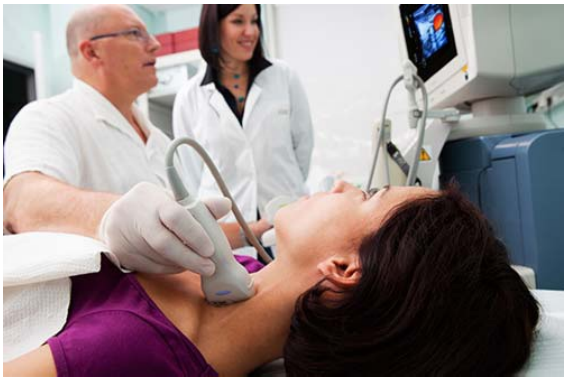
RadiologyInfo.org
Para pacientes

Ultrasonido de la tiroides



El ultrasonido de la tiroides utiliza ondas sonoras para producir imágenes de la glándula tiroides en el cuello. No utiliza radiación ionizante y se utiliza generalmente para evaluar bultos o nódulos detectados durante un examen físico rutinario u otros exámenes por imágenes.

Este procedimiento requiere de poco o nada de preparación. Deje las joyas en casa y vista ropas holgadas y cómodas. Se le podría pedir que se ponga una bata.

¿En qué consiste el ultrasonido de tiroides?

El ultrasonido es un examen médico no invasivo que ayuda a los médicos a diagnosticar y tratar condiciones médicas. Es seguro e indoloro. Produce imágenes del interior del organismo usando ondas de sonido. A las imágenes por ultrasonido también se las conoce como ecografía (http://www.radiologyinfo.org) . Utiliza una pequeña sonda denominada transductor y un gel que se coloca directamente sobre la piel. Ondas sonoras de alta frecuencia viajan desde la sonda a través del gel y hacia adendro del cuerpo. La sonda recoge los sonidos que rebotan. Una computadora utiliza esas ondas sonoras para crear una imagen. Los exámenes por ultrasonido no utilizan radiación (http://www.radiologyinfo.org) (rayos X (http://www.radiologyinfo.org)). Debido a que el ultrasonido captura imágenes en tiempo real, puede mostrar la estructura y el movimiento de los órganos internos del cuerpo. También puede mostrar la sangre fluyendo por los vasos sanguíneos.

El ultrasonido de tiroides produce imágenes de la glándula tiroides (http://www.radiologyinfo.org) y estructuras adyacentes en el cuello. La glándula tiroides se ubica en la parte delantera del cuello, justo por encima del hueso de la clavícula, y tiene forma de mariposa, con un lóbulo a cada lado del cuello conectados por una banda estrecha de tejido denominada el istmo de la tiroides. Es una de las nueve glándulas endocrinas (http://www.radiologyinfo.org) ubicadas en el cuerpo que producen y envían hormonas (http://www.radiologyinfo.org) al torrente sanguíneo.

La glándula tiroides produce la hormona tiroidea que ayuda a regular una variedad de funciones corporales, incluyendo la velocidad de latido de su corazón. Es muy común que en sus tiroides se desarrollen áreas irregulares o nódulos que pueden, o no, ser evidentes en la superficie de la piel. Aproximadamente entre el cinco al 10 porciento de los adultos tienen bultos en sus tiroides que el médico puede identificar en un examen. Estos son denominados nódulos palpables. El ultrasonido es muy sensible y detecta muchos nódulos que no pueden ser palpados. De hecho, en ciertos grupos etarios, se pueden observar nódulos por ultrasonido hasta en un 70 por ciento de los adultos. La gran mayoría de estos nódulos son regiones benignas del tejido tiroideo que no representan un riesgo a la salud. Una minoría de estos nódulos son realmente tumores de la tiroides y podrían requerir de un diagnóstico más exhaustivo o tratamiento.

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

Por lo general, el ultrasonido de la tiroides se usa:

- para determinar si un bulto en el cuello se origina en la tiroides o alguna estructura adyacente
- para analizar la apariencia de los nódulos en la tiroides y así determinar si son uno de los nódulos benignos más comunes o si el nódulo tiene características que requieren de una biopsia. Si se requiere una biopsia, la aspiración con aguja fina guiada por ultrasonido puede ayudar a mejorar la precisión de la biopsia.

