

Radioterapia de haz externo

La radioterapia de haz externo usa una máquina para dirigir la radiación a una parte específica del cuerpo. La mayoría de las personas recibe tratamientos cortos una vez al día, cinco días a la semana, durante varias semanas. No duele durante la sesión y no lo vuelve radiactivo.

La versión sencilla

Esta página es para personas que están por empezar la radioterapia de haz externo y para quienes las apoyan. Explica qué es el tratamiento, cómo es cada visita y cuándo llamar a su equipo.

La radioterapia de haz externo viene de una máquina que dirige la radiación a su cáncer. Es un tratamiento local, lo que significa que trata una parte específica de su cuerpo. Por ejemplo, si tiene cáncer en el pulmón, recibirá radiación solo en el pecho, no en todo el cuerpo.

Se usa para tratar muchos tipos de cáncer.

La radiación viene de una máquina fuera de su cuerpo y se dirige con cuidado al cáncer.

Cómo se dirige al cáncer

Hay muchos tipos de radioterapia de haz externo, pero todos comparten una meta. Esa meta es entregar la dosis de radiación más alta recetada al tumor, protegiendo el tejido sano que lo rodea. Cada tipo usa una computadora para estudiar imágenes del tumor y calcular la dosis y la trayectoria más precisas posibles.

Algunos tipos comunes incluyen la radioterapia conformada en 3D, que da forma a los haces según el tumor desde muchas direcciones. Otro es la radioterapia de intensidad modulada (IMRT), que usa muchos haces más pequeños y puede cambiar su fuerza. La radioterapia guiada por imágenes (IGRT) usa estudios durante el tratamiento para ajustarse a los cambios en el tamaño y la ubicación del tumor. Otros enfoques, como la radiocirugía estereotáctica, concentran haces de alta energía en tumores pequeños con bordes bien definidos.

Qué pasa antes de su primer tratamiento

Tendrá una reunión de 1 a 2 horas con su médico o enfermero antes de empezar. Le harán un examen físico, hablarán de su historial médico y quizás le hagan estudios de imágenes. Su equipo hablará con usted sobre el tratamiento, sus beneficios y efectos secundarios, y cómo cuidarse. Después usted puede elegir si se lo hace.

Si decide seguir adelante, tendrá una sesión de planificación llamada simulación. Durante la simulación:

- Un oncólogo radioterapeuta y un terapeuta de radiación determinan su zona de tratamiento mientras usted se queda muy quieto y le hacen radiografías o estudios de imágenes.
- El terapeuta puede tatuar o dibujar pequeños puntos de tinta de color en su piel para marcar la zona. Esto ayuda a asegurar que usted esté exactamente en la misma posición en cada tratamiento. Los puntos tatuados son del tamaño de una peca y son permanentes; las marcas de tinta se desvanecen con el tiempo.
- Puede que se haga un molde del cuerpo para evitar que se mueva durante el tratamiento. Si recibe radiación en la cabeza y el cuello, puede que le ajusten una máscara que mantiene la cabeza quieta.

Cómo es una sesión de tratamiento

La mayoría de las personas recibe la radioterapia de haz externo como pacientes ambulatorios, es decir, sin pasar la noche allí.

En cada sesión, puede que se cambie a una bata y luego se acueste en una mesa de tratamiento o se siente en una silla especial. La sala estará fría. Puede ver luces de colores inofensivas que ayudan al terapeuta a colocarlo. Tendrá que quedarse muy quieto para que la radiación vaya exactamente al mismo lugar cada vez. La radiación en sí toma de 1 a 5 minutos, y usted puede respirar con normalidad.

El terapeuta de radiación sale de la sala justo antes de que empiece el tratamiento y controla la máquina desde cerca. Lo observa en una pantalla o por una ventana y habla con usted por un altavoz. Avísele si se siente mal o incómodo: puede detener la máquina en cualquier momento. Oír y verá moverse la máquina, pero no sentirá, oír, verá ni olerá la radiación. La mayoría de las visitas duran de 30 minutos a una hora, y la mayor parte de ese tiempo se dedica a colocarlo en posición.

Con qué frecuencia y por cuánto tiempo

La mayoría de las personas recibe el tratamiento una vez al día, cinco días a la semana, de lunes a viernes. La radiación se da en una serie de tratamientos para que las células sanas se recuperen y para que la radiación sea más eficaz. El período desde su primer tratamiento hasta el último se llama ciclo de tratamiento. Cuántas semanas necesita depende del tipo de cáncer, la meta del tratamiento, la dosis de radiación y el calendario.

No lo vuelve radiactivo

Las personas a menudo se preguntan si serán radiactivas durante el tratamiento. La radioterapia de haz externo no lo vuelve radiactivo. Puede estar con otras personas sin riesgo, incluso mujeres embarazadas, bebés y niños pequeños.

Cuándo pedir ayuda más pronto

La radiación en sí no duele, pero la zona tratada necesita vigilancia entre las sesiones.

- **Llame a su equipo de atención el mismo día si** la piel tratada se ampolla, supura o se abre en una llaga viva. El NCI la llama reacción húmeda (cancer.gov/about-cancer/treatment/side-effects/skin-nail-changes), y puede infectarse si se deja sin atender.
- **Llame de inmediato a su equipo de atención si** su temperatura llega a 100.4 °F (38 °C) o más, o tiene escalofríos con temblores. MedlinePlus dice que contraer una infección durante el tratamiento del cáncer es una emergencia (medlineplus.gov/ency/patientinstructions/000913.htm), y que debe comunicarse de inmediato con su proveedor de salud. Use el número de urgencias de su equipo. Para emergencias, llame al 911 o vaya a la sala de emergencias. No tome primero un medicamento para bajar la fiebre, a menos que su equipo se lo haya indicado.
- **Llame de inmediato a su equipo de atención si** está recibiendo radiación en el pecho o la garganta y tragar le duele tanto que no puede beber, o no puede retener líquidos.
- **Llame a su equipo de atención en un día o dos si** la piel se pone roja, oscura, con picazón, hinchada, escamosa o con costras, o si empiezan diarrea nueva, ardor al orinar o dolores de cabeza. Llame también si le cuesta llegar a las citas.

Basado en una fuente confiable

Esta es una explicación en lenguaje sencillo de contenido educativo basado en Instituto Nacional del Cáncer. Lea la fuente original para obtener información completa y actualizada. Solo con fines educativos: no es un consejo médico. Hable siempre con su propio equipo de atención médica.

Instituto Nacional del Cáncer: cancer.gov/about-cancer/treatment/types/radiation-therapy/external-beam

Última actualización: 2026-10-06

Usted tiene derecho a un intérprete gratuito. Los hospitales y clínicas de los Estados Unidos que reciben fondos federales deben ofrecerle un intérprete calificado sin costo. Puede pedirlo en la recepción o antes de su cita. No tiene que traer a un familiar ni a un niño para que le interprete.

En línea: cancerexplained.org/es/temas/radioterapia-de-haz-externo

Traducido del artículo en inglés de cancerexplained.org. La versión en inglés es la que se revisa contra la fuente.

Solo información educativa, no consejo médico. Un sistema editorial asistido por IA ayudó a preparar esta página. Ningún revisor médico identificado la ha revisado, a menos que se indique uno.

Puede imprimir, copiar y compartir esta hoja gratis y sin cambios. No necesita pedir permiso. Por favor, no modifique el contenido médico. Cite: cancerexplained.org. Información educativa, no consejo médico.