

Biopsia de riñón

La biopsia de riñón (renal) utiliza la guía por imágenes y una aguja para extraer una pequeña cantidad de tejido del riñón para su análisis en el laboratorio.

Hable con su doctor sobre cualquier enfermedad o condición médica reciente y sobre si tiene algún tipo de alergia, especialmente a la anestesia. Coménteles sobre cualquier medicamento que esté tomando, incluyendo suplementos de hierbas. Su médico podría pedirle que deje de tomar aspirina o anticoagulantes antes de su biopsia. Deje las joyas en casa y vista ropa suelta y cómoda. Se le podría pedir que se ponga una bata. Si su médico utilizará sedantes o anestesia durante su biopsia, haga planes para que alguien lo lleve de vuelta a su casa luego del procedimiento.

¿En qué consiste la biopsia de riñón?

Los médicos realizan la biopsia de riñón para extraer pequeñas muestras de tejido del riñón para su análisis en laboratorio. Generalmente, el médico utilizará las imágenes por ultrasonido para ayudar a guiar una aguja hueca hasta el riñón. El médico extraerá varias muestras antes de completar la biopsia.

En algunos casos, los médicos podrían utilizar la guía por TC o realizar una biopsia quirúrgica. Estas opciones podrían ser necesarias si el paciente:

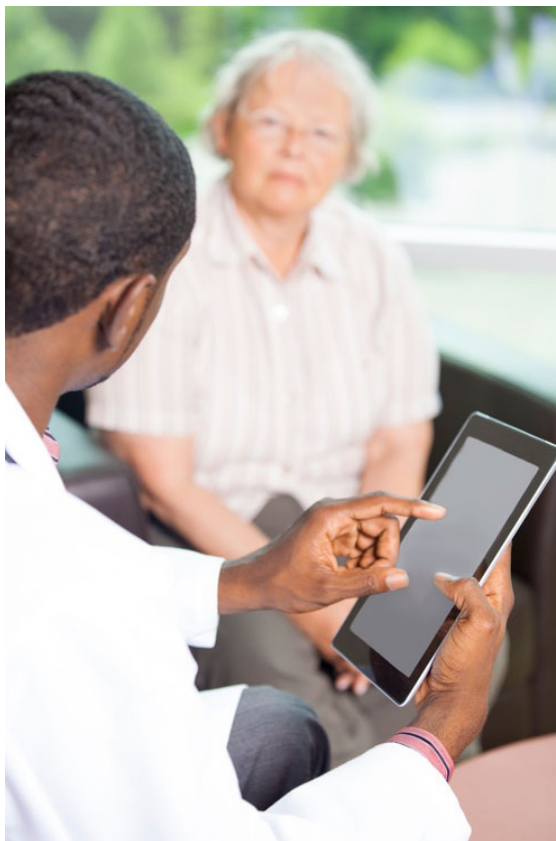
- es obeso
- tiene riñones anormales
- tiene un historial de problemas de sangrado
- tiene un riñón con varios quistes
- tiene un riñón que se encuentra cerca a otro órgano, como por ejemplo el intestino.

A pesar de que para el ultrasonido y la biopsia por TC se podría utilizar solamente sedación, la biopsia quirúrgica requiere de anestesia general. *Para más información, consulte la página sobre seguridad y anestesia (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-anesthesia>) .*

¿Cuáles son algunos de los usos comunes del procedimiento?

Los médicos podrían realizar una biopsia de riñón para evaluar:

- sangre en la orina (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/hematuria>)
- proteína en la orina
- cantidad excesiva de productos de desecho en la sangre



- enfermedad del riñón sin una causa clara
- *fallo renal* (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/kidneyfailure>) sin explicación
- un tumor en el riñón.

Una biopsia de riñón podría también ayudar a determinar:

- si usted está respondiendo el tratamiento
- si el tratamiento está dañando sus riñones
- la cantidad de daño presente en el riñón
- cuán saludable se encuentra un riñón trasplantado
- porque un riñón trasplantado no están funcionando adecuadamente
- si existen otras condiciones inusuales o especiales.