Copyright© 2025, RadiologyInfo.org

- para buscar nódulos adicionales en pacientes con uno o más nódulos palpados en un examen físico
- para ver si un nódulo de la tiroides ha crecido substancialmente a lo largo del tiempo

Dado que el ultrasonido proporciona imágenes en tiempo real, los médicos lo pueden utilizar para guiar procedimientos tales como la biopsia por aspiración. Las biopsias utilizan agujas para extraer muestras de tejidos para su análisis de laboratorio. Los médicos también utilizan el ultrasonido para guiar la inserción de un catéter u otro dispositivo de drenaje. Esto ayuda a garantizar una colocación segura y precisa.

¿Cómo debo prepararme?

Vista prendas cómodas y sueltas. Quizá tenga que quitarse toda la vestimenta y las joyas de la zona a examinar.

Podría tener que ponerse una bata para el procedimiento.

No se requiere preparación adicional.

Los exámenes por ultrasonido son muy sensibles al movimiento y un niño activo o llorando enlentecerá el proceso de examinación. Para asegurar una experiencia agradable, sería beneficioso explicar el procedimiento al niño antes del examen. Traiga libros, jueguetes pequeños, música, o juegos para entretener al niño y hacer que el tiempo pase más rápido. La sala de examinación podría tener una televisión.No dude en pedir el canal favorito de su niño.

¿Cómo es el equipo?

Las máquinas de ultrasonido están compuestas por una computadora y un monitor de video unidos a un transductor (http://www.radiologyinfo.org) . El transductor es un dispositivo portátil pequeño que parece un micrófono. Algunos exámenes podrían utilizar diferentes tipos de transductores (con capacidades diferentes) durante un mismo examen. El transductor envía ondas sonoras de alta frecuencia inaudibles hacia adentro del cuerpo y capta los ecos de retorno. Los mismos principios se aplican al sonar utilizado por barcos y submarinos.

El tecnólogo aplica una pequeña cantidad de gel en el área bajo examinación y coloca allí el transductor. El gel permite que las ondas sonoras viajen de ida y vuelta entre el transductor y el área bajo examinación. La imagen por ultrasonido se puede ver inmediatamente en un monitor. La computadora crea la imagen en base al volumen (amplitud), el tono (frecuencia) y el tiempo que le lleva a la señal de ultrasonido volver hacia el transductor. También considera a través de qué tipo de estructura del cuerpo y/o tejido el sonido está viajando.

¿Cómo es el procedimiento?

Las imágenes por ultrasonido utilizan los mismos principios del sonar que los murciélagos, los barcos y los pescadores utilizan. Cuando una onda acústica choca contra un objeto, rebota o genera un eco. Al medir estas ondas causadas por el eco es posible determinar la distancia a la que se encuentra el objeto así como su forma, tamaño y consistencia. Esto incluye si se trata de un objeto sólido o que contiene fluido.

Los médicos utilizan el ultrasonido para detectar cambios en el aspecto y función de los órganos, tejidos y vasos, o para detectar masas anormales como los tumores.

En un examen por ultrasonido, un transductor (http://www.radiologyinfo.org) envía las ondas sonoras y recibe las ondas del eco (retorno). Cuando se presiona el transductor contra la piel, envía pequeños pulsos de ondas acústicas de alta frecuencia inaudibles hacia el interior del cuerpo. A medida que las ondas acústicas rebotan en los órganos internos, fluidos y tejidos, el receptor sensible del transductor registra cambios mínimos que se producen en el tono y dirección del sonido. Una computadora mide instantáneamente estas ondas características y las despliega en un monitor como imágenes en tiempo real. El tecnólogo generalmente captura uno o más cuadros de las imágenes en movimiento en forma de imágenes estáticas. También podrían grabar

Copyright© 2025, RadiologyInfo.org

videos cortos de las imágenes.

¿Cómo se lleva a cabo el procedimiento?

Para la mayoría de los exámenes por ultrasonido, usted yacerá acostado boca arriba en una mesa de examen que puede inclinarse o moverse. Los pacientes podrían tener que ponerse de costado para mejorar la calidad de las imágenes.

Es posible que se coloque una almohada detrás del hombro, para extender el área que va a ser explorada con un examen de ultrasonido de la tiroides. Esto es particularmente importante en el caso de niños pequeños que tienen muy poco espacio entre el mentón y el pecho.

