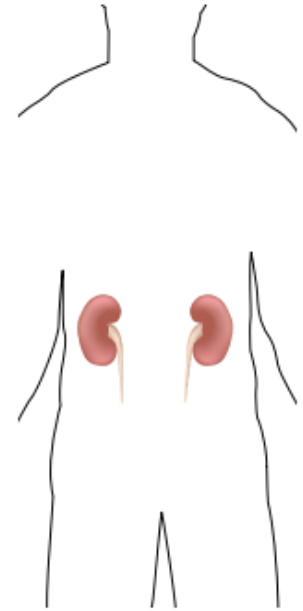


## La salud de los riñones después del cáncer infantil

Los riñones son órganos vitales responsables de filtrar los productos de desecho de la sangre, controlar la presión arterial, y estimular la producción de glóbulos rojos. El tratamiento del cáncer infantil a veces puede dañar los riñones. Es importante entender cómo funcionan los riñones para que pueda mantener sus riñones lo más saludable posible.

### ¿Cómo funcionan los riñones?

Los riñones son dos órganos en forma de frijol, cada uno aproximadamente del tamaño del puño de un adulto, que se encuentran debajo de la caja torácica, cerca de la mitad de la espalda. Los riñones filtran aproximadamente 200 litros de sangre por día, eliminando productos de desecho nocivos y exceso de agua, y devolviendo los elementos importantes (tales como calcio, sodio y potasio) a la sangre. El filtrado se produce en pequeñas unidades dentro de los riñones, conocidas como nefronas. Cada riñón tiene aproximadamente un millón de nefronas. Después de que la sangre se filtra por las nefronas, los productos de desecho y el exceso de agua se convierten en orina. La orina fluye desde los riñones a la vejiga a través de tubos llamados uréteres. La vejiga, a continuación, almacena la orina hasta que se llena, y posteriormente la orina sale del cuerpo a través de la uretra.



### ¿Cómo se mide la función renal?

La función renal se mide en porcentajes. Dos riñones normales representan el 100% de la función renal. Un solo riñón proporciona alrededor del 50% de la función renal. Una persona puede llevar una vida normal con un solo riñón, siempre y cuando el riñón restante se mantenga saludable. Cuando la función renal disminuye a menos de 50% de lo normal, el riesgo de problemas de salud aumenta. Los problemas de salud graves son más frecuentes cuando la función renal cae por debajo del 20%. La diálisis o el trasplante es necesario si la función renal cae al 15% o por debajo.

### ¿Qué tratamientos para el cáncer infantil pueden causar problemas en los riñones?

Ciertos tratamientos para el cáncer infantil a veces pueden causar problemas en los riñones. También puede haber otros factores de riesgo presentes que pueden aumentar el riesgo de problemas renales. Si usted tiene cualquiera de los siguientes factores de riesgo, debe tener cuidado especial para mantener sus riñones sanos:

#### Radiación que involucra los riñones, incluyendo:

- Radiación de riñón (renal o flanco)
- Radiación abdominal
- Irradiación corporal total (TBI)

Ciertos medicamentos pueden causar daño a los riñones, incluyendo:

- Cisplatino
- Carboplatino
- Metotrexato
- Ifosfamida
- Ciertos antibióticos utilizados para tratar infecciones bacterianas y fúngicas, como la tobramicina, gentamicina y anfotericina

## Viviendo Saludable Después del Tratamiento para el Cáncer Infantil

- Ciertos medicamentos utilizados para tratar la enfermedad de injerto contra huésped, como la ciclosporina y FK-506 (tacrolimus)

Otros factores de riesgo que pueden aumentar el riesgo de problemas renales incluyen:

- **La nefrectomía** (extirpación quirúrgica de un riñón) –ver el *Enlace de la Salud* relacionado, "Salud del Riñón Restante"
- **Condiciones médicas que pueden afectar a los riñones**, como la presión arterial alta, diabetes o un tumor que involucra el riñón
- **Historia de problemas del tracto urinario**, como las infecciones frecuentes del tracto urinario, el reflujo de la orina hacia el riñón, u otras anomalías del tracto urinario
- **Cistectomía** (extirpación de la vejiga) –esto aumenta el riesgo de infecciones crónicas del tracto urinario y otros problemas renales

### ¿Cuáles son los signos y síntomas de un problema renal?

- Hinchazón, especialmente de los pies y los tobillos (edema)
- Bajo recuento de glóbulos rojos (anemia)
- La presión arterial alta (hipertensión)
- Las personas que tienen síntomas de problemas renales graves, tales como edema, conteo bajo de glóbulos rojos, y la hipertensión, también pueden tener otros síntomas, como fatiga, náuseas y vómitos, somnolencia, picazón en la piel, o dolores de cabeza.