No todas las personas con estos problemas necesitan una biopsia de riñón. Su médico elegirá la biopsia en base a sus síntomas, los resultados de sus exámenes, y su estado general de salud.

¿Cómo debo prepararme?

Informe a su médico sobre cualquier enfermedad reciente u otras condiciones médicas. Informe a su médico sobre todos los medicamentos que esté tomando, incluyendo los suplementos de hierbas. Haga una lista de todas las alergias, especialmente a la anestesia y medicamentos. Su médico podría aconsejarle que deje de tomar aspirina, anticoagulantes, o ciertos suplementos de hierbas varios días antes de su procedimiento. Esto ayudará a disminuir su riesgo de sangrado.

Vista ropa cómoda y holgada. Podría tener que quitarse toda la ropa y joyas, y ponerse una bata de hospital. Si su médico utilizar anestesia o sedación, haga planes para que alguien lo lleve de vuelta a su casa luego el procedimiento.

- **Biopsia de riñón guiada por ultrasonido**

Los procedimientos creados por ultrasonido requieren de poco o nada preparación.

- **Biopsia de riñón guiada por TC**

Los procedimientos guiados por TC requieren de preparación adicional. Hable con su doctor y con el tecnólogo si existe alguna posibilidad de que esté embarazada. *Consulte la página sobre TC y seguridad durante el embarazo* (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-ct-pregnancy>) para más información.

Los objetos metálicos, incluyendo joyas, anteojos, dentaduras, corpiños con alambres, accesorios para perforaciones corporales, y hebillas, podrían afectar las imágenes por TC. Déjelas en casa o quíteselas antes del examen.

Una biopsia guiada por TC podría utilizar material de contraste o sedación suave. Por lo tanto, su médico podría pedirle que haga ayuno por varias horas antes de su procedimiento. Si es alérgico al material de contraste, su médico podría recetarle medicamentos con

esteroides para reducir el riesgo de una reacción alérgica. *Informe a su médico si ha tenido alguna reacción adversa a la sedación en el pasado (vea la página sobre seguridad y anestesia (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-anesthesia>) para más información).* Para evitar demoras innecesarias, hable con su médico sobre cualquier problema con suficiente antelación al día del examen.

¿Cómo es el equipo?

Las biopsias del riñón utilizan un aparato manual que consiste en una aguja larga y hueca que se extiende desde un tubo metálico o plástico. Durante una biopsia se podría utilizar otro equipo estéril, incluyendo jeringas, esponjas, escalpelos, y un contenedor para espécimen o portaobjetos para microscopio. El médico utilizará el ultrasonido o imágenes por TC para ayudar a guiar la colocación de la aguja.

¿Cómo es el procedimiento?

- **Biopsia de riñón guiada por ultrasonido**

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. El transductor envía ondas sonoras hacia el interior del cuerpo y capta los ecos que rebotan.

El médico aplica una pequeña cantidad de gel en un área del riñón y coloca el transductor en esa área. El gel permite que las ondas sonoras viajen de ida y de vuelta entre el transductor y el riñón. Las imágenes de ultrasonido se pueden visualizar inmediatamente en un monitor de video. En la mayoría de los casos de biopsias de riñones el paciente yace bocabajo o de costado. Para el caso de las biopsias relacionadas con trasplantes de riñones, el paciente generalmente yace boca arriba.

- **Biopsia de riñón guiada por TC**

El explorador por TC 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.

En la mayoría de los casos de biopsias de riñones el paciente yace bocabajo o de costado. Para el caso de las biopsias relacionadas con trasplantes de riñones, el paciente

generalmente yace boca arriba. La camilla se moverá varias veces hacia adentro y hacia fuera de la máquina de TC. Durante la toma de imágenes por TC se podrían inyectar de forma intravenosa material de contraste para observar mejor los riñones durante la inserción de la aguja.

