

Cáncer urotelial del tracto superior, explicado según las guías

El cáncer urotelial del tracto superior comienza en el revestimiento interior del riñón (la pelvis renal) o del uréter, el conducto que lleva la orina a la vejiga. Es el mismo tipo de cáncer que la mayoría de los cánceres de vejiga, pero es mucho menos frecuente y se maneja de forma propia. Esta página explica lo que dicen las guías europeas (EAU) y estadounidenses (NCCN) sobre cómo encontrarlo, tratarlo y hacer el seguimiento.

Frecuencia

Entre el 5 y el 10% de los cánceres uroteliales; la mayoría del resto comienza en la vejiga

Cómo se detecta

Por lo general, sangre en la orina; se confirma con urografía por TC, cistoscopia, citología de orina y a menudo ureteroscopia

Grupos de riesgo

Bajo riesgo o alto riesgo, según tamaño, grado, número de tumores y hallazgos de la TC

Tratamientos principales

Tratamiento endoscópico que conserva el riñón en bajo riesgo; nefroureterectomía con manguito vesical en alto riesgo

Por qué se vigila la vejiga

Entre el 22 y el 47% de las personas desarrollan después un tumor en la vejiga

Seguimiento típico

Cistoscopias periódicas durante al menos 5 años, más urografía por TC y a veces ureteroscopia

El cáncer urotelial del tracto superior de un vistazo

El cáncer urotelial es el cáncer del urotelio, el revestimiento que cubre el interior de las vías urinarias desde el riñón hasta la uretra. La mayoría de los cánceres uroteliales comienzan en la vejiga. Cuando el mismo cáncer aparece más arriba, en la pelvis renal o el uréter, se llama carcinoma urotelial del tracto superior, a menudo abreviado UTUC por sus siglas en inglés. La guía de la EAU calcula que los tumores del tracto superior representan solo entre el 5 y el 10% de los cánceres uroteliales, con casi dos casos nuevos por cada 100.000 personas al año en los países occidentales. La guía de la NCCN da un panorama parecido: más del 90% de los tumores uroteliales comienzan en la vejiga, el 8% en la pelvis renal y el 2% restante en el uréter y la uretra.

Aunque las células se ven igual que en el cáncer de vejiga, la enfermedad se comporta de manera diferente. Según la guía de la EAU, cerca de dos tercios de las personas con UTUC ya tienen un cáncer invasor (que ha crecido por debajo del revestimiento) cuando se descubre, frente al 15 a 25% de las personas con tumores de vejiga. Alrededor del 9% ya tiene diseminación a distancia en el momento

del diagnóstico. Es más frecuente entre los 70 y los 90 años y es dos veces más común en los hombres.

El cáncer del tracto superior y el cáncer de vejiga están muy relacionados. Cerca del 17% de las personas con UTUC tienen también un tumor en la vejiga al momento del diagnóstico, y después del tratamiento aparece un tumor nuevo en la vejiga en el 22 a 47% de los casos. En cambio, un tumor nuevo en el tracto superior del otro lado ocurre solo en el 2 a 5%. Por eso la revisión de la vejiga con una cámara (cistoscopia) forma parte del estudio inicial y de todo plan de seguimiento.

No existe una guía específica de la AUA para este cáncer. Esta página se basa en la guía de la EAU sobre carcinoma urotelial del tracto urinario superior (2023) y en la guía de cáncer de vejiga de la NCCN (versión 5.2024), que incluye una vía completa para los tumores de la pelvis renal y el uréter. Como el cáncer es poco frecuente, gran parte de la evidencia proviene de estudios que revisan pacientes del pasado y no de ensayos aleatorizados. El panel de la EAU lo reconoce abiertamente, y esta página señala dónde la evidencia es débil.

Cómo comienza este cáncer

Cada riñón filtra la sangre y produce orina. La orina se acumula en pequeños espacios en forma de copa llamados cálices, que desembocan en un embudo llamado pelvis renal. Desde allí la orina baja por el uréter, un tubo estrecho, hasta la vejiga. Los cálices, la pelvis renal, el uréter y la vejiga están cubiertos por el mismo tipo de tejido, el urotelio. Los médicos llaman tracto urinario superior al sistema de drenaje del riñón y al uréter.

El cáncer urotelial del tracto superior comienza en este revestimiento. Algunos tumores crecen con forma de dedos (papilares) hacia el espacio hueco; otros son zonas planas de células anormales llamadas carcinoma in situ (CIS). Con el tiempo, un tumor puede atravesar el revestimiento hacia el tejido conectivo de debajo, luego hacia la delgada pared muscular y después hacia la grasa que rodea la pelvis renal o el uréter, o hacia el propio tejido del riñón. La guía de la EAU informa que los tumores de la pelvis renal y los cálices son cerca del doble de frecuentes que los del uréter, que el 10 a 20% de las personas tiene más de un tumor y que se encuentra CIS junto al tumor principal en el 11 a 36%.

Este cáncer es distinto del tipo más común de cáncer de riñón, el carcinoma de células renales, que comienza en el tejido filtrante del riñón. La guía de la NCCN señala que un tumor de la pelvis renal debe distinguirse de esos cánceres del tejido renal, porque el tratamiento es diferente. Casi todos los tumores del tracto superior son uroteliales, pero cerca del 25% contiene otros patrones celulares (subtipos histológicos, como escamoso o micropapilar), que tienden a ser más agresivos.

Factores de riesgo

El tabaquismo es el factor de riesgo mejor establecido. La guía de la EAU informa que el tabaco aumenta el riesgo de UTUC entre 2,5 y 7 veces. Fumar al momento del diagnóstico también se asocia con una mayor probabilidad de que el cáncer regrese, tanto en el tracto superior como en la vejiga, y la guía señala que dejar de fumar mejora el control del cáncer.

El ácido aristolóquico es una sustancia producida por las plantas del género aristolochia. Daña los riñones y causa cambios en el ADN que llevan sobre todo a cáncer del tracto superior. La exposición ocurre de dos formas: al tomar remedios herbales que contienen aristolochia, que se usan en todo el mundo y especialmente en China y Taiwán, y por contaminación de cultivos, como se describió en una enfermedad renal llamada nefropatía endémica de los Balcanes. Menos del 10% de las personas expuestas desarrollan UTUC. El arsénico en el agua potable se ha relacionado de forma preliminar con el UTUC en Taiwán y Chile, y un estudio grande encontró un riesgo mayor con el consumo habitual de alcohol por encima de unos 15 gramos al día (aproximadamente una bebida).

El síndrome de Lynch es una condición hereditaria causada por cambios en los genes que reparan errores del ADN (genes de reparación de errores de emparejamiento). Aumenta el riesgo de cáncer colorrectal, de endometrio y de varios otros cánceres, incluido el UTUC. La guía de la EAU informa que el 9% de las personas con UTUC tiene un cambio genético de síndrome de Lynch, frente al 1% de las personas con cáncer de vejiga, y lo describe como una de las tasas más altas de enfermedad genética no diagnosticada entre los cánceres urológicos. Por eso ambas guías piden preguntar por los antecedentes personales y familiares a toda persona con UTUC.