El radiólogo (un médico específicamente entrenado para supervisar e interpretar los exámenes radiológicos) o el sonógrafo lo colocarán a usted en la camilla de examen. Le aplicarán un gel a base de agua en el área del cuerpo que esté siendo examinada. El gel ayudará al transductor a hacer contacto de forma segura con el cuerpo. También elimina los bolsillos de aire entre el transducor y la piel que podrían bloquear el paso de las ondas de sonido hacia el interior de su cuerpo. El sonógrafo coloca el transductor en el cuerpo y los mueve hacia un lado y el otro sobre el área de interés hasta que se capturen las imágenes deseadas.

Generalmente no se sienten molestias debidas a la presión a medida que presionan el transductor contra el área que está siendo examinada. No obstante, si el área es sensible, usted podría sentir presión o un dolor leve debido al transductor.

Una vez terminado el proceso de toma de imágenes, el tecnólogo limpiará el gel transparente de ultrasonido de su piel. Cualquier resto de gel que quede, se secará rápidamente. El gel de ultrasonido generalmente no mancha ni destiñe la ropa.

¿Qué experimentaré durante y después del procedimiento?

La mayoría de los exámenes por ultrasonido son indoloros, rápidos y fáciles de tolerar.

Por lo general, este examen de ultrasonido se finaliza en 30 minutos.

Durante el examen, podría ser necesario que usted tenga que extender su cuello, para ayudar al ecografista (tecnólogo) a explorar su tiroides con ultrasonido. Si usted sufre de dolor en el cuello, coménteselo al tecnólogo, de manera que lo puedan ayudar a ubicarse en una posición cómoda para el examen.

Una vez terminado el examen, el tecnólogo podría pedirle que se vista y espere mientras revisan las imágenes del ultrasonido.

Luego de someterse a un examen por ultrasonido, debería poder retomar sus actividades normales inmediatamente.

¿Quién interpreta los resultados y cómo los obtengo?

Un radiólogo, un médico capacitado para supervisar e interpretar los exámenes de radiología, analizará las imágenes. El radiólogo enviará un informe firmado a su médico que ordenó el examen. Luego, su médico compartirá con usted los resultados. En ciertos casos, es posible que el radiólogo discuta los resultados con usted luego del 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

Copyright© 2025, RadiologyInfo.org

- La exploración por ultrasonido no es invasiva (sin agujas o inyecciones).
- Ocasionalmente, un examen por ultrasonido puede resultar incómodo en forma temporaria, pero no debería causar dolor.
- El ultrasonido es un método que se encuentra ampliamente disponible, es fácil de utilizar, y es más barato que la mayoría de los métodos de toma de imágenes.
- Las imágenes por ultrasonido son extremadamente seguras y no utilizan radiación.
- La exploración por ultrasonido proporciona una imagen clara de los tejidos blandos que no se visualizan bien en las imágenes de rayos X.
- El ultrasonido proporciona una imagen en tiempo real. Esto lo hace una buena herramienta para guiar procedimientos de invasión mínima (http://www.radiologyinfo.org) tales como las biopsias por aspiración (http://www.radiologyinfo.org) y las aspiraciones con aguja (http://www.radiologyinfo.org) .

Riesgos

- No se conocen efectos nocivos del ultrasonido de diagnóstico (http://www.radiologyinfo.org) estándar en humanos.

¿Cuáles son las limitaciones del ultrasonido de tiroides?

Si se detectan uno o más nódulos en la glándula tiroides, el radiólogo examinará las características de los nódulos. Algunas características sugieren fuertemente que un nódulo es de naturaleza benigna, y otros generan la inquietud de que el nódulo pudiera ser realmente un tumor. En otros casos, el radiólogo no puede distinguir entre un bulto benigno (http://www.radiologyinfo.org) y uno maligno (http://www.radiologyinfo.org) con plena certeza. Puede que se recomiende una biopsia por aspiración con aguja fina y una revisión del tejido bajo el microscopio para evaluar en más detalle. Sin embargo, en algunos casos, puede que sea suficiente con controlar y repetir la ecografía después de unos meses para verificar estabilidad.

El ultrasonido no permite determinar el estado de función de la tiroides—es decir, si la glándula tiroides tiene actividad insuficiente, excesiva o normal. Para tal determinación, el médico posiblemente ordene examen de sangre o prueba de absorción de yodo radioactivo.

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)