen una probabilidad más alta de desarrollar cáncer de riñón y otros tipos de cáncer.

Exploración física

Los médicos suelen realizar una exploración física cuando hacen la anamnesis. La exploración física consiste en la revisión del organismo para buscar signos de enfermedad como infecciones y áreas de hemorragia o hematomas no habituales.

Durante esta exploración, el médico también puede escuchar los pulmones, el corazón y los intestinos. Puede palpar zonas del organismo para ver si los órganos tienen un tamaño normal, están blandos o duros, o duelen cuando los toca. Los riñones se encuentran en la zona profunda del abdomen y normalmente no pueden palparse durante una exploración física. Pero el médico puede notar un riñón que es más grande de lo normal o que tiene un tumor grande.

Pruebas de imagen

Las pruebas de imagen hacen fotografías (imágenes) del interior del organismo. Las pruebas de imagen se usan para detectar y confirmar (diagnosticar) el cáncer de riñón. También se usan para valorar la extensión del cáncer y ayudar a planificar el tratamiento.

Las pruebas de imagen suelen ser fáciles de realizar. Antes de la prueba, es posible que le pidan que no coma o beba durante varias horas. También debería quitarse cualquier objeto de metal que lleve en el cuerpo. Por lo general no tienen efectos secundarios.

TC

La TC (tomografía computerizada) utiliza rayos X para obtener imágenes del interior del organismo. Obtiene muchas radiografías de la misma zona del organismo desde distintos ángulos. Todas las imágenes se combinan para crear una imagen detallada de esa zona del organismo. Este tipo de prueba de imagen es muy útil para ver los tumores del riñón.

Se recomienda hacer una TC de la zona ventral (abdomen) y de la pelvis para ver si existe un tumor en alguno de los riñones. Las imágenes permiten ver claramente el tamaño, la forma y la localización del tumor. Esta prueba también permite ver si el tumor ha crecido hacia los tejidos adyacentes.

Antes de la TC, pueden administrarle un medio de contraste para que las imágenes sean más claras. Puede tratarse de un líquido para beber o de una inyección en la vena. El contraste puede hacer que aparezca enrojecimiento o erupción. En raras ocasiones se producen reacciones alérgicas graves. Avise a su médico si ha presentado reacciones en ocasiones anteriores. Si presenta una fuerte alergia o si sus riñones no funcionan muy bien, lo más probable es que no se use el contraste.

El aparato de la TC es grande y tiene un túnel en el centro. **Véase Figura 7.** Durante la prueba, se acostará boca arriba en una camilla que se desplaza a través del túnel. El escáner hará girar un haz de rayos X alrededor de usted para obtener las imágenes desde muchos ángulos. Durante el proceso puede oír zumbidos o sonidos de clic.

Cada imagen de rayos X dura unos 30 segundos, pero la exploración completa puede durar entre 15 y 60 minutos. El tiempo dependerá de la parte del organismo que se quiera explorar.

Un ordenador combinará todas las imágenes de rayos X en una imagen detallada. Le darán los resultados pasados unos días, ya que el radiólogo debe ver las imágenes. El radiólogo es el médico experto en interpretar las imágenes de las pruebas.

Figura 7
Aparato de TC

El aparato de la TC es grande y tiene un túnel en el centro. Durante la prueba, se acostará en una camilla que se desplaza lentamente a través del túnel.



RMN

La RMN (**r**esonancia **m**agnética **n**uclear) utiliza ondas de radio e imanes potentes para obtener imágenes del interior del organismo. No utiliza rayos X. La RMN es útil para ver la columna vertebral y las partes blandas como los riñones y el cerebro. También es muy útil para ver los vasos sanguíneos.

En caso de que no puedan hacerle la TC con contraste por tener alergia o si los riñones no funcionan correctamente, se puede usar en su lugar la RMN del abdomen para descartar un tumor en los riñones. Para la RMN también se puede usar contraste para ver mejor las imágenes. El contraste usado con la RMN es distinto al de la TC.

Tampoco le administrarán contraste si su función renal está por debajo de un determinado nivel. En personas con una función renal muy alterada, el contraste de la RMN puede provocar una enfermedad grave denominada esclerosis sistémica nefrogénica.

El proceso de la RMN es similar al de la TC, pero dura más. La exploración completa suele durar una hora o más. Se acostará en la camilla que se desliza a través de un túnel largo en la máquina. Puede sentir algo de calor durante la exploración. Al igual que para la TC, no le darán los resultados hasta pasados unos días, ya que el radiólogo debe ver las imágenes.

**Figura 8
Ecografía**

La ecografía es una prueba que utiliza ondas de sonido para obtener imágenes del interior del organismo.



Ilustración Copyright © 2017 Nucleus Medical Media, Todos los derechos reservados. www.nucleusinc.com

Ecografía

Una ecografía es una prueba que utiliza ondas de sonido para obtener imágenes del interior del organismo. **Véase Figura 8.** Esta prueba permite ver si existe una masa en los riñones. También muestra si la masa es sólida o está rellena con líquido. Las masas del cáncer de riñón suelen ser sólidas.

Para esta prueba, se acostará en una camilla. El médico le pondrá un gel en la zona de la piel cercana a los riñones. A continuación, colocará la sonda del ecógrafo sobre la piel y la irá desplazando poco a poco sobre el gel. La sonda envía ondas de sonido que rebotan contra los órganos y tejidos y crean ecos. La sonda también capta esos ecos. El ordenador usa los ecos para hacer una imagen que aparece en pantalla.

Ureteroscopia

La ureteroscopia emplea un dispositivo delgado en forma de tubo que se inserta en el organismo para obtener imágenes. No se usa para el cáncer de riñón, pero esta prueba de imagen puede emplearse si el médico sospecha un CCT o un cáncer de vejiga.

Un extremo del ureteroscopio tiene una luz pequeña con una cámara para ver el interior del organismo. De esta forma, el médico puede ver los uréteres y la porción central de los riñones, denominada pelvis renal. Para esta prueba, el dispositivo se insertará a través de la uretra. Después pasará a través de la vejiga, uno de los uréteres y después a la pelvis renal de uno de los riñones.

Pruebas sanguíneas

Las pruebas sanguíneas se realizan para ver signos de enfermedad y valorar el estado de salud general. Estas pruebas no se emplean para confirmar (diagnosticar) el cáncer de riñón. Sin embargo, unos resultados anómalos pueden ser una señal de que hay un problema en los riñones o en otros órganos. Los resultados anómalos pueden deberse a un cáncer de riñón u otra enfermedad.

Para el análisis de sangre, le insertarán una aguja en una vena para extraer una muestra de sangre. La sangre suele extraerse de una vena del brazo. La aguja puede provocar un hematoma y puede sentir algo de mareo después de la extracción.

La muestra de sangre es enviada al laboratorio para su análisis. A continuación se describen las pruebas sanguíneas usadas para el cáncer de riñón.

Hemograma

El **hemograma** mide la cantidad de glóbulos rojos (eritrocitos), glóbulos blancos (leucocitos) y plaquetas. El médico querrá saber si tiene suficientes glóbulos rojos para transportar oxígeno a todo el organismo, suficientes glóbulos blancos para luchar contra las infecciones y suficientes plaquetas para controlar las hemorragias.

El hemograma suele presentar anomalías en las personas con cáncer de riñón. En las personas con cáncer de riñón es frecuente ver una disminución de la cantidad de glóbulos rojos, denominada anemia. El recuento de células sanguíneas puede ser anómalo (muy bajo o muy alto) debido al cáncer de riñón o a otro problema de salud.

Pruebas bioquímicas de la sangre

Las pruebas bioquímicas de la sangre miden los niveles de sustancias químicas en la muestra de sangre. Las sustancias químicas de la sangre proceden del hígado, huesos y otros órganos y tejidos. Los riñones filtran el exceso de sustancias químicas y desechos presentes en la sangre.

Los médicos usan las pruebas bioquímicas de la sangre para valorar si determinados órganos y sistemas funcionan correctamente. Unos niveles anómalos de determinadas sustancias químicas pueden ser un signo de que los riñones no están funcionando correctamente. Unos niveles anómalos (muy altos o muy bajos) también pueden ser un signo de que el cáncer se ha diseminado a otras partes del organismo.

Las pruebas bioquímicas de la sangre se realizan junto con otras pruebas iniciales cuando se detecta por primera vez el cáncer o se sospecha su existencia. También pueden indicarse durante el tratamiento del cáncer y después de este para valorar los resultados del tratamiento.

Los médicos solicitan una batería de pruebas bioquímicas de la sangre a las personas que tienen cáncer de riñón o en las que se sospecha su existencia. Esa batería de pruebas mide muchas sustancias químicas en una muestra de sangre. La Guía 1 describe algunas de estas sustancias químicas que el médico analizará.

La batería de pruebas también suele incluir pruebas de la función hepática para valorar la salud del hígado. El hígado tiene muchas funciones importantes, como eliminar las toxinas de la sangre. Las pruebas funcionales hepáticas miden las sustancias químicas que se producen o procesan en el hígado. Los niveles muy altos o muy bajos pueden ser un signo de daño hepático o de diseminación del cáncer. Una de esas sustancias químicas es la FA (fosfatasa alcalina). Unos niveles altos de FA pueden indicar que el cáncer se ha extendido al hueso o al hígado. [Consulte la Guía 1](#) para leer los detalles.

Guía 1. Pruebas bioquímicas de la sangre

Nombre de la sustancia	Por qué es importante
Calcio	<ul style="list-style-type: none"> • El calcio es un mineral que se encuentra principalmente en los huesos. • Unos niveles altos de calcio en sangre pueden ser un signo de que el cáncer se ha extendido a los huesos. • Unos niveles anómalos de calcio también pueden ser un signo de que los riñones no están funcionando correctamente.
Creatinina	<ul style="list-style-type: none"> • La creatinina es un desecho de los músculos que los riñones filtran de la sangre. • Unos niveles altos de creatinina en sangre pueden ser un signo de que los riñones no están funcionando correctamente.
Urea	<ul style="list-style-type: none"> • La urea es un producto de desecho producido por el hígado y que los riñones filtran de la sangre. • Unos niveles altos de urea en sangre pueden ser un signo de que los riñones no están funcionando correctamente.
FA	<ul style="list-style-type: none"> • La FA es una proteína encontrada en la mayoría de los tejidos del organismo, como el hígado y los huesos. • Unos niveles altos de FA en sangre pueden ser un signo de que el cáncer se ha extendido al hígado o los huesos.

Pruebas de orina

Las pruebas de orina se realizan para ver signos de enfermedad y valorar el estado de salud general. Estas pruebas no se emplean para confirmar (diagnosticar) el cáncer de riñón. Sin embargo, unos resultados anómalos pueden ser una señal de que hay un problema en los riñones o en otros órganos. Los resultados anómalos pueden deberse a un cáncer de riñón u otra enfermedad.

Para realizar el análisis de orina, el médico le pedirá que rellene un bote pequeño con la orina. Puede pedirle una muestra única de orina o que recoja la orina durante un periodo de 24 horas. La muestra de orina es enviada al laboratorio para su análisis. A continuación se describen las pruebas de orina que pueden usarse para el cáncer de riñón.

Análisis de orina

El análisis de orina es una prueba que examina el contenido de la orina mediante el microscopio y pruebas químicas. Los médicos emplean esta prueba para ver si existen pequeñas cantidades de sangre u otras sustancias anómalas en la orina que no pueden verse a simple vista. La presencia de sangre en orina puede deberse a un cáncer de riñón o a otra enfermedad.

Citología urinaria

La citología urinaria es una prueba en la que se examina la orina con un microscopio para descartar la presencia de células cancerosas. No se usa para el cáncer de riñón, pero la citología puede emplearse si el médico sospecha un CCT o un cáncer de vejiga.

Pruebas de tejidos

La biopsia es un procedimiento que extrae muestras de tejido del organismo para su análisis. Los médicos analizan el tejido del tumor para ver si existen células cancerosas y las características de esas células. La biopsia es la única forma de confirmar (diagnosticar) la mayoría de tipos de cáncer.

Para esos cánceres, la biopsia debe hacerse antes de iniciar el tratamiento. El cáncer de riñón es distinto.

Las pruebas de imagen son muy útiles para determinar si el tumor del riñón es cáncer o no. Es frecuente que los médicos confirmen el cáncer de riñón basándose en los resultados de las pruebas de imagen. Por tanto, no suele ser necesaria la biopsia del tumor antes de comenzar el tratamiento. En cambio, se puede realizar la biopsia cuando se extirpa el tumor mediante cirugía.

En algunos casos se puede hacer una biopsia antes del tratamiento, como cuando:

- El tumor es muy pequeño y no puede tratarse quirúrgicamente. En ese caso, la biopsia puede hacerse para confirmar el cáncer de riñón y ayudar a planificar el tratamiento.
- Los médicos piensan que el tumor puede ser un CCT. En ese caso, la biopsia permitirá confirmar el tipo de cáncer.

Hay diversos tipos de biopsia. Para el cáncer de riñón, la biopsia se hace con una aguja. Es lo que se denomina biopsia con aguja. Una biopsia con aguja emplea un aguja larga y hueca que se inserta a través de la piel para extraer una muestra del tumor.

Antes de la biopsia, se limpia la zona de la piel cercana al riñón por donde entrará la aguja. También se aplica anestesia local para insensibilizar la zona. A continuación, el médico le pedirá que contenga la respiración mientras inserta la aguja. Empujará la aguja a través de la piel hasta el tumor del riñón. Las pruebas de imagen como la TC o la ecografía ayudarán a guiar la aguja hasta el punto correcto. Se extraerá una muestra de tejido del tumor a través del centro hueco de la aguja.

La biopsia con aguja puede durar hasta una hora. Puede sentir algo de dolor en la zona abdominal después de la biopsia. En raras ocasiones se producen problemas graves como hemorragias.

Las muestras de tejidos extraídos con la biopsia o durante la cirugía se enviarán al anatomopatólogo. El anatomopatólogo es un médico experto en analizar las células para buscar enfermedades. El anatomopatólogo analizará la muestra de tejido con un microscopio para ver células cancerosas. También analizará las características de las células cancerosas para determinar el subtipo.

Subtipos de CCR

El CCR es el tipo de cáncer de riñón más frecuente. Hay muchos subtipos de CCR en función de cómo se ven las células cancerosas bajo el microscopio. El subtipo más frecuente es el CCR de células claras. Las células claras se ven muy pálidas o claras cuando se observan con el microscopio. Otros subtipos menos frecuentes son el papilar y el cromóforo. También hay muchos subtipos muy infrecuentes de CCR. El CCR medular y de los conductos colectores son formas muy raras de CCR no claras. Cuando las células cancerosas no se parecen a ninguno de los subtipos, se denomina CCR inclasificado.

Revisión

- La anamnesis y la exploración física aportan información al médico sobre su estado de salud.
- Las pruebas de imagen se usan para detectar y confirmar el cáncer de riñón.
- Las pruebas de sangre y orina buscan signos de enfermedad.
- Mediante la biopsia se extraen pequeñas muestras de tejido para buscar signos de cáncer.
- El CCR de células claras es el subtipo más frecuente.



El único síntoma que tuve fue sangre en la orina, nunca sentí dolor. Estoy muy feliz de poder estar hoy aquí. Hoy tengo 45 años y sin limitaciones. Tuve mucha suerte de detectarlo tan pronto.

- Jean

3

Estadificación del cáncer

24 Pruebas de estadificación

26 Clasificación TNM

27 Estadios del cáncer de riñón

28 Revisión



La estadificación del cáncer es cómo valoran y describen los médicos la extensión del cáncer en el organismo. La clasificación, denominada el estadio del cáncer, se basa en los resultados de varias pruebas. Los médicos usan la estadificación del cáncer para planificar los tratamientos que mejor se adecuan a su caso. Esta tercera parte describe las pruebas empleadas para la estadificación y define los estadios del cáncer de riñón. Esta información le ayudará a usar la Guía de tratamiento de la parte 5.

Pruebas de estadificación

Los médicos emplean varias pruebas para determinar cuánto ha crecido el cáncer y hasta dónde se ha extendido en el organismo. Es lo que se denomina pruebas de estadificación. Algunas se recomiendan para todos los pacientes cuando se detecta por primera vez el cáncer de riñón. Otras pruebas solo se recomiendan si presenta determinados signos o síntomas de diseminación del cáncer. En la [Guía 2](#) se enumeran las pruebas de estadificación empleadas para el cáncer de riñón y se describen a continuación.

TC

La TC es una prueba de imagen que utiliza rayos X para obtener imágenes del interior del organismo. La TC abdominal mostrará si el tumor del riñón ha invadido la glándula suprarrenal o se ha extendido a los ganglios linfáticos adyacentes. La TC torácica se emplea para comprobar si el cáncer se ha diseminado a los pulmones o la región torácica. Los pulmones son uno de los lugares distantes más frecuentes de metástasis del cáncer de riñón. Por eso, esta prueba suele indicarse cuando se detecta por primera vez el cáncer de riñón. Si presenta síntomas que sugieren diseminación del cáncer al cerebro, se indicará una TC cerebral. Entre los síntomas de cáncer cerebral se encuentran los dolores de cabeza crónicos, las convulsiones, la pérdida de equilibrio, la debilidad en un lado del cuerpo, los cambios de personalidad y dificultades de la marcha, del habla o de la visión.

RMN

La RMN es una prueba de imagen que utiliza ondas de radio e imanes potentes para obtener imágenes. La RMN abdominal puede mostrar claramente los vasos sanguíneos cerca de los riñones. Se usa para comprobar si el cáncer se ha extendido a los principales vasos sanguíneos como la vena cava. Con la RMN se obtienen imágenes mejores y más claras de los vasos sanguíneos que con la TC. También es muy útil para ver el cerebro. Si presenta síntomas que sugieren diseminación del cáncer al cerebro, se indicará una RMN cerebral.

Guía 2. Pruebas de estadificación para todos

Primeras pruebas de estadificación	Pruebas de estadificación basadas en signos o síntomas
<ul style="list-style-type: none"> • TC abdominal con o sin la pelvis o RMN abdominal • Radiografía torácica 	<ul style="list-style-type: none"> • RMN cerebral • TC torácica • Gammagrafía ósea

Radiografía

Una radiografía es una prueba que utiliza pequeñas cantidades de radiación (rayos X) para obtener una imagen del interior del organismo. La radiografía torácica se emplea para comprobar si el cáncer se ha diseminado a los pulmones. La radiografía es buena para ver los huesos y algunas partes blandas como los pulmones. Sin embargo, las imágenes de una radiografía no son tan detalladas como las de la TC torácica.

La radiografía es indolora y suele durar unos 20 minutos. A menudo suelen realizarse dos imágenes, una de la parte posterior del tórax y otra lateral.