Haber tenido cáncer de vejiga también aumenta el riesgo. Las personas que necesitaron un catéter ureteral (stent) durante la cirugía de un tumor de vejiga, y las que tuvieron tumores de vejiga múltiples o de alto riesgo, tienen más probabilidad de presentar luego un tumor del tracto superior.

- Señales que sugieren una causa hereditaria (Lynch), según la guía de la EAU: edad menor de 60 años; antecedente personal de un cáncer del espectro de Lynch; un familiar de primer grado con un cáncer del espectro de Lynch diagnosticado antes de los 50 años; o dos familiares de primer grado con un cáncer del espectro de Lynch.
- Cuando se sospecha síndrome de Lynch, se aconsejan pruebas de ADN germinal (hereditario) y asesoría genética, además de revisar otros cánceres relacionados con Lynch, como el colorrectal, otros digestivos, de endometrio, de ovario y de piel.
- Un resultado positivo de la prueba de reparación de errores de emparejamiento en el propio tumor, aun sin antecedentes familiares, debe llevar a pruebas germinales.

QUÉ DICEN LAS GUÍAS · EUROPEAN ASSOCIATION OF UROLOGY ACTUALIZACIÓN LIMITADA, MARZO DE 2023

Preguntar por los antecedentes personales y familiares usando los criterios de Ámsterdam para identificar a las personas cuyo UTUC puede ser hereditario (recomendación débil), y preguntar por la exposición al tabaco y al ácido aristolóquico (recomendación débil).

QUÉ DICEN LAS GUÍAS · NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK VERSIÓN 5.2024

Considerar pruebas germinales y derivación a un asesor genético en personas diagnosticadas a menor edad y en quienes tienen antecedentes personales o familiares de cánceres relacionados con el síndrome de Lynch.

Síntomas y cómo se detecta por lo general

La señal más común es la sangre en la orina, que puede ser visible (orina rosada, roja o color café oscuro) o detectarse solo en un análisis de orina. La guía de la EAU informa sangre en la orina en el 70 a 80% de las personas con UTUC. Conviene saber, sin embargo, que la sangre en la orina se debe mucho más a menudo a otra causa: en una revisión grande, solo el 0,75% de las personas con sangre visible y el 0,17% con sangre vista solo al microscopio tenían UTUC.

Entre el 20 y el 32% de las personas tiene dolor en el costado o la espalda (dolor lumbar o en el flanco). Suele ocurrir cuando un coágulo o el tumor bloquea el paso de la orina y el riñón se dilata, una condición llamada hidronefrosis. Síntomas como pérdida de peso, falta de apetito, cansancio, fiebre, sudores nocturnos o tos son menos frecuentes y deben llevar a pruebas para buscar diseminación.

Algunos tumores se descubren por casualidad en un estudio hecho por otro motivo. Otros se encuentran cuando un análisis de orina muestra células anormales pero la vejiga se ve normal en la cistoscopia, lo que lleva a buscar más arriba. Los tumores del tracto superior también se descubren durante el seguimiento de personas tratadas por cáncer de vejiga. La guía de la NCCN recomienda estudiar el tracto superior al inicio en toda persona con cáncer de vejiga no músculo invasivo y, en el de alto riesgo, otra vez a los 12 meses y cada 1 a 2 años durante hasta 10 años. La guía de vejiga de la EAU señala que la probabilidad de un tumor del tracto superior al diagnosticar un cáncer de vejiga es baja en general (1,8%), pero mayor (7,5%) cuando el tumor de vejiga está cerca de los orificios de los uréteres, en una zona llamada trígono.

QUÉ DICEN LAS GUÍAS · NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK VERSIÓN 5.2024

En personas con cáncer de vejiga no músculo invasivo de alto riesgo, estudiar el tracto superior al inicio, a los 12 meses y luego cada 1 a 2 años durante hasta 10 años.

QUÉ DICEN LAS GUÍAS · EUROPEAN ASSOCIATION OF UROLOGY 2023

El riesgo de un tumor del tracto superior durante el seguimiento del cáncer de vejiga es mayor con tumores vesicales múltiples y de alto riesgo (nivel de evidencia 2b a 3).

Cómo se hace el diagnóstico

La principal prueba de imagen es la urografía por tomografía (TC), una TC con medio de contraste programada para que el contraste llene los riñones, los uréteres y la vejiga. La guía de la EAU la considera la prueba de imagen más precisa disponible, con una sensibilidad combinada del 92% y una especificidad del 95%. También muestra ganglios linfáticos agrandados, que sugieren fuertemente diseminación. Su límite es que las lesiones planas como el CIS por lo general no se ven. Cuando no se puede usar el contraste de la TC, por ejemplo por alergia o mala función renal, la urografía por resonancia magnética (RM) es una alternativa, y puede usarse una PET/TC para valorar los ganglios.

La cistoscopia, una revisión del interior de la vejiga y la uretra con una cámara delgada, se hace a todos para buscar un tumor de vejiga al mismo tiempo. La citología de orina busca células de cáncer al microscopio. La citología de la orina miccional es menos sensible para los tumores del tracto superior

que para los de vejiga, por lo que puede tomarse una muestra directamente del riñón o uréter afectado durante un procedimiento. Encontrar células anormales en la orina cuando la vejiga se ve normal apunta hacia un tumor del tracto superior de alto grado.

La ureteroscopia usa una cámara muy delgada y flexible que se pasa por la uretra y la vejiga hasta el uréter y el riñón, con anestesia. Muestra dónde están los tumores, cuántos son y qué tamaño tienen, y permite tomar una pequeña biopsia. Una biopsia tomada de esta forma identifica el grado en más del 90% de los casos, pero puede subestimarlos y no indica con seguridad qué tan profundo llega el tumor. Los estudios revisados por la EAU también encontraron que la ureteroscopia, y en especial la ureteroscopia con biopsia, se asocia con más probabilidad de tumores posteriores en la vejiga. Por eso, en 2023 la EAU cambió su recomendación para favorecer la ureteroscopia diagnóstica preferiblemente sin biopsia, y solo cuando la imagen y los análisis de orina no bastan para decidir. El estudio de la NCCN incluye como opciones la ureteroscopia con biopsia, la biopsia a través de la piel o los lavados selectivos del tracto superior.

Antes de cualquier tratamiento con intención curativa, el equipo comprueba si el cáncer se ha diseminado, por lo general con TC de tórax, abdomen y pelvis. El estudio de la NCCN incluye además análisis de sangre, pruebas de función renal, una gammagrafía renal opcional para medir cuánto aporta cada riñón, y una gammagrafía ósea solo si hay síntomas. Una vez decidida la extirpación del riñón, la guía de la EAU sugiere operar dentro de las 12 semanas siempre que sea posible, porque los retrasos mayores pueden permitir que los tumores invasores avancen (evidencia de bajo nivel).

