

Radioterapia

Radioterapia, o terapia de radiación, es el uso de partículas u ondas de alta energía para matar o dañar células.

La radioterapia se utiliza para tratar el cáncer, así como algunas afecciones no cancerosas. El objetivo de la radioterapia es suministrar una cantidad específica de radiación a un lugar específico del tumor (cáncer). La radioterapia daña las células tumorales y provoca su muerte. Dado que la mayor parte de la radiación se dirige directamente al tumor, se minimiza el daño a las células normales que le rodean, aunque no se evita por completo. La radioterapia puede utilizarse sola o junto con quimioterapia o cirugía para tratar diferentes tipos de cáncer. Por ejemplo, la radioterapia puede utilizarse para reducir un tumor antes de una cirugía o para disminuir la posibilidad de reaparición del tumor después de una cirugía. Los médicos que se encargan de la radioterapia se denominan **radiooncólogos** y a menudo trabajan junto con **oncólogos médicos** (médicos que se encargan de la quimioterapia) y cirujanos.

Tipos de radioterapia

- La **radioterapia externa** es la radiación suministrada desde fuera del cuerpo por medio de una máquina especial dentro de la cual se recuesta el paciente.
- Un tipo especial de radioterapia externa es la **radioterapia corporal estereotáctica** o la **radiocirugía estereotáctica**. Este método utiliza tecnología especial para suministrar una dosis muy alta de radiación al tumor y minimiza la exposición del tejido normal a la radiación. Se utiliza solo para ciertos tipos de tumores.
- Otro tipo especial y más nuevo de radioterapia externa es la **protonterapia**. Se utiliza más comúnmente en niños que en adultos. En adultos, puede utilizarse a veces para tratar el cáncer de próstata.
- La **braquiterapia** es la radiación suministrada desde dentro del cuerpo por medio de “semillas” de radiación implantadas en el cuerpo. Estas semillas pueden ser temporales o permanentes.
- La **radioterapia sistémica** es la radiación suministrada a la totalidad del cuerpo. Esto se realiza mediante la inyección de una proteína radiactiva en el torrente sanguíneo o mediante la deglución de una píldora radiactiva. Un ejemplo de ello es la píldora de yodo radioactivo utilizada para tratar el cáncer de tiroides.

Cómo se administra la radioterapia

Por lo general, los tratamientos con radiación se administran de lunes a viernes y en una única dosis, en forma diaria o semanal, según el tipo de cáncer tratado. Los pacientes tratados con radioterapia externa no precisan permanecer en el hospital durante la noche, pero los pacientes tratados con braquiterapia a veces precisan hacerlo.

Efectos secundarios

La mayoría de los efectos secundarios a corto plazo de la radioterapia ocurren en el lugar de la radiación, a diferencia de la quimioterapia, en la cual los efectos secundarios pueden afectar todo el cuerpo. Los ejemplos incluyen los siguientes:

- Irritación de la piel.
- Dolor en la boca o dificultad para tragar si el área de radiación incluye la cabeza o el cuello.
- Náuseas, vómitos o diarrea si el área de radiación incluye el estómago o el abdomen.
- Menor recuento de glóbulos rojos, si la radiación afecta una gran parte de la médula ósea.
- Fatiga, que puede ser un efecto secundario general con cualquier área de radiación.

Algunos efectos secundarios a largo plazo de la radioterapia pueden no resultar evidentes por años o incluso décadas después del tratamiento. Estos afectan mayormente el corazón y los pulmones, y ocurren cuando el área de la radiación incluye el pecho.

Algunos pacientes se preocupan por la seguridad general de la radioterapia. La radioterapia es normalmente segura, ya que los radiooncólogos trabajan con físicos médicos para asegurarse de que el nivel total de exposición a la radiación no sea muy alto. Los pacientes que reciben radioterapia externa no serán “radiactivos” después de finalizarse el tratamiento. Sin embargo, los pacientes que reciben braquiterapia sí cuentan con una pequeña cantidad de radiación en el cuerpo durante un cierto período de tiempo. Durante este tiempo, es posible que puedan exponer a otras personas a la radiación. Consulte a su médico si tiene preguntas o inquietudes específicas respecto de la radioterapia.

PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN

- American Society for Radiation Oncology (Sociedad de Radiooncología de los Estados Unidos)
www.rtanswers.org/index.aspx



Para encontrar esta y otras Hojas para el Paciente de JAMA anteriores, visite el enlace de Patient Page (Hoja para el Paciente) del sitio web de JAMA en www.jama.com. Muchas están disponibles en inglés y en español. Se ha publicado una Hoja para el Paciente sobre quimioterapia en la edición del 10 de julio de 2013.

Autora: Jill Jin, MD, MPH

Fuentes: American Society for Radiation Oncology Halperin EC, Perez CA, Brady LW. *Perez and Brady's Principles and Practice of Radiation Oncology*. 5th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.

La Hoja para el Paciente de JAMA es un servicio al público de JAMA. La información y las recomendaciones que aparecen en esta hoja son adecuadas en la mayoría de los casos, pero no reemplazan el diagnóstico médico. Para obtener información específica relacionada con su afección médica personal, JAMA le sugiere que consulte a su médico. Los médicos y otros profesionales del cuidado de la salud pueden fotocopiar esta hoja con fines no comerciales para compartirla con pacientes. Para comprar reimpresiones en grandes cantidades, llame al 312/464-0776.