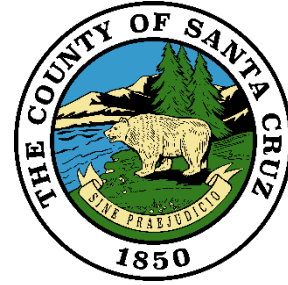


# Emergencia por radiación

Fuente: Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), "Frequently Asked Questions About a Radiation Emergency", [www.bt.cdc.gov](http://www.bt.cdc.gov)



- La radiación es una forma de energía. Las personas están expuestas cada día a pequeñas cantidades de radiación procedentes de fuentes naturales (como los elementos del suelo o los rayos cósmicos del sol) y de fuentes artificiales, como los rayos X y determinadas pruebas de diagnóstico y tratamientos.
- Hay diferentes tipos de radiación. La radiación que se utiliza en la energía nuclear tiene suficiente energía para romper los enlaces atómicos y se denomina radiación ionizante. Las formas más comunes de radiación ionizante son las partículas alfa, las partículas beta y los rayos gamma. Los rayos gamma se utilizan en los rayos X.
- Cualquier tejido vivo del cuerpo humano puede resultar dañado por la radiación ionizante. Los niños suelen ser los más afectados por las radiaciones ionizantes, ya que crecen más rápidamente y existe un mayor riesgo de que las radiaciones interrumpan el proceso.
- Las cantidades de radiación liberadas en el medio ambiente se miden en unidades denominadas curies. Las dosis de radiación que reciben las personas se miden en unidades denominadas rem o sievert. (Un sievert equivale a 100 rem.) Los estadounidenses reciben una dosis media de 360 milirems al año de radiación procedente de fuentes naturales y artificiales.

- La radiación puede afectar al cuerpo de diversas maneras, y las consecuencias adversas para la salud de la exposición pueden no verse durante muchos años. Los efectos sobre la salud pueden ir desde efectos leves, como el enrojecimiento de la piel, hasta efectos graves como el cáncer o la muerte, dependiendo de la cantidad de radiación absorbida (la dosis), el tipo de radiación, la vía de exposición y el tiempo de exposición de la persona.
- Hay tres formas básicas de limitar la exposición a la radiación:
  - El tiempo: Disminuir la cantidad de tiempo que se pasa cerca de la fuente de radiación.
  - Distancia: aumentar la distancia de la fuente de radiación abandonando la zona.
  - Blindaje: Aumente el blindaje entre usted y la fuente de radiación. El blindaje es todo aquello que crea una barrera entre las personas y la fuente de radiación. Dependiendo del tipo de radiación, el blindaje puede ir desde algo tan fino como una placa de cristal de ventana o tan grueso como varios metros de hormigón. Si un penacho (o nube radiactiva) es preocupante, la decisión de recomendar el refugio o la evacuación depende de varios factores, como la dirección en que se mueve la nube y el nivel de amenaza que supone estar al aire libre en una zona concreta.

## **¿Qué es la enfermedad por radiación y cuáles son los síntomas?**

- La enfermedad por radiación, conocida como Síndrome de Radiación Aguda {ARS}<sup>1</sup> es una enfermedad grave que se

produce cuando todo el cuerpo (o la mayor parte de él) recibe una alta dosis de radiación, generalmente durante un corto período de tiempo. Los síntomas incluyen: náuseas, pérdida de apetito, diarrea, piel enrojecida, vómitos en la piel y reducción del recuento de células sanguíneas.

- Los síntomas dependerán de la dosis de exposición recibida. Cuanto más cerca esté del lugar del incidente, mayor será la posibilidad de experimentar síntomas de enfermedad por radiación.
- Los niveles bajos de exposición a la radiación no causan ningún síntoma. Los niveles más altos de exposición a la radiación pueden producir síntomas.
- Las personas expuestas a la radiación sólo padecerán la enfermedad por radiación si:
  - La dosis de radiación fue alta (las dosis de los procedimientos médicos, como las radiografías de tórax, son demasiado bajas para causar el ARS; sin embargo, las dosis de la radioterapia para tratar el cáncer pueden ser lo suficientemente altas como para causar algunos síntomas de ARS)
  - La radiación fue penetrante (es decir, pudo alcanzar los órganos internos)
  - Todo el cuerpo de la persona, o la mayor parte de él, recibió la dosis, y
  - La radiación se recetó en poco tiempo, normalmente en minutos.

**¿Debo buscar atención médica por la exposición a la radiación durante una emergencia por radiación?**

- Sólo las personas con lesiones que ponen en peligro su vida o las que experimentan síntomas de enfermedad por radiación deben buscar atención médica porque estar al aire libre aumenta el riesgo de exposición a la radiación.
- Llamar al 9-1-1 es el medio preferido para obtener ayuda/evaluación interna de profesionales médicos - en lugar de ir directamente a un hospital. Esto ayudará a limitar la transferencia de partículas de radiación a otros.
- El protocolo del hospital consiste en tratar primero las lesiones que ponen en peligro la vida, seguidas de la exposición a la radiación y el tratamiento.
- Si se encuentra en un lugar seguro y tiene heridas leves, permanezca en el interior hasta que reciba información adicional o instrucciones de las autoridades o del personal de emergencia local en el lugar de los hechos.