RadiologyInfo.org
Para pacientes

TC del cuerpo



La tomografía computarizada (TC) del cuerpo utiliza una tecnología sofisticada de rayos X para ayudar a detectar una variedad de enfermedades y condiciones. La exploración por TC es rápida, indolora, no es invasiva y es precisa. En casos de emergencia, puede identificar lesiones y hemorragias internas lo suficientemente rápido como para ayudar a salvar vidas.

Hable con su doctor si existe la posibilidad de que esté embarazada, y coméntele sobre cualquier enfermedad reciente, condiciones médicas, medicamentos que esté tomando, y alergias. Le darán instrucciones de que no coma ni beba nada por unas pocas horas antes del procedimiento. Si usted sabe que tiene alergia al material de contraste, su médico podría prescribirle medicamentos para reducir el riesgo de una reacción alérgica.

¿En qué consiste la exploración del cuerpo por TAC?

La tomografía computarizada, más comunmente conocida como exploración por TC o TAC, es un examen médico de diagnóstico por imágenes. Al igual que los rayos X tradicionales, produce múltiples imágenes o fotografías del interior del cuerpo.

La TC genera imágenes que pueden ser reformateadas en múltiples planos. Puede incluso generar imágenes tridimensionales. Su médico puede revisar dichas imágenes en un monitor de computadora, imprimirlas en un film o utilizando una impresora 3D, o transferirlas a un CD o un DVD.

Las imágenes por TC de los órganos internos, huesos, tejidos blandos o vasos sanguíneos, brindan mayores detalles que los exámenes convencionales de rayos X. Esto es particularmente cierto para los tejidos blandos y los vasos sanguíneos.

Mediante el uso de equipo especializado y el conocimiento para realizar e interpretar las exploraciones por TC del cuerpo, los radiólogos (http://www.radiologyinfo.org) pueden diagnosticar afecciones con más facilidad, por ejemplo, cáncer, enfermedades cardiovasculares, enfermedades infecciosas, así como trastornos musculoesqueléticos (http://www.radiologyinfo.org) y traumatismos.

¿Cuáles son algunos de los usos comunes de este procedimiento?

El diagnóstico por imágenes por TC es:

- una de las herramientas más rápidas y precisas para examinar el tórax, el abdomen y la pelvis, ya que proporciona imágenes transversales detalladas de todo tipo de tejido.
- utilizada para examinar pacientes con heridas debidas a traumas tales como un accidente automovilístico.
- se realiza en pacientes con síntomas agudos tales como dolor de pecho o abdominal, o dificultad para respirar.
- generalmente es el mejor método para la detección de cánceres en el tórax, el abdomen y la pelvis, tales como linfoma (https://www.radiologyinfo.org/es/info/lymphoma) y cánceres de pulmón, hígado, riñón, ovarios y páncreas. Es considerado el mejor método porque la imagen le permite al médico confirmar la presencia de un tumor, medir su tamaño, identificar su ubicación exacta y determinar el alcance que tiene sobre otros tejidos cercanos.

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

- un examen que juega un papel significativo en la detección, el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades vasculares que pueden conducir a derrames cerebrales, insuficiencias renales y hasta a la muerte. La TC se usa comúnmente para explorar para la presencia de émbolo pulmonar (un coágulo de sangre en los vasos pulmonares) así como para aneurismas aórticas.

En los pacientes pediátricos, la exploración por TC se usa con frecuencia para evaluar:

- linfoma
- neuroblastoma
- tumores del riñón
- malformaciones congénitas del corazón, los riñones y los vasos sanguíneos
- fibrosis cística
- complicaciones de la apendicitis aguda
- complicaciones de la neumonía
- enfermedad inflamatoria del instestino
- heridas graves

Los radiólogos y los radioncólogos a menudo utilizan el examen de TC para:

- identificar rápidamente lesiones a los pulmones, corazón y vasos, el hígado, el bazo, los riñones, el intestino u otros órganos internos en casos de trauma.
- guiar biopsias y otros procedimientos tales como drenajes de abscesos y tratamientos de tumores mínimamente invasivos.
- planificar y evaluar los resultados de la cirugía, tales como trasplantes de órganos o bypass gástrico.
- estadificar, planear y administrar debidamente los tratamientos de radiación para tumores así como medir la respuesta a la quimioterapia.
- medir la densidad mineral ósea con el fin de detectar osteoporosis.

¿Quién interpreta los resultados y cómo los obtengo?

Un radiólogo (https://www.radiologyinfo.org/es/info/article-your-radiologist) , un médico especialmente entrenado para supervisar e interpretar los exámenes de radiología, analizará las imágenes. El radiólogo le enviará un informe oficial al médico que ordenó el examen.

Podría ser necesario hacer un examen de seguimiento. Si fuera así, su médico le explicará porqué. A veces, el examen de seguimiento evalúa un posible problema con más vistas o con una técnica especial de toma de imágenes. También podría ver si ha habido algún cambio con respecto a algún problema a lo largo del tiempo. Los exámens de seguimiento son, por lo general, la mejor forma de ver si el tratamiento está funcionando o si un problema requiere de atención.