QUÉ DICEN LAS GUÍAS · EUROPEAN ASSOCIATION OF UROLOGY ACTUALIZACIÓN LIMITADA, MARZO DE 2023

Realizar cistoscopia para descartar un tumor de vejiga (fuerte) y urografía por TC para el diagnóstico y la estadificación (fuerte). Usar ureteroscopia diagnóstica, preferiblemente sin biopsia, si la imagen y la citología de orina no bastan para diagnosticar o clasificar el riesgo del tumor (fuerte). La urografía por RM o la PET/TC con FDG pueden usarse cuando no se puede hacer TC (débil).

QUÉ DICEN LAS GUÍAS · NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK VERSIÓN 5.2024

El estudio incluye imagen del tracto superior, citología, cistoscopia, ureteroscopia con biopsia o biopsia percutánea y/o lavados selectivos, pruebas de función renal, radiografía o TC de tórax y análisis de sangre, con gammagrafía ósea solo si los síntomas sugieren diseminación a los huesos.

Estadios y grados en palabras sencillas

El cáncer del tracto superior se estadifica con el sistema TNM (8.ª edición AJCC/UICC, 2017), el mismo marco que se usa para el cáncer de vejiga. La T describe qué tan profundo ha crecido el tumor principal, la N indica si hay ganglios linfáticos cercanos afectados y la M indica si hay diseminación a órganos distantes.

El grado describe qué tan anormales se ven las células. Los tumores uroteliales se clasifican como de bajo grado o de alto grado. Los de alto grado tienen más probabilidad de crecer en profundidad y

diseminarse. Como las biopsias del tracto superior son muy pequeñas, a menudo es difícil conocer el estadio real antes de la cirugía, por lo que la guía de la EAU señala que el grado suele usarse para orientar las decisiones, ya que está muy relacionado con el estadio.

El estadio y el grado son los factores que mejor predicen la evolución. En una serie holandesa grande citada por la EAU, la supervivencia específica por cáncer a 5 años fue del 86% para tumores que no habían llegado al músculo, del 70% para tumores en el músculo pero aún confinados y del 44% para tumores localmente avanzados. Son promedios de grupos de pacientes del pasado; su equipo puede explicarle qué se aplica a usted.

Categorías TNM del cáncer de la pelvis renal y el uréter (8.ª edición), como las usan la EAU y la NCCN

Categoría	Qué significa
Ta	Tumor papilar solo en el revestimiento superficial, no invasor
Tis	Carcinoma in situ: células anormales planas de alto grado en el revestimiento
T1	Crece hacia el tejido conectivo justo debajo del revestimiento
T2	Crece hacia la pared muscular
T3	Pelvis renal: crece más allá del músculo hacia la grasa que la rodea o hacia el tejido del riñón. Uréter: crece más allá del músculo hacia la grasa que lo rodea
T4	Crece hacia órganos vecinos, o atraviesa el riñón hasta la grasa que lo rodea
N1	Diseminación a un solo ganglio de 2 cm o menos
N2	Diseminación a un solo ganglio de más de 2 cm, o a varios ganglios
M1	Diseminación a órganos distantes

Enfermedad de bajo riesgo y de alto riesgo

Como el estadio real es difícil de conocer antes de la cirugía, la guía de la EAU divide el cáncer que no se ha diseminado en dos grupos, de bajo riesgo y de alto riesgo, usando la información disponible de antemano. El objetivo es identificar a las personas que pueden conservar el riñón con seguridad y a las que se benefician más de extirparlo. Para ser de bajo riesgo deben estar presentes todas las características de bajo riesgo de la tabla. Basta una sola característica de alto riesgo para pertenecer al grupo de alto riesgo.

La guía de la NCCN usa una lista parecida de características favorables para conservar el riñón: bajo grado en la citología y la biopsia, forma papilar, tamaño menor de 1,5 cm, un solo tumor y ningún signo de invasión en la imagen. Las características menos favorables incluyen varios tumores, forma plana o de base ancha, tamaño mayor de 1,5 cm, alto grado, signos de invasión T2 o más profunda, y tumores en el uréter medio o superior o que cruzan uniones estrechas dentro del riñón, que son técnicamente más difíciles de tratar con un endoscopio. Observe que las dos guías usan límites de tamaño algo distintos (2 cm la EAU, 1,5 cm la NCCN).

Clasificación de riesgo de la EAU para el cáncer urotelial del tracto superior que no se ha diseminado

Característica	Bajo riesgo (deben estar todas)	Alto riesgo (basta una)
Número de tumores	Un tumor (unifocal)	Más de un tumor (multifocal)
Tamaño	Menor de 2 cm	2 cm o más
Citología de orina	Sin células de alto grado	Células de alto grado
Biopsia por ureteroscopia	Bajo grado	Alto grado
Tomografía (TC)	Sin signos de invasión	Signos de invasión local
Dilatación del riñón (hidronefrosis)	Ausente	Presente
Cirugía previa de vejiga	No aplica	Cistectomía radical previa por cáncer de vejiga de alto grado
Patrón celular	Urotelial puro	Presencia de subtipo histológico

QUÉ DICEN LAS GUÍAS · EUROPEAN ASSOCIATION OF UROLOGY ACTUALIZACIÓN LIMITADA, MARZO DE 2023

Usar los factores pronósticos para clasificar a los pacientes en grupos de riesgo y orientar el tratamiento (recomendación débil).

QUÉ DICEN LAS GUÍAS · NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK VERSIÓN 5.2024

Las características favorables para conservar el riñón son bajo grado en la citología y la biopsia, forma papilar, tamaño menor de 1,5 cm, un solo tumor y ninguna sospecha de invasión en la imagen.

Cómo se toman las decisiones de tratamiento

El tratamiento depende del grupo de riesgo, de dónde está el tumor (riñón, uréter superior, medio o inferior), de cómo funcionan ambos riñones, de si el otro riñón está sano, de su salud general y de sus propias prioridades. La guía de la EAU insiste en que las decisiones se tomen con el paciente, caso por caso, y la guía de la NCCN anima a conversar sobre los riesgos de tratar de menos y de tratar de más, porque la estadificación antes de la cirugía es imprecisa.

En términos generales, los tumores de bajo riesgo se tratan con métodos que conservan el riñón, y los de alto riesgo se tratan extirpando el riñón y todo el uréter con un pequeño manguito de vejiga (nefroureterectomía radical). Algunas personas tienen lo que las guías llaman indicaciones imperativas: un solo riñón, cáncer en ambos tractos superiores o enfermedad renal crónica. Para ellas, perder un riñón podría significar diálisis, por lo que puede elegirse un tratamiento que conserve el riñón incluso en enfermedad de alto riesgo, aceptando un mayor riesgo de que el cáncer avance.

La atención suele involucrar a un equipo. Un urólogo realiza los procedimientos. Un oncólogo médico participa cuando se considera quimioterapia o inmunoterapia antes o después de la cirugía, o para el cáncer que se ha diseminado. Un patólogo y un radiólogo ayudan a definir el estadio y el grado, y puede participar un asesor genético si se sospecha síndrome de Lynch.

