RadiologyInfo.org
Para pacientes

# Biopsia de huesos



La biopsia de hueso utiliza una aguja y la guía por imágenes para extirpar una pequeña muestra de hueso para su examen bajo el microscopio. Las biopsias de hueso se pueden utilizar para confirmar el diagnóstico de un trastorno en los huesos, investigar una anormalidad, determinar la causa de un dolor o infección, o distinguir un tumor de hueso de otras condiciones. La biopsia por punción es menos invasiva que la biopsia quirúrgica y podría no requerir de anestesia general.

Hable con su doctor sobre cualquier enfermedad o condición médica reciente, y sobre si tiene algún tipo de alergia, especialmente a la anestesia. Coméntele sobre cualquier medicamento que esté tomando, incluyendo suplementos de hierbas y aspirina. Se le podría pedir que no coma ni beba por ocho horas antes del procedimiento, y se le recomendará que deje de tomar aspirina o anticoagulantes durante los tres días previos a su procedimiento. Deje las joyas en casa y vista ropa suelta y cómoda. Se le podría pedir que se ponga una bata durante el examen. Pregúntele a su doctor si requerirá de anestesia general. Si este es el caso, consiga que alguien lo/la lleve de vuelta a su casa.

## ¿En qué consiste una biopsia de huesos?

La biopsia (http://www.radiologyinfo.org) de huesos es un procedimiento guiado por imágenes en el cual una pequeña muestra de hueso es removida del cuerpo y examinada bajo el microscopio.

Generalmente este procedimiento se denomina biopsia de hueso cerrada o con aguja (http://www.radiologyinfo.org) o porque involucra la inserción de una aguja directamente dentro de hueso. Para guiar el procedimiento, por lo general, se utiliza la tomografía computada (http://www.radiologyinfo.org) (TC) o, en algunos casos, la resonancia magnética nuclear (http://www.radiologyinfo.org) (RMN).

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

Las biopsias de huesos se realizan para:

- confirmar el diagnóstico de una enfermedad de los huesos
- investigar una lesión (http://www.radiologyinfo.org) o área anormal observada con rayos X (http://www.radiologyinfo.org), gammagrafía ósea, TC o RMN
- distinguir tumores (http://www.radiologyinfo.org) de hueso de otras condiciones tales como infecciones
- determinar si un tumor es benigno (http://www.radiologyinfo.org) o canceroso
- determinar la causa de una infección o inflamación (http://www.radiologyinfo.org)
- identificar la causa de un dolor de huesos

## ¿Cómo debo prepararme?

Antes del procedimiento, su médico podría mandar a analizar su sangre para evaluar la función renal y determinar si su sangre coagula normalmente.


Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

Puede que se le pida que no coma o beba por ocho horas antes de su biopsia. No obstante, podrá tomar sus medicamentos de rutina con sorbos de agua. Si es diabético y toma insulina, debe hablar con su médico, porque es posible que tengan que ajustar su dosis de insulina.

Antes de una biopsia de hueso debe informar a su médico sobre todos los medicamentos que esté tomando, incluyendo suplementos de hierbas, y sobre cualquier tipo de alergia que padezca, especialmente a la anestesia. Es posible que su médico le aconseje que deje de tomar aspirina o agentes desespesadores de la sangre tres días antes del procedimiento.

También debe informar a su médico sobre enfermedades recientes y otras condiciones médicas.

Durante el procedimiento se le puede pedir que se ponga una bata.

Las mujeres siempre deben comunicar a su médico si existe alguna posibilidad de que estén embarazadas. Los médicos no realizan procedimientos que utilicen la guia por imágenes durante el embarazo porque la radiación puede ser dañina para el feto. *Ver la página de Seguridad en Rayos X, Radiología Intervencionista y Procedimientos de Medicina Nuclear (https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-radiation) para obtener mayor información sobre el embarazo y los rayos X.*

Podría tener que quitarse su ropa y ponerse una bata para el examen. También podría tener que sacarse joyas, anteojos, y cualquier objeto de metal o vestimenta que pudiera interferir con las imágenes de rayos X.

Es conveniente que alguien lo acompañe y lo lleve de vuelta en auto a su casa luego del procedimiento. Será necesario si le administran sedantes.

En niños, la preparación para el procedimiento de biopsia es similar al de adultos. Si su hijo está por ser sometido a un procedimiento de biopsia, el médico le dará instrucciones específicas

## ¿Cómo es el equipo?

En el caso de la biopsia de hueso cerrada, se usa una aguja de taladro especial. Por lo general, la aguja tiene varios centímetros de largo y un centro hueco para capturar la muestra de hueso.

El dispositivo para la exploración por TC es una máquina de gran tamaño, con forma de anillo con un túnel corto en el centro. Uno se acuesta en una mesa angosta que se desliza dentro y fuera de este corto túnel. El tubo de rayos X y los detectores electrónicos de rayos X se encuentran colocados en forma opuesta sobre un aro, llamado gantry, que rota alrededor de usted. La computadora que procesa la información de las imágenes se encuentra en una sala de control aparte. Allí es adonde el tecnólogo opera el dispositivo de exploración y monitorea su examen en contacto visual directo. El tecnólogo podrá escucharlo y hablar con usted utilizando un parlante y un micrófono.

Este procedimiento podría utilizar otro equipo, incluyendo una línea intravenosa (http://www.radiologyinfo.org) (IV), una máquina de ultrasonido y aparatos que controlan sus latidos cardíacos y presión arterial.