Gammagrafía ósea

La gammagrafía ósea es una prueba de imagen que muestra si el cáncer se ha extendido a los huesos. Esta prueba solo se emplea si se observan determinados síntomas como dolor óseo o altos niveles de FA en sangre. Estos síntomas pueden indicar que el cáncer se ha extendido a los huesos.

La gammagrafía ósea utiliza un radiomarcador para obtener imágenes del interior de los huesos. Un radiomarcador es una sustancia que libera pequeñas cantidades de radiación. Antes de obtener las imágenes, se inyecta el marcador a través de la vena. Tardará unas tres horas en entrar en los huesos. Para esta prueba, tendrá que permanecer sin moverse en la camilla. Una cámara especial hará imágenes del marcador en los huesos a medida que se mueve por encima del organismo. Tarda unos 45-60 minutos en obtener todas las imágenes. Las áreas de daño óseo acumulan más radiomarcador que el hueso sano y por eso aparecen como puntos brillantes en las imágenes. La presencia de daño óseo puede deberse al cáncer u otra enfermedad.

Consejos útiles:

- ✓ Tenga una lista con la información de contacto de todas las personas que llevan su caso.
- ✓ Pida a un cuidador que le ayude a planificar las citas.
- ✓ Utilice un calendario o una agenda para controlar todas las fechas de las pruebas y las citas médicas.

Clasificación TNM

Para establecer los estadios del cáncer de riñón se utiliza el sistema de estadificación del AJCC (**A**merican **J**oint **C**ommittee on **C**ancer o Comité Conjunto Estadounidense del Cáncer). En este sistema, cada letra (T, N y M) describe una zona distinta de crecimiento del cáncer. Los médicos asignarán una clasificación a cada letra en función de los resultados de las pruebas del cáncer. Estas clasificaciones se combinan para asignar un estadio al cáncer.

T = Tumor

La clasificación de la T describe el crecimiento del tumor primario. Esta clasificación indica cuánto ha crecido el tumor. También indica si el tumor ha invadido los tejidos adyacentes. El tamaño del tumor se mide en cm (centímetros). Ayuda a comparar la medida con objetos de la vida cotidiana. Por ejemplo, un guisante mide alrededor de 1 cm de ancho. Una pelota de golf es un poco mayor que 4 cm de ancha. Una pelota de béisbol es un poco mayor que 7 cm de ancha. La clasificación de la T para el cáncer de riñón es la siguiente:

- **TX** no se puede valorar el tumor primario.
- **T0** ningún signo de tumor primario.
- Los tumores **T1** se encuentran solo en el riñón y no son mayores de 7 cm en el punto más ancho.
 - Los tumores **T1a** miden 4 cm o menos.
 - Los tumores **T1b** miden más de 4 cm, pero menos de 7 cm.
- Los tumores **T2** se encuentran solo en el riñón y son mayores de 7 cm en el punto más ancho.
 - Los tumores **T2a** miden más de 7 cm, pero menos de 10 cm.
 - Los tumores **T2b** tumores miden más de 10 cm.

- Los tumores **T3** se han extendido fuera del riñón. Han invadido una vena de las importantes como la vena renal o la vena cava, o el tejido graso alrededor del riñón. Las venas renales transportan la sangre que sale de los riñones y se fusionan con la vena cava. La vena cava es una vena ancha que transporta la sangre hasta el corazón. Los tumores T3 no han invadido la glándula suprarrenal, situada encima del riñón, ni han crecido más allá de la fascia de Gerota.
 - Los tumores **T3a** han invadido la grasa del riñón o alrededor de este, o la vena renal o los músculos de la vena o ambos.
 - Los tumores **T3b** han invadido la vena cava por debajo del diafragma, una capa de músculos debajo de las costillas que ayuda a las personas a respirar.
 - Los tumores **T3c** han invadido la vena cava por encima del diafragma o la pared de la vena cava.
- Los tumores **T4** han crecido más allá de la fascia de Gerota y pueden extenderse a la glándula suprarrenal situada encima del riñón con el tumor.

N = Ganglios

La clasificación de la N describe cuánto se ha extendido el cáncer por los ganglios linfáticos adyacentes. Los ganglios linfáticos son pequeños grupos de células especiales que luchan contra la enfermedad y que se encuentran por todo el organismo. La clasificación de la N para el cáncer de riñón es la siguiente:

- **NX** significa que no se pueden valorar los ganglios linfáticos cerca de los riñones.
- **N0** significa que el cáncer no se ha extendido a los ganglios linfáticos adyacentes.
- **N1** significa que el cáncer se ha extendido a los ganglios linfáticos adyacentes.

M = Metástasis

La clasificación M indica si el cáncer se ha extendido a lugares distantes. El cáncer de riñón tiende a diseminarse a los pulmones, hígado, cerebro, huesos y ganglios linfáticos distantes.

La clasificación de la M para el cáncer de riñón es la siguiente:

- **M0** significa que el cáncer no se ha extendido a lugares distantes.
- **M1** significa que el cáncer se ha extendido a lugares distantes.

Estadios del cáncer de riñón

Los estadios del cáncer de riñón se clasifican con los números romanos I a IV. Los cánceres de riñón en el mismo estadio tienden a tener una evolución (pronóstico) similar y por tanto, se tratan de una forma parecida. En general, los estadios iniciales del cáncer presentan una evolución mejor. Sin embargo, los médicos definen los estadios del cáncer a partir de la información de miles de pacientes, por lo que un estadio indica un promedio de la evolución. Es posible que no se corresponda con la evolución de una persona determinada. A algunas personas les va mejor de lo esperado, y a otras, peor. También son muy importantes otros factores no usados en la estadificación del cáncer como el estado de salud general.

A continuación se describen los estadios del cáncer de riñón. Los estadios agrupan la clasificación TNM según el sistema del AJCC.

Cáncer de riñón en estadio I

T1, N0, M0: El tumor se encuentra solo en el riñón y no es mayor de 7 cm (T1). El cáncer no se ha extendido a los ganglios linfáticos adyacentes (N0) ni a otros tejidos del organismo adyacentes o lejanos (M0).

Cáncer de riñón en estadio II

T2, N0, M0: El tumor es mayor de 7 cm, pero todavía se encuentra solo en el riñón (T2). El cáncer no se ha extendido a los ganglios linfáticos adyacentes (N0) ni a otros tejidos del organismo adyacentes o lejanos (M0).

Cáncer de riñón en estadio III

T3, N1 o N0, M0: El tumor se ha extendido fuera del riñón a determinados tejidos adyacentes (T3). El cáncer puede haberse diseminado o no a los ganglios linfáticos adyacentes (N1 o N0), pero todavía no se ha extendido a lugares distantes (M0). El tumor no ha invadido la glándula suprarrenal ni ha crecido más allá de la fascia de Gerota.

T1 o T2, N1, M0: El tumor se encuentra solo en el riñón (T1 o T2), pero el cáncer se ha diseminado a los ganglios linfáticos adyacentes (N1). El cáncer no se ha extendido a otros tejidos del organismo adyacentes o lejanos (M0). El tumor no ha invadido la glándula suprarrenal ni ha crecido más allá de la fascia de Gerota.

Cáncer de riñón en estadio IV

T4, N1 o N0, M0: El tumor ha crecido más allá de la fascia de Gerota y quizás haya invadido la glándula suprarrenal (T4). El cáncer puede haberse diseminado o no a los ganglios linfáticos adyacentes (N1 o N0). El cáncer no se ha extendido a lugares distantes del organismo (M0).

T1-T4, N1 o N0, M1: El tumor presenta cualquier tamaño y puede haberse extendido o no fuera del riñón (T1-T4). El cáncer puede haberse diseminado o no a los ganglios linfáticos adyacentes (N1 o N0). Sin embargo, el cáncer se ha extendido a lugares distantes del organismo (M1).

El equipo de profesionales que lleva su caso

En el tratamiento del cáncer de riñón está implicado un equipo de profesionales. El urólogo es el médico experto en las enfermedades del sistema urinario y del sistema reproductor masculino. El oncólogo clínico es un médico experto en tratar el cáncer con fármacos. El radiooncólogo es un experto en tratar el cáncer con radiación. El cirujano es un experto en intervenciones para extirpar o reparar una parte del organismo. El anatomopatólogo es un experto en analizar las células y los tejidos para encontrar enfermedades.

Su médico de atención primaria también puede formar parte del equipo. Puede ayudarle a expresar sus sentimientos acerca de los tratamientos al resto del equipo. El tratamiento de otros problemas médicos puede mejorar si está informado del tratamiento del cáncer. Además de los médicos, recibirá cuidados del personal de enfermería, trabajadores sociales y otros profesionales sanitarios. Pida los nombres y la información de contacto de los profesionales sanitarios que forman parte de su plan de tratamiento.

Tratamiento del cáncer

No existe ningún tratamiento único que sea eficaz para todos los pacientes. Por lo general, existe más de una opción de tratamiento, incluidos los ensayos clínicos. Los ensayos clínicos estudian la seguridad y la utilidad de los tratamientos.

En la parte 5 encontrará una guía con las opciones del tratamiento del cáncer de riñón. El tratamiento que acuerde junto con su médico debería estar incluido en el plan de tratamiento. También es importante anotar el objetivo del tratamiento y las posibilidades de unos buenos resultados del tratamiento. Deberían aparecer todos los efectos secundarios conocidos y el momento de tratarlos. Consulte la parte 4 para ver la lista de algunos de los posibles efectos secundarios de los tratamientos del cáncer de riñón.

El plan de tratamiento puede cambiar si aparece información nueva. Además, puede cambiar de opinión acerca del tratamiento. Las pruebas pueden encontrar resultados nuevos. Pueden cambiar los resultados del tratamiento. Cualquiera de estas variaciones requerirá un plan de tratamiento nuevo.

Revisión

- La estadificación del cáncer es cómo valoran y describen los médicos la extensión del cáncer en el organismo.
- El cáncer de riñón se clasifica en estadios para ayudar a planificar el tratamiento.
- Los estadios del cáncer se definen según el crecimiento del tumor y la diseminación del cáncer.
- Los médicos usan diversas pruebas, denominadas pruebas de estadificación, para determinar cuánto ha crecido y se ha diseminado el cáncer.
- Pida los nombres y la información de contacto de los profesionales sanitarios que forman parte de su plan de tratamiento.



Si eres alguien al que le han diagnosticado recientemente, no renuncies a la esperanza. Cuídate, come sano e investiga.

- Sandra

4

Resumen de los tratamientos contra el cáncer

30 Cirugía

32 Vigilancia activa

33 Termoablación

34 Tratamiento dirigido

37 Inmunoterapia

38 Ensayos clínicos

39 Cuidados de apoyo

41 Revisión



Existe más de un tratamiento para el cáncer de riñón. Las siguientes páginas describen los principales tipos. Esta información le ayudará a usar la Guía de tratamiento de la parte 5. También puede ayudarle a saber qué esperar durante el tratamiento. Todas las personas con cáncer de riñón no reciben todos los tratamientos indicados a continuación.

Cirugía

La cirugía es una operación para extirpar o reparar una parte del organismo. La cirugía se emplea como tratamiento primario de la mayoría de cánceres de riñón. El tratamiento primario es el tratamiento principal empleado para eliminar el cáncer del organismo. Por tanto, el objetivo de la cirugía es eliminar todo el cáncer del organismo. Para ello, la cirugía extirpará todo o parte del riñón con el tumor y quizás otros tejidos adyacentes.

Existe más de un tipo de cirugía para el cáncer de riñón. El tipo y la extensión de la cirugía dependerá de muchos factores como el tamaño del tumor, la localización y cuánto se ha extendido el cáncer. A continuación se describen los tipos principales de cirugía usados en el tratamiento del cáncer de riñón.

Nefrectomía parcial

La nefrectomía parcial es una cirugía que solo extirpa la parte del riñón con el tumor. Con esta cirugía, se conservan la parte sana del riñón y los tejidos adyacentes. También se denomina cirugía conservadora de la nefrona o cirugía conservadora del riñón, ya que conserva la máxima cantidad de riñón posible.

El riñón puede seguir funcionando y hacer su papel en el organismo después de que se haya extirpado parte de él. Por eso, una ventaja de la nefrectomía parcial es que conserva la función renal. Esta cirugía es perfecta para los pacientes que tienen una mala

función renal o presentan riesgo de una mala función renal. Son, por ejemplo, pacientes con un único riñón, con una función renal limitada o con tumores en ambos riñones. Sin embargo, también se usa en otros pacientes.

La nefrectomía parcial se suele usar en casos de estadios iniciales del cáncer de riñón, cuando el tumor es pequeño y está limitado al riñón. Esta cirugía es el tratamiento preferido en caso de tumores muy pequeños, inferiores a 4 cm de ancho. También puede usarse para tratar tumores pequeños de hasta 7 cm de ancho. Para la mayoría de tumores pequeños, la nefrectomía parcial puede eliminar todo el cáncer con buenos resultados a largo plazo. Sin embargo, las habilidades y la experiencia del cirujano son un factor importante.

La nefrectomía parcial es una cirugía compleja. Desde el punto de vista técnico, es más difícil que la cirugía que extirpa todo el riñón. Solo debería realizarla un cirujano experto que haga con frecuencia este tipo de intervenciones. También es importante una selección cuidadosa de los pacientes, basándose en factores como el tamaño del tumor y la localización. Esta cirugía solo debería realizarse cuando la extirpación de todo el tumor se pueda realizar de forma segura sin dañar la zona sana del riñón.

Antes de la cirugía, deberá dejar de comer, beber y de tomar algunos medicamentos durante un breve periodo de tiempo. Si fuma, es importante dejarlo. Esta cirugía se lleva a cabo con anestesia general (estado de sueño controlado con medicamentos). Hay más de una forma para llevar a cabo la nefrectomía parcial. En la página 31 se describen las técnicas quirúrgicas que pueden emplearse.

Riesgos y efectos secundarios de la nefrectomía parcial

Con cualquiera de los tipos de cirugía, existe algún riesgo para la salud y efectos secundarios. Un efecto secundario es una situación desagradable o perjudicial para la salud. Entre los posibles efectos secundarios de la nefrectomía parcial están las infecciones, la hemorragia, el dolor de las incisiones quirúrgicas y la pérdida de orina del riñón.

Nefrectomía radical

La nefrectomía radical es la cirugía que extirpa todo el riñón con el tumor y el tejido graso alrededor del riñón. Esta cirugía también puede extirpar la glándula suprarrenal, situada encima del riñón, y los ganglios linfáticos adyacentes. La cantidad de tejido que se elimina depende de la extensión del tumor.

La cirugía que extirpa la glándula suprarrenal se denomina suprarrenalectomía. La glándula suprarrenal puede extirparse si parece que presenta anomalías en las pruebas de imagen. También puede extirparse si el tumor está cerca de la parte superior del riñón donde se asienta la glándula.

La cirugía que extirpa los ganglios linfáticos adyacentes se denomina linfadenectomía. La linfadenectomía no suele realizarse como parte de la nefrectomía radical estándar. Se realiza si presentan un aumento del tamaño en las pruebas de imagen o durante la exploración física.

Si el tumor ha invadido la vena renal y la vena cava, entonces pueden abrirse las venas para extirpar todo el cáncer. Para intervenir en la vena cava, habrá que detener durante un breve tiempo el corazón. Mientras el corazón está detenido, se usa una máquina cardiopulmonar para que la sangre circule por el organismo. Es una intervención difícil y compleja. Solo debería realizarla un equipo de expertos con mucha experiencia.

La nefrectomía radical es el tratamiento estándar de los pacientes con cáncer de riñón en estadios II o III. También es el tratamiento preferido para los tumores que han invadido la vena cava. La nefrectomía radical puede ser compleja y solo debería realizarla un cirujano experto que haga con frecuencia este tipo de intervenciones.

Métodos quirúrgicos

La nefrectomía (parcial o radical) puede hacerse con uno de los dos métodos quirúrgicos siguientes. El primer método se denomina cirugía abierta. El segundo método es la cirugía laparoscópica, también denominada cirugía mínimamente invasiva.

Cirugía abierta

La cirugía abierta extirpa el tejido a través de una gran incisión quirúrgica debajo de las costillas. La incisión puede hacerse en el vientre (abdomen), el lateral o en la parte inferior de la espalda. A través de esa incisión grande, el cirujano puede ver directamente el tumor y acceder a él en el riñón para extirparlo. La cirugía abierta puede durar varias horas o más tiempo. Después de la cirugía, deberá permanecer en el hospital varios días o más tiempo para recuperarse. Puede tener dolor en el costado durante unas semanas o meses después de la intervención.

Cirugía laparoscópica

En la cirugía laparoscópica se hacen varias pequeñas incisiones en lugar de una grande. Se insertan pequeños instrumentos a través de esas incisiones para llevar a cabo la cirugía. Uno de los instrumentos, denominado laparoscopio, es un tubo largo con una videocámara en el extremo. Gracias a la cámara, el cirujano puede ver el riñón y otros tejidos dentro del abdomen. Los otros instrumentos se usan para extirpar todo o parte del riñón con el cáncer. La cirugía laparoscópica puede hacerse también con brazos robóticos que controlan el instrumental quirúrgico. Es lo que se conoce como cirugía laparoscópica asistida por robot.

La duración de este tipo de cirugía puede ser de un par de horas o más tiempo. Después de la cirugía, deberá permanecer en el hospital normalmente 1 o 2 días para recuperarse. La cirugía laparoscópica suele ir acompañada de menos dolor, ingreso más corto y tiempo de recuperación más rápido.

Antes de la cirugía, deberá dejar de comer, beber y de tomar algunos medicamentos durante un breve periodo de tiempo. Si fuma, es importante dejarlo. Esta cirugía se lleva a cabo con anestesia general (estado de sueño controlado con medicamentos). Hay más de una forma para llevar a cabo la nefrectomía radical. En la página 31 se describen las técnicas quirúrgicas que pueden emplearse.

Riesgos y efectos secundarios de la nefrectomía radical

Con cualquiera de los tipos de cirugía, existe algún riesgo para la salud y efectos secundarios. Un efecto secundario es una situación desagradable o perjudicial para la salud. Entre los posibles efectos secundarios de la nefrectomía radical están las infecciones, la hemorragia, el dolor de las incisiones quirúrgicas y la disminución de la función renal. Como se extirpa todo el riñón, esta cirugía aumenta el riesgo de enfermedad renal crónica. Se produce enfermedad renal crónica cuando la función renal empeora lentamente durante un periodo de tiempo largo.

Nefrectomía citorreductora

La nefrectomía citorreductora es una intervención para extirpar todo el riñón con el tumor primario en caso de enfermedad metastásica. Metastásico significa que el cáncer se ha extendido desde donde se formó primero a otra parte del organismo y ha formado nuevos tumores. Esos tumores formados a distancia del tumor primario se denominan metástasis. Cuando hay muchas metástasis no se puede eliminar todo el cáncer del organismo mediante cirugía. No obstante, la eliminación parcial del cáncer puede ayudar a algunos pacientes.