Opciones quirúrgicas según la ubicación y el riesgo del tumor, simplificado de la Figura 7.2 de la EAU (1 = primera opción, 2 = segunda opción)

Ubicación	Bajo riesgo	Alto riesgo
Pelvis renal	1. Ureteroscopia. 2. Tratamiento percutáneo (a través de la piel)	Nefroureterectomía, con o sin linfadenectomía y quimioterapia
Cáliz	1. Ureteroscopia. 2. Nefroureterectomía si no se alcanza con el endoscopio	Nefroureterectomía, con o sin linfadenectomía y quimioterapia
Uréter medio o superior	1. Ureteroscopia. 2. Extirpar el segmento y volver a unir el uréter si no se puede manejar con el endoscopio	Nefroureterectomía, con o sin linfadenectomía y quimioterapia
Uréter inferior (distal)	1. Ureteroscopia o 2. Ureterectomía distal	1. Nefroureterectomía o 2. Ureterectomía distal, con o sin linfadenectomía y quimioterapia

QUÉ DICEN LAS GUÍAS · EUROPEAN ASSOCIATION OF UROLOGY ACTUALIZACIÓN LIMITADA, MARZO DE 2023

Ofrecer tratamiento que conserve el riñón a pacientes de alto riesgo con una indicación imperativa (como riñón único, cáncer en ambos lados o enfermedad renal crónica), caso por caso y en consulta con el paciente (recomendación fuerte).

Tratamiento que conserva el riñón en el cáncer de bajo riesgo

Para los tumores de bajo riesgo, la guía de la EAU indica que la cirugía que conserva el riñón es el enfoque preferido, porque la supervivencia es similar a la de extirpar el riñón y se evita la pérdida de función renal. Recomienda conversar sobre esta opción en todos los casos de bajo riesgo, esté o no sano el otro riñón. La guía de la NCCN coincide en que, para los tumores favorables, el tratamiento endoscópico logra una supervivencia similar a la nefroureterectomía, según revisiones de pacientes del pasado y no de ensayos aleatorizados.

El método más común es la ablación por ureteroscopia: se llega al tumor con un ureteroscopio flexible y se destruye, por lo general con láser, o se extrae con pequeñas canastillas o pinzas. El tumor debe eliminarse o destruirse por completo. Quienes eligen este camino deben estar dispuestos a volver para una ureteroscopia de revisión temprana y a una vigilancia estrecha y prolongada, porque algunos tumores resultan más agresivos de lo que indicaron las primeras pruebas. Un abordaje percutáneo, que trabaja a través de un pequeño túnel hecho desde la piel de la espalda hasta el riñón, puede usarse para tumores de bajo riesgo de la pelvis renal o de cálices inferiores difíciles de alcanzar con el

endoscopio, aunque hoy se usa menos y tiene un pequeño riesgo de que células tumorales se siembren a lo largo del trayecto.

En los tumores del uréter que no pueden extraerse por completo con el endoscopio, puede extirparse quirúrgicamente una parte del uréter. En el uréter inferior esto es una ureterectomía distal, con el extremo sano del uréter reimplantado en la vejiga. Así se obtiene una muestra completa de tejido para la estadificación y se pueden extirpar los ganglios cercanos. Extirpar segmentos de los dos tercios superiores del uréter tiene más fracasos. Reemplazar todo el uréter con un segmento de intestino solo es posible en casos muy seleccionados.

El gel de mitomicina (también llamado UGN-101 o mitomicina para solución pielocalicial) es un gel de quimioterapia que se coloca en la pelvis renal a través de una sonda delgada. Es líquido en frío y se vuelve gel a la temperatura del cuerpo, de modo que permanece en contacto con el tumor. Está aprobado por la FDA para el UTUC de bajo grado. En el ensayo OLYMPUS, descrito por ambas guías, el 59% de los pacientes tuvo una respuesta completa después de seis tratamientos semanales, y cerca del 56% de ellos seguía sin tumor 12 meses después. Los efectos secundarios fueron frecuentes, sobre todo el estrechamiento del uréter (44%). La guía de la NCCN sugiere que es más adecuado para un tumor residual único, de bajo grado y pequeño (5 a 15 mm) después de eliminar o destruir el tumor visible lo más completamente posible, en alguien que no es candidato a la nefroureterectomía o no la desea.

Otros medicamentos como el BCG o la mitomicina C pueden instilarse en el tracto superior después de extirpar el tumor. La evidencia para esto es débil. La guía de la EAU señala que las tasas de recurrencia después de estos tratamientos parecen similares a las que se ven sin ellos, y la guía de la NCCN indica que su beneficio en el tracto superior no está establecido, aunque permite considerarlos para tumores de bajo grado de la pelvis renal, comenzando 3 a 4 semanas después del procedimiento.

QUÉ DICEN LAS GUÍAS · EUROPEAN ASSOCIATION OF UROLOGY ACTUALIZACIÓN LIMITADA, MARZO DE 2023

Ofrecer el tratamiento que conserva el riñón como opción principal a los pacientes con tumores de bajo riesgo (recomendación fuerte).

QUÉ DICEN LAS GUÍAS · NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK VERSIÓN 5.2024

Se recomienda la extracción endoscópica completa o casi completa antes del gel de mitomicina, que es más adecuado para un tumor residual único, de bajo grado y bajo volumen (5 a 15 mm) en alguien que no busca la nefroureterectomía. Puede considerarse BCG, mitomicina C o gemcitabina dentro de la pelvis renal después de extraer endoscópicamente tumores de bajo grado, aunque su beneficio no está establecido.

Nefroureterectomía radical en el cáncer de alto riesgo

La nefroureterectomía radical es el tratamiento estándar del UTUC de alto riesgo que no se ha diseminado, sin importar dónde esté el tumor. El cirujano extirpa el riñón, todo el uréter y un pequeño manguito de pared de vejiga alrededor del orificio por donde el uréter entra en la vejiga, todo en una

sola pieza. El manguito importa: la parte más baja del uréter y su orificio son lugares frecuentes de recurrencia, y la guía de la EAU informa que no extirpar el manguito completo aumenta el riesgo de recurrencia en la vejiga. Las técnicas más sencillas para manejar el uréter inferior no han demostrado ser tan buenas como la extirpación completa del manguito.

La operación puede hacerse como cirugía abierta, por laparoscopia o con asistencia robótica. La guía de la EAU encuentra resultados oncológicos similares con estos abordajes cuando el tumor está confinado al órgano. Para tumores que parecen localmente avanzados (T3 o T4) o con ganglios afectados, favorece la cirugía abierta, con base en un ensayo aleatorizado pequeño. También señala que puede considerarse el abordaje robótico, con datos recientes que sugieren resultados oncológicos similares y una estancia hospitalaria más corta que la laparoscopia convencional. Cualquiera que sea el abordaje, el cirujano sigue reglas para evitar derramar células tumorales, como mantener cerrada la vía urinaria, extraer la pieza en una bolsa y no fragmentar el tumor.

