

Biopsia de huesos

En qué consiste la biopsia de huesos

La biopsia 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 o porque involucra la inserción de una aguja directamente dentro de hueso. Para guiar el procedimiento, por lo general, se utiliza la tomografía computada (TC) o, en algunos casos, la resonancia magnética nuclear (RMN).

Algunos usos comunes del procedimiento

Las biopsias de huesos se realizan para:

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

Forma en que debo prepararme

Antes de que le realicen el procedimiento, es posible que se haga un análisis de sangre para determinar si los riñones están funcionando bien y si la coagulación sanguínea es normal.

Por favor note que

RadiologyInfo.org no es un centro médico. Por favor contacte a su médico si tiene preguntas específicamente médicas o para obtener referencias de un radiólogo u otro médico. Para encontrar un servicio de imágenes médicas o de oncología radioterápica en su comunidad, puede buscar en la base de datos de servicios acreditados por el ACR (American College of Radiology).

Esta página web no brinda información sobre precios. El costo de los exámenes médicos por imágenes, tratamientos y procedimientos específicos puede variar de acuerdo a la región geográfica. Hable con su médico, con los empleados del centro médico y/o con su compañía de seguro médico sobre los costos asociados con el procedimiento prescrito para entender mejor los posibles gastos en los que incurrirá.

Proceso de revisión de página web: Este procedimiento es revisado por un médico con experiencia en el área presentada, y luego es revisado otra vez por comités de la American College of Radiology (ACR) y de la Radiological Society of North America (RSNA), organismos compuestos por médicos expertos en diversas especialidades de radiología.

Enlaces exteriores:

RadiologyInfo.org proporciona enlaces a sitios web relevantes para comodidad de nuestros usuarios. *RadiologyInfo.org*, ACR, y RSNA no son responsables por el contenido de las páginas web encontradas mediante estos enlaces.

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. Algunos procedimientos que implican pronósticos por imágenes por lo general no se llevan a cabo durante el embarazo debido a que la radiación podría resultar perjudicial para el feto. *Ver la página de Seguridad (www.RadiologyInfo.org/sp/info.cfm?pg=safety-radiation) para obtener mayor información sobre el embarazo y los rayos X.*

Es posible que le soliciten quitarse toda la ropa o parte de ella y que use una bata durante el examen. Quizá también le indiquen quitarse joyas, anteojos y cualquier objeto de metal o vestimenta que pudiera interferir con las imágenes de rayos X.

Podría desear que algún amigo o familiar lo acompañe y lo lleve hasta su hogar una vez concluido el procedimiento. Esto es necesario en caso de ser sedado.

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

La forma en que se ve 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 TAC es una máquina de gran tamaño parecido a una caja, que tiene un hueco, o túnel corto, en el centro. Uno se acuesta en una angosta mesa de examen que se desliza dentro y fuera de este 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 estación de trabajo de la computadora que procesa información de las imágenes, se encuentra ubicada en una sala de control aparte, donde el tecnólogo opera el dispositivo de exploración y monitorea su examen en contacto visual directo, y generalmente con la capacidad de escucharlo y hablar con usted a través del uso de un parlante y un micrófono.

Otro equipo que puede utilizarse durante el procedimiento incluye la línea intravenosa (IV), una máquina de ultrasonido y aparatos que controlan sus latidos cardíacos y presión arterial.

De qué manera funciona 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 realiza

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 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.

Durante el procedimiento, podría estar conectado a unos monitores que controlan el latido cardíaco, la presión arterial y el pulso.

Una enfermera o tecnólogo podría insertar una línea intravenosa (IV) en una vena de su mano o brazo de manera que se le puedan administrar en forma intravenosa una medicación sedativa o relajante durante el procedimiento. Asimismo se le puede proporcionar un sedante suave previamente a la biopsia.

Se le inyectará anestesia local para adormecer el curso de 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.

Se aplicará presión para prevenir cualquier sangrado, y la abertura realizada en la piel se cubre con un apósito. No es necesario suturar.

Posiblemente se le quita la línea intravenosa.

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.

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.
- 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 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 en el que se penetre la piel implica 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, 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.

Información y recursos adicionales

Society of Interventional Radiology (SIR) - Sección del Paciente (<http://www.sirweb.org/patients>)

Esta página fue repasada en 2014-07-07

Copyright © 2016 Radiological Society of North America, Inc. (RSNA).

Para asegurar información actualizada y precisa, no se permite hacer copias, sino les alentamos que hagan conexión con este sitio.