El objetivo de la cirugía citorreductora es disminuir la cantidad de cáncer en el organismo. Esta cirugía puede usarse en pacientes con muchas metástasis si el tumor primario puede extirparse completamente. Algunos pacientes pueden beneficiarse de la nefrectomía citorreductora antes del tratamiento farmacológico. La extirpación del tumor primario puede mejorar la acción de otros tratamientos contra el cáncer restante y las metástasis.

Metastasectomía

La metastasectomía es la cirugía para extirpar las metástasis (tumores formados a partir del cáncer que se han extendido desde el tumor primario). Puede usarse cuando el tumor primario puede extirparse completamente y solo hay una metástasis. Sin embargo, no todas las metástasis pueden extirparse quirúrgicamente. La localización es un factor esencial. Esta técnica consigue mejores resultados con metástasis en el cerebro, los huesos o los pulmones.

La metastasectomía puede llevarse a cabo al mismo tiempo que la cirugía del tumor primario o durante una cirugía distinta. La duración de la intervención y el tiempo de recuperación dependerán de muchos factores. Algunos incluyen el tamaño y la localización de la metástasis.

Vigilancia activa

La vigilancia activa consiste en hacer pruebas de manera periódica para controlar el crecimiento del tumor y poder empezar más tarde con el tratamiento, si fuera necesario, en lugar de inmediatamente. Puede usarse para determinados pacientes con tumores muy pequeños (3 cm o menos) limitados al riñón.

La vigilancia activa puede ser una opción en pacientes mayores o con estados de salud comprometidos. Esos pacientes no están lo suficientemente sanos para la cirugía u otros tratamientos contra el cáncer. Además, el cáncer no supone el mayor riesgo para su salud.

Todos los tratamientos contra el cáncer presentan riesgos y efectos secundarios. Una edad avanzada y otros problemas de salud asociados aumentan el riesgo de los efectos secundarios graves y de complicaciones. Para esos pacientes, los posibles riesgos del tratamiento pueden ser más peligrosos que el cáncer.

Durante la vigilancia activa, el médico planificará un calendario de pruebas personalizado. Entre esas pruebas pueden incluirse pruebas de imagen, como TC, RMN y ecografías cada pocos meses. De todas formas, la frecuencia de estas pruebas y de otras adicionales puede variar de un paciente a otro. Las pruebas y la frecuencia dependerán de numerosos factores personales como la edad, la salud, los deseos personales, así como el tamaño, el aspecto y la tasa de crecimiento del tumor.

Termoablación

La termoablación es un tipo de tratamiento que emplea el frío extremo o el calor extremo para destruir las células cancerosas. Puede destruir tumores pequeños sin dañar apenas el tejido adyacente. La termoablación puede usarse en determinados casos en los que la cirugía no es una opción adecuada. La cirugía puede no estar indicada en pacientes mayores o con estados de salud comprometidos. La termoablación consigue los mejores resultados con tumores muy pequeños (4 cm o menos).

Los tumores renales pueden eliminarse por «ablación» de dos formas distintas. La crioablación mata las células cancerosas congelándolas con un gas muy frío como nitrógeno líquido. La ablación mediante radiofrecuencia mata las células cancerosas calentándolas o «cociéndolas» con ondas de radio de alta energía.

Ambos tipos de termoablación emplean una aguja especial (denominada sonda) que se inserta en el tumor. Con la crioablación, la sonda libera gases fríos para congelar el tumor y destruirlo. Con la ablación mediante radiofrecuencia, la sonda emite ondas de radio para calentar el tumor y destruirlo.

Se puede insertar la sonda a través de la piel y la colocación en el sitio oportuno estará guiada mediante TC, ecografía u otras pruebas de imagen. También se puede insertar y guiar la sonda hasta su sitio durante la cirugía laparoscópica.

También se usan pruebas de imagen para controlar el tumor durante el tratamiento y así asegurarse de que se destruye todo el tumor. Una vez finalizado el tratamiento, se retirará la sonda.

La termoablación puede hacerse con anestesia local o anestesia general. También puede recibir un sedante (un medicamento que le ayudará a relajarse). Los posibles efectos secundarios de la termoablación son la hemorragia y la lesión del riñón o de los tejidos adyacentes.



Nunca dejes de creer que lo único que se debe hacer es combatir el cáncer.

Con fe, con esperanza, con lucha, ganaremos la batalla.

- Chris

Tratamiento dirigido

El tratamiento dirigido es el tratamiento farmacológico que tiene como objetivo una característica específica o única de las células cancerosas. Estos medicamentos detienen la acción de las moléculas que ayudan con el crecimiento de las células cancerosas. El tratamiento dirigido se emplea para tratar el cáncer de riñón que se ha extendido a otras partes del organismo. En los últimos 10 años, se han autorizado muchos fármacos de tratamiento dirigido para tratar el cáncer de riñón avanzado.

Los fármacos del tratamiento dirigido tratan el cáncer de riñón de diversas maneras. Algunos bloquean las señales específicas que provocan la formación de nuevos vasos sanguíneos. Otros bloquean las señales que le indican a las células del cáncer de riñón que deben crecer y fabricar más células cancerosas. Normalmente estos fármacos tienen más de un objetivo. Los distintos tipos de tratamiento dirigido se denominan en función del objetivo.

Bevacizumab

El bevacizumab es un tipo de tratamiento dirigido denominado inhibidor de la angiogénesis. La angiogénesis es la formación de vasos sanguíneos nuevos. Al igual que las células sanas, las células cancerosas necesitan alimentos y oxígeno en la sangre para crecer. Las células del cáncer de riñón son magníficas creando vasos sanguíneos nuevos para «alimentar» al tumor. Las células cancerosas liberan grandes cantidades de una proteína denominada VEGF (factor de crecimiento endotelial vascular). El VEGF se une a los receptores de las células que forman vasos sanguíneos nuevos. La unión desencadena señales en las células para que crezcan vasos sanguíneos nuevos en el tumor.

El bevacizumab se fija al VEGF, lo que impide la unión del VEGF a los receptores de las células. El VEGF deja de enviar señales para la formación de vasos sanguíneos nuevos. Por tanto, el bevacizumab ralentiza o detiene el crecimiento de vasos sanguíneos y el tumor «pasa hambre».

El bevacizumab es un líquido que se administra mediante infusión. La infusión es un método de administración lenta de fármacos a través de una aguja en una vena. La primera dosis tarda unos 90 minutos en pasar y las siguientes unos 30 minutos. Puede administrarse solo o con interferón alfa, un fármaco de inmunoterapia (descrita en la página 37).

Aunque el objetivo del bevacizumab son los vasos sanguíneos del tumor, también puede afectar a los vasos sanguíneos sanos y provocar efectos secundarios. Un efecto secundario es una situación física o emocional desagradable o perjudicial para la salud. Algunos efectos secundarios pueden ser graves, mientras que otros pueden ser desagradables pero no graves. Algunos efectos secundarios frecuentes del bevacizumab son aumento de la presión arterial, dolor de cabeza, hemorragias nasales, secreción nasal, cambios en el gusto, erupción cutánea, sequedad de la piel y dolor de espalda. Efectos secundarios graves, pero infrecuentes, son accidente cerebrovascular, infarto, lesión del riñón, perforaciones del intestino y hemorragia dentro del organismo.

Sorafenib, sunitinib, pazopanib, axitinib, cabozantinib y lenvatinib

Sorafenib, sunitinib, pazopanib, axitinib, cabozantinib y lenvatinib son tipos de tratamiento dirigido denominados ITC (inhibidores de la tirosina cinasa). Las tirosina cinasas son proteínas de las células indispensables para muchas funciones celulares como el envío de señales para el crecimiento, supervivencia y muerte celulares.

Los ITC se unen a las tirosina cinasas de las células y bloquean las señales que ayudan en el crecimiento y diseminación del cáncer de riñón. Hay muchos tipos de tirosina cinasas. Algunas envían señales que les dicen a las células cancerosas que crezcan y se dividan para producir células nuevas. Algunas tirosina cinasas envían señales para que crezcan vasos sanguíneos nuevos en el tumor.

No todos los ITC actúan de la misma forma. Algunos ITC se dirigen a más de un tipo de tirosina cinasa y las bloquean. Se denominan inhibidores multicitinasas.

Sorafenib, sunitinib, pazopanib, axitinib, cabozantinib y lenvatinib son inhibidores multikinasa. En el cáncer de riñón, el principal objetivo de estos fármacos es bloquear las señales para el crecimiento de vasos sanguíneos. Al bloquear estas señales ralentizan o detienen el crecimiento y la diseminación del cáncer. También pueden hacer que los tumores se reduzcan en tamaño.

Axitinib bloquea las señales que provocan la formación de vasos sanguíneos nuevos en el tumor. Al bloquear estas señales, el tumor «pasa hambre», se ralentiza su crecimiento o incluso reduce su tamaño.

Todos estos ITC se presentan como comprimidos que se tragan. Sorafenib y axitinib se toman dos veces al día. Sunitinib, pazopanib y cabozantinib se toman una vez al día. Lenvatinib se combina con everolimus para tratar el cáncer de riñón. También se administra en forma de comprimido, una vez al día. Consulte la siguiente sección para tener más información sobre el everolimus.

Todos estos fármacos pueden provocar efectos secundarios. Algunos efectos secundarios son exclusivos de uno o de unos pocos ITC. Otros efectos son comunes a los cuatro ITC, pero puede variar la frecuencia de aparición. Algunos de los efectos secundarios frecuentes de los ITC que se usan para el cáncer de riñón son: erupción cutánea, síndrome mano-pie, debilitamiento del cabello, sensación de cansancio o debilidad, hemorragias, cambio del color de la piel o del cabello, aumento de la presión arterial, diarrea, náuseas, vómitos, malestar estomacal, dolor en el vientre, llagas orales, cambios en el gusto, inapetencia, pérdida de peso, tos, dificultad para respirar, cambios de la voz o ronquera, anomalías en las pruebas funcionales hepáticas y dolor o hinchazón de los brazos o piernas.

Everolimus y temsirolimus

Everolimus y temsirolimus son un tipo de tratamiento dirigido denominados inhibidores de mTOR. mTOR es una proteína celular que desempeña un papel importante en el crecimiento y la supervivencia de las células. mTOR moviliza sustancias químicas, denominadas fosfatos, de una molécula a otra. El fosfato «activa» la segunda molécula. Al transferir los fosfatos, la proteína mTOR envía señales para que las células crezcan y se dividan.

Everolimus y temsirolimus bloquean la proteína mTOR que no puede transferir el fosfato, por lo que la célula deja de recibir las señales de que crezca y se divida. Al bloquear la acción de mTOR, estos fármacos ralentizan el crecimiento del tumor.

Everolimus se presenta como comprimidos y se toma una vez al día. Puede administrarse solo o con el ITC lenvatinib para el tratamiento del cáncer de riñón. Algunos de los efectos secundarios más frecuentes de este fármaco son: sensación de cansancio o debilidad, tos, diarrea, llagas orales, náuseas, inapetencia, aumento del riesgo de infecciones, erupción cutánea e hinchazón por retención de líquidos. Un efecto secundario menos frecuente pero grave es la lesión pulmonar. Puede provocar dificultad respiratoria y otros problemas.

Temsirolimus se administra mediante infusión una vez a la semana. La infusión dura entre 30 y 60 minutos. Algunas personas desarrollan reacción alérgica a la infusión. Los síntomas de la reacción alérgica pueden ser enrojecimiento, dolor torácico y dificultad respiratoria. Antes de la infusión, le administrarán un medicamento para reducir el riesgo de reacción alérgica. Algunos otros efectos secundarios de este fármaco son: náuseas, inapetencia, llagas orales, sensación de cansancio o debilidad, erupción cutánea e hinchazón por retención de líquidos.

Erlotinib

Erlotinib es un tipo de tratamiento dirigido denominado inhibidor del RFCE (receptor del factor de crecimiento epidérmico). El RFCE es una proteína de la superficie celular implicada en el crecimiento de las células. Se encuentra tanto en las células sanas como en las cancerosas. Las moléculas que se encuentran fuera de las células pueden fijarse al RFCE. Cuando esto ocurre, el RFCE envía señales al interior de la célula para indicarle a la célula que crezca.

Erlotinib bloquea las señales del RFCE que le indican a las células cancerosas que crezcan. Esto ralentiza o detiene la producción de nuevas células cancerosas. Erlotinib se administra como comprimido que se traga. Entre los efectos secundarios frecuentes de este fármaco se encuentran la erupción cutánea, diarrea, náuseas, sensación de cansancio e inapetencia.

Medicina complementaria y alternativa

La MCA (**m**edicina **c**omplementaria y **a**lternativa) es un grupo de tratamientos que usan algunas personas con cáncer. Se están estudiando algunos métodos de la MCA para ver si son realmente útiles.

- La medicina complementaria se debe usar junto con los tratamientos estándar, a menudo para relajar, mejorar la salud o prevenir o reducir los efectos secundarios.
- La medicina alternativa es un tratamiento o técnicas que se usan en lugar de los tratamientos estándar como quimioterapia o radioterapia. Algunos se venden como curas aunque no se ha demostrado que funcionen en los ensayos clínicos.

Muchos centros oncológicos u hospitales locales tienen programas de tratamiento complementario que ofrecen acupuntura, yoga u otros tipos de tratamiento. Es importante indicarle a su equipo de tratamiento si está usando alguna medicina complementaria, en especial suplementos, vitaminas o hierbas, ya que algunos de estos elementos pueden interferir con el tratamiento del cáncer. Si necesita más información sobre la MCA, pregunte a su médico y visite los sitios web indicados en la Parte 6.

Inmunoterapia

El sistema inmunitario constituye la defensa natural del organismo contra la infección y la enfermedad. En el sistema inmunitario participan muchas sustancias químicas y proteínas que se producen de forma natural en el organismo.

La inmunoterapia es el tratamiento que aumenta la actividad de nuestro sistema inmunitario. De esta forma, mejora la capacidad del organismo para encontrar y destruir las células cancerosas. La inmunoterapia se emplea para tratar el cáncer de riñón que se ha extendido a otras partes del organismo.

Interferón alfa e IL-2 (interleucina-2)

El interferón alfa y la IL-2 son proteínas denominadas citocinas que estimulan las células inmunitarias. Las citocinas se producen de forma natural en el organismo como parte del sistema inmunitario, pero también se pueden fabricar en el laboratorio para el tratamiento contra el cáncer. Por esa razón, el interferón alfa y la IL-2 también se denominan tratamiento con citocinas.

En el tratamiento del cáncer de riñón se usan dosis muy altas de IL-2. Puede provocar efectos secundarios graves e incluso mortales. Algunos de los efectos secundarios más frecuentes de la IL-2 son: disminución de la presión arterial, anomalías en las pruebas funcionales hepáticas y renales, confusión, dificultad respiratoria, escalofríos, náuseas, vómitos, diarrea, erupción cutánea, sensación de cansancio o debilidad y disminución de la producción de orina. Los efectos secundarios infrecuentes, pero graves, incluyen problemas respiratorios, disminución de la presión arterial, lesión de los riñones, aumento del ritmo cardíaco, coma, hemorragia e infecciones.

Debido a los riesgos graves, la IL-2 solo se usa en determinados pacientes que están lo suficientemente sanos como para soportar los efectos secundarios. El estado de salud general debe ser bueno para poder tener en cuenta esta opción. Los riñones y el resto de órganos deben funcionar también bien.

Las dosis altas de IL-2 solo deberían administrarse en un centro con experiencia en este tipo de tratamiento. La IL-2 se administra como infusión que tarda en pasar unos 15 minutos. El paciente permanecerá ingresado en el hospital varios días durante el tratamiento.

El interferón alfa no se usa solo para tratar el cáncer de riñón, siempre se administra junto con bevacizumab, un fármaco de tratamiento dirigido. El interferón alfa es un líquido que se inyecta debajo de la piel con una aguja. Suele administrarse tres veces por semana.

También tiene efectos secundarios, pero no tan graves como la IL-2. Los efectos secundarios del interferón alfa suelen ser síntomas gripales como fiebre, escalofríos, sensación de cansancio o debilidad, dolor de cabeza y dolores en otras partes del cuerpo. Otros efectos secundarios frecuentes son diarrea, náuseas, vómitos, inapetencia y depresión.

Nivolumab

Nivolumab es un tipo de fármaco denominado anticuerpo monoclonal o anticuerpo que bloquea el PD-1 (receptor de muerte programada 1). Se une a la proteína PD-1 de las células T y bloquea su acción. Las células T son un tipo importante de glóbulos blancos o leucocitos del sistema inmunitario. Al bloquear el receptor PD-1, el sistema inmunitario puede atacar las células cancerosas con la finalidad de detener o ralentizar el crecimiento del cáncer.

Nivolumab es una infusión que se administra durante 60 minutos, normalmente cada 2 semanas. Durante y después de la infusión estará controlado para descartar posibles reacciones. Su médico puede disminuir la velocidad de la infusión o detenerla en cualquier momento si se produce un problema. Es importante que el médico sepa si nota cualquier efecto secundario entre los días de tratamiento. Los efectos secundarios de este fármaco pueden incluir sensación de cansancio extremo, náuseas, diarrea, estreñimiento, inapetencia, llagas orales, erupción cutánea, tos, dolor muscular y articular.

Ensayos clínicos

Las pruebas y los tratamientos nuevos no salen al público en cuanto se crean. Deben estudiarse primero, al igual que los nuevos usos de pruebas y tratamientos ya existentes.

Un ensayo clínico es un tipo de investigación que estudia una prueba o un tratamiento. Los ensayos clínicos estudian la seguridad y la utilidad de las pruebas y los tratamientos. Cuando se demuestra que son seguros y útiles, pueden pasar a la rutina clínica. Gracias a los ensayos clínicos, las pruebas y los tratamientos mencionados en este libro ahora se usan ampliamente para ayudar a los pacientes.

Las pruebas y los tratamientos pasan por una serie de ensayos para garantizar su seguridad y su utilidad. Sin los ensayos clínicos, no hay manera de saber si una prueba o tratamiento es seguro o útil. Los ensayos clínicos se llevan a cabo en una serie de pasos, denominados fases. A continuación se describen las cuatro fases de los ensayos clínicos usando un ejemplo de un nuevo tratamiento farmacológico:

- La finalidad de los **ensayos de fase I** es encontrar la mejor dosis y manera de administrar un nuevo fármaco con la menor cantidad de efectos secundarios. Si se demuestra que un fármaco es seguro, se estudiará en un ensayo de fase II.
- Los **ensayos de fase II** valoran si el fármaco es eficaz para un tipo específico de cáncer. Se llevan a cabo en grupos grandes de pacientes con el mismo tipo de cáncer.
- Los **ensayos de fase III** comparan el nuevo fármaco con el tratamiento estándar. Estos ensayos son aleatorizados, es decir, que los pacientes se distribuyen al azar en uno de los grupos de tratamiento.
- Los **ensayos de fase IV** prueban los nuevos fármacos aprobados por la **FDA** (Administración estadounidense de Alimentos y Medicamentos) para conocer mejor los efectos secundarios a corto plazo, a largo plazo y la seguridad del fármaco. Se prueban en muchos pacientes con distintos tipos de cáncer.