La linfadenectomía consiste en extirpar los ganglios linfáticos que drenan el riñón y el uréter. Ofrece la estadificación más precisa, y los estudios sugieren que extirpar los ganglios según una plantilla definida mejora la supervivencia en la enfermedad músculo invasiva y reduce el riesgo de recurrencia local. Como el estadio no puede conocerse con seguridad antes de la cirugía, la guía de la EAU sugiere una linfadenectomía basada en plantilla para toda persona que se someta a nefroureterectomía por enfermedad de alto riesgo. La guía de la NCCN recomienda la linfadenectomía regional en los tumores de alto grado.

En tumores seleccionados de alto riesgo limitados al uréter inferior, extirpar solo el uréter inferior y reimplantarlo en la vejiga (ureterectomía distal), con linfadenectomía, puede dar resultados similares a la nefroureterectomía y conservar el riñón. La evidencia es limitada. La vía de la NCCN para tumores del uréter inferior incluye la ureterectomía distal con reimplante del uréter (preferido cuando es clínicamente factible) y linfadenectomía en alto grado, junto con el tratamiento endoscópico de tumores de bajo grado y la nefroureterectomía.

QUÉ DICEN LAS GUÍAS · EUROPEAN ASSOCIATION OF UROLOGY ACTUALIZACIÓN LIMITADA, MARZO DE 2023

Realizar nefroureterectomía radical en el UTUC de alto riesgo no metastásico (fuerte). Realizar nefroureterectomía abierta en tumores no confinados al órgano (débil). Realizar linfadenectomía basada en plantilla en el UTUC de alto riesgo no metastásico (débil). Ofrecer ureterectomía distal a pacientes seleccionados con tumores de alto riesgo limitados al uréter distal (débil).

QUÉ DICEN LAS GUÍAS · NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK VERSIÓN 5.2024

En tumores de la pelvis renal de alto grado, grandes o que invaden el riñón: nefroureterectomía con manguito vesical más linfadenectomía regional, con o sin quimioterapia intravesical perioperatoria, y quimioterapia neoadyuvante con cisplatino en pacientes seleccionados.

Quimioterapia e instilación vesical alrededor de la cirugía

Una sola dosis de quimioterapia colocada en la vejiga después de la nefroureterectomía reduce la probabilidad de un nuevo tumor en la vejiga. Dos ensayos aleatorizados y dos metaanálisis revisados por la EAU lo demostraron con mitomicina C o pirarubicina administradas entre 2 y 10 días después de la cirugía, y los efectos secundarios fueron muy poco frecuentes. La guía de la NCCN señala que los ensayos aplicaron la dosis sobre todo en las primeras 24 a 48 horas, que algunos centros esperan hasta una semana para confirmar primero con una radiografía (cistograma) que la vejiga ha cicatrizado, y que la mitomicina es la más usada, con la gemcitabina como opción. Más de una instilación probablemente aporta poco. No hay evidencia directa para una instilación vesical después del tratamiento que conserva el riñón.

La quimioterapia neoadyuvante es la que se administra antes de la cirugía. Su ventaja principal en el UTUC es el momento: después de extirpar un riñón, la función renal total disminuye y muchas personas dejan de ser candidatas al cisplatino, el medicamento más eficaz. La guía de la NCCN indica que la quimioterapia neoadyuvante es la preferida en el UTUC, sobre todo en tumores de mayor estadio o grado o con hallazgos preocupantes en la imagen, y respalda gemcitabina con cisplatino en dosis divididas para la enfermedad de alto grado. La guía de la EAU describe resultados alentadores, incluida una tasa de respuesta completa del 14% en un ensayo de fase II, pero subraya que no hay ensayos aleatorizados y que la evidencia no es concluyente. También señala que por ahora no hay evidencia que respalde la inmunoterapia antes de la cirugía.

La quimioterapia adyuvante es la que se administra después de la cirugía. La guía de la NCCN describe el ensayo de fase III POUT, en el que 261 personas con tumores pT2 a pT4 o con ganglios positivos fueron asignadas al azar a gemcitabina con cisplatino o carboplatino, iniciada dentro de los 90 días posteriores a la cirugía, o a vigilancia. La quimioterapia mejoró la supervivencia libre de enfermedad: a los tres años, el 71% estaba libre de eventos frente al 46% con vigilancia. Hubo efectos secundarios graves (grado 3 o mayor) en el 44% de quienes iniciaron quimioterapia, frente al 4% en vigilancia. La EAU recomienda ofrecerla en la enfermedad pT2 a T4 y/o con ganglios positivos. La guía de la NCCN recomienda conversar sobre ella en la enfermedad pT3, pT4 o con ganglios positivos cuando no se dio quimioterapia con platino antes de la cirugía.

El nivolumab es un medicamento de inmunoterapia. El ensayo CheckMate 274 lo administró durante un año después de la cirugía a personas con cáncer urotelial músculo invasivo de alto riesgo; la mayoría tenía cáncer de vejiga y cerca del 21% tenía UTUC. La supervivencia libre de enfermedad mejoró en conjunto, pero la guía de la EAU señala que el subgrupo con UTUC no pareció beneficiarse, y ambas guías piden cautela. La EAU sugiere conversar sobre el nivolumab con personas que no pueden recibir quimioterapia con platino o que la rechazan. La NCCN lo presenta como opción (categoría 2B), más adecuada para quienes valoran retrasar la recurrencia aunque la probabilidad de curación no mejore. La NCCN no recomienda la radioterapia después de la cirugía, y la EAU considera que los datos son insuficientes.

Si la TC muestra ganglios agrandados antes de cualquier cirugía, la guía de la EAU aconseja comenzar con quimioterapia, y puede conversarse sobre la cirugía con extirpación de ganglios si el cáncer responde.

QUÉ DICEN LAS GUÍAS · EUROPEAN ASSOCIATION OF UROLOGY ACTUALIZACIÓN LIMITADA, MARZO DE 2023

Administrar una instilación vesical de quimioterapia después de la operación para reducir la recurrencia en la vejiga (fuerte). Ofrecer quimioterapia adyuvante con platino después de la nefroureterectomía en la enfermedad pT2 a T4 y/o con ganglios positivos (fuerte). Conversar sobre nivolumab adyuvante con pacientes que no pueden recibir o rechazan la quimioterapia con platino en enfermedad pT3 o mayor y/o con ganglios positivos (débil).

QUÉ DICEN LAS GUÍAS · NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK VERSIÓN 5.2024

La quimioterapia neoadyuvante es la preferida en el UTUC, en especial en tumores de mayor estadio o grado, porque la función renal disminuye después de la nefroureterectomía. Debe considerarse terapia adyuvante si no se dio ninguna antes de la cirugía. Debe considerarse firmemente la quimioterapia intravesical perioperatoria después de la nefroureterectomía.

Cáncer que se ha diseminado

Cuando el UTUC se ha diseminado a órganos distantes, el tratamiento se hace con medicamentos que actúan en todo el cuerpo. Los cánceres uroteliales del tracto superior y de la vejiga responden de forma parecida, así que se usan los mismos esquemas.

