



**cancer.org | 1.800.227.2345**

## **Medidas de seguridad con el uso de la radioterapia**

Algunos pacientes se preocupan por los riesgos que puede conllevar la exposición a la radioterapia. Aunque la radioterapia implica la exposición a partículas radiactivas peligrosas, se ha utilizado para tratar de forma segura el cáncer durante más de 100 años. Se han hecho muchos avances que han llevado a las regulaciones de seguridad y puestos de control durante el tratamiento. Los centros de tratamiento deben seguir ciertas reglas y regulaciones para proteger a los pacientes, trabajadores y visitantes.

Es importante recordar que cada paciente es diferente, y sus instrucciones de seguridad pueden ser distintas de otros pacientes o personas que usted sabe que han recibido radioterapia para tratar el cáncer. Cualquier precaución que deba tomar depende de qué tratamiento se use y el tipo y la dosis de radiación que se administre. De ser necesario, el equipo de atención médica contra el cáncer le dará instrucciones precisas para que sepa qué medidas debe tomar y durante cuánto tiempo se deben seguir las precauciones. Debería seguir sus instrucciones tal y como se indiquen.

### **Medidas generales de seguridad con el uso de radiación**

Una abreviatura común utilizada por los médicos y los expertos en radiación es *ALARA*. Las siglas *ALARA* en inglés significan "tan bajo como sea razonablemente posible". Esto significa que las personas deben limitar la exposición a la radiación que no tiene ningún beneficio para ellas. Tenga en cuenta que es imposible evitar totalmente la radiación. Para más información sobre este tema, consulte [Sol y otras formas de radiación](#)<sup>1</sup>.

Para las personas que necesitan radioterapia para tratar su cáncer, se utilizan precauciones especiales para proteger otras partes de su cuerpo de la exposición a la radiación.

Antes de comenzar a recibir radioterapia, el equipo de atención médica trabaja cuidadosamente para desarrollar un plan de tratamiento eficaz que también sea seguro. El tratamiento se centrará en administrar radiación al cáncer mientras se limita la exposición al tejido sano. Su plan de tratamiento se revisará con frecuencia durante el tiempo de su terapia, y se utilizan computadoras para monitorearlo a usted y la cantidad de radiación que se está administrando.

Cada vez que reciba un tratamiento de radiación, su equipo de atención médica seguirá todas las normas de seguridad y se asegurará de que reciba su tratamiento de forma segura midiendo y monitoreando su dosis. Es posible que note el uso de ropa especial y equipo de protección en los miembros de su equipo de atención médica cuando se encuentran en el área donde se administra la radioterapia. Esto se debe a que deben cumplir con ciertas regulaciones que ayudan a limitar su exposición a la radiación al atender a los pacientes que necesitan tratamiento y estudios por imágenes.

Es importante saber que no todos los tratamientos de radiación funcionan de la misma manera o conllevan las mismas medidas de seguridad. Además, es importante saber que las medidas de seguridad de la radioterapia son muy diferentes de las de otros tratamientos para el cáncer, como la quimioterapia, la terapia dirigida, la terapia hormonal y la inmunoterapia.

## **Medidas de seguridad con el uso de tipos específicos de radiación**

### **Radioterapia de rayo externo**

La radioterapia externa se administra desde una fuente externa, implica un haz de radiación dirigido a una parte del cuerpo, y afecta a las células del cuerpo solo por un momento. Debido a que no hay una fuente de radiación dentro de su cuerpo, usted no emitirá radiación en ningún momento durante o después del tratamiento.

### **Radioterapia interna (braquiterapia)**

La radioterapia interna utiliza una fuente *sellada* de radiación que se implanta (coloca dentro del cuerpo) donde se encuentra el cáncer. Dependiendo del tipo de implante utilizado, el cuerpo puede emitir una pequeña cantidad de radiación durante un breve período de tiempo.

La radiación por lo general no se desplaza mucho fuera del área bajo tratamiento, por lo que las probabilidades de que otras personas estén expuestas a la radiación son mínimas. Aun así, es posible que le pidan que permanezca en el hospital y que tenga que limitar las visitas durante el tratamiento. Puede que también le soliciten mantener

cierta distancia entre usted y las visitas. Asimismo, puede que no se permita que las mujeres embarazadas y los niños lo visiten. Si el implante es *temporal*, el cuerpo ya no emitirá radiación una vez que se extraiga. Si el implante es *permanente*, dejará lentamente de administrar radiación después de un tiempo.