Participar en un ensayo clínico tiene sus ventajas. En primer lugar, tendrá acceso al tratamiento contra el cáncer más reciente. En segundo lugar, recibirá los mejores cuidados. En tercer lugar, se seguirán cuidadosamente los resultados de su tratamiento. En cuarto lugar, puede ayudar a otros pacientes con cáncer.

Pero los ensayos clínicos también comportan riesgos. Al igual que cualquier prueba o tratamiento, puede haber efectos secundarios. Además, las nuevas pruebas o los nuevos tratamientos pueden no ser tan eficaces como los tratamientos actuales. Otra desventaja puede ser el papeleo y la necesidad de acudir más veces al hospital.

Para participar en un ensayo clínico, debe cumplir con los criterios del estudio. Los pacientes de un ensayo clínico suelen tener un tipo de cáncer y un estado de salud similares. De esta forma se asegura que cualquier respuesta observada se deba al tratamiento y no a las diferencias entre los pacientes. También debe leer y firmar un documento denominado consentimiento informado para participar en un ensayo clínico. El documento describe el estudio en detalle, incluidos los riesgos y los beneficios.

Pregunte al equipo encargado de su tratamiento si no hay ningún ensayo clínico abierto en el que pueda participar. Puede haber ensayos clínicos en su centro o en otros centros cercanos.

Cuidados de apoyo

Los cuidados de apoyo son un tratamiento que se administra para aliviar los síntomas del cáncer y de los efectos secundarios del tratamiento del cáncer. No tratan el cáncer en sí. Su finalidad es mejorar la calidad de vida y aliviar cualquier malestar que pueda sentir.

Los cuidados de apoyo se administran en cualquier fase del cáncer, pero suele ser el principal tratamiento cuando el cáncer está avanzado. Cuando los cuidados de apoyo se usan para los cánceres avanzados suelen denominarse cuidados paliativos.

Los cuidados de apoyo pueden centrarse en muchas necesidades. Algunos ejemplos son el tratamiento de síntomas físicos y emocionales, la ayuda con las decisiones sobre el tratamiento y la coordinación de los cuidados entre los profesionales sanitarios. Hable con el equipo responsable de su tratamiento para planificar los mejores cuidados de apoyo para usted. A continuación se describen algunas opciones de cuidados de apoyo para los pacientes con cáncer de riñón. También aprenderá a ser un superviviente del cáncer y acerca de la planificación anticipada de la atención. Es útil hablar con el médico sobre los siguientes pasos del tratamiento, tanto si necesita ayuda física como emocional.

Radioterapia

La radioterapia emplea un haz de rayos de alta energía para matar las células cancerosas. La radioterapia no se usa como tratamiento primario o estándar del cáncer de riñón. En cambio, puede usarse para aliviar síntomas causados por el cáncer de riñón que se ha extendido (metastatizado) a lugares distantes del organismo.

La radioterapia suele usarse con una máquina fuera del cuerpo. Este método se denomina **EBRT** (radioterapia externa, por sus siglas en inglés). La EBRT puede usarse para aliviar el dolor causado por las metástasis óseas (cuando el cáncer se ha extendido a los huesos). También puede usarse para las metástasis cerebrales (cuando el cáncer se ha extendido al cerebro).

La radiocirugía estereotáxica es un tipo de EBRT que puede usarse para una metástasis pequeña o única en el cerebro. La radiocirugía estereotáxica aporta una alta dosis de radiación a una zona pequeña y muy específica del organismo. En caso de metástasis grandes o múltiples en el cerebro, puede usarse la irradiación de todo el cerebro.

Fármacos para la salud ósea

Cuando el cáncer de riñón se extiende a lugares distantes, puede hacerlo a los huesos. Cuando el cáncer de riñón metastatiza en los huesos, el riesgo de lesiones y enfermedades óseas aumenta. Entre estos problemas se encuentran las fracturas óseas, el dolor óseo y la compresión de la médula espinal. También pueden aumentar los niveles de calcio en sangre, denominado hipercalcemia.

Pueden administrarse fármacos como el ácido zoledrónico (Zometa®), denosumab (Xgeva®) y pamidronato (Adredia®) para tratar esos problemas óseos. Ayudan a aliviar el dolor óseo y reducen el riesgo de otros problemas. Ralentizan o detienen la destrucción ósea. También ayudan a aumentar la densidad ósea.

Sin embargo, pueden dañar los huesos maxilares (una enfermedad denominada osteonecrosis). Asegúrese de preguntar al médico por este riesgo y otros posibles efectos secundarios. También se recomienda que tome estos fármacos junto con calcio y vitamina D.

Cirugía

Aunque todo el cáncer no pueda eliminarse, la cirugía puede usarse para ayudar con estos síntomas causados por el cáncer. Es lo que se denomina cirugía paliativa. Los síntomas pueden deberse al tumor primario o al cáncer que se ha extendido a otras partes del organismo.

A medida que un tumor renal crece en tamaño, puede provocar síntomas graves como dolor y la presencia de sangre en la orina. Puede usarse la cirugía para extirpar el riñón para aliviar estos síntomas. Es lo que se conoce como nefrectomía paliativa.

La cirugía paliativa puede usarse para tratar problemas causados por el cáncer que se ha extendido a los huesos, como dolor y fracturas óseas, y compresión de la médula espinal.

Control del estrés y de los síntomas

El cáncer y sus tratamientos pueden causar síntomas molestos. El estrés de tener cáncer también puede provocar síntomas. Hay distintas maneras de tratar muchos de los síntomas, por lo que debe informar al equipo de la aparición de cualquier síntoma.

Puede perder el sueño antes, durante y después del tratamiento. Si duerme menos, lo notará en su estado de ánimo, las conversaciones y la capacidad para hacer las actividades diarias. Si es posible, tómese sus momentos para descansar, deje que los demás hagan cosas por usted y hable con su médico sobre medicación para poder dormir. También puede ayudar la medicina conductual del sueño, un tipo de psicoterapia.

Es frecuente entre la gente con cáncer sentir ansiedad y depresión. Déjese ayudar por las organizaciones no gubernamentales especializadas en cáncer (como Cancer Navigators), los trabajadores sociales y otros expertos del centro oncológico. La ayuda puede consistir en terapias de grupo, psicoterapia o medicación. Algunas personas también se sienten mejor haciendo ejercicio, hablando con sus seres queridos o relajándose.

Puede estar en el paro o perder el trabajo durante el tratamiento. También puede carecer de los medios (como el seguro médico). Hable con el equipo de profesionales que lleva su caso acerca del trabajo, seguro o problemas económicos. Incluirán la información en el plan de tratamiento para ayudarle a gestionar los gastos médicos y su economía.

Atención para supervivientes

La supervivencia al cáncer comienza el día en que le informan de que tiene cáncer de riñón. Para muchos supervivientes, el final del tratamiento activo marca un momento de celebración, pero también de gran ansiedad. Es una respuesta muy normal. Es posible que necesite apoyo para abordar cuestiones que surgen al no tener consultas periódicas con su médico. Además, el plan de tratamiento debería incluir un calendario de las pruebas de seguimiento del cáncer, el tratamiento de los efectos secundarios a largo plazo y el cuidado de su estado de salud general.

Planificación anticipada de la atención

Hablar con su médico sobre el pronóstico puede ayudar con la planificación del tratamiento. Si el cáncer no puede controlarse o curarse, puede hacerse un plan de atención para el final de la vida. Sin embargo, esas conversaciones suelen producirse demasiado tarde o no se producen. Su médico puede retrasar esas conversaciones por miedo a que pierda la esperanza, se deprima o tenga una supervivencia más corta. Los estudios indican que esos miedos no son buenos. Al contrario, la planificación anticipada de la atención presenta muchas ventajas. Es útil para:

- Saber qué esperar en todo momento,
- Aprovechar al máximo el tiempo,
- Reducir el estrés de los cuidadores,
- Hacer respetar sus deseos,
- Tener una mejor calidad de vida, y
- Obtener una buena atención.

La planificación avanzada de la atención comienza con una charla sincera entre usted y sus médicos. No tiene por qué saber los detalles exactos de su pronóstico, basta con hacerse una idea general que le ayudará con la planificación. Con esta información, puede decidir en qué punto querría parar los tratamientos del cáncer, si es que quiere hacerlo. También puede decidir qué tratamientos le gustaría recibir para aliviar los síntomas (radioterapia, cirugía o fármacos).

Otro elemento de la planificación hace referencia a los cuidados paliativos. No se trata del tratamiento para luchar contra el cáncer, sino para reducir los síntomas causados por el cáncer.

Los cuidados paliativos pueden comenzar porque ya no quiere seguir con los tratamientos del cáncer, porque no hay disponible ningún tratamiento contra el cáncer o porque está demasiado débil para el tratamiento contra el cáncer. Los cuidados paliativos pretenden mejorar la calidad de vida lo máximo posible. Los cuidados se administran durante todo el día, todos los días de la semana. Puede elegir entre cuidados paliativos a domicilio o en un centro especializado. Un estudio demostró que los pacientes y cuidadores tenían una mejor calidad de vida cuando los cuidados paliativos comenzaban pronto.

El documento de últimas voluntades describe el tratamiento que querría en caso de no poder expresar sus deseos. Puede incluir el nombre de la persona que usted querría que tomara las decisiones por usted. Es un documento legal que sus médicos deben respetar. Puede incluir sus deseos acerca de los equipos de soporte vital como las sondas de alimentación. También puede incluir sus deseos de tratamiento en caso de que su corazón o pulmones dejaran de funcionar. Si ya dispone de un documento de últimas voluntades, debe estar actualizado para ser legal.

Revisión

- El tratamiento primario es el tratamiento principal usado para eliminar el cáncer del organismo.
- La cirugía suele emplearse como tratamiento primario para el cáncer de riñón.
- La nefrectomía parcial es una cirugía que solo extirpa la parte del riñón con el tumor.
- La nefrectomía radical extirpa todo el riñón con el tumor y a veces otros tejidos adyacentes como la glándula suprarrenal y los ganglios linfáticos.
- El tratamiento dirigido es el tratamiento farmacológico que tiene como objetivo una característica específica o única de las células cancerosas.
- La inmunoterapia, también denominada tratamiento con citocinas, ayuda al sistema inmunitario a luchar contra las células cancerosas.
- Los ensayos clínicos estudian una prueba o un tratamiento para ver su seguridad y su utilidad.
- Los cuidados de apoyo son un tratamiento que se administra para aliviar los síntomas del cáncer y de los efectos secundarios del tratamiento del cáncer.
- Hablar con su médico sobre el pronóstico puede ayudar con la planificación del tratamiento.

5

Guía de tratamiento

43 **Cáncer de riñón en estadio I**

Se presentan las recomendaciones sobre tratamiento y pruebas de seguimiento para los tumores que son muy pequeños y están localizados en el riñón.

49 **Cáncer de riñón en estadios II y III**

Se presentan las recomendaciones sobre tratamiento y pruebas de seguimiento para los tumores que son un poco mayores, pero todavía se encuentran limitados al riñón o en determinados tejidos adyacentes.

51 **Cáncer de riñón en estadio IV y en caso de recaída**

Se presentan las recomendaciones sobre tratamiento y pruebas de seguimiento para el cáncer de riñón que ha crecido fuera del riñón, se ha extendido a lugares distantes del organismo o se ha reproducido después del tratamiento.



Esta quinta parte es una guía a través de las opciones de tratamiento para pacientes con cáncer de riñón. Muestra las pruebas y los tratamientos que se recomiendan para las distintas situaciones. Esta información procede de las guías de tratamiento escritas por los expertos de la NCCN para médicos especialistas en cáncer de riñón.

Esta información procede de las guías de tratamiento escritas por los expertos de la NCCN en cáncer de riñón. Describen opciones para personas con cáncer de riñón en general. Por eso, sus médicos pueden sugerir otro tratamiento en función de su estado de salud y otras necesidades personales. Comente y tome una decisión sobre su plan de tratamiento con su médico.

Cáncer de riñón en estadio I

La **Guía 3** muestra las opciones de tratamiento primario para el cáncer de riñón en estadio I (cuando el tumor tiene un tamaño de 7 cm o menos y el cáncer está limitado al riñón). El tratamiento primario es el tratamiento principal usado para eliminar el cáncer del organismo. La cirugía es el tratamiento primario más frecuente para el cáncer de riñón en estadio I. Pero hay diversos tipos de cirugía. Además existen otras cuantas opciones entre las que elegir.

El tamaño del tumor es un factor fundamental para elegir las opciones de tratamiento primario. El estadio I se divide en dos grupos más pequeños, en función del tamaño del tumor. Los tumores T1a miden 4 cm o menos. Los tumores T1b miden más de 4 cm, pero menos de 7 cm.

Tratamiento primario

Para el estadio I (T1a), se puede elegir entre cuatro opciones de tratamiento primario. La opción preferida es una nefrectomía parcial. La nefrectomía parcial es una cirugía que solo extirpa la parte del riñón con el tumor. En caso de tumores muy pequeños, se puede extirpar a menudo todo el cáncer sin extirpar el riñón entero.

Guía 3. Tratamiento primario

Estadio y tamaño del tumor	Opciones de tratamiento primario
Estadio I (T1a) El tumor mide 4 cm o menos	 <ul style="list-style-type: none"> • Nefrectomía parcial (preferida) • Nefrectomía radical • Vigilancia activa • Termoablación
Estadio I (T1b) El tumor mide entre 4,1 cm y 7 cm	 <ul style="list-style-type: none"> • Nefrectomía parcial • Nefrectomía radical

Cuando solo se extirpa parte del riñón, se conserva más función renal. Por eso, esta cirugía es ideal para pacientes con un único riñón, con una mala función renal o con tumores en ambos riñones.

Sin embargo, en ocasiones no puede realizarse una nefrectomía parcial. Puede ser porque el tumor está cerca del centro del riñón o muy cerca de las grandes venas. Si no se puede realizar una nefrectomía parcial, entonces otra opción es realizar una nefrectomía radical. La nefrectomía radical es una cirugía que extirpa todo el riñón con el tumor. En esta cirugía también se puede extirpar la glándula suprarrenal y los ganglios linfáticos adyacentes. La cantidad de tejido que se elimina depende de la extensión del tumor.

La cirugía no siempre es una buena opción de tratamiento para todos. Su médico analizará todos los factores para decidir si su estado de salud permite realizar la cirugía.

Entre esos factores está la edad, el estado de salud general, otros problemas actuales de salud y la función de los pulmones, corazón y otros órganos. En función de estos y otros factores, su médico decidirá si la cirugía es una buena opción en su caso.

Además de la cirugía, hay otras dos opciones de tratamiento primario para los tumores muy pequeños. Una opción es la vigilancia activa. La vigilancia activa consiste en hacer pruebas de forma periódica para controlar el crecimiento del tumor. El tratamiento puede iniciarse más tarde en caso necesario, en función de los resultados de las pruebas, en lugar de hacerlo de forma inmediata. Puede ser una buena opción en pacientes mayores o con estados de salud comprometidos. Ambas situaciones aumentan el riesgo de problemas graves durante la cirugía y después de esta.

La termoablación es otra opción para algunos pacientes con tumor T1. La termoablación usa calor extremo o frío extremo para destruir los tumores pequeños. Este tipo de tratamiento causa muy poco daño a los tejidos adyacentes. Es mucho menos invasiva y tiene menos efectos secundarios que la cirugía.

Para el estadio I (T1b), la cirugía se usa como tratamiento primario. Puede tratarse de una nefrectomía parcial o radical, tal como se ha descrito anteriormente. Su médico tendrá en cuenta los numerosos factores para decidir qué tipo de cirugía es la mejor en su caso. Esos factores incluyen el estado de salud general, la función renal y el tamaño, localización y extensión del tumor. Los expertos de la NCCN recomiendan que siempre que sea posible se realice una nefrectomía parcial. Sin embargo, en ocasiones no puede realizarse una nefrectomía parcial. Puede ser porque el tumor es mayor, está cerca del centro del riñón o muy cerca de las grandes venas. En esos casos, la nefrectomía radical puede ser la mejor opción.

Siguientes pasos

Después del tratamiento primario para el cáncer de riñón en estadio I, comenzará con las pruebas de seguimiento. La Guía 4 recoge las pruebas recomendadas durante la vigilancia activa. Si se ha sometido a una nefrectomía parcial, radical o una termoablación, consulte la Guía 5 para ver las pruebas de seguimiento recomendadas.

Guía 4. Pruebas durante la vigilancia activa

Pruebas de seguimiento	Programa
Anamnesis y exploración física	<ul style="list-style-type: none"> • Cada 6 meses durante 2 años, después una vez al año durante 5 años después del diagnóstico
Batería de química sanguínea y otras pruebas sanguíneas	<ul style="list-style-type: none"> • Cada 6 meses durante 2 años, después una vez al año durante 5 años después del diagnóstico
Pruebas de imagen del abdomen	<ul style="list-style-type: none"> • TC o RMN en el plazo de 6 meses desde el comienzo de la vigilancia, después TC, RMN o ecografía al menos una vez al año
Pruebas de imagen del tórax	<ul style="list-style-type: none"> • Radiografía o TC una vez al año, si el cáncer se confirma mediante biopsia
TC o RMN de la pelvis	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando sea necesario
TC o RMN de la cabeza o RMN de la columna vertebral	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando sea necesario
Gammagrafía ósea	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando sea necesario

La **Guía 4** muestra las pruebas que se recomiendan durante la vigilancia activa de tumores de 4 cm o menores. La vigilancia activa consiste en hacer pruebas frecuentes de forma continua para controlar el crecimiento del tumor. Muchas de las pruebas empleadas para el diagnóstico y la estadificación del cáncer se repiten durante la vigilancia activa.

No obstante, no existe ningún plan de seguimiento adecuado para todos los pacientes. Las pruebas y la frecuencia deberían adaptarse a cada paciente. La cantidad de pruebas necesarias puede variar de una persona a otra. La programación y la duración de las pruebas de seguimiento deberían basarse en factores específicos de cada caso. Entre esos factores está la edad, el estado de salud general, el tamaño del tumor y la localización de este.

Se someterá a diversas pruebas para controlar el cáncer e iniciar el tratamiento cuando sea necesario, si lo es finalmente. La anamnesis, las exploraciones físicas y las pruebas sanguíneas informarán a su médico de su estado de salud general. Las pruebas de química sanguínea también indicarán si sus órganos, como el hígado y los riñones, funcionan correctamente.