¿Cómo se lleva a cabo el procedimiento?

El radiólogo de intervención es el que generalmente realiza las biopsias de riñón con guía por ultrasonido y/o TC de forma ambulatoria. Una biopsia quirúrgica podría incluir una noche en el hospital.

Usted generalmente tendrá que yacer bocabajo, pero podrá inclinarse levemente hacia arriba en su costado dependiendo de cuál sea la posición más fácil y más segura para que el médico realice el procedimiento. Para una biopsia de riñón trasplantado, podría tener que yacer boca arriba durante el procedimiento.

El doctor inyectará un anestésico local a través de la piel y hacia el interior del riñón para adormecer el área. Se realizará la biopsia con un aparato de mano que contiene una aguja que extrae una muestra pequeña. El tamaño de la muestra es de un grosor inferior a un pedazo de espagueti y de 1 a 2 cm de largo.

Utilizando el ultrasonido o las imágenes por TC, el médico localizará el riñón que sea más fácil de ver y del que sea más seguro extraer una muestra. El médico podría hacer una biopsia de un área específica del riñón, como por ejemplo un tumor o una masa. Las imágenes ayudarán a localizar la lesión para la biopsia.

El médico hará un corte diminuto en la piel en el sitio en el que se insertará la aguja de biopsia. Este corte necesitará solamente de un apósito adhesivo cuando se haya terminado el procedimiento.

El radiólogo insertará la aguja y la hará avanzar directamente hacia el riñón mientras monitorea con las imágenes. Luego, el médico tomará varias muestras pequeñas de tejido riñón.

Luego de obtener las muestras, el médico extraerá la aguja. El médico podría administrar algún tipo de material a través de la aguja de biopsia una vez que se haya completado el muestreo. Esto ayuda a sellar el área para que no sangre y puede ayudar a disminuir el riesgo de sangrado luego del procedimiento.

El médico o el enfermero aplicará presión para detener cualquier sangrado. Cubrirán la abertura en la piel con una gasa. No se necesitan suturas.

El examen completo generalmente dura alrededor de una hora. Luego del procedimiento usted permanecerá en la cama mientras el personal monitorea sus signos vitales. El personal controlará su sangre y orina para asegurarse de que sus riñones estén funcionando adecuadamente antes de darle el alta.

¿Qué experimentaré durante y después del procedimiento?

Durante la biopsia usted estará despierto y debería sentir muy pocas molestias. Cuando le inyecten el anestésico local para adormecer la piel, usted sentirá un pequeño pinchazo de la aguja y una sensación moderada de quemazón. El área se adormecerá en unos pocos segundos.

A medida que el médico toma muestras de tejido, usted escuchará sonidos como de cliqueos y zumbidos provenientes del instrumento de muestreo. Es normal. Podría sentir algo de presión cuando el médico inserta la aguja de biopsia y durante el muestreo del tejido. Es normal. Usted deberá permanecer muy quieto mientras el médico toma las imágenes y realiza la biopsia.

Los pacientes pediátricos podrían requerir de medicamentos para la ansiedad o de anestesia general para ayudarlos a permanecer quietos durante la biopsia.

Si usted presenta hinchazón y moretones luego de su biopsia, su médico podría indicarle que tome medicamentos para el dolor de venta libre y que use una compresa fría. Es normal presentar moretones temporariamente. Llame a su médico si presenta hinchazón, sangrado, drenaje, enrojecimiento o calentamiento excesivo en sus riñones.

Tendrá que permanecer en la cama por un periodo de tiempo corto inmediatamente luego de la biopsia para permitir que se forme un coágulo en el sitio de la biopsia. Esto ayuda al proceso de curación.

Podrá tomar y comer luego el procedimiento. Evite actividades intensas durante al menos las siguientes 24 horas. Si fuese necesario, su médico le dará instrucciones más detalladas sobre los cuidados posteriores al procedimiento.

¿Quién interpreta los resultados y cómo los obtengo?