La guía de la EAU (2023) recomienda la quimioterapia combinada con platino como primer tratamiento, con gemcitabina y cisplatino o un esquema de dosis alta llamado HD-MVAC para quienes pueden recibir cisplatino, y gemcitabina con carboplatino para quienes no. En las personas cuyo cáncer se reduce o se mantiene estable después de 4 a 6 ciclos, recomienda inmunoterapia de mantenimiento con avelumab, que prolongó la supervivencia en un ensayo de fase III en el que casi el 30% de los pacientes tenía UTUC. Puede ofrecerse pembrolizumab o atezolizumab a personas que no pueden recibir quimioterapia con platino y cuyos tumores son PD-L1 positivos.

La guía más reciente de la NCCN (versión 5.2024), que abarca el cáncer urotelial de cualquier origen, presenta ahora la combinación de enfortumab vedotina con pembrolizumab como primer tratamiento preferido (categoría 1) tanto para quienes pueden como para quienes no pueden recibir cisplatino. La gemcitabina con cisplatino o carboplatino seguida de mantenimiento con avelumab sigue siendo una opción recomendada. El texto de la EAU usado aquí todavía no incluye esta combinación. Su oncólogo médico le explicará qué opciones se ajustan a su salud y a su función renal.

Después del primer tratamiento, las opciones incluyen pembrolizumab tras la quimioterapia con platino, enfortumab vedotina tras la quimioterapia con platino y la inmunoterapia, y erdafitinib para tumores con cambios específicos en los genes FGFR, lo que requiere analizar el tumor. Extirpar el riñón cuando el cáncer ya se ha diseminado se reserva sobre todo para aliviar síntomas como sangrado o dolor; la guía de la EAU señala que solo se ha visto un beneficio en la supervivencia en pacientes muy seleccionados, con un alto riesgo de sesgo en esos estudios. La extirpación de metástasis individuales se decide caso por caso mediante una decisión compartida.

QUÉ DICEN LAS GUÍAS · EUROPEAN ASSOCIATION OF UROLOGY ACTUALIZACIÓN LIMITADA, MARZO DE 2023

Ofrecer quimioterapia combinada con platino a quienes pueden recibirla (fuerte), gemcitabina/carboplatino a quienes no pueden recibir cisplatino (fuerte) y avelumab de mantenimiento después de 4 a 6 ciclos sin progresión (fuerte). Ofrecer pembrolizumab tras la quimioterapia con platino (fuerte) y enfortumab vedotina tras la quimioterapia con platino y un inhibidor de PD-1 o PD-L1 (fuerte). Ofrecer nefroureterectomía paliativa a pacientes con síntomas y tumores extirpables (débil).

QUÉ DICEN LAS GUÍAS · NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK VERSIÓN 5.2024

El tratamiento de primera línea preferido para el cáncer urotelial localmente avanzado o metastásico es pembrolizumab con enfortumab vedotina (categoría 1), pueda o no el paciente recibir cisplatino.

Efectos secundarios y cómo se manejan

El tratamiento que conserva el riñón tiene sus propios costos. La guía de la NCCN señala que suele implicar procedimientos repetidos con anestesia, que puede causar ansiedad, que pueden sembrarse células tumorales a lo largo del trayecto en los procedimientos percutáneos y que algunas personas terminan necesitando la nefroureterectomía de todas formas. Como las biopsias pueden subestimar la agresividad de un tumor, existe un riesgo real de que el cáncer avance mientras se maneja de esta forma, y por eso se requiere una vigilancia estrecha.

El gel de mitomicina causó efectos secundarios frecuentes en el ensayo OLYMPUS: estrechamiento del uréter en el 44% de los pacientes, infección urinaria en el 32%, sangre en la orina en el 31%, dolor en el costado en el 30% y náuseas en el 24%. Cerca del 27% tuvo un efecto secundario grave relacionado con el medicamento o el procedimiento, y ninguna muerte se atribuyó al tratamiento. Un uréter estrechado puede requerir un catéter (stent) u otros procedimientos. Instilar medicamentos en el tracto superior a través de una sonda o una nefrostomía también tiene riesgos si el flujo de orina está bloqueado, porque el medicamento puede absorberse hacia la sangre.

La nefroureterectomía es una cirugía mayor con los riesgos generales de toda operación abdominal, que su equipo quirúrgico le explicará. Su efecto más duradero es la pérdida de un riñón. Ambas guías señalan que la función renal disminuye después de la operación, lo que puede impedir que algunas personas reciban quimioterapia con cisplatino después. Esta es una de las razones por las que el momento de la quimioterapia se conversa antes de la cirugía. Una sola dosis de quimioterapia en la vejiga después de la cirugía tiene muy pocos efectos secundarios.

La quimioterapia puede causar cansancio, náuseas, disminución de las células de la sangre con riesgo de infección y otros efectos que dependen de los medicamentos. En el ensayo POUT, el 44% de quienes iniciaron quimioterapia tuvo un efecto secundario de grado 3 o mayor. Con el nivolumab adyuvante, hubo efectos secundarios graves relacionados con el tratamiento en el 17,9% de los

pacientes, frente al 7,2% con placebo. Su equipo de oncología le vigilará, ajustará las dosis y tratará los efectos secundarios a medida que aparezcan.

Seguimiento después del tratamiento

El seguimiento tiene tres objetivos: encontrar tumores nuevos en la vejiga, detectar el regreso del cáncer en el tracto superior tratado o en el otro lado, y encontrar diseminación a otros sitios. Como la vejiga es el lugar más frecuente de un tumor nuevo, la cistoscopia es la base de todos los esquemas. La guía de la EAU deja claro que las recomendaciones de seguimiento se basan, en el mejor de los casos, en evidencia de bajo nivel, por lo que los esquemas varían entre centros.

El seguimiento es más frecuente y exigente después del tratamiento que conserva el riñón que después de la nefroureterectomía, porque el riñón y el uréter tratados siguen en riesgo. Después del tratamiento que conserva el riñón en enfermedad de bajo riesgo, suele hacerse una ureteroscopia de revisión temprana a las 6 a 8 semanas. Las personas tratadas con cirugía que conserva el riñón por enfermedad de alto riesgo necesitan controles cuidadosos y prolongados, incluso más allá de los 5 años. La guía de la NCCN también pide una vigilancia de más de 5 años después del tratamiento que conserva el riñón.

La guía de la EAU señala que, después de la nefroureterectomía por enfermedad de alto riesgo, el riesgo de recurrencia en la vejiga y en otros sitios disminuye después de unos 4 años, por lo que después de ese tiempo pueden ser razonables controles menos intensos. También señala que aún no se sabe cuál es la mejor forma de seguir a las personas con síndrome de Lynch.

