Biopsia de tiroides guiada por ultrasonido

Una biopsia con aguja fina de la tiroides guiada por ultrasonido utiliza ondas sonoras para ayudar a ubicar una aguja adentro de un nódulo o anormalidad adentro de la tiroides y así extraer una muestra de tejido para su análisis bajo el microscopio. El procedimiento es menos invasivo que la biopsia quirúrgica, deja poco o nada de cicatriz, y no involucra la exposición a la radiación ionizante.

Este procedimiento requiere de poco o nada de preparación. Coméntele al médico sobre cualquier medicamento que esté tomando, tales como la aspirina o los anticoagulantes.

¿En qué consiste una biopsia por aspiración con aguja fina de la glándula tiroides guiada por ultrasonido?

Durante una biopsia por aspiración con aguja fina de la glándula tiroides (http://www.radiologyinfo.org) , una pequeña muestra de tejido es removida de la glándula tiroides. La glándula tiroides está ubicada enfrente del cuello, justo por arriba de la línea del escote, y tiene la forma de una mariposa, con dos lóbulos a cada lado del cuello, conectados por una banda angosta de tejido.

Los exámenes por imágenes generalmente detectan nódulos y anormalidades adentro del cuerpo. Sin embargo, estas pruebas por imágenes no siempre pueden determinar si un nódulo es benigno (no canceroso) o maligno (canceroso).

La biopsia con aguja (aspiración con aguja (http://www.radiologyinfo.org)) utiliza una aguja hueca para extraer una muestra de tejido del área sospechosa para su análisis en el laboratorio.

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

La biopsia de glándula tiroides se usa para encontrar las causas de un nódulo en la glándula tiroides.

Cuando su médico encuentra un nódulo, podría ordenar estudios por imágenes para ayudar a determinar si el mismo es benigno (http://www.radiologyinfo.org) (no cancerígeno) o maligno (http://www.radiologyinfo.org) (cancerígeno). En caso de que el diagnóstico por imágenes no pueda definir claramente la anormalidad, podría ser necesario hacer una biopsia.

¿Cómo debo prepararme?

Por favor notifique a su médico si usted está tomando algún agente diluyente de la sangre (http://www.radiologyinfo.org) , tales como aspirina, Lovenox®, Plavix® o Coumadin®.

Usualmente no se requieren preparaciones especiales para este procedimiento.

Puede que se use sedación para las biopsias que se realizan en niños. Se le darán instrucciones específicas a la hora de programar su procedimiento.

¿Cómo es el equipo?

La aguja utilizada es angosta, una aguja de calibre fino cuyo diámetro es más pequeño que el de la aguja usada en la mayoría de las extracciones de sangre (usualmente una aguja de 1.5 pulgadas calibre 25 o 27). La aspiración puede hacerse simplemente con una aguja o con una aguja adosada a una jeringa. La jeringa puede estar en un soporte de plástico o metal para facilitar al médico la

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

aspiración de las células.

El ultrasonido (http://www.radiologyinfo.org) se usa para guiar la ubicación correcta del la aguja dentro del nódulo tiroideo.

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 de ultrasonido 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?

El médico inserta una aguja de calibre fino a través de la piel y la desplaza hasta el interior del nódulo tiroideo.

Entonces se obtienen muestras de células y se ponen en un portaobjeto para que las analice un patólogo (http://www.radiologyinfo.org) .

¿Cómo se lleva a cabo el procedimiento?

Los procedimientos de invasión mínima guiados por imágenes como la aspiración con aguja fina de la glándula tiroides por lo general son llevados a cabo por un radiólogo con experiencia en aspiración con agujas y ultrasonido.

Los médicos generalmente realizan las biopsias por aguja de forma ambulatoria.

El cuello se limpiará con un antiséptico. Puede que se usen, o no, medicamentos para adormecer el área. Se colocará sobre su cuello y a la altura del nódulo de tiroides un transductor de ultrasonido con una cobertura estéril y una pequeña cantidad de un gel soluble en agua. El radiólogo insertará la aguja a través de la piel bajo guía directa por imágenes, la desplazará hasta el sitio del nódulo tiroideo y aspirará muestras de tejido. Luego del muestreo, la aguja será removida. Se insertarán agujas nuevas si se requieren muestras adicionales. Puede que se necesiten varias muestras para un análisis completo.

Una vez que se completa la biopsia, se aplicará presión en el área para disminuir el riesgo de sangrado. Se puede aplicar un vendaje si es necesario. No se necesitan suturas.

Este procedimiento se completa usualmente en menos de 30 minutos.

¿Qué experimentaré durante y después del procedimiento?

Durante el examen usted yacerá boca arriba con una almohada debajo de sus hombros, su cabeza recostada hacia atrás, y su cuello extendido. Esta posición hace el acceso a la glándula tiroides más fácil para el radiólogo.

Usted podría sentir algo de presión en su cuello debido al transductor de ultrasonido y un poco de molestia cuando la aguja es movida para obtener las células.

Se le pedirá que se mantenga quieto y que no tosa, no trague y no emita ningún sonido durante el procedimiento.

Las instrucciones para cuidados posteriores varían, pero generalmente usted puede reanudar las actividades normales y cualquier

Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

vendaje puede ser removido en unas pocas horas.

El sitio de la biopsia puede quedar dolorido y sensible por uno o dos días. Usted puede tomar medicamentos que no requieren prescripción médica, como el paracetamol, para reducir la molestia.

¿Quién interpreta los resultados y cómo los obtengo?

Un patólogo examina la muestra removida y hace una diagnóstico final para que se pueda empezar el planeamiento del tratamiento. Dependiendo de la institución, el radiólogo o su médico de referencia discutirán los resultados con usted.

¿Cuáles son los beneficios y los riesgos?

Beneficios

- Los resultados de la biopsia con aguja de la glándula tiroides tienen una exactitud cercana al 95% para biopsias que se realizan adecuadamente.
- La biopsia por aspiración es una forma confiable de obtener muestras de tejido que pueden ayudar a diagnosticar si un nódulo es benigno (http://www.radiologyinfo.org) (no canceroso) o maligno (http://www.radiologyinfo.org) (canceroso).
- Una biopsia por aspiración es menos invasiva que las biopsias quirúrgicas abiertas o cerradas, ambas de las cuales implican una incisión más extensa en la piel y anestesia local (http://www.radiologyinfo.org) o general.
- Por lo general, el procedimiento no es doloroso. Los resultados son tan precisos como los obtenidos por medio de la extracción quirúrgica de una muestra de tejido.
- El período de recuperación es breve y los pacientes pueden retomar pronto sus actividades habituales.

Riesgos

- Sangrado en el sitio de la biopsia.
- Infección.
- Daño a las estructuras adyacentes a la glándula tiroides.

Las complicaciones de la biopsia de glándula tiroides son poco comunes porque el procedimiento se realiza bajo guía directa por imágenes y con una aguja fina.

¿Cuáles son las limitaciones de la biopsia con aguja?

En algunos casos, la muestra podría ser inadecuada y el procedimiento podría tener que repetirse para poder obtener resultados diagnósticos.

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)