Las pruebas de imagen del abdomen se usan para comprobar si el tumor ha crecido con el paso del tiempo y en caso afirmativo, cuánto. Las primeras pruebas de imagen ayudarán al médico a valorar la tasa de crecimiento. La tasa de crecimiento es una medida de cuánto crece el tumor durante un periodo de tiempo determinado. Las pruebas de imagen actuales se usan para controlar la tasa de crecimiento y ver si se han producido cambios.

Las pruebas de imagen del tórax se emplean para comprobar si el cáncer se ha diseminado a los pulmones. Las pruebas de imagen de la pelvis, cabeza, columna vertebral o huesos no se recomiendan como pruebas de seguimiento estándar para todos los pacientes.

Pueden hacerse si se necesita, por ejemplo, buscar determinados signos o síntomas. Las pruebas de imagen de la cabeza o de la columna vertebral pueden hacerse para ver si el cáncer se ha extendido al cerebro. Algunos síntomas del cáncer cerebral son dolores de cabeza crónicos, convulsiones, pérdida de equilibrio y debilidad en un lado del cuerpo. Si tiene dolor óseo o presenta altos niveles de FA en sangre, entonces debe hacerse una gammagrafía ósea para ver si el cáncer se ha extendido a los huesos.

La frecuencia con la que se hacen las pruebas puede cambiar con el paso del tiempo debido a cambios en la tasa de crecimiento del tumor o a otros factores. Si el tumor crece más lentamente o no crece nada, entonces se puede ampliar la frecuencia de realización de las pruebas. Si el tumor crece más rápido, entonces se puede aumentar la frecuencia de realización de las pruebas. Si el tumor sigue creciendo más y más rápido, entonces el tratamiento se vuelve necesario. Pero estas decisiones deben basarse en cada caso.

La [Guía 5](#) muestra las pruebas de seguimiento que se recomiendan después del tratamiento del cáncer de riñón en estadio I. Los médicos usan las pruebas de seguimiento para controlar el estado de salud y buscar signos de nueva aparición del cáncer o de diseminación (metástasis) después del tratamiento. La nueva aparición del cáncer después del tratamiento se denomina recaída o recidiva. Las pruebas de seguimiento también se emplean para comprobar la función renal y vigilar los efectos secundarios del tratamiento. Muchas de las pruebas empleadas para el diagnóstico y estadificación se repiten durante el seguimiento.

No existe ningún plan de seguimiento adecuado para todos los pacientes. Su médico ajustará el plan de seguimiento en función de diversos factores específicos de su caso y del tumor. Algunos factores importantes son el tipo de tratamiento recibido, el tamaño y la extensión del tumor y el estado de salud general. La cantidad de pruebas necesarias puede variar de una persona a otra. La programación y la duración de las pruebas de seguimiento deberían basarse en la probabilidad (riesgo) de recidiva y en otros factores específicos de cada caso. Las pruebas de seguimiento pueden ampliarse a más de cinco años si su médico lo estima oportuno.

Pruebas de seguimiento

Se someterá a diversas pruebas para controlar su estado de salud después de la cirugía. Las revisiones periódicas de la anamnesis y las exploraciones físicas informarán a su médico de su estado de salud general. Las pruebas sanguíneas también indicarán si sus órganos, como el hígado y los riñones, funcionan correctamente. Su médico le hará la anamnesis, una exploración física, pedirá pruebas sanguíneas y pruebas de imagen de forma periódica durante 5 años después de la nefrectomía. Los plazos de estas pruebas se basan en las guías y en sus necesidades médicas.

Las pruebas de imagen del abdomen se usan para comprobar signos de recidiva local. Una recidiva local es cuando el cáncer reaparece en el mismo lugar o cerca de donde estaba el tumor primario. Las pruebas de imagen de referencia del abdomen deberían hacerse en el plazo de 3 a 12 meses después de la nefrectomía radical o parcial. Una prueba de referencia es un punto de partida con el que comparar las pruebas futuras.

Guía 5. Pruebas de seguimiento después del tratamiento

Pruebas de seguimiento	Programa
Anamnesis y exploración física	<ul style="list-style-type: none"> Cada 6 meses durante 2 años, después una vez al año durante 5 años después del diagnóstico o de la nefrectomía
Batería de química sanguínea y otras pruebas sanguíneas	<ul style="list-style-type: none"> Cada 6 meses durante 2 años, después una vez al año durante 5 años después del diagnóstico o de la nefrectomía
Pruebas de imagen del abdomen	<p>Después de la nefrectomía parcial o radical</p> <ul style="list-style-type: none"> TC, RMN o ecografía de referencia a los 3-12 meses después de la cirugía Si no hay signos de cáncer en el momento de referencia: <ul style="list-style-type: none"> Tras la nefrectomía parcial, posibilidad de realizar las pruebas una vez al año durante 3 años en función del riesgo de recidiva Tras la nefrectomía radical, posibilidad de realizar las pruebas después de 12 meses en función de la opinión del médico <p>Después de la termoablación</p> <ul style="list-style-type: none"> TC o RMN en el plazo de 3-6 meses desde la ablación, después TC, RMN o ecografía al menos una vez al año durante 5 años
Pruebas de imagen del tórax	<p>Después de la nefrectomía parcial o radical</p> <ul style="list-style-type: none"> Radiografía o TC una vez al año durante 3 años, después cuando sea necesario <p>Después de la termoablación</p> <ul style="list-style-type: none"> Radiografía o TC una vez al año durante 5 años
Repetir la biopsia	<p>Después de la termoablación</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuando sea necesario, en función de los resultados de las pruebas de imagen
TC o RMN de la pelvis	<ul style="list-style-type: none"> Cuando sea necesario
TC o RMN de la cabeza o RMN de la columna vertebral	<ul style="list-style-type: none"> Cuando sea necesario
Gammagrafía ósea	<ul style="list-style-type: none"> Cuando sea necesario

Si no hay signos de cáncer en el momento de referencia, se puede ampliar la frecuencia de las siguientes pruebas de seguimiento. Tras una nefrectomía radical, las pruebas pueden realizarse una vez al año durante 3 años. La frecuencia y la duración de las pruebas de seguimiento se basan en el riesgo de recidiva.

Los tumores más grandes tienen un riesgo ligeramente mayor de recidiva que los más pequeños. Por tanto, en esos casos es necesario un seguimiento más frecuente. Tras una nefrectomía radical, su médico decidirá la frecuencia de las pruebas de seguimiento.

Se recomienda aumentar la frecuencia y la duración de las pruebas de imagen del abdomen en caso de termoablación en comparación con la cirugía. El riesgo de recidiva local es ligeramente mayor tras la termoablación que tras la cirugía.

Las pruebas de imagen iniciales deberían hacerse con y sin contraste para tener una visión más clara. Si las pruebas de imagen muestran signos de crecimiento tumoral, diseminación o reaparición, se recomienda hacer una biopsia. La radiografía o TC del tórax mostrará si el cáncer se ha extendido a los pulmones.

Las pruebas de imagen torácicas son importantes, ya que los pulmones son el lugar más frecuente de recidiva a distancia. Las pruebas de imagen torácicas deberían realizarse una vez al año durante los primeros años después del tratamiento. Después de ese tiempo, pueden usarse para descartar signos o síntomas de cáncer en los pulmones.

Las pruebas de imagen de la pelvis, cabeza, columna vertebral y huesos no se recomiendan como pruebas de seguimiento estándar para todos los pacientes. Estas pruebas pueden hacerse cuando sea necesario si hay signos o síntomas de diseminación del cáncer. Se puede hacer una TC o RMN de la cabeza para ver si el cáncer se ha extendido al cerebro. Algunos síntomas del cáncer cerebral son dolores de cabeza crónicos, convulsiones, pérdida de equilibrio y debilidad en un lado del cuerpo. Si tiene dolor óseo o presenta altos niveles de FA en sangre, entonces debe hacerse una gammagrafía ósea para ver si el cáncer se ha extendido a los huesos. Si las pruebas de seguimiento muestran que el cáncer ha reaparecido, consulte la Guía 7 para ver los tratamientos recomendados en caso de recidiva del cáncer de riñón.

Siguientes pasos

Si las pruebas de seguimiento muestran que el cáncer ha reaparecido, consulte la Guía 8 de la página 52 para ver los tratamientos recomendados en caso de recidiva del cáncer de riñón.

Cáncer de riñón en estadios II y III

Guía 6. Tratamiento primario y pruebas de seguimiento

Opciones de tratamiento primario	Programa de las pruebas de seguimiento
Nefrectomía radical o Nefrectomía parcial en caso necesario	<ul style="list-style-type: none"> • Anamnesis y exploración física <ul style="list-style-type: none"> ◦ Cada 3-6 meses durante 3 años, después una vez al año durante 5 años después de la nefrectomía, después cuando sea necesario
	<ul style="list-style-type: none"> • Batería de química sanguínea y otras pruebas sanguíneas <ul style="list-style-type: none"> ◦ Cada 6 meses durante 2 años, después una vez al año durante 5 años después de la nefrectomía, después cuando sea necesario
	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas de imagen del abdomen <ul style="list-style-type: none"> ◦ TC o RMN de referencia en el plazo de 3-6 meses desde la nefrectomía, después TC, RMN o ecografía cada 3-6 meses durante al menos 3 años, después una vez al año durante 5 años ◦ Pruebas de imagen después de los 5 años cuando sea necesario ◦ Pruebas de imagen de zonas concretas cuando sea necesario para buscar síntomas
	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas de imagen del tórax <ul style="list-style-type: none"> ◦ TC de referencia en el plazo de 3-6 meses desde la nefrectomía, después TC o radiografía cada 3-6 meses durante al menos 3 años, después una vez al año durante 5 años ◦ Pruebas de imagen después de los 5 años cuando sea necesario
	<ul style="list-style-type: none"> • TC o RMN de la pelvis cuando sea necesario
	<ul style="list-style-type: none"> • TC o RMN de la cabeza o RMN de la columna vertebral cuando sea necesario
	<ul style="list-style-type: none"> • Gammagrafía ósea cuando sea necesario

La **Guía 6** muestra el tratamiento primario y las pruebas de seguimiento que se recomiendan para los pacientes con cáncer de riñón en estadios II o III. El cáncer de riñón en estadio II es cuando el tumor es mayor de 7 cm, pero todavía sigue localizado en el riñón. El cáncer de riñón en estadio III es cuando el tumor ha invadido el tejido graso del riñón o alrededor de este, las venas adyacentes o los ganglios linfáticos adyacentes.

Tratamiento primario

El tratamiento primario es el tratamiento principal usado para eliminar el cáncer del organismo. Se recomienda la nefrectomía radical o parcial como tratamiento primario para los cánceres de riñón en estadio II y III. La nefrectomía radical es una cirugía que extirpa todo el riñón con el tumor. También pueden extirparse la glándula suprarrenal, los ganglios linfáticos adyacentes y otros tejidos. La nefrectomía parcial es una cirugía que solo extirpa la parte del riñón con el tumor.

Se conservan la parte sana del riñón y los tejidos adyacentes. La nefrectomía parcial puede ser solo una opción para algunos pacientes con cáncer de riñón en estadio II o III.

Pruebas de seguimiento

Después del tratamiento primario, comenzará con las pruebas de seguimiento. Las pruebas de seguimiento se usan para controlar el estado de salud después del tratamiento. Los médicos usan las pruebas de seguimiento para buscar signos de nueva aparición del cáncer o de diseminación (metástasis) después del tratamiento. La nueva aparición del cáncer después del tratamiento se denomina recaída o recidiva. Las pruebas de seguimiento también se usan para comprobar la función del riñón restante y de los demás órganos. Muchas de las pruebas empleadas para el diagnóstico y estadificación se repiten durante el seguimiento.

No existe ningún plan de seguimiento adecuado para todos los pacientes. Su médico ajustará el plan de seguimiento en función de diversos factores específicos de su caso y del tumor. Algunos factores importantes son el tipo de tratamiento recibido, el tamaño y la extensión del tumor y el estado de salud general. La cantidad de pruebas necesarias puede variar de una persona a otra. La programación y la duración de las pruebas de seguimiento deberían basarse en el riesgo de recidiva y en otros factores específicos de cada caso. Las pruebas de seguimiento pueden ampliarse a más de 5 años si su médico lo estima oportuno.

Las revisiones periódicas de la anamnesis y las exploraciones físicas informarán a su médico de su estado de salud general. También le harán pruebas sanguíneas y de imagen de forma periódica durante 5 años después de la nefrectomía. Es muy importante controlar la salud del riñón restante. Una mala función renal puede aumentar el riesgo de otros problemas de salud. La presencia de anomalías en los resultados de la bioquímica sanguínea puede ser un signo de daño orgánico. Las anomalías en los resultados también pueden ser un signo de que el cáncer se ha reproducido o diseminado a otras partes del organismo.

Las pruebas de imagen del abdomen se usan para comprobar signos de recidiva local. Una recidiva local es cuando el cáncer reaparece en el mismo lugar o cerca de donde estaba el tumor primario. A los 3-6 meses de la cirugía, debería realizarse una TC o RMN de referencia del abdomen. Una prueba de referencia es un punto de partida con el que comparar las pruebas futuras. Se recomienda hacer pruebas de imagen del abdomen de forma periódica durante unos 5 años. Después de 5 años, las pruebas se harán cuando se considere necesario. Las pruebas de imagen también pueden hacerse para buscar signos o síntomas en una determinada parte del abdomen. Es lo que se denomina pruebas de imagen de zonas concretas.

Las pruebas de imagen torácicas son importantes, ya que los pulmones son el lugar más frecuente de recidiva a distancia. La radiografía o TC del tórax mostrará si el cáncer se ha extendido a los pulmones. A los 3-6 meses de la cirugía, debería realizarse una TC de referencia del tórax. Después de la prueba de referencia, se debería hacer una radiografía o TC de forma periódica durante los siguientes primeros años. Después de 5 años, las pruebas de imagen se harán cuando sea necesario en función del riesgo de recidiva y otros factores específicos de su caso. El estadio del cáncer y el tamaño del tumor son dos factores esenciales que influyen en el riesgo de recidiva.

Las pruebas de imagen de la pelvis, cabeza, columna vertebral y huesos no se recomiendan como pruebas de seguimiento estándar para todos los pacientes. Estas pruebas pueden hacerse cuando sea necesario si hay signos o síntomas de diseminación del cáncer. Se puede hacer una TC o RMN de la cabeza para ver si el cáncer se ha extendido al cerebro. Algunos síntomas del cáncer cerebral son dolores de cabeza crónicos, convulsiones, pérdida de equilibrio y debilidad en un lado del cuerpo. Si tiene dolor óseo o presenta altos niveles de FA en sangre, entonces debe hacerse una gammagrafía ósea para ver si el cáncer se ha extendido a los huesos.

Cáncer de riñón en estadio IV y en caso de recaída

Guía 7. Tratamiento primario

Resultados de las pruebas	Opciones de tratamiento primario
Tumor primario se puede extirpar quirúrgicamente + solo una metástasis	<ul style="list-style-type: none"> • Nefrectomía + metastasectomía
Tumor primario se puede extirpar quirúrgicamente + muchas metástasis	<ul style="list-style-type: none"> • Nefrectomía citorreductora (algunos pacientes) antes del tratamiento farmacológico
Tumor primario no se puede extirpar quirúrgicamente	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento farmacológico

La **Guía 7** muestra las opciones de tratamiento que se recomiendan para el cáncer de riñón en estadio IV. El cáncer de riñón está en el estadio IV cuando el tumor ha crecido fuera del riñón y la fascia de Gerota, el cáncer se ha diseminado a un lugar distante o ambas cosas.

El tratamiento primario es el tratamiento principal usado para eliminar el cáncer del organismo. Se puede elegir entre tres opciones principales de tratamiento. La opción de tratamiento primario que más se ajusta a su caso dependerá de numerosos factores. Uno importante es el tamaño y la extensión del tumor primario. Otro factor importante es la cantidad de metástasis.

Su médico valorará el tamaño y la extensión del tumor primario para decidir si puede extirparlo mediante cirugía. Si no se puede extirpar quirúrgicamente todo el tumor primario, entonces se recomienda el tratamiento farmacológico. Si se puede extirpar quirúrgicamente todo el tumor primario, entonces las opciones de tratamiento dependen de la cantidad de metástasis.

Si solo hay una metástasis, entonces se recomienda la cirugía para extirpar el tumor primario y la metástasis. La nefrectomía es una cirugía que extirpa todo el riñón con el tumor.

La metastasectomía es la cirugía que extirpa las metástasis. Ambas cirugías pueden hacerse al mismo tiempo o en diferentes intervenciones. Durante la nefrectomía también pueden extirparse tejidos adyacentes. La cantidad de tejido que se extirpa depende de la extensión del tumor primario. No obstante, la cirugía no siempre es una buena opción para todos. Su médico tendrá en cuenta factores como el estado de salud general y la capacidad para llevar a cabo las actividades diarias. Lo hará para asegurarse de que su estado de salud es adecuado para la cirugía. También analizará la localización de las metástasis para decidir si se pueden extirpar con seguridad.

Siguientes pasos

Si se ha sometido a una nefrectomía citorreductora u otro tipo de cirugía, consulte la Guía 8 para ver los tratamientos farmacológicos recomendados. Si se ha sometido a una nefrectomía y metastasectomía, consulte la Guía 9 de la página 55 para ver las pruebas de seguimiento recomendadas.

Guía 8. Tratamiento de primera línea con fármacos

Opciones de tratamiento para el CCR de células claras	Opciones de tratamiento para el CCR de células no claras
• Ensayo clínico	• Ensayo clínico
• Pazopanib	• Sunitinib
• Sunitinib	• Axitinib
• Bevacizumab + interferón alfa	• Bevacizumab
• Temsirolimus (para algunos pacientes)	• Cabozantinib
• Axitinib	• Erlotinib
• Dosis altas de IL-2 (para algunos pacientes)	• Everolimus
• Sorafenib	• Levatinib + everolimus
	• Nivolumab
	• Pazopanib
	• Sorafenib
	• Temsirolimus (para algunos pacientes)
• Los mejores cuidados de apoyo son una opción tanto para el CCR de células claras como no claras	

La **Guía 8** muestra las opciones de tratamiento de primera línea para el cáncer de riñón que no puede extirparse mediante cirugía o que reaparece (recidiva) después de la cirugía. El tratamiento de primera línea es el primer fármaco o conjunto de fármacos que se toman para tratar el cáncer. Se puede elegir entre múltiples opciones de tratamiento de primera línea. La opción que más se ajusta a su caso dependerá de numerosos factores. Un factor fundamental es el subtipo de células. El subtipo más frecuente es el CCR de células claras. Los otros subtipos son mucho menos frecuentes. Por tanto, suelen englobarse en el subtipo «células no claras». (Consulte la página 22 para más detalles.)

