RadiologyInfo.org
Para pacientes

Imágenes de perfusión por TC de la cabeza



La perfusión por tomografía computarizada (TC) de la cabeza utiliza un equipo especial de rayos X para mostrar las áreas del cerebro que están siendo irrigadas con sangre (perfundidas) adecuadamente y brindar información detallada sobre el flujo de sangre hacia el cerebro. La perfusión por TC es rápida, indolora, no es invasiva y es precisa. Es una técnica útil para medir el flujo sanguíneo hacia el cerebro, lo que puede ser importante para el tratamiento del derrame cerebral, la enfermedad de las vasos sanguíneos del cerebro, y los tumores de cerebro.

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. Estos medicamentos se deben tomar 12 horas antes de su examen. Deje las joyas en casa y vista ropa suelta y cómoda. Se le podría pedir que se ponga una bata durante el examen.

¿En qué consiste una perfusión por TC de la cabeza?

La toma de imágenes usando perfusión por TC (http://www.radiologyinfo.org) muestran las áreas del cerebro que son abastecidas o perfundidas con sangre, y proporciona información detallada sobre el suministro de sangre o flujo de sangre hacia el cerebro.

La exploración de perfusión por TC es un examen médico no invasivo que ayuda a los médicos a diagnosticar y tratar afecciones médicas.

La exploración por TC combina un equipo de rayos x especial con computadoras sofisticadas para producir múltiples imágenes o fotos del interior del cuerpo. Estas imágenes pueden examinarse en el monitor de una computadora, imprimirse o transferirse a un CD.

La tomografía computarizada de los órganos internos, huesos, tejidos blandos o vasos sanguíneos brinda mayor claridad y revela más detalles que los exámenes convencionales de rayos X.

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

La perfusión por TC se usa normalmente para:

- evaluar accidente cerebrovascular (http://www.radiologyinfo.org) agudo.
- ayudar a seleccionar pacientes para la terapia trombolítica (http://www.radiologyinfo.org) después de un derrame cerebral (http://www.radiologyinfo.org) , identificando tejido cerebral en riesgo de infarto (http://www.radiologyinfo.org) o de lesión permanente debido a la falta de un suministro adecuado de sangre.
- evaluar el vasoespasmo (http://www.radiologyinfo.org) , o una constricción repentina de un vaso sanguíneo que puede surgir de una hemorragia subaracnoidea (http://www.radiologyinfo.org) , en la que se produce un sangrado en el espacio entre las dos membranas que rodean al cerebro, conocidas como la duramadre y la membrana aracnoidea.
- evaluar a los pacientes que son candidatos para tratamientos quirúrgicos o

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

neuroendovasculares (http://www.radiologyinfo.org) . La técnica emplea catéteres especiales (tubos largos y delgados), algunos contieniendo instrumentos especiales que puede ser introducidos hacia el área de bloqueo de los vasos sanguíneos para disolver o desalojar un coágulo de sangre.
- diagnosticar y evaluar la respuesta al tratamiento en los pacientes con una variedad de tumores cerebrales.

¿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.

¿Cuáles son los beneficios y los riesgos?

Beneficios

- La perfusión por TC es una técnica útil para la medición de la perfusión cerebral. La medición de la perfusión puede ser importante para tratar derrames cerebrales, otras enfermedades de los vasos (http://www.radiologyinfo.org) sanguíneos del cerebro y los tumores cerebrales.
- 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.
- 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 se puede realizar aunque usted tenga implantado un dispositivo médico de cualquier tipo.
- Un diagnóstico determinado por medio de una exploración por TC puede eliminar la necesidad de una cirugía exploratoria y 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

- Siempre existe la leve posibilidad de cáncer como consecuencia de la exposición excesiva a la radiación. Sin embargo, el beneficio de un diagnóstico exacto pesa mucho más que el riesgo de la exploración por TC.
- La dosis de radiación efectiva para este procedimiento varía. *Consulte la página de Dosis de radiación (https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-xray) para obtener más información.*
- Se hacen todos los esfuerzos posibles para usar la dosis de radiación más baja posible, sin sacrificar la calidad necesaria de las imágenes TC para diagnosticar efectivamente el proceso de una enfermedad. Casi todos los exploradores por TC ahora tienen programas de computación que ayudan a mejorar la calidad de la imágen a dosis bajas de radiación.
- Las mujeres siempre deben informar a sus médicos y tecnólogos de rayos X o TC si existe cualquier posibilidad de que estén embarazadas. *Consulte la página de Seguridad de la radiación (https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-radiation) para obtener mayor información sobre el embarazo y los rayos X.*
- Por lo general, la exploración por TC no se recomienda para las mujeres embarazadas, a menos que sea médicamente necesario, debido al riesgo potencial para el bebé. Sin embargo este riesgo es mínimo en el caso de la exploración por TC de la cabeza, ya que el haz de rayos X está confinado a la cabeza, lejos de la cavidad abdominal donde yace el bebé.
- Las madres en período de lactancia deben esperar 24 horas luego de que hayan recibido la inyección intravenosa del material

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

de contraste antes de poder volver a amamantar.

- El riesgo de una reacción alérgica grave al material de contraste que contiene yodo muy rara vez ocurre. Los departamentos de radiología están bien equipados para tratar cualquier tipo de reacción alérgica.

¿Cuáles son las limitaciones de la perfusión por TC de la cabeza?

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.

Los objectos de metal externos o implantados en la cabeza, tales como aretes, coils de aneurismas, broches quirúrgicos y otros materiales pueden causar artefactos en las imágenes (información incorrecta en las imágenes debida a errores en la reconstrucción de las imágenes por TC). Estos artefactos de las imágenes pueden degradar la calidad de las imágenes por TC de perfusión.

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)