

¿Cuál es la dosis que recibo con los diferentes procedimientos de toma de imágenes?

Cuando se trata de la dosis de radiación, no todos los procedimientos de toma de imágenes son iguales. Algunos procedimientos, como el ultrasonido y la resonancia magnética (RMN), no utilizan radiación ionizante. Los procedimientos que utilizan radiación ionizante (como las radiologías convencionales o la tomografía computarizada) o materiales radioactivos (medicina nuclear) varían ampliamente en cuanto a la dosis. La dosis de radiación depende del tipo de procedimiento y de la parte del cuerpo que esté siendo examinada.

Los posibles riesgos se pueden expresar de diferentes formas. La dosis de radiación puede ser comparada con los niveles de radiación natural existentes en el ambiente o con las dosis permitidas para aquellos que están expuestos a la radiación como parte de su trabajo. A veces, la dosis de radiación se describe más específicamente en unidades o en términos que están relacionados con el tipo o extensión de la exposición.

Dosis efectiva



Radiografía del tobillo

La dosis efectiva es la dosis que se usa para evaluar los riesgos de los procedimientos de toma de imágenes médicas con fines diagnósticos. Se expresa en milisieverts (mSv).

La dosis efectiva toma en cuenta varios factores, incluyendo la sensibilidad de los diferentes órganos y tejidos.

Por ejemplo, una radiografía del tobillo tiene una dosis efectiva diferente que la de un angiograma coronario.

Sin embargo, la dosis efectiva no está diseñada para ser aplicada a un paciente en particular. Es un riesgo estimado en base a una persona promedio. El riesgo actual de un paciente podría ser mayor o menor dependiendo del tamaño, sexo, o salud del paciente, como así también del tipo de procedimiento.

Radiación natural de fondo en los Estados Unidos

Siempre estamos expuestos a la radiación de fondo. Viene del aire, del cielo, de la tierra, y de la comida que comemos. Se encuentra en forma natural en nuestro ambiente.

Para poner la dosis utilizadas en las imágenes médicas en perspectiva, comparamos la dosis de las imágenes con el tiempo que lleva alcanzar la misma dosis a partir de la radiación natural de fondo

Durante el transcurso de un año, nuestra dosis proveniente de la radiación natural de fondo es aproximadamente de 3 mSv.



Niveles cualitativos de riesgo

Riesgo insignificante: menos de 2 días de exposición a la radiación natural de fondo

Riesgo mínimo: más de 2 días y hasta un mes de exposición a la radiación natural de fondo

Riesgo muy bajo: más de 1 mes y hasta 8 meses de exposición a la radiación natural de fondo

Riesgo bajo: más de 8 meses y hasta 6 años de exposición a la radiación natural de fondo

Riesgo moderado: más de 6 años exposición a la radiación natural de fondo

Vea la tabla que muestra un resumen de las dosis de radiación para varios procedimientos (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-xray>)

Condiciones de uso:

Todas las secciones del sitio fueron creadas bajo la dirección de un médico experto en el tema. Toda la información que aparece en este sitio web fue además revisada por un comité de ACR-RSNA formado por médicos peritos en diversas áreas de la radiología.

Sin embargo, no podemos asegurar que este sitio web contenga información completa y actualizada sobre ningún tema particular. Por lo tanto ACR y RSNA no hacen declaraciones ni dan garantías acerca de la idoneidad de esta información para un propósito particular. Toda la información se suministra tal cual, sin garantías expresas o implícitas.

Visite el Web site de RadiologyInfo en <http://www.radiologyinfo.org/sp> para visión o para descargar la información más última.

Nota: Las imágenes se muestra para fines ilustrativos. No trate de sacar conclusiones comparando esta imagen con otras en el sitio. Solamente los radiólogos calificados deben interpretar las imágenes.

Copyright

Las versiones PDF imprimibles de las hojas de los diversos procedimientos radiológicos se suministran con el fin de facilitar su impresión. Estos materiales tienen el copyright de la Radiological Society of North America (RSNA), 820 Jorie Boulevard, Oak Brook, IL 60523-2251 o del American College of Radiology (ACR), 1891 Preston White Drive, Reston, VA 20191-4397. Se prohíbe la reproducción comercial o la distribución múltiple por cualquier método tradicional o electrónico de reproducción o publicación.

Copyright © 2025 Radiological Society of North America (RSNA)