



¿Qué Deben Saber Los Padres Sobre Las Tomografías (TC) Para Niños: Radiología Médica Segura

¿Qué es una radiografía (rayos X)?

La radiografía es un examen médico que emplea rayos. Los rayos son ondas invisibles de radiación iónica. Al pasar a través de los diferentes tejidos del cuerpo, los rayos X crean imágenes de varios órganos en dos dimensiones.

¿Qué es una tomografía computarizada (TC)?

Las tomografías hacen uso de rayos generados por una máquina que rota alrededor del cuerpo creando imágenes en tres dimensiones. Si bien este examen puede proveer al médico información crítica para el cuidado de su niño(a), también expone al paciente a más radiación que una simple radiografía.

¿Cuanta radiación es usada en estos exámenes?

Todos estamos expuestos diariamente a cantidades pequeñas de radiación provenientes de la tierra, rocas, materiales de construcción, aire, agua y radiación cósmica. A este tipo de radiación se le llama “radiación de ambiente.” La radiación usada en los rayos X y en las TC ha sido comparada con la radiación de ambiente a la que estamos expuestos diariamente. Esta comparación puede ayudarnos a entender la dosis relativa de radiación para cada paciente.

Origen de Radiación ambiente

Días de radiación de

Ambiente	1 día
Radiografía de pecho	1 día
Tomografía (TC) de cabeza	hasta 8 meses
Tomografía (TC) de abdomen	hasta 8 meses

image
gentlySM





Image Gently es una campaña educativa y de concientización creada por la Alianza por la Seguridad Radiológica en Radiología Pediátrica que fue fundada en julio del 2007. Es una coalición de organizaciones dedicadas a proveer estudios de radiología pediátrica a nivel nacional. La Academia Americana de Pediatría y la Sociedad Nacional de Radiología Pediátrica con más de 24 otras sociedades son miembros de esta coalición representando a más de 500,000 profesionales de salud en radiología, pediatría, medicina física y seguridad radiológica.

www.imagegently.org

¿Cuáles son los riesgos de la radiación médica?

Hasta el momento no existe evidencia concluyente sobre la radiación por los rayos y una posible relación con el cáncer. Sin embargo, algunos estudios han señalado que poblaciones expuestas a radiación, aún en niveles bajos, poseen un riesgo mayor de desarrollar cáncer, sobre todo en niños.

El riesgo de desarrollar cáncer a causa de radiación debería ser comparado con el riesgo de padecer cáncer en la población general. Para una persona, el riesgo general de desarrollar algún tipo de cáncer es de 20-25%. De cada 1,000 niños, 200-250 padecerán de cáncer a lo largo de sus vidas si estos nunca son expuestos a radiación médica. Si bien se ha estimado que el riesgo de desarrollar cáncer a causa de una sola TC es de 0.03-0.05%, esta estadística es considerada algo controversial. Estas estadísticas, que son basadas en la población general, no indican un riesgo directo para un niño(a). Esta información demuestra que si bien el riesgo de desarrollar cáncer por una sola TAC es muy pequeño, ciertos estudios muestran que puede haber un riesgo y puede este que sea acumulativo.

¿Cómo podemos reducir el riesgo de radiación para mi hijo(a)?

Hay maneras de asegurar que su hijo(a) sea expuesto a la menor cantidad de radiación posible durante un estudio radiológico. La campaña de “Image Gently” promueve las siguientes estrategias que deben ser tomadas en cuenta antes de hacer un estudio radiológico en niños:

- Hacer uso de la radiología diagnóstica cuando haya un claro beneficio médico
- Usar la menor cantidad de radiación para obtener las imágenes adecuadas basándose en el tamaño del niño(a).
- Obtener las imágenes únicamente del lugar indicado
- Evitar múltiples TCs
- Si es posible, usar otras alternativas para un estudio de diagnóstico (como el ultrasonido o la resonancia magnética)

¿Si todavía tengo preguntas o dudas de que mi hijo(a) sea expuesto a radiación, con quien debo hablar?

Primero debe hablar con el médico que ha ordenado el examen de su niño(a). Su doctor y el radiólogo pueden decidir de manera conjunta cuál es el estudio más apropiado. Si es que aún tiene preguntas, pida hablar con el médico radiólogo.

La información incluida en esta publicación no debe ser usada como un sustituto del cuidado y consejo de su pediatra. Basándose en información o circunstancias individuales, su pediatra puede recomendar ciertas variaciones a este tratamiento.