### ¿Qué seguimiento se recomienda?

- **Tener un chequeo médico al menos cada año.** Esto debe incluir un examen de la presión arterial y análisis de orina.
- **Hacerse una prueba de sangre para verificar la función renal (BUN y creatinina) y los electrolitos** (sales y minerales en la sangre) **en su primera visita de seguimiento a largo plazo** (cuando menos 2 años después de terminar el tratamiento del cáncer). Si se detectan problemas, siga las recomendaciones de su profesional de la salud. Las personas con niveles bajos de sales y minerales en la sangre pueden necesitar suplementos (recetados por un profesional de la salud). Esto puede ser importante para la salud a largo plazo. Por ejemplo, la persistencia de niveles bajos de magnesio en la sangre puede conducir a problemas cardíacos.
- Si usted ha tenido una **cistectomía** (extirpación de la vejiga), también debe tener una **evaluación a cargo de un urólogo** (especialista en vías urinarias) **cuando menos una vez al año.**

### ¿Qué puedo hacer para mantener mis riñones sanos?

- Beba mucha agua, especialmente cuando haga deportes, mientras esté en el sol, y cuando hace calor.
- Llame a su médico de inmediato si usted tiene síntomas de una infección del tracto urinario (ardor al orinar, orinar con más frecuencia de lo habitual, y / o tener una sensación urgente de orinar).
- Use los medicamentos antiinflamatorios sin esteroides con precaución. Estos incluyen medicamentos para el dolor o la fiebre (de venta libre o con receta médica) que contienen aspirina, ibuprofeno, paracetamol o naproxeno. Estos medicamentos son conocidos por causar daño renal (nefropatía por analgésicos), especialmente cuando se toman en dosis excesivas o cuando dos o más de estos medicamentos se combinan con cafeína o codeína y se toman durante largos períodos de tiempo. Si necesita medicamentos a largo plazo para el manejo del dolor, asegúrese de discutir las alternativas con su médico, y de elegir medicamentos que no sean perjudiciales para sus riñones.

## Viviendo Saludable Después del Tratamiento para el Cáncer Infantil

Escrito por Anne Mauck, RN, MSN, CPNP, División de Hematología / Oncología Pediátrica, Virginia Commonwealth University Health System, Richmond, VA.

Revisado por E. Clifton Russell, MD; Nancy L. Dunn, MD; Gita Massey, MD; Vimal Chadha, MD; Elizabeth Hall, CPNP; Kevin Oeffinger, MD; Wendy Landier, RN, PhD, CPNP, CPON®; Daniel Green, MD; Melissa M. Hudson, MD; Smita Bhatia, MD, MPH; Catherine L. Woodman, MD; y Josee Pacifico RN, BSc(N).

Información de salud adicional para los sobrevivientes de cáncer infantil está disponible en  
[www.survivorshipguidelines.org](http://www.survivorshipguidelines.org)

**Nota:** A través de esta serie de "Health Links," el término "cáncer infantil" es usado para designar cánceres pediátricos que pueden ocurrir durante la niñez, adolescencia o juventud. Las Health Links son diseñadas para dar información a sobrevivientes del cáncer pediátrico ya sea que el cáncer haya ocurrido durante la niñez, adolescencia o juventud adulta.

### Advertencia y Notificación de los Derechos de Propiedad

**Introducción a los Efectos a largo plazo y las Health Links:** El "Long-Term Follow-Up Guidelines for Survivors of Childhood, Adolescent, and Young Adult Cancers" y las "Health Links" que lo acompañan fueron creados y desarrollados por el Children's Oncology Group en colaboración con el comité de Late Effects Committee and Nursing Discipline.

