

## Biopsia del hígado

La biopsia de hígado utiliza una aguja para extraer una pequeña cantidad de tejido del hígado para analizarlo en el laboratorio. En la mayoría de las biopsias de hígado se inserta una aguja a través del abdomen y hacia el interior del hígado. De forma alternativa, la aguja podría ser insertada a través de una vena en el cuello. Podría ser necesario hacer una biopsia si su sangre y/o estudios por imágenes muestran la posibilidad un problema en el hígado.

Su médico le dará instrucciones sobre cómo prepararse. Informe a su médico sobre todos los medicamentos que esté tomando. Esto debería incluir aspirina, anticoagulantes, y suplementos de hierbas. Haga una lista de sus alergias, especialmente a la anestesia. Su médico podría pedirle que deje de tomar aspirina o anticoagulantes por un tiempo antes de su biopsia. El ayuno por ocho horas antes de su biopsia también podría ser necesario. Deje las joyas en casa y vista ropa suelta y cómoda. Podrían darle una bata para que se ponga durante el procedimiento.



### ¿En qué consiste la biopsia de hígado?

Una biopsia de hígado extrae una pequeña porción de tejido del hígado para examinarla bajo microscopio.

Su médico podría extraer el tejido del hígado de una de tres formas. La más común se denomina percutánea (significa que se hace a través de la piel) en la que la aguja de la biopsia se inserta a través de su abdomen hacia el interior de su hígado. La segunda es la biopsia transyugular: el médico inserta un tubo delgado de plástico (catéter) adentro de la vena yugular en su cuello y lo desplaza hasta el hígado. El médico luego inserta una aguja a través del catéter y extrae una muestra de tejido. La última opción es la biopsia laparoscópica: el médico hace pequeñas incisiones en su abdomen e inserta una pequeña cámara de video junto con herramientas quirúrgicas para extraer una muestra de tejido.

Este artículo se focaliza exclusivamente en las biopsias percutáneas y transyugulares utilizadas en la radiología de intervención y diagnóstica.

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

Su médico podría utilizar la biopsia de hígado para:

- extraer una muestra de tejido de un crecimiento anormal (tumor)
- diagnosticar trastornos y enfermedades del hígado
- determinar la gravedad de una enfermedad o daño en el hígado (estadificación)
- identificar el mejor plan de tratamiento
- evaluar cómo está funcionando el tratamiento
- monitorear un trasplante de hígado

### ¿Cómo debo prepararme?

Informe a su médico sobre todos los medicamentos que esté tomando, incluyendo los suplementos de hierbas. Haga una lista de todas las alergias que tenga, especialmente a los anestésicos locales, a la anestesia general, o a los materiales de contraste. Su médico podría pedirle que deje de tomar aspirina, drogas anti inflamatorias no esteroideas (NSAIDs) o anticoagulantes antes de su procedimiento. Además, informe a su médico sobre sus enfermedades recientes y otras condiciones médicas.

Su médico ordenará análisis de sangre antes de su procedimiento. Si usted tiene problemas de coagulación, su médico podría recetarle medicamentos para reducir el riesgo de sangrado.

El médico utilizará estudios por imágenes para visualizar su hígado y los órganos circundantes para encontrar la mejor forma de insertar la aguja de la biopsia. Estos estudios por imágenes podrían incluir:

- el ultrasonido, que utiliza ondas sonoras para crear imágenes
- la TAC, que utiliza rayos X para crear imágenes

Las mujeres siempre deben informar al médico si existe cualquier posibilidad de que estén embarazadas. Los médicos evitan algunos procedimientos que utilizan radiación durante el embarazo (tales como la TC o la fluoroscopia) porque la radiación puede ser dañina para el feto. *Vea Seguridad de la radiación (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-radiation>) para más información sobre el embarazo y los rayos X.*

Recibirá instrucciones específicas sobre cómo prepararse, incluyendo cualquier cambio que deba hacer con respecto a los horarios para tomar medicamentos. Su médico podría pedirle que haga ayuno por varias horas antes de su procedimiento. Su médico podría darle medicamentos para ayudar a prevenir náuseas y dolor y antibióticos para ayudar a prevenir infecciones.

Sería buena idea que alguien lo acompañe y lo lleve de vuelta a su casa luego del procedimiento. Esto es necesario si a usted le administran sedación.

Usted probablemente llevará puesta una bata de hospital durante el procedimiento.