Esquemas de seguimiento típicos según las guías (su equipo puede ajustarlos)

Situación	Controles de la vejiga	Imagen y controles del tracto superior	Fuente
Después de nefroureterectomía, bajo riesgo	Cistoscopia a los 3 meses; si es normal, otra 9 meses después y luego cada año durante 5 años	La urografía por TC y los estudios de diseminación no son obligatorios si la vejiga sigue sin tumores	EAU (débil)
Después de nefroureterectomía, alto riesgo	Cistoscopia y citología de orina a los 3 meses, luego cada 3 meses durante 2 años, cada 6 meses hasta los 5 años y luego cada año	Urografía por TC y TC de tórax cada 6 meses durante 2 años y luego cada año	EAU (débil)
Después de tratamiento que conserva el riñón, bajo riesgo	Cistoscopia a los 3 y 6 meses, luego cada año durante 5 años	Urografía por TC a los 3 y 6 meses, luego cada año durante 5 años; ureteroscopia a los 3 meses si no se hizo una ureteroscopia de revisión	EAU (débil)
Después de tratamiento que conserva el riñón, alto riesgo	Cistoscopias periódicas	Ureteroscopia con citología tomada del tracto superior a los 3 y 6 meses, y luego seguimiento prolongado	EAU (débil)
pT0 o pT1 (NCCN)	Cistoscopia cada 3 meses durante 1 año, luego a intervalos más largos; considerar citología en alto grado	Si se conservó el riñón: imagen del tracto superior o ureteroscopia cada 3 a 12 meses, con o sin TC o RM de abdomen y pelvis	NCCN
pT2 a pT4 o ganglios positivos (NCCN)	Cistoscopia y citología cada 3 meses durante 1 año, luego a intervalos más largos	Igual que arriba, más TC o RM de abdomen y pelvis e imagen del tórax	NCCN

QUÉ DICEN LAS GUÍAS · EUROPEAN ASSOCIATION OF UROLOGY ACTUALIZACIÓN LIMITADA, MARZO DE 2023

Después de la nefroureterectomía por tumores de alto riesgo, realizar cistoscopia y citología de orina a los 3 meses, luego cada 3 meses durante 2 años, cada 6 meses hasta los 5 años y después cada año, con urografía por TC y TC de tórax cada 6 meses durante 2 años y luego cada año (recomendaciones débiles).

QUÉ DICEN LAS GUÍAS · NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK VERSIÓN 5.2024

En tumores pT0 a pT1, cistoscopia cada 3 meses el primer año y luego a intervalos más largos; después de cirugía que conserva el riñón, añadir imagen del tracto superior o ureteroscopia cada 3 a 12 meses.

Vivir con este cáncer y después de él

La mayoría de las personas vive bien con un riñón sano, pero después de la nefroureterectomía la función renal total es menor que antes. Su equipo vigilará la función renal durante el seguimiento, y conviene informar a cualquier médico que le recete medicamentos nuevos que usted tiene un solo riñón. Si conservó el riñón tras un tratamiento conservador, las endoscopias y estudios repetidos pueden sentirse como un calendario pesado.

Dejar de fumar es una de las cosas más útiles que puede hacer. La guía de la EAU relaciona fumar al momento del diagnóstico con una mayor probabilidad de que el cáncer regrese y afirma que dejarlo mejora el control del cáncer. Si usa remedios herbales, consulte a su equipo sobre ellos, ya que los remedios que contienen aristolochia son una causa reconocida de este cáncer.

Si usted tiene síndrome de Lynch, o las pruebas lo sugieren, el diagnóstico importa para toda su familia. La guía de la EAU recomienda asesoría genética para la familia y controles para otros cánceres relacionados con Lynch, como el colorrectal y el de endometrio, junto con su seguimiento urológico. Así sus familiares pueden decidir sobre sus propias pruebas.

Vivir con la posibilidad de una recurrencia es estresante. Sentir ansiedad antes de cada cistoscopia o estudio es común y comprensible. Avise a su equipo si la preocupación, el ánimo decaído o los problemas de sueño afectan su vida; el apoyo de consejeros, grupos de apoyo y la familia puede ayudar.

Ensayos clínicos y segundas opiniones

Como el UTUC es poco frecuente, muchas preguntas siguen abiertas. La guía de la EAU menciona varias, entre ellas si las nuevas pruebas de orina pueden reemplazar a la citología, si la ureteroscopia o la TC es mejor para revisar el lado tratado después del tratamiento conservador, si los medicamentos instilados en el tracto superior permiten un seguimiento menos intenso, si una instilación vesical ayuda después de la ureteroscopia y cómo seguir a las personas con síndrome de Lynch. La guía de la NCCN afirma que el mejor manejo de cualquier paciente con cáncer es dentro de un ensayo clínico y que la participación se fomenta especialmente.

Pregunte a su equipo si hay un ensayo abierto que se ajuste a su situación. También puede buscar en el registro público ClinicalTrials.gov. Una segunda opinión es una parte normal de la atención en un cáncer poco frecuente, sobre todo cuando está comparando un tratamiento que conserva el riñón con la extirpación del riñón, y un buen equipo la recibirá con gusto.

Cuándo comunicarse con su equipo de atención

Entre consultas, algunos síntomas merecen una llamada pronta. Su equipo le dará instrucciones específicas después de cada procedimiento o tratamiento; la lista de abajo es una guía general y no reemplaza sus indicaciones. En una emergencia, llame al 911 o acuda al servicio de urgencias más cercano.

- Sangre en la orina nueva o que regresa, sobre todo si elimina coágulos o no puede orinar.
- Fiebre, escalofríos o ardor al orinar después de una ureteroscopia, un catéter (stent), una nefrostomía o una instilación de medicamento, que pueden indicar una infección.
- Dolor nuevo o que empeora en el costado o la espalda, que puede significar que el uréter está bloqueado.
- Mucha menos orina de lo habitual, hinchazón de las piernas o cansancio inusual, que pueden reflejar problemas renales.
- Pérdida de peso sin explicación, tos persistente, dolor de huesos nuevo o sudores nocturnos.
- Durante la quimioterapia o la inmunoterapia: fiebre, diarrea, falta de aire, erupción en la piel o cualquier síntoma nuevo que su equipo le haya pedido reportar.

Preguntas frecuentes de los pacientes

¿Es lo mismo que el cáncer de riñón?

No exactamente. El tipo habitual de cáncer de riñón, el carcinoma de células renales, comienza en el tejido filtrante del riñón. El cáncer urotelial del tracto superior comienza en el revestimiento del sistema de drenaje del riñón y del uréter, y se comporta mucho más como el cáncer de vejiga. Ambos se tratan de forma diferente.

¿Por qué necesito cistoscopias si el cáncer estaba en el riñón o el uréter?

Porque la vejiga es el lugar más frecuente de un tumor nuevo después del tratamiento. Según la guía de la EAU, entre el 22 y el 47% de las personas desarrollan un tumor en la vejiga después del tratamiento del UTUC. Las cistoscopias periódicas los detectan temprano, cuando son más fáciles de tratar.

¿Puedo conservar mi riñón?

En los tumores de bajo riesgo, ambas guías respaldan el tratamiento que conserva el riñón como enfoque preferido, con una supervivencia similar a la de extirparlo. En los de alto riesgo, lo estándar es extirpar el riñón y el uréter, pero puede considerarse un tratamiento conservador si usted tiene un solo riñón, cáncer en ambos lados o mala función renal. Su equipo conversará con usted sobre las ventajas y desventajas.

¿Por qué se extirpa parte de la vejiga junto con el riñón?