### **Radioterapia oral o sistémica**

La radiación oral o sistémica utiliza una sustancia radiactiva *no sellada* que pasa por todo su cuerpo. Debido a esto, parte de la radiación permanecerá en el cuerpo durante algunos días hasta que éste tenga la oportunidad de haberla eliminado. Es posible que deba permanecer en el hospital durante 1 o 2 días, y puede que deba tomar precauciones especiales en su casa.

Para proteger a otras personas de la radiación, los medicamentos se guardan en contenedores especiales que retienen la radiación en su interior. Además, usted recibirá el tratamiento en una sala blindada para contener la radiación. Puede que los profesionales de la salud que manejen estos medicamentos usen equipo protector que los proteja de la exposición mientras le administran los radiofármacos.

### ***Medidas de seguridad para el paciente y la familia***

Si recibe radioterapia sistémica, a veces se necesitan tomar medidas de seguridad para proteger a las personas que lo rodean. Esto se debe a que las sustancias radiactivas pueden salir del cuerpo a través de la saliva, el sudor, la sangre y la orina, lo que hace que estos fluidos sean radiactivos. Es muy importante mantener lo más limitada posible la exposición a la radiación de las personas que lo rodean.

En la mayoría de los casos para el tratamiento de radiación sistémica, las medidas de seguridad deben seguirse solo los primeros días después del tratamiento.

Estos son ejemplos de medidas que se le podrían solicitar si recibe tratamiento de radiación sistémico:

- Lavar su ropa por separado del resto de la familia, incluyendo toallas y sábanas
- Sentarse cuando use el inodoro (tanto hombres como mujeres) para evitar salpicaduras de residuos corporales
- Descargar el inodoro dos veces después de cada uso, y lavarse muy bien las manos después de ir al baño
- Usar utensilios para comer y toallas separados de los de otras personas
- Beber más líquidos para expulsar el material radiactivo de su cuerpo
- Nada de besos o contacto sexual (a menudo por al menos una semana)

- Mantenerse alejado de los demás en su hogar. Por ejemplo, es posible que le pidan que mantenga la longitud de un brazo, o tal vez seis pies, entre usted y otras personas durante un tiempo específico. También se le puede pedir que duerma en una cama separada en una habitación separada durante un número específico de noches. Esto depende del tipo de tratamiento que reciba.
- Evitar el contacto con bebés, niños y mujeres que estén embarazadas durante un tiempo específico
- Evitar el contacto con mascotas durante un tiempo específico
- Evitar el transporte público durante un tiempo específico
- Planear ausentarse del trabajo, la escuela y otras actividades por un tiempo específico

Reiteramos que la información en este artículo describe algunas inquietudes relacionadas con la seguridad de diferentes tipos de radioterapia. Es posible que se requieran precauciones durante y después del tratamiento, dependiendo del tipo de radiación que se esté administrando. Es muy importante asegurarse de comprender lo que necesita hacer para proteger a las personas a su alrededor. **Hable con su equipo de atención médica contra el cáncer sobre su situación.**

## Hyperlinks

1. [www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/causas-del-cancer/sol-y-otras-formas-de-radiacion.html](http://www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/causas-del-cancer/sol-y-otras-formas-de-radiacion.html)
2. <mailto:permissionrequest@cancer.org>

## Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer ([www.cancer.org/cancer/acs-medical-content-and-news-staff.html](http://www.cancer.org/cancer/acs-medical-content-and-news-staff.html))

Nuestro equipo está compuesto de médicos y enfermeras con postgrados y amplios conocimientos sobre el cáncer, al igual que de periodistas, editores y traductores con amplia experiencia en contenidos médicos.

Última revisión médica completa: diciembre 27, 2019 Actualización más reciente:  
diciembre 27, 2019

La información médica de la La Sociedad Americana Contra El Cáncer está protegida

bajo la ley *Copyright* sobre derechos de autor. Para solicitudes de reproducción, por favor escriba a [permissionrequest@cancer.org](mailto:permissionrequest@cancer.org) (<mailto:permissionrequest@cancer.org>)<sup>2</sup>.

**cancer.org | 1.800.227.2345**