## ¿Cómo es el procedimiento?

El médico inserta una aguja a través de la piel y la empuja dentro de hueso. A continuación, se inserta una segunda aguja a través de la primera aguja, y se extrae una muestra de hueso. Luego se remueven las agujas. Por lo general el procedimiento es guiado por imágenes.

## ¿Cómo se lleva a cabo el procedimiento?

Las biopsias de hueso por lo general se realizan en forma ambulatoria.

Usted será posicionado de manera tal que el médico pueda acceder fácilmente al hueso que va ser muestreado. Es posible que se


Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

utilice un cinturón o correa para mantenerlo en la posición correcta.

Si el procedimiento se realiza con TC, usted tendrá que permanecer acostado durante el procedimiento. Se realizará una TC para confirmar el sitio en el que se hará la biopsia.

El médico o el enfermero podría conectarlo a unos monitores que controlan el latido cardíaco, la presión arterial, los niveles de oxígeno, y el pulso.

Un enfermero o tecnólogo (http://www.radiologyinfo.org) podría insertar una línea intravenosa (http://www.radiologyinfo.org) (IV) en una vena de su mano o brazo. Esto les permite administrar de forma intravenosa una medicación sedativa o relajante durante el procedimiento. También le podrían administrar un sedante suave previamente a la biopsia.

El médico utilizará un anestésico local para adormecer el lugar por donde se inserta la aguja.

Se hará un corte muy pequeño en la piel, en el sitio donde se insertará la aguja de biopsia.

Con la ayuda de la guía por imágenes, el médico insertará la aguja a través de la piel, la empujará hasta el hueso, y luego, a través de la primera aguja insertará una segunda aguja que removerá una pequeña muestra de la lesión hacia el interior del centro hueco. A medida que se avanza la aguja a través de la lesión, se pueden obtener imágenes adicionales por TC para monitorear el pasaje de la aguja. Luego de la toma de muestras, se quitarán las agujas.

El médico aplica presión para prevenir cualquier sangrado y cubre la abertura realizada en la piel con un apósito. No es necesario hacer una sutura.

El médico o el enfermero le quitará la línea intravenosa antes de que vuelva a su casa.

Es posible que lo dejen en un área de observación por varias horas. También es probable que se obtengan rayos X u otro tipo de imágenes para monitorear la posible aparición de complicaciones.

La biopsia con aguja se completa por lo general dentro de los 30 a 60 minutos, pero podría llevar más tiempo, dependiendo del tamaño de la lesión y de la dificultad que exista para acceder a la lesión con aguja.

## ¿Qué experimentaré durante y después del procedimiento?

Usted sentirá un pequeño pinchazo de la aguja cuando recibe el anestésico local para adormecer su piel. También podría sentir un poco de presión cuando la aguja de biopsia es insertada, y un pequeño dolor o presión cuando se remueve la muestra de hueso.

Luego del procedimiento, el sitio de la biopsia podría permanecer dolorido por hasta una semana. Debe consultar a su médico acerca de medicamentos para el dolor.

Debe llamar a su médico si el sitio de la biopsia sangra en forma excesiva, o si observa cualquier signo de infección tales como:

- incremento en el dolor, hinchazón, enrojecimiento o temperatura del sitio
- pus drenando del sitio
- ganglios linfáticos hinchados en el cuello, las axilas o la ingle
- escalofríos o fiebre

## ¿Quién interpreta los resultados y cómo los obtengo?

La muestra obtenida por el radiólogo será analizada por patólogos y microbiólogos, y podría llevar hasta cinco o siete días para obtener el resultado final. El médico a cargo se encargará de comunicarle los resultados.


Copyright© 2026, RadiologyInfo.org

## ¿Cuáles son los beneficios y los riesgos?

### Beneficios

- La biopsia por aguja es un método confiable para obtener muestras de tejidos que pueden ayudar a diagnosticar si una lesión es benigna (no-cancerosa) o maligna (http://www.radiologyinfo.org) .
- La biopsia por aguja cerrada es menos invasiva que la biopsia quirúrgica, y puede ser realizada usando anestesia local y sedación moderada (consciente), mientras que la biopsia quirúrgica involucra una incisión grande en la piel y a menudo requiere de anestesia (http://www.radiologyinfo.org) general.
- Por lo general el procedimiento no es doloroso y los resultados son tan precisos como los que se obtienen cuando se extrae una muestra de hueso quirúrgicamente.
- El tiempo de recuperación es breve.

### Riesgos

- Cualquier procedimiento que penetre la piel conlleva un riesgo de infección. La posibilidad de infección con la necesidad de un tratamiento antibiótico se presenta en una proporción inferior a uno en 1.000.
- Las complicaciones luego de una biopsia de hueso son muy poco comunes. Sin embargo, existe una pequeña posibilidad de que la aguja de biopsia rompa el hueso o lastime un nervio, vaso sanguíneo u otro órgano cercano. Existe una pequeña posibilidad de que el hueso se infecte o debilite, y por lo tanto no se cure adecuadamente.

## ¿Cuáles son las limitaciones de la biopsia de huesos?

Es posible que la biopsia de huesos no se pueda realizar en pacientes que:

- no pueden yacer quietos durante el procedimiento.
- tienen una condición que afecta el sistema inmune, lo que incrementa las posibilidades de una infección en el sitio de biopsia.
- toman aspirinas o agentes desespesadores de la sangre (http://www.radiologyinfo.org) , o tienen un problema de sangrado que podría incrementar las posibilidades de sangrado a través del sitio de la biopsia.

Podría ser difícil remover una muestra adecuada de tejido de hueso con una biopsia de aguja.

### 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)