



## Biopsia por aspiración con aguja fina de la glándula tiroides guiada por ultrasonido

### 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, 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 nódulos o anomalías en el cuerpo generalmente se detectan por estudios de diagnóstico por imágenes. Sin embargo, no siempre es posible detectar a través de dichos diagnósticos por imágenes si un nódulo es cancerígeno o benigno.

Una biopsia por aspiración, también llamada aspiración con aguja, implica la extracción de algunas células, ya sea quirúrgicamente o por medio de un procedimiento menos invasivo con una aguja hueca, de un área sospechosa dentro del cuerpo y el examen de las mismas bajo microscopio para determinar un diagnóstico.

### Algunos usos comunes del procedimiento

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

Al detectarse un nódulo, podrían llevarse a cabo estudios de diagnóstico por imágenes para ayudar a determinar si el mismo es benigno (no cancerígeno) o maligno (cancerígeno). En caso de que el diagnóstico por imágenes no pueda definir claramente la anomalía, se podría necesitar una biopsia.

### Forma en que debo prepararme

Por favor notifique a su médico si usted está tomando algún agente diluyente de la sangre, 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.

## La forma en que se ve 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 aspiración de las células.

El ultrasonido se usa para guiar la ubicación correcta de la aguja dentro del nódulo tiroideo.

Los exploradores de ultrasonido consisten en una consola que contiene una computadora y sistemas electrónicos, una pantalla de visualización para video y un transductor que se utiliza para hacer la exploración. El transductor es un dispositivo portátil pequeño que se parece a un micrófono y que se encuentra conectado al explorador por medio de un cable. El transductor envía ondas acústicas inaudibles de alta frecuencia dentro del cuerpo y luego capta los ecos de retorno de los tejidos del cuerpo. Los principios se asemejan al sonar utilizado por barcos y submarinos.

La imagen por ultrasonido es inmediatamente visible en una pantalla de visualización para video que se asemeja a un televisor o a un monitor de computadora. La imagen se crea en base a la amplitud (potencia), frecuencia y tiempo que le lleva a la señal sonora retornar desde el área del paciente que está siendo examinada hasta el transductor y el tipo de estructura del cuerpo a través de la cual viaja el sonido.

## De qué manera funciona 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.

## Cómo se realiza

Los procedimientos de invasión mínima guiados por imágenes como la biopsia con aguja fina de la glándula tiroidea por lo general son llevados a cabo por un radiólogo con experiencia en aspiración con agujas, especialmente entrenado.

Las biopsias por aspiración habitualmente se llevan a cabo en forma ambulatoria.

El cuello se limpiará con un antiséptico. Puede que se usen, o no, medicamentos para adormecer el área. Un transductor de ultrasonido con una pequeña cantidad de gel soluble en agua estéril será ubicado en su cuello sobre el nódulo tiroideo. El radiólogo de intervención 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 insertará nuevamente la aguja 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 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 un 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 consiste en un método confiable para obtener muestras de tejido que pueden ayudar a diagnosticar si un nódulo es benigno o maligno.
- 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 o general.
- Por lo general, el procedimiento no es doloroso y 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.

## Cuáles son las limitaciones de la biopsia con aguja

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.

### 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 © 2011 Radiological Society of North America (RSNA)