¿Cuáles son los beneficios y los riesgos?

Beneficios

- Las imágenes por TC son exactas, no son invasivas, y no provocan dolor.
- Una ventaja importante de la TC es su capacidad de obtener imágenes de huesos, tejidos blandos, y vasos sanguíneos al mismo tiempo.
- A diferencia de los rayos X convencionales, la exploración por TC brinda imágenes detalladas de numerosos tipos de tejido así como también de los pulmones, huesos y vasos sanguíneos.

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

- Los exámenes por TC son rápidos y sencillos. En casos de emergencia, pueden revelar lesiones y hemorragias internas lo suficientemente rápido como para ayudar a salvar vidas.
- Se ha demostrado que la TC es una herramienta de diagnóstico por imágenes rentable que abarca una amplia serie de problemas clínicos.
- La TC es menos sensible al movimiento de pacientes que la RMN.
- A diferencia de la RMN, un aparato médico implantado de cualquier tipo no evitará que a usted le puedan hacer una RMN.
- El diagnóstico por imágenes por TC proporciona imágenes en tiempo real, constituyendo una buena herramienta para guiar biopsias por aspiración (http://www.radiologyinfo.org) y aspiraciones por aguja (http://www.radiologyinfo.org) . Esto es particularmente cierto para los procedimientos que involucran los pulmones, el abdomen, la pelvis y los huesos.
- Un diagnóstico determinado via TC puede eliminar la necesidad de una cirugía exploratoria y de una biopsia quirúrgica.
- Luego del examen por TC no quedan restos de radiación en su cuerpo.
- Los rayos X utilizados en las exploraciones por TC no deberían tener efectos secundarios inmediatos.

Riesgos

No existe evidencia de que la pequeña cantidad de radiación emitida por una exploración por TC cause cáncer. Grandes estudios poblacionales han mostrado un leve incremento del cáncer debido a la exposición a cantidades de radiación mucho más elevadas, tales como las de la radioterpia. Por lo tanto, siempre existe la preocupación de que este riesgo también pueda extrapolarse a las cantidades de radiación más bajas emitidas durante un examen de exploración por TC. Es conveniente que converse con su médico o su radiólogo sobre los riesgos y los beneficios de su exploración por TC, y que averigue si existen métodos alternativos de toma de imágenes, para diagnsoticar su condición.

- La dosis de radiación para este proceso puede variar. *Consulte la página de Dosis de radiación (https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-xray) para obtener más información.*
- Las mujeres siempre deben informar a sus médicos y tecnólogos de rayos X o TC si existe cualquier posibilidad de que estén embarazadas. *Vea la página sobre Seguridad de la radiación (https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-radiation) para obtener mayor información sobre el embarazo y los rayos X.*
- Los médicos generalmente no recomiendan el diagnóstico por imágenes por TC para las mujeres embarazadas salvo que sea médicamente necesario debido al riesgo potencial para el bebé que está por nacer.
- Los fabricantes de contraste IV indican que las madres no deben amamantar a sus bebés durante la 24-48 horas siguientes a la administración del medio de contraste. No obstante, el más reciente Manual sobre Materiales de Contraste del Colegio Americano de Radiología (ACR) reporta que los estudios muestran que la cantidad de contraste absorbido por el niño durante el amamantamiento es extemadamente bajo. *Para obtener más información (en inglés), consulte el Manual de ACR sobre medios de contraste (https://www.acr.org/Clinical-Resources/Contrast-Manual) y sus referencias.*
- El riesgo de una reacción alérgica grave al material de contraste (https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-contrast) que contiene yodo muy rara vez ocurre, y los departamentos de radiología están bien equipados para tratar tales reacciones.
- Debido a que los niños son más sensibles a la radiación, se les debe someter a un examen por TC únicamente si es fundamental para realizar un diagnóstico. No se les debería hacer exámenes por TC en forma repetida a menos que fuese necesario. Las exploraciones por TC en niños siempre deben hacerse con la técnica de dosis baja.

¿Cuáles son las limitaciones de la TC del cuerpo?

Los detalles del tejido blando en áreas tales como el cerebro, la vesícula biliar (http://www.radiologyinfo.org) los órganos pélvicos internos, y las articulaciones (tales como las rodillas y los hombros) a menudo pueden evaluarse mejor con la resonancia magnética nuclear (RMN) (http://www.radiologyinfo.org) . A pesar de que la exploración por TC se puede realizar en forma segura en las mujeres embarazadas, es preferible que se usen otros métodos de toma de imágenes que no involucran el uso de radiación, tales como el ultrasonido o la RMN, pero únicamente si son tan buenos como la exploración por TC para diagnosticar su condición.

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

Es posible que una persona de talla muy grande no pueda ingresar por la abertura de una exploradora de TC convencional. O podrían sobrepasar el límite de peso (en general de 450 libras) de la mesa móvil.

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)