## ¿Cómo es el equipo?

Una aguja de biopsia generalmente tiene varias pulgadas de largo. El diámetro de la aguja es similar al de un clip para papel estándar. La aguja es hueca de manera que pueda capturar una muestra de tejido.

Los médicos realizan las biopsias por aguja con la guía por TC, fluoroscopia, ultrasonido, o RMN.

Las máquinas de ultrasonido están compuestas por una computadora, un monitor de video y un transductor conectado. El transductor es un aparato pequeño de mano que parece un micrófono. Algunos exámenes podrían utilizar una variedad de transductores con diferentes funciones durante un mismo examen. El transductor envía ondas sonoras inaudibles de alta frecuencia hacia el interior del cuerpo y capta los ecos que regresan. Los mismos principios aplican al sonar utilizado por los barcos y submarinos.

El tecnólogo aplica una pequeña cantidad de gel en el área que está siendo examinada y coloca el transductor en ese área. El gel crea buen contacto y permite que las ondas sonoras viajen de ida y de vuelta entre el transductor y el área que está siendo evaluada. Las imágenes de ultrasonido se pueden visualizar inmediatamente en un monitor de video. La computadora crea la imagen en base al volumen (amplitud), tono (frecuencia), y tiempo que le lleva a la señal de ultrasonido para volver al transductor. También considera que tipo de estructura del cuerpo y/o tejido el sonido está atravesando.

El explorador por TAC es generalmente una máquina grande, con forma de anillo, que tiene un agujero o túnel corto en el centro. Usted se acostará en una camilla angosta que se desliza hacia adentro y afuera de este túnel. El tubo de rayos X y los detectores electrónicos de rayos X rotan alrededor suyo y se encuentran ubicados en extremos opuestos de un anillo llamado gantry. La

computadora que procesa la información de las imágenes se encuentra en una habitación separada de la del escáner. Aquí es donde el tecnólogo opera el escáner y monitorea su examen mediante contacto visual directo. El tecnólogo podrá escucharlo y hablar con usted usando un altavoz y micrófono.

La fluoroscopia utiliza un haz continuo o un pulso de rayos X para crear imágenes y proyectarlas en un monitor de video. Su examen puede utilizar material de contraste para definir claramente el área de interés. La fluoroscopia le permite a su médico ver las articulaciones y los órganos internos en movimiento. El examen también captura imágenes estáticas o películas y las archiva en una computadora.

Este procedimiento puede utilizar una línea intravenosa (IV) y aparatos que monitorean el ritmo de su corazón y su presión arterial.

## ¿Cómo es el procedimiento?

### **Biopsia percutánea**

El médico inserta una aguja de biopsia a través de la piel y hacia el interior del hígado y extrae una muestra de tejido.

### **Biopsia transyugular**

El médico inserta un tubo delgado de plástico (catéter) adentro de la vena yugular en su cuello y lo desplaza hasta el hígado. Luego, el médico inyecta un material de contraste a través del tubo para observar el hígado con imágenes. Inserta una aguja larga y delgada a través del tubo y la desplaza hacia el interior del hígado para extraer una muestra de tejido. Si usted tiene problemas de coagulación, su médico podría utilizar este tipo de biopsia.

## ¿Cómo se lleva a cabo una biopsia?

La mayoría de las veces, este es un seguimiento ambulatorio. Sin embargo algunos pacientes necesitan permanecer en el hospital durante la noche para ser observados. Pregúntenle a su doctor si este sería su caso.

Usted yacerá en la camilla. Un enfermero o un tecnólogo insertará un catéter intravenoso (IV) adentro de una vena de su mano o brazo. Esto le permite recibir medicamentos para sedarlo o relajarlo. También le podrían dar un sedante suave antes del procedimiento.

El enfermero o el médico esterilizan el sitio y lo cubren con un vendaje estéril. Ellos adormecerán el sitio con un anestésico local antes de insertar la aguja de la biopsia. Esto podría causar brevemente quemazón o picazón antes de que el área se adormezca.

El médico podría hacer una pequeña incisión en la piel en el sitio..

### **Biopsia percutánea**

El médico determina el mejor lugar para insertar la aguja mediante la observación de las imágenes por ultrasonido o TAC. El médico podría hacer una pequeña incisión en el sitio. El médico inserta la aguja a través de la piel y hacia el interior del hígado y extrae una muestra de tejido.