Un patólogo examinará las muestras de tejido y realizará un diagnóstico final. El médico que hace la biopsia también evaluará los resultados para asegurarse de que la patología y las observaciones de las imágenes coincidan. Su médico especializado en cuidados del riñón compartirá los resultados con usted.

¿Cuáles son los beneficios y los riesgos?

Beneficios

Biopsia de riñón guiada por ultrasonido

- La biopsia de riñón con aguja guiada por ultrasonido es menos invasiva que la biopsia quirúrgica. No deja, o deja pequeñas cicatrices, y lleva menos de una hora.
- Las imágenes por ultrasonido no utilizan radiación.
- La biopsia del riñón guiada por ultrasonido brinda de forma confiable muestras de tejido que pueden aportar información importante.
- El ultrasonido le permite al médico monitorear de forma cercana la aguja de biopsias a medida que se mueve través del tejido del riñón.

Biopsia de riñón guiada por TC

- La exploración por TC es indolora, no es invasiva y es precisa. Los exámenes por TC son rápidos y simples.
- Las imágenes por TC brindan imágenes en tiempo real, haciendo que sean útiles para guiar las agujas de biopsias.
- Luego del examen por TC no queda radiación en el cuerpo del paciente.
- Los rayos X utilizados en las exploraciones por TC no deberían tener efectos secundarios inmediatos.

Riesgos

Biopsia de riñón guiada por ultrasonido

- Existe un pequeño riesgo de sangrado o de que se forme un hematoma (acumulación de sangre) en el sitio la biopsia.
- En ocasiones, los pacientes pueden sentir un malestar importante. Medicamentos de venta libre pueden ayudar a controlar el dolor.
- Cualquier procedimiento en el que se penetre la piel conlleva un riesgo de infección. La posibilidad de que la infección requiera de tratamiento con antibióticos parece ser de menos de uno en 1.000.
- Existe una pequeña posibilidad de que la biopsia no brinde un diagnóstico final para el problema del riñón o la anomalía

observada en las imágenes.

Biopsia de riñón guiada por TC

- Siempre existe una pequeña probabilidad de cáncer debido a la exposición excesiva a la radiación. Sin embargo, el beneficio de un diagnóstico preciso pesa más que los riesgos.
- La dosis de radiación para este procedimiento varía. *Consulte la página sobre dosis de radiación (<https://www.radiologyinfo.org/en/info/safety-xray>) para más información.*
- Los médicos generalmente no recomiendan la TC para las pacientes embarazadas, a menos que sea médicamente necesaria, debido al potencial riesgo para el bebé.
- El riesgo de una reacción alérgica grave a los materiales de contraste que contienen yodo es extremadamente bajo, y los departamentos de radiología están bien equipados para lidiar con las mismas. Si usted tiene un historial de reacciones alérgicas previas a los materiales de contraste para la TC, es importante que se lo diga a su médico de antemano. Le podrían recetar medicamentos antes de la exploración por TC para reducir al mínimo el riesgo de reacciones alérgicas.
- Debido a que los niños son más sensibles a la radiación, se les debería hacer un examen por TC solamente si fuera esencial para obtener un diagnóstico. No se les deben hacer exámenes por TC de forma repetida a menos que sea absolutamente necesario. Las exploraciones por TC en los niños siempre deberían utilizar la técnica de baja dosis.
- Los departamentos de radiología adaptan la dosis de radiación para las exploraciones por TC, especialmente cuando se trata de niños. Esto ayuda a asegurar que los beneficios de la exploración superen cualquier posible riesgo proveniente de la exposición a la radiación.

¿Cuáles son las limitaciones de la biopsia del riñón?

Una biopsia de riñón brinda solamente una muestra transversal del riñón. No evalúa la función renal. No es necesariamente representativa de todo el riñón.

Si el diagnóstico permanece incierto luego de un procedimiento técnicamente exitoso, podría ser necesario hacer una biopsia quirúrgica.

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 © 2025 Radiological Society of North America (RSNA)