Tratamiento de primera línea

El tratamiento dentro de un ensayo clínico es una opción para todos los pacientes. Durante los últimos 10 años, se han aprobado muchos fármacos nuevos para el cáncer de riñón gracias a los ensayos clínicos. No obstante, la mayoría de los estudios se centraron en los CCR de células claras.

Es necesario investigar más para encontrar las mejores opciones de tratamiento para los CCR de células no claras. Por esa razón, para los pacientes con CCR de células no claras la opción preferida es el tratamiento en el contexto de un ensayo clínico.

Para el CCR de células claras, se puede elegir entre muchas opciones de tratamiento además de los ensayos clínicos. La mayoría de las opciones son tipos de tratamiento dirigido. Sunitinib, pazopanib, axitinib y sorafenib son un tipo de tratamiento dirigido denominados ITC. Bloquean las señales celulares que ayudan en el crecimiento y diseminación del cáncer. No todos los ITC actúan igual y pueden causar efectos secundarios. Cada uno de los fármacos puede resultar una buena opción por diversas razones. Pazopanib y sunitinib son las opciones preferidas para este estadio de la enfermedad. Su médico debe sopesar los riesgos y beneficios de cada medicamento para elegir la mejor opción para usted.

Otra opción es tomar bevacizumab e interferón alfa. El bevacizumab es un tipo de tratamiento dirigido denominado inhibidor de la angiogénesis. El interferón alfa es un tipo de tratamiento con citocinas (también denominado inmunoterapia). El interferón alfa actúa mejor contra el cáncer de riñón si se administra junto con bevacizumab. Sin embargo, ambos fármacos tienen efectos secundarios y pueden ser más graves si se administran los dos juntos.

El temsirolimus es un tipo de tratamiento dirigido denominado inhibidor de la mTOR. Puede ser una buena opción para determinados pacientes, como los que presentan tres o más factores de alto riesgo. Un factor de alto riesgo es algo que aumenta el riesgo de que el cáncer sea agresivo y avance rápidamente. Entre los factores de alto riesgo se encuentra la dificultad para realizar las actividades diarias o trabajar, metástasis en dos o más órganos, niveles muy altos de calcio en sangre y comenzar el tratamiento farmacológico antes de que pase un año del diagnóstico.

Las dosis altas de IL-2 es otro tipo de tratamiento con citocinas que puede ser una opción para algunos pacientes. Debido al riesgo de efectos secundarios graves, las dosis altas de IL-2 no es una buena opción para todo el mundo.

Solo está recomendada si su estado de salud es bueno, sus órganos funcionan correctamente y si puede realizar bien las actividades diarias.

Para aquellos pacientes con CCR de células claras con patrón sarcomatoide puede contemplarse el uso de una combinación de fármacos que incluya fármacos quimioterápicos como gemcitabina y doxorubicina administrados conjuntamente o gemcitabina y sunitinib.

Para el CCR de células no claras, también se puede elegir entre varias opciones de tratamiento. Muchas de las opciones son las mismas que para el CCR de células claras. Para los pacientes con CCR de células no claras la opción preferida es el tratamiento en el contexto de un ensayo clínico. Otras opciones incluyen inhibidores de las cinasas como sunitinib (preferiblemente), axitinib, cabozantinib, pazopanib y sorafenib.

También puede ofrecerse bevacizumab, un inhibidor de la angiogénesis, y nivolumab, un anticuerpo monoclonal. Otras opciones recomendadas son erlotinib, lenvatinib, everolimus y temsirolimus. Erlotinib es un inhibidor del RFCE. Lenvatinib es un inhibidor de las cinasas y se administra junto con everolimus. Everolimus y temsirolimus son inhibidores de mTOR. Los inhibidores de mTOR y de RFCE actúan de maneras algo distintas para bloquear las señales que le indican a las células cancerosas que deben crecer.

Los fármacos quimioterápicos también pueden ser una opción en algunos tipos muy raros de CCR de células no claras como el medular y de los conductos colectores. La combinación de fármacos quimioterápicos puede incluir carboplatino con gemcitabina o paclitaxel o cisplatino con gemcitabina.

Para aquellos pacientes con CCR de células no claras y CCR de células claras con patrón sarcomatoide puede contemplarse el uso de una combinación de fármacos que incluya fármacos quimioterápicos como gemcitabina y doxorubicina administrados conjuntamente o gemcitabina y sunitinib.

Su médico decidirá con qué tratamiento se debe comenzar. Antes de hacer un plan de tratamiento, se deben tener en cuenta aspectos específicos de su caso como la respuesta a otros tratamientos y el comportamiento de su cáncer. Es útil preguntar sobre las opciones de tratamiento y los posibles efectos secundarios.

Cuidados de apoyo

En todos los pacientes se recomiendan los cuidados de apoyo junto con el tratamiento de primera línea. Los cuidados de apoyo son un tratamiento que se administra para aliviar los síntomas del cáncer y de los efectos secundarios del tratamiento del cáncer. Su finalidad es mejorar la calidad de vida y aliviar cualquier malestar que pueda sentir.

Son cuidados de apoyo la radioterapia, cirugía, fármacos y otros tratamientos. La radioterapia puede usarse para aliviar el dolor del cáncer que se ha diseminado a los huesos o al cerebro. Los medicamentos que fortalecen los huesos también pueden ayudar con el dolor y otros problemas causados por las metástasis óseas.

La cirugía para extirpar el tumor primario puede usarse para aliviar los síntomas como dolor o la presencia de sangre en orina. La cirugía para extirpar las metástasis puede aliviar también algunos síntomas. (Consulte la página 39 para más detalles sobre los cuidados de apoyo.)

La [Guía 9](#) muestra las pruebas de seguimiento que se recomiendan durante y después del tratamiento farmacológico. Estas pruebas también se recomiendan después de una nefrectomía y metastasectomía para el cáncer de riñón en estadio IV.

Las pruebas de seguimiento se emplean para controlar el estado de salud y ver si el tratamiento está funcionando. Un resultado o mejoría relacionados con el tratamiento se denomina respuesta al tratamiento. Los médicos usan las pruebas de seguimiento para buscar signos de nueva aparición del cáncer o de diseminación (metástasis) después del tratamiento. La nueva aparición del cáncer después del tratamiento se denomina recaída o recidiva.

Las pruebas de seguimiento también se emplean para comprobar la función renal y vigilar los efectos secundarios del tratamiento. Muchas de las pruebas empleadas para el diagnóstico y estadificación se repiten durante el seguimiento.

No existe ningún plan de seguimiento adecuado para todos los pacientes. Su médico ajustará el plan de seguimiento en función de diversos factores específicos de su caso. Algunos de esos factores son el estado de salud general, la extensión del cáncer y el tipo de fármacos administrados. La cantidad de pruebas necesarias puede variar de una persona a otra. Por ejemplo, si está recibiendo tratamiento sistémico es posible que debe ver al médico y realizarse pruebas de imagen cada 6-16 semanas. La frecuencia con la que se hacen las pruebas puede cambiar con el paso del tiempo debido a cambios en la tasa de crecimiento, a la respuesta al tratamiento o a otros factores.

Las revisiones periódicas de la anamnesis, las exploraciones físicas y las pruebas sanguíneas informarán a su médico de su estado de salud general. Las pruebas de química sanguínea también indicarán si sus órganos, como el hígado y los riñones, funcionan correctamente. Las anomalías en los resultados pueden ser un signo de que un órgano no está funcionando correctamente. Los resultados anómalos pueden deberse al cáncer, al tratamiento o a otra enfermedad.

En función del tipo de fármaco administrado habrá que aumentar la frecuencia de algunas pruebas sanguíneas. Por ejemplo, si toma pazopanib habrá que aumentar la frecuencia de las pruebas en sangre para comprobar la función hepática. La razón es que el pazopanib puede dañar el hígado. También pueden ser necesarias otras pruebas sanguíneas para controlar determinados efectos secundarios de otros fármacos.

Una parte importante del seguimiento son las pruebas de imagen del tórax, abdomen y pelvis. No todas las pruebas de imagen sirven para lo mismo. Estas pruebas ayudan a los médicos a controlar cualquier cambio en el tamaño del cáncer o la localización durante el tratamiento.

Guía 9. Pruebas de seguimiento durante el tratamiento farmacológico

Pruebas de seguimiento	Programa
Anamnesis y exploración física	<ul style="list-style-type: none"> • Cada 6-16 semanas durante el tratamiento farmacológico o con una frecuencia mayor si es necesario en función del fármaco administrado
Batería de química sanguínea y otras pruebas sanguíneas	<ul style="list-style-type: none"> • Si es necesario en función del fármaco administrado
Pruebas de imagen del tórax, abdomen y pelvis	<ul style="list-style-type: none"> • TC o RMN de referencia antes de comenzar el tratamiento o la observación • Pruebas cada 6-16 semanas en función de la opinión del médico y del estado del cáncer
TC o RMN de la cabeza	<ul style="list-style-type: none"> • Posible prueba de referencia antes del tratamiento y cuando sea necesario • Posible realización de pruebas una vez al año en función de la opinión del médico
RMN de la columna vertebral	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando sea necesario
Gammagrafía ósea	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando sea necesario

Antes de empezar el tratamiento debería hacerse una TC o RMN de referencia. Una prueba de referencia es un punto de partida con el que comparar las pruebas futuras. Después de las pruebas de referencia, las siguientes pruebas de imagen sirven para ver si el cáncer ha crecido o disminuido con el paso del tiempo.

Las pruebas de imagen de la cabeza mostrarán si el cáncer se ha diseminado al cerebro. Antes de empezar el tratamiento, es posible que su médico quiera tener una TC o RMN de referencia del cerebro. Después, es posible que se someta a una TC o RMN de la cabeza una vez al año. Las pruebas de imagen también pueden hacerse según la necesidad, como por ejemplo para buscar determinados síntomas.

Otras pruebas de imagen como la gammagrafía ósea o la RMN de la columna vertebral no se recomiendan como pruebas de seguimiento estándar para todos los pacientes. Estas pruebas pueden hacerse cuando sea necesario si hay signos o síntomas de diseminación del cáncer. Si presenta síntomas que sugieren diseminación del cáncer al cerebro o a la médula espinal, se indicará una RMN de la columna. Algunos síntomas del cáncer cerebral son dolores de cabeza crónicos, convulsiones, pérdida de equilibrio y debilidad en un lado del cuerpo. Si tiene dolor óseo o presenta altos niveles de FA en sangre, entonces debe hacerse una gammagrafía ósea para ver si el cáncer se ha extendido a los huesos.

Guía 10. Tratamiento después del de primera línea en CCR de células claras

Siguientes opciones de tratamiento para el CCR de células claras

- Ensayo clínico
 - Cabozantinib
 - Nivolumab
 - Axitinib
 - Levatinib + everolimus
 - Everolimus
 - Pazopanib
 - Sorafenib
 - Sunitinib
 - Bevacizumab
 - Dosis altas de IL-2 (para algunos pacientes)
 - Temsirolimus (para algunos pacientes)
- y
- Mejores cuidados de apoyo

La **Guía 10** muestra los tratamientos siguientes recomendados para el CCR de células claras que crece durante el tratamiento de primera línea o después de este. La recomendación de un tratamiento u otro dependerá del tipo de fármaco administrado como tratamiento de primera línea. Esto es así porque algunos fármacos actúan mejor cuando se toman después de otros fármacos.

Su médico considerará las opciones para el siguiente tratamiento. La primera opción es recibir el tratamiento en el contexto de un ensayo clínico. Un ensayo clínico es un tipo de investigación que estudia la seguridad y utilidad de un tratamiento.

Cabozantinib y nivolumab son las opciones de tratamiento sistémico preferidas. Otras opciones incluyen uno de los siguientes fármacos: axitinib, bevacizumab, lenvatinib, everolimus, pazopanib, sorafenib, sunitinib o temsirolimus. No todos los fármacos actúan igual y pueden causar efectos secundarios. Cada uno de estos fármacos puede resultar una buena opción por diversas razones. Es importante sopesar los riesgos y beneficios de cada medicamento para elegir la mejor opción para usted.

La siguiente opción es administrar IL-2 a dosis altas, un tipo de tratamiento con citocinas (también denominado inmunoterapia). Debido al riesgo de efectos secundarios graves, las dosis altas de IL-2 no es una buena opción para todo el mundo. Solo está recomendada si su estado de salud es bueno, sus órganos funcionan correctamente y si puede realizar bien las actividades diarias.

En todos los pacientes se recomiendan los cuidados de apoyo junto con el tratamiento del cáncer. Los cuidados de apoyo son un tratamiento que se administra para aliviar los síntomas del cáncer y de los efectos secundarios del tratamiento del cáncer. Su finalidad es mejorar la calidad de vida y aliviar cualquier malestar que pueda sentir.

Son cuidados de apoyo la radioterapia, cirugía, fármacos y otros tratamientos. La radioterapia puede usarse para aliviar el dolor del cáncer que se ha diseminado a los huesos o al cerebro. Los medicamentos que fortalecen los huesos también pueden ayudar con el dolor y otros problemas causados por las metástasis óseas. La cirugía para extirpar las metástasis puede aliviar también algunos síntomas. (Consulte la página 39 para más detalles sobre los cuidados de apoyo.)

6

Tomar decisiones sobre el tratamiento

58 Es su decisión

58 Preguntas que debe hacerle a sus médicos

63 Decidir entre las opciones

64 Sitios web

64 Revisión



El cáncer puede ser muy estresante. Además de aceptar el hecho de que tiene cáncer, también debe aprender acerca de pruebas y tratamientos. El tiempo para tomar decisiones sobre un plan de tratamiento puede parecer muy corto. El objetivo de las primeras cinco partes es que aprenda sobre el cáncer de riñón, el tratamiento y otros desafíos. El objetivo de esta sexta parte es ayudarle a hablar con el médico y tomar decisiones terapéuticas que son adecuadas para usted.

Es su decisión

El papel que quieren adoptar los pacientes en la elección del tratamiento varía mucho. Puede no sentirse a gusto tomando decisiones sobre el tratamiento, sobre todo cuando el estrés es máximo. Puede resultar difícil oír y saber lo que los demás dicen. El estrés, el dolor y los fármacos pueden limitar su capacidad para tomar decisiones correctas. Puede no sentirse a gusto porque no sabe mucho acerca del cáncer. Nunca ha oído hablar de las palabras que se usan para describir el cáncer de riñón, las pruebas o los tratamientos. Al mismo tiempo, puede pensar que su opinión no es mejor que la de sus médicos.

Dejar que otros decidan la mejor opción puede hacer que se sienta mejor. Pero, ¿quién quiere que tome esas decisiones? Puede confiar exclusivamente en ellos para tomar las decisiones. No obstante, sus médicos no siempre le dirán qué debe elegir si cuenta con múltiples opciones buenas. También puede pedir ayuda a sus seres queridos, quienes podrán reunir la información, hablar en su nombre y participar en la toma de decisiones con sus médicos. Aunque sean otros los que decidan el tratamiento que se le va a administrar, el equipo de tratamiento le pedirá que firme el consentimiento informado.

Por otro lado, puede querer tomar el mando y participar en la toma de decisiones. En ese caso, comparte la información con sus médicos, comentan las opciones y acuerdan conjuntamente un plan de tratamiento. Sus médicos tienen los conocimientos en los que se basa el plan, pero usted conoce sus preocupaciones y objetivos. Trabajando juntos, puede optar por un plan que es el que mejor se adapta según sus necesidades personales y su estado de salud.

Preguntas que debe hacerle a sus médicos

Probablemente se reúna con expertos de diversos campos de la Medicina. Es útil hablar con todos ellos. Prepare las preguntas antes de la visita y pregunte cuando la información no le resulte clara. También puede solicitar copias de su historial médico. Puede resultar útil tener un miembro de la familia o amigo con usted durante esas visitas para que escuche con atención e incluso tome notas. También puede acudir un defensor del paciente o un representante de una organización especializada en cáncer (como Cancer Navigators). Pueden ayudarle con las preguntas y recordar lo que se ha comentado.

Las siguientes preguntas son sugerencias sobre información que ha leído en este libro. No dude en usar estas preguntas o prepare las suyas para preguntar a su médico y a otros miembros del equipo que está llevando su caso.

Preguntas que debe hacerle a sus médicos sobre las pruebas

1. ¿Qué pruebas me van a realizar? ¿Con qué frecuencia se harán las pruebas?
2. ¿Dónde se llevarán a cabo las pruebas? ¿Tendré que ir al hospital?
3. ¿Cuánto tardarán? ¿Me dormirán?
4. ¿Me dolerá? ¿Me pondrán anestesia?
5. ¿Cuáles son los riesgos? ¿Cuáles son las probabilidades de infección o hemorragia después?
6. ¿Qué tengo que hacer antes de la prueba? ¿Dejo de tomar la aspirina? ¿Tengo que ir en ayunas?
7. ¿Debo llevar un listado de los medicamentos que tomo? ¿Debo ir con alguien?
8. ¿Cuánto durará la recuperación? ¿Me darán algún antibiótico u otro fármaco después?
9. Si se hace una biopsia, ¿me darán una copia de los resultados?
10. ¿Cuándo sabré los resultados de las pruebas y quién me los explicará?
11. ¿Quién hablará conmigo sobre los siguientes pasos? ¿Cuándo?

Preguntas que debe hacerle a sus médicos sobre los ensayos clínicos

1. ¿Puedo participar en algún ensayo clínico?
2. ¿Cuál es la finalidad del estudio?
3. ¿Qué tipos de pruebas y tratamientos abarca el estudio?
4. ¿Qué hace el tratamiento?
5. ¿Se ha usado antes el tratamiento? ¿Se ha usado para otros tipos de cánceres?
6. ¿Sabré qué tratamiento voy a recibir?
7. ¿Qué puede ocurrirme con o sin este nuevo tratamiento?
8. ¿Qué otras opciones tengo? ¿Cuáles son los beneficios y los riesgos?
9. ¿Cómo puede cambiar el estudio mi vida diaria?
10. ¿Qué efectos secundarios pueden aparecer con el estudio? ¿Pueden controlarse los efectos secundarios?
11. ¿Tendré que ingresar en el hospital? En caso afirmativo, ¿con qué frecuencia y cuánto tiempo?
12. ¿Tendré que pagar algo por el estudio? ¿Alguno de los tratamientos será gratuito?
13. Si el estudio me provoca lesiones, ¿qué tratamiento recibiré?
14. ¿Qué tipo de seguimiento a largo plazo se contempla en el estudio?