La parte más baja del uréter atraviesa la pared de la vejiga, y el cáncer regresa con frecuencia en ese sitio. Extirpar un pequeño manguito de vejiga alrededor del orificio del uréter permite sacar todo el uréter. La guía de la EAU informa que no extirpar este manguito por completo aumenta el riesgo de recurrencia en la vejiga.

¿Necesitaré quimioterapia?

No todas las personas la necesitan. Puede ofrecerse antes de la cirugía en tumores de mayor estadio o grado, o después de la cirugía si la patología final muestra que el cáncer llegó al músculo o más allá, o a los ganglios. Su equipo comparará el beneficio con los efectos secundarios y con su función renal.

¿Por qué la función renal influye en la quimioterapia?

El cisplatino, el medicamento de quimioterapia más eficaz para este cáncer, requiere una buena función renal. Después de extirpar un riñón, la función renal total disminuye y algunas personas ya no pueden recibirlo. Por eso la guía de la NCCN prefiere dar la quimioterapia antes de la cirugía en los pacientes adecuados.

¿Qué es la dosis de quimioterapia en la vejiga después de la cirugía?

Es una sola dosis de un medicamento como la mitomicina C que se coloca en la vejiga a través de una sonda, por lo general en los días posteriores a la nefroureterectomía. Los ensayos aleatorizados muestran que reduce la probabilidad de un tumor nuevo en la vejiga, y los efectos secundarios son muy poco frecuentes.

¿Debe mi familia hacerse pruebas de síndrome de Lynch?

Si usted tiene menos de 60 años, ha tenido otro cáncer relacionado con Lynch o tiene familiares cercanos con esos cánceres, su equipo puede recomendar pruebas genéticas. Si el resultado es positivo, la guía de la EAU recomienda asesoría genética para su familia, para que sus familiares decidan sobre sus propias pruebas.

¿Es la cirugía robótica una opción para la nefroureterectomía?

Sí, la guía de la EAU indica que puede considerarse el abordaje robótico, con datos recientes que sugieren resultados oncológicos similares a la cirugía abierta y laparoscópica y una estancia hospitalaria más corta que la laparoscopia. En tumores que parecen localmente avanzados o con ganglios afectados, favorece la cirugía abierta. Su cirujano le explicará qué abordaje conviene a su tumor.

¿Cuánto durará el seguimiento?

Al menos 5 años en la mayoría de las personas, y más después de un tratamiento que conserva el riñón o en la enfermedad de alto riesgo. Los controles son más frecuentes en los dos primeros años y luego se espacian. Su equipo le dará un calendario por escrito.

Glosario

Urotelio

El revestimiento de las vías urinarias, desde el interior del riñón hasta la uretra.

Pelvis renal

El espacio en forma de embudo dentro del riñón donde se acumula la orina antes de pasar al uréter.

Cáliz (plural cálices)

Pequeños espacios en forma de copa dentro del riñón que recogen la orina y desembocan en la pelvis renal.

Uréter

El tubo estrecho que lleva la orina de cada riñón a la vejiga.

UTUC

Carcinoma urotelial del tracto superior: cáncer urotelial de la pelvis renal, los cálices o el uréter.

Carcinoma in situ (CIS)

Células de cáncer planas de alto grado limitadas al revestimiento superficial.

Grado

Qué tan anormales se ven las células de cáncer al microscopio; los tumores uroteliales se clasifican como de bajo o alto grado.

Hidronefrosis

Dilatación del sistema de drenaje del riñón porque el paso de la orina está bloqueado.

Urografía por TC

Una tomografía con medio de contraste programada para mostrar los riñones, los uréteres y la vejiga.

Citología de orina

Prueba al microscopio que busca células de cáncer en la orina, ya sea miccional o tomada directamente del tracto superior.

Cistoscopia

Revisión del interior de la vejiga con una cámara delgada que se pasa por la uretra.

Ureteroscopia

Procedimiento en el que se pasa una cámara delgada hasta el uréter y el riñón para ver, tomar muestras o tratar tumores.

Cirugía que conserva el riñón

Tratamiento que elimina o destruye el tumor y conserva el riñón, como la ablación por ureteroscopia o la ureterectomía segmentaria.

Nefroureterectomía radical

Cirugía que extirpa el riñón, todo el uréter y un pequeño manguito de vejiga alrededor del orificio del uréter.

Manguito vesical

El pequeño fragmento de pared de vejiga alrededor del orificio del uréter, que se extirpa con el uréter para reducir el riesgo de recurrencia.

Ureterectomía distal

Extirpación de la parte inferior del uréter, con el uréter restante reimplantado en la vejiga.

Linfadenectomía

Extirpación de los ganglios linfáticos que drenan la zona, para buscar y eliminar la diseminación del cáncer.

Gel de mitomicina

Gel de quimioterapia que se coloca en la pelvis renal para tratar tumores de bajo grado; también llamado UGN-101.

Instilación intravesical

Colocación de un medicamento directamente en la vejiga a través de una sonda.

Terapia neoadyuvante

Tratamiento que se administra antes de la cirugía.

Terapia adyuvante

Tratamiento que se administra después de la cirugía para reducir la probabilidad de que el cáncer regrese.

Síndrome de Lynch

Condición hereditaria que afecta los genes de reparación del ADN y aumenta el riesgo de cáncer colorrectal, de endometrio, urotelial del tracto superior y otros.

Ácido aristolóquico

Sustancia vegetal presente en algunos remedios herbales que daña los riñones y puede causar cáncer del tracto superior.

Indicación imperativa

Situación, como un riñón único o cáncer en ambos lados, en la que extirpar un riñón pondría en grave riesgo la función renal.

Fuentes

Estas son las guías profesionales a partir de las cuales se escribió esta página. Tienen derechos de autor de sus sociedades y aquí se enlazan en lugar de copiarse. Cuando una sociedad publica una versión gratuita para pacientes, también se incluye el enlace.

- **European Association of Urology Actualización limitada, marzo de 2023:** EAU Guidelines on Upper Urinary Tract Urothelial Carcinoma
<https://uroweb.org/guidelines/upper-urinary-tract-urothelial-cell-carcinoma>
<https://patients.uroweb.org/>
- **National Comprehensive Cancer Network Versión 5.2024:** NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Bladder Cancer (incluye tumores del tracto urinario superior)
<https://www.nccn.org/guidelines/guidelines-detail?category=1&id=1417>
<https://www.nccn.org/patientresources/patient-resources/guidelines-for-patients>
- **European Association of Urology 2023:** EAU Guidelines on Non-muscle-invasive Bladder Cancer
<https://uroweb.org/guidelines/non-muscle-invasive-bladder-cancer>
<https://patients.uroweb.org/>

Esta guía es educación general escrita a partir de guías clínicas publicadas. No es consejo médico, no describe la atención de ninguna persona en particular y no reemplaza el criterio de su propio equipo médico. Las guías cambian; las versiones utilizadas se indican arriba.

Impreso desde archankhandekar.com · Revisado por el Dr. Archan Khandekar, MD, oncólogo urólogo · Última revisión 2026-10-05