

¿Cuán grande es el riesgo para las generaciones futuras debido a las imágenes médicas?

Sabemos que dosis muy altas de radiación pueden dañar o matar los óvulos o el esperma. Sin embargo, la radiología de diagnóstico (por ejemplo, los rayos X o la TC) utilizan solamente dosis bajas de radiación. Estas dosis son mucho más bajas que las dosis que podrían producir efectos destructivos en los óvulos o en el esperma. Han habido varias investigaciones con respecto a los posibles efectos genéticos en la descendencia luego de la exposición de los padres a niveles bajos de radiación. Ninguna de estas investigaciones han identificado ningún tipo de efecto negativo. Por lo tanto, la radiación con fines diagnósticos que involucra la exposición de los órganos reproductivos a niveles bajos de radiación es considerada segura en lo que respecta a los efectos genéticos.



La exposición a la radiación del esperma o los óvulos es generalmente insignificante si los testículos o los ovarios no son expuestos directamente. Incluso, si las células reproductivas son expuestas directamente, la dosis proveniente de un examen de diagnóstico no presenta esencialmente riesgo. Ningún estudio ha mostrado que la exposición a niveles bajos de radiación de los óvulos o el esperma causen defectos de nacimiento o aborto espontáneo. Por lo tanto, el riesgo es extremadamente pequeño (esencialmente cero). En otras palabras, el riesgo es menor al 3% de riesgo total que todos los fetos presentan de tener defectos de nacimiento debidos a factores no relacionados con la radiación.

Es interesante notar que muchos pacientes con cáncer que presentan infertilidad temporaria luego de tratamientos con altas dosis de radiación con quimioterapia han reportado tener hijos saludables luego de recuperarse. En otras palabras, para aquellos que mantienen o recuperan la fertilidad, no se ha probado la presencia de efectos a largo plazo en la descendencia debidos 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 © 2025 Radiological Society of North America (RSNA)