Decidir entre las opciones

Decidir la mejor opción puede resultar difícil. Los médicos de distintos campos de la Medicina pueden opinar de forma diferente sobre la opción que más le conviene, lo que puede resultar confuso. Su cónyuge o pareja puede no estar de acuerdo con su opción. Eso puede ser estresante. En algunos casos, no se ha conseguido demostrar que una opción sea mejor que otra, por lo que la ciencia no siempre es útil. A continuación se comentan algunas formas de tomar una decisión sobre el tratamiento.

Solicitar una segunda opinión

Aunque le guste su médico y confíe en él, puede ser útil solicitar una segunda opinión. Un segundo médico revisará los resultados de las pruebas. Puede sugerir un plan de tratamiento o revisar el que ya le han hecho.

Cosas que puede hacer para prepararse:

- Compruebe con su compañía de seguros las normas sobre segundas opiniones. Averigüe los costes adicionales de los médicos que no entran en su seguro.
- Prepare las copias de todos los documentos para poder enviarlos al médico que dará su segunda opinión. Prepare todas estas cosas antes de la cita. Si tiene problemas para enviar la documentación, llévela consigo.

Si el segundo médico ofrece otra opción, pida cita con su primer médico para comentar las diferencias. Haga todo lo que sea necesario para sentirse bien con el diagnóstico y el plan de tratamiento.

Recibir apoyo

Los grupos de apoyo suelen incluir personas en distintas fases del tratamiento. Algunas pueden estar en proceso de decisión y otras pueden haber terminado el tratamiento. En los grupos de apoyo puede preguntar y escuchar las experiencias de otras personas con cáncer de riñón. Si su hospital o comunidad no cuenta con grupos de apoyo para personas con cáncer de riñón, consulte los sitios web de la página siguiente.

También puede ponerse en contacto con un trabajador social o un psicólogo. Pueden ayudarle a encontrar maneras de llevar la enfermedad o le derivarán a servicios de ayuda. Estos servicios también están disponibles para su familia, amigos y aquellas personas con niños, para que puedan conectar y recibir apoyo.



Es necesario ser un participante activo en todos los aspectos del tratamiento. Eres tu mejor defensor.

- Paula

Sitios web

American Cancer Society (Sociedad Americana del Cáncer)

cancer.org/cancer/kidneycancer/index

National Cancer Institute (Instituto Nacional del Cáncer)

cancer.gov/types/kidney

Kidney Cancer Association (Asociación del Cáncer de Riñón)

kidneycancer.org/

National Kidney Foundation (Fundación Nacional del Riñón)

kidney.org

Urology Care Foundation (Fundación de Atención urológica)

urologyhealth.org/urologic-conditions/kidney-cancer

National Coalition for Cancer Survivorship (Coalición nacional de supervivientes del cáncer)

canceradvocacy.org/toolbox

Cancer Support Community (Comunidad de apoyo al cáncer)

cancersupportcommunity.org/MainMenu/About-Cancer/Quality-of-Life

NCCN

nccn.org/patients/resources/default.aspx

Revisión

- La toma de decisión compartida es un proceso en el que usted y sus médicos planifican juntos el tratamiento.
- Es fundamental preguntar a sus médicos para tener toda la información que necesita para tomar decisiones informadas.
- Obtener una segunda opinión, asistir a grupos de apoyo y comparar los beneficios con los riesgos puede ayudarle a decidir el tratamiento que es mejor para su caso.

Glosario

66 Diccionario

71 Acrónimos

Diccionario

abdomen

Zona del vientre entre el tórax y la pelvis.

Administración estadounidense de Alimentos y Medicamentos (FDA)

Agencia del gobierno federal que regula los medicamentos y los alimentos en los Estados Unidos.

alergia

Enfermedad en la que el sistema inmunitario tiene una reacción anómala a algo que no es dañino para la mayoría de personas.

anamnesis

Anotación de todos los problemas de salud que haya padecido en su vida y la medicación que haya o esté tomando.

análisis de orina

Prueba que analiza el contenido de la orina mediante el microscopio y pruebas químicas.

anatomopatólogo

Experto en analizar las células y los tejidos para encontrar enfermedades.

anestesia general

Pérdida controlada del estado de conciencia mediante fármacos.

anestesia local

Pérdida controlada de la sensibilidad en una zona pequeña del organismo mediante fármacos.

angiogénesis

Crecimiento de nuevos vasos sanguíneos.

anticuerpo monoclonal

Un tipo de proteína del sistema inmunitario hecha en un laboratorio que puede unirse a sustancias del organismo como células cancerosas.

arteria renal

Vaso sanguíneo que transporta la sangre al riñón.

batería de pruebas bioquímicas de la sangre

Conjunto de pruebas que mide las cantidades de muchas sustancias químicas en una muestra de sangre.

biopsia

Extracción de pequeñas cantidades de tejido del organismo que se estudiarán para ver si hay enfermedades.

calcio

Mineral necesario para tener dientes, huesos y otros tejidos del cuerpo sanos.

cáncer de riñón avanzado

Cáncer que se ha diseminado a otras partes del organismo distantes del lugar del tumor primario.

carcinoma

Cáncer que empieza en células que forman el revestimiento de los órganos y estructuras del organismo.

carcinoma de células renales (CCR)

Tipo de cáncer de riñón más frecuente. Comienza en las células que revisten los túbulos renales (tubos diminutos que filtran la sangre y producen la orina).

carcinoma de células transicionales (CCT)

Cáncer que se origina en las células que revisten la pelvis renal (parte central del riñón donde se recoge la orina antes de abandonar los riñones a través de un tubo largo denominado uréter). El CCT también puede originarse en el uréter y en la vejiga.

CCR cromóforo

Tercer subtipo de CCR (carcinoma de células renales) más frecuente, basado en el aspecto de las células cancerosas cuando se ven bajo el microscopio.

CCR de células claras

Subtipo de CCR (carcinoma de células renales) más frecuente, basado en el aspecto de las células cancerosas cuando se ven bajo el microscopio.

CCR de células no claras

Subtipos de CCR (carcinoma de células renales) distintos a los de células claras, basados en el aspecto de las células cancerosas cuando se ven bajo el microscopio.

CCR de los conductos colectores

Cuarto subtipo de CCR (carcinoma de células renales) más frecuente, basado en el aspecto de las células cancerosas cuando se ven bajo el microscopio.

CCR papilar

Segundo subtipo de CCR (carcinoma de células renales) más frecuente, basado en el aspecto de las células cancerosas cuando se ven bajo el microscopio.

cirugía

Intervención u operación para extirpar o reparar una parte del organismo.

cirugía abierta

Extirpación de tejido a través de una incisión grande.

cirugía laparoscópica

Cirugía que utiliza instrumentos pequeños y un laparoscopio (un tubo delgado con una luz y una cámara en el extremo) insertados a través de unas pequeñas incisiones en la zona del abdomen.

cirugía paliativa

Cirugía que se usa para aliviar los síntomas causados por el cáncer.

cirujano

Médico experto en intervenciones para extirpar o reparar una parte del organismo.

citocinas

Proteínas naturales del organismo o producidas en el laboratorio que estimulan o activan el sistema inmunitario.

columna vertebral

Huesos, músculos y otros tejidos que van de la base del cráneo hasta el cóccix. También llamada columna.

contraste

Tinción que se pone en el organismo para ver mejor las imágenes durante las pruebas de imagen.

creatinina

Producto de desecho de los músculos que los riñones filtran de la sangre y eliminan en la orina.

cuidados de apoyo

Tratamiento para aliviar los síntomas de una enfermedad. También denominados cuidados paliativos.

cuidados paliativos

Tratamiento de los síntomas de una enfermedad. A veces denominados cuidados de apoyo.

diagnóstico

Proceso de identificación o confirmación de una enfermedad.

ecografía

Prueba que utiliza ondas de sonido para obtener imágenes del interior del organismo.

efecto secundario

Situación desagradable o perjudicial para la salud causada por el tratamiento.

ensayo clínico

Investigación sobre una prueba o tratamiento para valorar su seguridad y utilidad.

esclerosis sistémica nefrogénica

Enfermedad que causa un engrosamiento y endurecimiento de la piel y que puede afectar a otras partes blandas.

estadificación del cáncer

Proceso de valorar y describir la extensión del cáncer por el organismo.

estadificación

Proceso de valorar y describir la extensión del cáncer por el organismo.

estadio del cáncer

Clasificación del crecimiento y la diseminación del cáncer por el organismo.

exploración física

Revisión del organismo por un profesional médico para buscar signos de enfermedad.

factor de alto riesgo

Algo que aumenta las posibilidades (riesgo) de que el cáncer sea agresivo y que crezca (progrese) rápidamente.

factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF)

Proteína que se une a las células que forman los vasos sanguíneos.

fascia de Gerota

Capa exterior de tejido fibroso que rodea el riñón.

fosfatasa alcalina (FA)

Proteína que se encuentra en la mayoría de los tejidos del organismo.

fractura

Rotura de un hueso.

función hepática

Descripción del funcionamiento del hígado.

función renal

Descripción del funcionamiento de los riñones.

gammagrafía ósea

Prueba de imagen que usa material radiactivo para buscar cáncer o lesiones en los huesos.

ganglios linfáticos

Pequeños grupos de células especiales que luchan contra la enfermedad, localizados por todo el organismo.

genes

Conjunto de instrucciones codificadas para formar nuevas células y controlar cómo actúan las células.

glándula suprarrenal

Órgano pequeño en la parte superior de cada riñón que produce hormonas.

glóbulo blanco o leucocito

Tipo de célula sanguínea que ayuda a luchar contra las infecciones del organismo.

glóbulo rojo o eritrocito

Tipo de célula sanguínea que transporta oxígeno desde los pulmones al resto del organismo.

hemograma

Análisis de la cantidad de células sanguíneas.

hígado

Órgano que elimina los desechos de la sangre y produce un líquido que ayuda con la digestión de los alimentos.

hormona

Sustancia química del organismo que activa células u órganos.

infusión

Método de administración lenta de fármacos a través de una aguja en una vena.

inhibidor de la angiogénesis

Fármaco que bloquea el crecimiento de nuevos vasos sanguíneos que alimentan las células cancerosas.

inhibidor de la tirosina cinasa (ITC)

Fármaco que bloquea la acción de las tirosina cinasas (proteínas celulares que envían señales para que las células crezcan, se dividan y sobrevivan).

inhibidor de mTOR

Fármaco que bloquea la acción de mTOR, proteína celular que envía señales químicas para impulsar el crecimiento y la supervivencia de las células.

inhibidor del RFCE

Fármaco que bloquea la acción del RFCE (receptor del factor de crecimiento epidérmico), una proteína en la superficie exterior de la célula que envía señales al interior para que la célula crezca.

inmunoterapia

Tratamiento que activa o desencadena la defensa natural del cuerpo contra la enfermedad (sistema inmunitario) para luchar contra el cáncer.

intestino delgado

Órgano que atraviesa la comida después de dejar el estómago.

linfa

Líquido claro que contiene glóbulos blancos que luchan contra la infección y la enfermedad.

médula espinal

Haz de nervios en la columna vertebral que transportan mensajes entre el cerebro y otras partes del organismo.

metastasesectomía

Cirugía para extirpar los tumores formados a distancia del tumor primario.

metastásico

Que contiene células cancerosas que se han diseminado desde el tumor primario.

metástasis

Tumores formados por células cancerosas que se han diseminado desde el tumor primario a otras partes del organismo.

metástasis

Diseminación de células cancerosas desde el tumor primario a otras partes del organismo.

metástasis cerebrales

Cáncer que se ha diseminado desde el tumor primario hasta el cerebro.

metástasis óseas

Cáncer que se ha diseminado desde el tumor primario hasta los huesos.

microscopio

Herramienta que utiliza lentes para ver cosas muy pequeñas que no pueden verse a simple vista.

mTOR

Proteína celular que envía señales químicas para impulsar el crecimiento y la supervivencia de las células.

nefrectomía

Cirugía que extirpa un riñón.

nefrectomía citorreductora

Cirugía para extirpar el riñón completo con el tumor cuando el cáncer se ha diseminado a varios lugares distantes y no pueden extirparse todos.

nefrectomía parcial

Cirugía para extirpar una pequeña parte del riñón con el tumor.

nefrectomía radical

Cirugía que extirpa todo el riñón con el tumor, el tejido graso alrededor del riñón y posiblemente la glándula suprarrenal y los ganglios linfáticos adyacentes.

oncólogo clínico

Médico experto en tratar el cáncer con fármacos.

pelvis

Área del cuerpo entre los huesos de la cadera.

pelvis renal

Espacio en el centro de los riñones donde se recoge la orina antes de abandonar los riñones a través de tubos largos y delgados denominados uréteres.

plan de tratamiento

Plan de acción por escrito sobre el tratamiento y después.

pronóstico

Curso y evolución probable o esperado de una enfermedad.

prueba de imagen

Prueba que hace fotografías (imágenes) del interior del organismo.

prueba de referencia

Resultados de las primeras pruebas con los que comparar los resultados de las pruebas futuras.

pruebas bioquímicas de la sangre

Pruebas que miden la cantidad de sustancias químicas en sangre para buscar signos de enfermedad o de daño orgánico.

pruebas de seguimiento

Pruebas realizadas después del comienzo del tratamiento para ver si el tratamiento está funcionando.

pruebas funcionales hepáticas

Prueba sanguínea que mide las sustancias químicas que se producen o procesan en el hígado para comprobar su funcionamiento.

pulmón

Uno de los órganos pares que se encuentran en el tórax y que está formado por vías aéreas y sacos de aire y suministra el oxígeno al organismo.

radiocirugía estereotáxica

Tipo de radioterapia que aporta altas dosis de radiación a una zona pequeña y específica.

radiólogo

Médico experto en interpretar las pruebas de imagen (pruebas que obtienen imágenes del interior del organismo).

radiomarcador

Sustancia que libera pequeñas cantidades de energía (radiación) que se colocan en el interior del organismo para ver mejor las imágenes.

radiografía

Uso de pequeñas cantidades de radiación (rayos X) para obtener una imagen del interior del organismo.

radiooncólogo

Médico experto en tratar el cáncer con radiación.

radioterapia

Uso de rayos de alta energía para destruir las células cancerosas.

radioterapia externa (EBRT)

Radioterapia (uso de rayos de alta energía para destruir las células cancerosas) recibida desde una máquina fuera del cuerpo.

reacción alérgica

Síntomas causados cuando el cuerpo intenta deshacerse por sí mismo de elementos extraños.

recaída

Reaparición del cáncer después del tratamiento. También denominado recidiva.

receptor

Proteína del interior de las células o de la superficie celular a la que pueden unirse las sustancias para causar un determinado efecto en la célula.

receptor del factor de crecimiento epidérmico (RFCE)

Proteína en la superficie exterior de la célula que envía señales al interior para que la célula crezca.

recidiva

Reaparición del cáncer después del tratamiento. También denominado recaída.

recidiva a distancia

Cáncer que ha reaparecido después del tratamiento y que se encuentra en una parte del organismo alejada del tumor primario.

recidiva local

Cáncer que ha reaparecido después del tratamiento en el mismo lugar o cerca de donde estaba el tumor primario.

referencia

Punto de partida con el que comparar las pruebas futuras.

resonancia magnética nuclear (RMN)

Prueba que utiliza ondas de radio e imanes potentes para obtener imágenes del interior del organismo.

riñones

Órganos pares que filtran la sangre y eliminan los desechos del organismo a través de la orina.

sarcoma renal

Cáncer que comienza en los vasos sanguíneos o en el tejido conectivo de los riñones.

síndrome mano-pie

Enrojecimiento, dolor, inflamación o ampollas en las palmas de las manos y plantas de los pies.

síntoma

Nuevo problema de salud o cambio en un problema de salud existente que puede indicar la presencia de una determinada enfermedad.

sistema inmunitario

Defensa natural del cuerpo contra la infección y la enfermedad.

sistema urinario

Grupo de órganos que eliminan los desechos del cuerpo en forma de orina. Este sistema incluye los riñones, los uréteres, la vejiga y la uretra.

subtipo

Grupos más pequeños en los que se dividen los tipos de cáncer en función del aspecto que tienen las células cancerosas bajo el microscopio.

tasa de crecimiento

Medida de cuánto crece el tumor durante un periodo de tiempo determinado.

termoablación

Tratamiento que destruye tumores mediante el uso de calor extremo o frío extremo.

tirosina cinasa

Tipo de proteína de las células indispensable para muchas funciones celulares como el envío de señales para el crecimiento y la supervivencia celulares.

tomografía computerizada (TC)

Prueba de imagen que usa múltiples radiografías desde muchos ángulos para obtener una imagen del interior del organismo.

tratamiento con citocinas

Tratamiento con fármacos que son citocinas, proteínas producidas en el laboratorio que estimulan o activan el sistema inmunitario para luchar contra el cáncer.

tratamiento de primera línea

Primer fármaco o conjunto de fármacos que se toman para tratar el cáncer.

tratamiento dirigido

Tratamiento farmacológico que va dirigido a una característica específica o única de las células cancerosas.

tratamiento primario

Tratamiento principal usado para eliminar el cáncer del organismo.

túbulos renales

Tubos diminutos de los riñones que filtran la sangre y producen la orina a partir de los desechos y el exceso de agua presentes en la sangre.

tumor

Masa anómala formada por el sobrecrecimiento de células.

tumor de Wilms

Tipo raro de cáncer que se origina en los riñones y que se produce casi exclusivamente en niños pequeños.

tumor primario

Primera masa de células cancerosas en el organismo.

urea

Producto de desecho producido por el hígado y que los riñones filtran de la sangre.

uréter

Tubo largo y delgado que transporta la orina desde el riñón hasta la vejiga.

uretra

Tubo que lleva la orina desde la vejiga hasta el exterior del cuerpo.

urólogo

Médico experto en tratar las enfermedades del sistema urinario en hombres y mujeres y el sistema reproductor del hombre.

vaso sanguíneo

Tubo que transporta sangre por todo el organismo.

vasos linfáticos

Tubos que transportan linfa (líquido claro que contiene glóbulos blancos que luchan contra la infección y la enfermedad) por todo el organismo y conectan los ganglios linfáticos entre sí.

vejiga

Órgano que retiene y expulsa la orina del organismo.

vena

Vaso sanguíneo que transporta sangre de vuelta al corazón desde todas las partes del organismo.

vena cava

Principal vena ancha que transporta la sangre de vuelta al corazón.

vena renal

Vaso sanguíneo que transporta la sangre limpia desde el riñón.

vigilancia activa

Pruebas frecuentes y continuas para controlar el crecimiento del cáncer sin administrar ningún tratamiento activo.