**Para propósitos informativos:** La información y el contenido de cada documento o series de documentos que han sido creados por el Children's Oncology Group relacionados con los efectos a largo plazo del tratamiento y cuidado del cáncer o conteniendo el título "Long-Term Follow-Up Guidelines for Survivors of Childhood, Adolescent, and Young Adult Cancers" o con el título de "Health Link", ya sea en formato escrito o electrónico (incluyendo todo formato digital, transmisión por correo electrónico, o descargado de la página de internet), será conocido de ahora en adelante como "Contenido Informativo". Todo Contenido Informativo debe ser usado con el propósito de informar solamente. El Contenido Informativo no debe sustituir el consejo médico, cuidado médico, diagnosis o tratamiento obtenido de un doctor o un proveedor de salud.

**A los Pacientes que sufren de Cáncer (si son menores de edad, a sus padres o guardianes legales):** Por favor busque el consejo médico o de algún otro proveedor de salud calificado con cualquier pregunta que tenga acerca de alguna condición de salud y no se base solamente en el Contenido Informativo. El Children's Oncology Group es una organización dedicada a la investigación médica y no provee de ningún tratamiento o cuidado médico al individuo.

**A los doctores y otros proveedores de salud:** El Contenido Informativo no está diseñado para sustituir su juicio clínico independiente, consejo médico, o para excluir otro criterio legítimo para la detección, consejería, o intervención para complicaciones específicas o el tratamiento del cáncer infantil. Asimismo el Contenido Informativo no debe excluir otras alternativas razonables a los procedimientos de cuidado de salud. El Contenido Informativo es proveído como una cortesía, pero no debe ser usado como la única guía en la evaluación de un sobreviviente de cáncer infantil. El Children's Oncology Group reconoce que ciertas decisiones concernientes al paciente son la prerrogativa del paciente, su familia, y su proveedor de salud.

Ningún respaldo de exámenes, productos, o procedimientos específicos es hecho el Contenido Informativo, el Children's Oncology Group, o cualquier otra institución o miembro de el Children's Oncology Group.

**Ningún reclamo en cuanto a la competencia:** Aunque el Children's Oncology Group ha hecho todo lo posible por asegurar que el Contenido Informativo sea correcto y este completo cuando es publicado, ninguna garantía o representación, expresa o implicada, es ofrecida en cuanto a la certeza o relevancia del dicho Contenido Informativo.

**No hay obligación o consenso de parte del Children's Oncology Group y sus afiliados a indemnizar. Esto protege al Children's Oncology Group y sus afiliados:** Ninguna obligación es asumida por el Children's Oncology Group sus afiliados o miembros por daños que sean el resultado del uso, revisión, o acceso al Contenido Informativo. Usted está sujeto a los siguientes términos de indemnización: (i) "Agentes Indemnizados" incluye a los autores y contribuidores al Contenido Informativo, todos los oficiales, directores, representantes, empleados, agentes y miembros del Children's Oncology Group y sus afiliados; (ii) A usar, revisar o acceder el Contenido Informativo, usted está de acuerdo, a indemnizar, con sus recursos, defender y proteger de todo daño a los Agentes Indemnizados de toda pérdida, obligación, o daños (incluyendo el costo de abogados) resultando de cualquier y todos los reclamos, causas de acción, demandas, procedimientos, o demandas relacionadas a o a causa de la revisión o acceso al Contenido Informativo.

**Derechos de Propiedad:** El Contenido Informativo está sujeto a protección bajo las leyes de copyright y otras leyes que protegen la propiedad intelectual en los Estados Unidos y en el mundo entero. El Children's Oncology Group retiene los derechos de copyright exclusivos y otros derechos, títulos, e intereses al Contenido Informativo y reclama todos los derechos de propiedad bajo la ley. De ahora en adelante usted está de acuerdo en ayudar a el Children's Oncology Group a asegurar todos los derechos de copyright y propiedad intelectual para el beneficio del Children's Oncology Group tomando alguna acción adicional en una fecha futura, acciones que incluyen firmar formas de consentimiento y documentos legales que limitan diseminación o reproducción del Contenido Informativo.