### **Biopsia transyugular**

El médico hace una pequeña incisión en su cuerpo sobre la vena yugular. Inserta un tubo delgado de plástico (catéter) adentro esta vena. El médico desplaza el catéter a través de la vena yugular y hacia el interior de la vena hepática en su hígado. El médico utilizará fluoroscopia e inyectará un material de contraste a través del catéter para poder ver mejor las venas y el hígado. El médico luego insertará una aguja a través del catéter y extraerá una muestra de tejido.

En algunos casos, el médico podría utilizar imágenes adicionales, tales como ultrasonido, para ayudar a guiar la aguja.

El médico aplica presión para prevenir cualquier sangrado y cubre la abertura en la piel con un vendaje. Por lo general no se necesitan suturas.

Usted permanecerá acostado por un periodo de hasta cuatro horas luego de la biopsia.

El médico o un enfermero quitará su línea IV antes de que usted vuelva a su casa.

El examen completo generalmente dura alrededor de 30 minutos.

## ¿Qué experimentaré durante y después del procedimiento?

Cuando el médico inyecta el anestésico local para adormecer la piel, usted sentirá un pequeño pinchazo de la aguja y algo de quemazón debido al medicamento anestésico. El área se adormecerá rápidamente. Podría sentir algo de presión cuando el médico inserta la aguja de biopsia.

Tendrá que permanecer quieto y no toser durante el procedimiento. También podría tener que contener su respiración varias veces durante la biopsia. Es importante que mantenga su respiración para ayudar al médico a insertar la aguja de forma segura.

Las instrucciones para los cuidados posteriores varían. Debería poder quitarse el vendaje un día luego del procedimiento. Puede ducharse o bañarse normalmente.

Evite actividades intensas y el levantar cosas pesadas durante una semana. No maneje ni opere máquinas durante al menos 12 horas luego del procedimiento.

Podría sentir:

- dolor en el lugar donde el médico insertó la aguja
- un dolor difuso en los hombros o la espalda

Este dolor generalmente dura menos de una semana. Su médico podría recetarle medicamentos para el dolor. No tome aspirina, productos que contengan aspirina, o drogas antiinflamatorios no esteroideas durante las 24 siguientes al procedimiento. A menos que su médico principal le haya indicado lo contrario, puede tomar acetaminofeno (Tylenol) si lo necesita.

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

Un patólogo examina las muestras de tejido extraídas y realiza un diagnóstico final. Los resultados generalmente están disponibles para su médico una semana después del procedimiento.

## ¿Cuáles son los beneficios y los riesgos?

### Beneficios

- La biopsia por aguja es una forma confiable de obtener muestras de tejidos para ayudar a diagnosticar si un nódulo es benigno (no canceroso) o maligno. Esta prueba también ayuda a su médico a diagnosticar o estadificar la enfermedad del hígado.
- La biopsia por aguja es menos invasiva que las biopsia quirúrgica que involucra una incisión grande y anestesia general.
- El procedimiento generalmente no causa dolor. Las biopsias por aguja son tan precisas como las biopsias quirúrgicas.
- El tiempo de recuperación es breve, y los pacientes pueden retomar pronto sus actividades habituales.

### Riesgos

- Cualquier procedimiento en el que se penetre la piel conlleva un riesgo de infección. La posibilidad de infección que requiera tratamiento con antibióticos es aproximadamente menos de uno en 1000.
- El sangrado interno puede ocurrir pero es raro. Si sucediera, usted podría tener que permanecer la noche en el hospital para detener el sangrado.
- Lesiones accidentales a los órganos aledaños podrían ocurrir. Biliis podría fugarse del hígado o de la vesícula biliar. Existe un pequeño riesgo de colapso de pulmón (neumotórax) o de la acumulación de sangre en el espacio que se encuentra entre el pulmón y la pared del pecho (hemotórax).
- Los riesgos de la biopsia transyugular incluyen:
  - una colección de sangre (hematoma) en el lugar en el que el médico insertó el catéter adentro del cuello
  - efectos a corto plazo en la cara o en los ojos
  - una voz ronca y débil
- Si para la biopsia se utilizó material de contraste, existe un pequeño riesgo de reacción alérgica. Estas reacciones son generalmente leves y fáciles de controlar con medicamentos. Si experimenta síntomas de alergias, habrá un radiólogo u otro médico disponible para su asistencia inmediata.

## ¿Cuáles son las limitaciones de la biopsia del hígado?

La biopsia percutánea podría ser difícil en pacientes que son:

- muy obesos
- tienen una infección en el hígado
- no pueden contener la respiración o mantenerse quietos durante el procedimiento

La posición del hígado también puede ser un factor limitante.

### 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 © 2023 Radiological Society of North America (RSNA)