Acrónimos

AJCC

American Joint Committee on Cancer (Comité Conjunto Estadounidense del Cáncer)

CCR

carcinoma de células renales

CCT

carcinoma de células transicionales

cm

centímetros

EBRT

radioterapia de haz externo

EVHL

enfermedad de von Hippel-Lindau

FA

fosfatasa alcalina

FDA

Administración estadounidense de Alimentos y Medicamentos

IL-2

interleucina-2

ITC

inhibidor de la tirosina cinasa

MCA

medicina complementaria y alternativa

NCCN®

National Comprehensive Cancer Network®

PD-1

receptor de muerte programada 1

RFCE

receptor del factor de crecimiento epidérmico

RMN

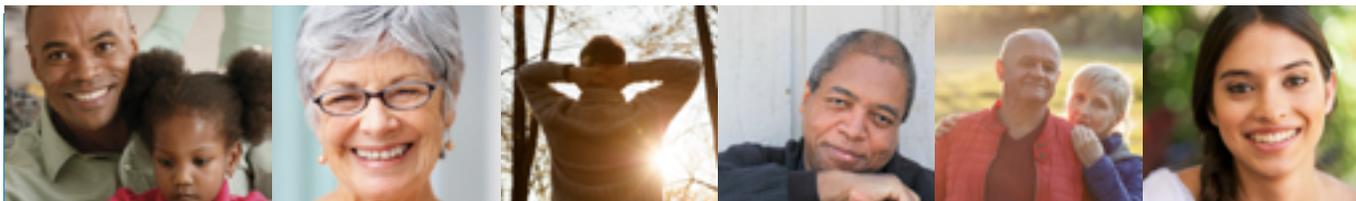
resonancia magnética nuclear

TC

tomografía computerizada

VEGF

factor de crecimiento endotelial vascular



NCCN
GUIDELINES
FOR PATIENTS®

PROVIDING TRUE INSIGHT TO PEOPLE LIVING WITH CANCER

NCCN GUIDELINES FOR PATIENTS® PROVIDE TREATMENT GUIDANCE
FROM THE WORLD'S LEADING CANCER EXPERTS

Acute Lymphoblastic Leukemia
Adolescents and Young Adults (AYAs) with Cancer
Brain Cancer – Gliomas
Breast Cancer
 Carcinoma in Situ (Stage 0)
 Early-Stage (Stages I and II)
 Stage III Breast Cancer
 Stage IV Breast Cancer
Chronic Lymphocytic Leukemia
Chronic Myelogenous Leukemia
Colon Cancer
Distress (Supportive Care Series)
Esophageal Cancer
Hodgkin Lymphoma

Kidney Cancer
Lung Cancer (Non-Small Cell Lung Cancer)
Lung Cancer Screening
Malignant Pleural Mesothelioma
Melanoma
Multiple Myeloma
Myelodysplastic Syndromes
Nausea and Vomiting (Supportive Care Series)
Non-Hodgkin's Lymphomas
 Diffuse Large B-cell Lymphoma
 Follicular Lymphoma
 Mantle Cell Lymphoma
 Mycosis Fungoides
 Peripheral T-cell Lymphoma

Ovarian Cancer
Pancreatic Cancer
Prostate Cancer
Soft Tissue Sarcoma
Stomach Cancer
Thyroid Cancer
Waldenström's Macroglobulinemia/
Lymphoplasmacytic Lymphoma

New!

NCCN
Patient Guides
for Cancer

MOBILE APP



AVAILABLE FREE ONLINE AT NCCN.org/patients OR IN PRINT AT Amazon.com

HELP US MAKE A TRUE IMPACT
IN THE LIVES OF PEOPLE LIVING
WITH CANCER >

DONATE NOW
nccnfoundation.org



NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK
FOUNDATION®

Guiding Treatment. Changing Lives.

As of February 23, 2017

Indicaciones estatales sobre la recaudación de fondos

FLORIDA: SE PUEDE SOLICITAR UN EJEMPLAR DEL REGISTRO OFICIAL Y DE LOS DATOS FINANCIEROS DE LA NCCN FOUNDATION A LA DIVISION OF CONSUMER SERVICES (DIVISIÓN DE SERVICIOS AL CONSUMIDOR) LLAMANDO GRATIS DENTRO DEL ESTADO AL 1-800-HELP-FLA. EL REGISTRO NO IMPLICA EL CONSENTIMIENTO, LA APROBACIÓN O LA RECOMENDACIÓN POR EL ESTADO. REGISTRO PARA FLORIDA NÚM. CH33263. **GEORGIA:** Se enviará la siguiente información tras la solicitud: A) Una descripción completa y exacta de los programas y actividades de la NCCN Foundation; y B) Un estado financiero o resumen que sea consistente con el estado financiero requerido para ser presentado ante la Secretaría de Estado conforme a la Sección 43-17-5 del Código. **KANSAS:** El informe financiero anual de la NCCN Foundation, 275 Commerce Drive, Suite 300, Fort Washington, PA 19034, +1 215-690-0300, registro estatal núm. 445-497-1, se presenta ante la Secretaría de Estado. **MARYLAND:** Puede solicitar una copia del informe financiero de la NCCN Foundation llamando a la NCCN Foundation al +1 215-690-0300 o escribiendo a la dirección 275 Commerce Drive, Suite 300, Fort Washington, PA 19034. A cambio de los costes de copia y franqueo, se pueden solicitar los documentos e información que debe presentarse en cumplimiento de la ley de organizaciones benéficas de Maryland ante la Secretaría de Estado, Charitable Division, State House, Annapolis, MD 21401, o llamando al +1 410-974-5534. **MICHIGAN:** Número de registro MICS 45298. **MISSISSIPPI:** El registro oficial y la información financiera de la NCCN Foundation pueden obtenerse de la oficina de la Secretaría de Estado de Mississippi llamando al +1 888-236-6167. El registro por la Secretaría de Estado no implica la aprobación por la Secretaría de Estado. **NUEVA JERSEY:** LA INFORMACIÓN PRESENTADA ANTE EL FISCAL GENERAL DEL ESTADO RELATIVA A ESTA SOLICITUD DE FONDOS DE BENEFICENCIA Y EL PORCENTAJE DE CONTRIBUCIONES RECIBIDAS POR LA ORGANIZACIÓN BENÉFICA DURANTE EL ÚLTIMO PERIODO DE DECLARACIÓN DEDICADAS A LA FINALIDAD BENÉFICA PUEDE SOLICITARSE ANTE EL FISCAL GENERAL DEL ESTADO DE NUEVA JERSEY LLAMANDO AL +1 (973) 504-6215 Y ESTÁ DISPONIBLE EN

INTERNET EN www.njconsumeraffairs.gov/ocp.htm#charity. EL REGISTRO ANTE EL FISCAL GENERAL NO IMPLICA LA APROBACIÓN. **NUEVA YORK:** Puede solicitarse una copia del último informe anual a la NCCN Foundation, 275 Commerce Drive, Suite 300, Fort Washington, PA 19034, o a la Charities Bureau, Department of Law, 120 Broadway, New York, NY 10271. **CAROLINA DEL NORTE: LA INFORMACIÓN FINANCIERA SOBRE ESTA ORGANIZACIÓN Y UNA COPIA DE SU LICENCIA PUEDE SOLICITARSE A LA STATE SOLICITATION LICENSING BRANCH LLAMANDO AL 888-830-4989 (desde Carolina del Norte) O AL +1 (919) 807-2214 (desde fuera de Carolina del Norte). LA LICENCIA NO ES UNA APROBACIÓN POR PARTE DEL ESTADO.** **PENSILVANIA:** El registro oficial y la información financiera de la NCCN Foundation puede obtenerse del Departamento de Estado de Pensilvania llamando de forma gratuita al +1 800-732-0999 desde el estado de Pensilvania. El registro no implica el consentimiento. **VIRGINIA:** Puede solicitarse un informe financiero del último año fiscal a la State Division of Consumer Affairs, P.O. Box 1163, Richmond, VA 23218; 1-804-786-1343. **WASHINGTON:** Nuestra organización benéfica está registrada ante la Secretaría de Estado y puede solicitarse la información financiera a la Secretaria de Estado, llamando gratuitamente al +1 800-332-4483 para los residentes de Washington. **VIRGINIA OCCIDENTAL:** Los residentes de Virginia Occidental pueden solicitar un resumen de los documentos de registro y financieros ante la Secretaría de Estado, State Capitol, Charleston, WV 25305. El registro no implica el consentimiento.

Consulte a Hacienda (IRS) o a su gestor financiero en relación con la deducción fiscal. EL REGISTRO O LA LICENCIA ANTE UNA AGENCIA ESTATAL NO CONSTITUYE O IMPLICA EL CONSENTIMIENTO, LA APROBACIÓN O LA RECOMENDACIÓN POR ESE ESTADO. Nos preocupa su privacidad, nuestra comunicación con usted y cómo usamos y compartimos la información. Si quiere una copia de la Política de privacidad de la NCCN Foundation, llame al +1 215-690-0300 o visite nuestro sitio web en www.nccn.org.

Miembros del grupo de expertos de la NCCN en cáncer de riñón

Robert J. Motzer, MD/Presidente
Memorial Sloan Kettering Cancer Center

Eric Jonasch, MD/Vicepresidente
*University of Texas
MD Anderson Cancer Center*

Neeraj Agarwal, MD
*Huntsman Cancer Institute
en la University of Utah*

Sam Bhayani, MD
*Siteman Cancer Center en Barnes-
Jewish Hospital and Washington
University School of Medicine*

William P. Bro
*Kidney Cancer Association (Asociación del
Cáncer de Riñón)*

Sam S. Chang, MD
Vanderbilt-Ingram Cancer Center

Toni K. Choueiri, MD
*Dana-Farber/Brigham y Women's
Cancer Center*

Brian A. Costello, MD, MS
Mayo Clinic Cancer Center

Ithaar H. Derweesh, MD
UC San Diego Moores Cancer Center

Dr. Mayer Fishman, MD
Moffitt Cancer Center

Thomas H. Gallagher, MD
*Fred Hutchinson Cancer Research Center/
Seattle Cancer Care Alliance*

John L. Gore, MD, MS
*Fred Hutchinson Cancer Research Center/
Seattle Cancer Care Alliance*

Steven L. Hancock, MD
Stanford Cancer Institute

Michael R. Harrison, MD
Duke Cancer Institute

Won Kim, MD
*UCSF Helen Diller Family
Comprehensive Cancer Center*

Christos Kyriakopoulos, MD
*University of Wisconsin
Carbone Cancer Center*

Chad LaGrange, MD
Fred & Pamela Buffett Cancer Center

Elaine T. Lam, MD
University of Colorado Cancer Center

Clayton Lau, MD
City of Hope Comprehensive Cancer Center

M. Dror Michaelson, MD, PhD
*Massachusetts General Hospital
Cancer Center*

Thomas Olencki, DO
*The Ohio State University Comprehensive
Cancer Center - James Cancer Hospital
y Solove Research Institute*

Phillip M. Pierorazio, MD
*The Sidney Kimmel Comprehensive
Cancer Center en Johns Hopkins*

Elizabeth R. Plimack, MD, MS
Fox Chase Cancer Center

Bruce G. Redman, DO
*University of Michigan
Comprehensive Cancer Center*

Brian Shuch, MD
Yale Cancer Center/Smilow Cancer Hospital

Brad Somer, MD
*St. Jude Children's Research Hospital/
The University of Tennessee
Health Science Center*

Guru Sonpavde, MD
*University of Alabama en Birmingham
Comprehensive Cancer Center*

Jeffrey Sosman, MD
*Robert H. Lurie Comprehensive Cancer
Center of Northwestern University*

Personal de la NCCN

Mary Dwyer, MS
Alta directiva de las Guías

Dr. Rashmi Kumar
*Directora de Operaciones de información
clínica*

Para la divulgación, visite www.nccn.org/about/disclosure.aspx.

Instituciones miembro de la NCCN

Fred & Pamela Buffett Cancer Center
Omaha, Nebraska
+1 800.999.5465
nebraskamed.com/cancer

Case Comprehensive Cancer Center/
University Hospitals Seidman
Cancer Center and Cleveland Clinic
Taussig Cancer Institute
Cleveland, Ohio
+1 800.641.2422 • UH Seidman Cancer
Center
uhhospitals.org/seidman
+1 866.223.8100 • CC Taussig Cancer
Institute
my.clevelandclinic.org/services/cancer
+1 216.844.8797 • Case CCC
case.edu/cancer

City of Hope Comprehensive
Cancer Center
Los Angeles, California
+1 800.826.4673
cityofhope.org

Dana-Farber/Brigham and
Women's Cancer Center
Massachusetts General Hospital
Cancer Center
Boston, Massachusetts
+1 877.332.4294
dfbwc.org
massgeneral.org/cancer

Duke Cancer Institute
Durham, North Carolina
+1 888.275.3853
dukecancerinstitute.org

Fox Chase Cancer Center
Philadelphia, Pennsylvania
+1 888.369.2427
foxchase.org

Huntsman Cancer Institute
en la University of Utah
Salt Lake City, Utah
+1 877.585.0303
huntsmancancer.org

Fred Hutchinson Cancer
Research Center/
Seattle Cancer Care Alliance
Seattle, Washington
+1 206.288.7222 • seattlecca.org
+1 206.667.5000 • fredhutch.org

The Sidney Kimmel Comprehensive
Cancer Center en Johns Hopkins
Baltimore, Maryland
+1 410.955.8964
hopkinskimmelcancercenter.org

Robert H. Lurie Comprehensive Cancer
Center de la Northwestern University
Chicago, Illinois
+1 866.587.4322
cancer.northwestern.edu

Mayo Clinic Cancer Center
Phoenix/Scottsdale, Arizona
Jacksonville, Florida
Rochester, Minnesota
+1 800.446.2279 • Arizona
+1 904.953.0853 • Florida
+1 507.538.3270 • Minnesota
mayoclinic.org/departments-centers/mayo-clinic-cancer-center

Memorial Sloan Kettering
Cancer Center
Nueva York, Nueva York
+1 800.525.2225
mskcc.org

Moffitt Cancer Center
Tampa, Florida
+1 800.456.3434
moffitt.org

The Ohio State University
Comprehensive Cancer Center - James
Cancer Hospital y Solove Research
Institute
Columbus, Ohio
+1 800.293.5066
cancer.osu.edu

Roswell Park Cancer Institute
Buffalo, Nueva York
+1 877.275.7724
roswellpark.org

Siteman Cancer Center en Barnes-
Jewish Hospital y Washington
University School of Medicine
St. Louis, Missouri
+1 800.600.3606
siteman.wustl.edu

St. Jude Children's Research Hospital
The University of Tennessee
Health Science Center
Memphis, Tennessee
+1 888.226.4343 • stjude.org
+1 901.683.0055 • westclinic.com

Stanford Cancer Institute
Stanford, California
+1 877.668.7535
cancer.stanford.edu

University of Alabama en el
Birmingham Comprehensive Cancer
Center
Birmingham, Alabama
+1 800.822.0933
www3.ccc.uab.edu

UC San Diego Moores Cancer Center
La Jolla, California
+1 858.657.7000
cancer.ucsd.edu

UCSF Helen Diller Family
Comprehensive Cancer Center
San Francisco, California
+1 800.689.8273
cancer.ucsf.edu

University of Colorado Cancer Center
Aurora, Colorado
+1 720.848.0300
coloradocancercenter.org

University of Michigan
Comprehensive Cancer Center
Ann Arbor, Michigan
+1 800.865.1125
mcancer.org

University of Texas
MD Anderson Cancer Center
Houston, Texas
+1 800.392.1611
mdanderson.org

Vanderbilt-Ingram Cancer Center
Nashville, Tennessee
+1 800.811.8480
vcc.org

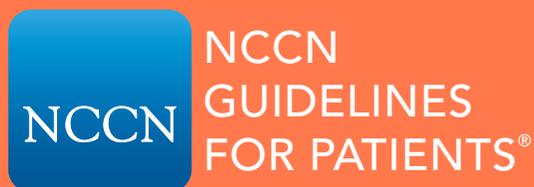
University of Wisconsin
Carbone Cancer Center
Madison, Wisconsin
+1 608.265.1700
uwhealth.org/cancer

Yale Cancer Center/
Smilow Cancer Hospital
New Haven, Connecticut
+1 855.4.SMILOW
yalecancercenter.org

Índice

- angiogénesis** 34, 53
- biopsia** 21-22, 45, 47-48, 59
- carcinoma** 6, 12, 14
- CCR de células claras** 22, 52-53, 56
- CCR de células no claras** 22, 52-53
- cirugía** 21-22, 30-33, 39-41, 43-44, 46-52, 54, 56, 60
- cuidados de apoyo** 39-41, 54, 56
- efecto secundario** 16, 28, 30, 32-41, 44, 46, 52-54, 56
- estadificación** 24-28, 45-46, 50, 54
- estadio de cáncer** 6, 24, 27-28, 50
- fascia de Gerota** 9, 13, 26-27, 51
- función renal** 18, 30, 32, 44, 46, 50, 54
- glándula suprarrenal** 8-9, 13, 24, 26-27, 31, 41, 44, 49
- inhibidor de la tirosina cinasa (ITC)** 34-35, 53
- vena cava** 10, 24, 26, 31
- inmunoterapia** 34, 37, 41, 53, 56
- metastasectomía** 32, 51, 54
- nefrectomía citorreductora** 32, 51
- nefrectomía parcial** 30, 41, 43-44, 47, 49-50
- nefrectomía radical** 31-32, 41, 43-44, 46-49
- prueba de imagen** 16-19, 24-25, 31, 33, 45-50, 54-55
- prueba de seguimiento** 44-51, 54-55
- prueba sanguínea** 19-20, 45-50, 54-55
- resonancia magnética nuclear (RMN)** 18, 24, 33, 45-50, 55
- termoablación** 33, 43-44, 47-48
- tomografía computerizada (TC)** 16-18, 21, 24-25, 33, 45, 47-50, 54-55
- tratamiento con citocinas** 37, 41, 53, 56
- tratamiento de primera línea** 52, 54, 56
- tratamiento dirigido** 34-37, 41, 53
- tratamiento primario** 30, 29, 41, 43-44, 49-51
- vena renal** 10, 26, 31
- vigilancia activa** 32-33, 43-45





Cáncer de riñón

Versión 1.2017

La NCCN Foundation® agradece a nuestro patrocinador de la difusión, la Kidney Cancer Association, y a nuestros colaboradores de la industria, Exelixis, Inc. y Pfizer Inc. por su apoyo para hacer posible la publicación de estas NCCN Guidelines for Patients®. NCCN desarrolla y distribuye de forma independiente las NCCN Guidelines for Patients®. Nuestros colaboradores de la industria no participan en el desarrollo de las NCCN Guidelines for Patients® y no son responsables del contenido y de las recomendaciones contenidas en el documento.



National
Comprehensive
Cancer
Network®

275 Commerce Drive
Suite 300
Fort Washington, PA 19034
+1 215.690.0300

NCCN.org/patients – Para pacientes | NCCN.org – Para médicos