RadiologyInfo.org
Para pacientes

Seguridad de la radiación en niños



¿Es seguro para mi hijo someterse a rayos X?

La medicina por imágenes es valiosa.

El diagnóstico por imágenes ayuda a su médico a diagnosticar adecuadamente y a tratar la condición de su hijo. Los médicos también utilizan la radiación para tratar de forma efectiva ciertas condiciones, pero este tipo de uso de la radiación se considera terapéutica y no diagnóstica.

Debe notarse que la radiación correspondiente a los exámenes de diagnóstico por imágenes podría presentar un pequeño riesgo. Es importante saber que todos estamos expuestos a pequeñas cantidades de radiación de forma diaria como parte de nuestro ambiente natural. Esto se denomina radiación natural de fondo. La mayoría de las discusiones sobre la radiación de las imágenes médicas compara las exposiciones con las de esta radiación de fondo. Eso lo ayuda a entender y comparar la información con la radiación que nuestros cuerpos están acostumbrados a recibir.

Algunos exámenes por imágenes utilizan radiación; Otros no lo hacen

Varios tipos de exámenes médicos por imágenes utilizan radiación para producir información diagnóstica.

Los rayos X (http://www.radiologyinfo.org) comunes, la fluoroscopia (utilizan rayos X continuos o "en vivo" como los de una película) utilizados para los exámenes del GI superior e inferior, las exploraciones por tomografía computada (http://www.radiologyinfo.org) (TAC), algunos procedimientos guiados por imágenes, y todas las pruebas de medicina nuclear involucran el uso de radiación. Las imágenes por ultrasonido y las de resonancia magnética nuclear (RMN) no utilizan radiación.

Para información más detallada vea la página del Tracto GI Superior (https://www.radiologyinfo.org/es/info/uppergi) y la página del Tracto GI Inferior (https://www.radiologyinfo.org/es/info/lowergi) .

¿Cuáles son los efectos de la radiación?

Dosis muy elevadas de radiación provenientes de algunos procedimientos médicos tienen la capacidad de causar quemaduras temporales de la piel, pero esto es muy raro. Una preocupación más común es si la radiación proveniente de los exámenes de diagnóstico rutinarios puede causar cancer. No existe evidencia conclusiva de que las pequeñas cantidades de radiación de las imágenes de diagnóstico causen cancer, pero grandes estudios poblacionales han mostrado un pequeño incremento del cáncer, con grandes cantidades de radiación.

¿Justifican los beneficios de los exámenes por imágenes el muy bajo riesgo de

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

los mismos?

Para ayudar a determinar si el beneficio de hacerse el examen por imágenes justifica el pequeño posible riesgo, usted debería preguntarle a su médico:

- ¿Desde el punto de vista médico, es realmente necesario hacerse este test por imágenes?
  - Si la respuesta es sí, entonces los beneficios obtenidos ciertamente justifican el riesgo.
- ¿Se pueden utilizar los resultados de exámenes anteriores en lugar de este examen?
  - Si su hijo ha sido sometido a otros exámenes por imágenes, de los cuales su médico no tiene conocimiento, asegúrese de que su médico reciba copias de dichos exámenes. Así podría evitar que se repitan exámenes a los que su niño ya ha sido sometido.
- ¿Existen exámenes por imágenes alternativos que no requieren el uso de radiación?
  - Pregúntele a su médico si es posible substituirlo por un ultrasonido o una RMN.
- ¿Está la institución familiarizada con la toma de imágenes en niños?
  - Los niños deben ser sometidos a exámenes diseñados adecuadamente en función de su talla y su peso.

Cada caso es diferente

En lo que a exposición a la radiación se refiere, cada caso es diferente. Este es el lema que enfatiza la campaña *Image Gently*^{sm}, desarrollada por una alianza de sociedades médicas y profesionales focalizadas en la seguridad de los niños frente a la radiación.

¿Están la institución y su equipamiento acreditados por el Colegio Americano de Radiología (ACR)?

En los Estados Unidos, la acreditación de las instituciones asegura estándares elevados en la calidad de la imagen, la supervisión continua por un médico y el monitoreo apropiado de la exposición a la radiación.

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 ® 2026 Radiological Society of North America (RSNA)