

# Preparación/control de pruebas diagnósticas: biopsia renal

Miriam Zarzosa Mateo | Beatriz Toribio Manrique |  
Manuel Luque Santiago | M<sup>a</sup> Jesús Rollán de la Sota

## INTRODUCCIÓN

La biopsia renal es una técnica exclusivamente diagnóstica e invasiva esencial para el diagnóstico del paciente nefrológico, mediante la cual se obtiene una muestra del tejido renal para estudio histológico, y así definir el diagnóstico, guiar el tratamiento y emitir un pronóstico de la enfermedad renal.

Dicha técnica no está exenta de riesgos para el paciente, pudiendo presentar complicaciones principalmente de tipo hemorrágico. La tasa de complicaciones es baja, habitualmente inferior al 5%, pudiendo minimizarse con una preparación adecuada previa a la biopsia.

La labor del equipo de enfermería es activa en todo el proceso, pues es su responsabilidad detectar posibles alteraciones y cambios en la monitorización de las constantes del paciente antes, durante y después de la biopsia, proporcionando bienestar físico y psíquico al paciente.

### » OBJETIVOS

- » Unificar los criterios de actuación del personal de enfermería para todo el proceso de realización de biopsia renal: preparación y cuidados post-biopsia.
- » Unificar los registros del procedimiento de biopsia renal.
- » Determinar los aspectos a tener en cuenta en el periodo post-biopsia inmediato para la detección precoz de posibles complicaciones.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- » Conocer procedimiento de para la realización de biopsias renales: preparación, cuidados post-biopsia inmediatos y posibles complicaciones que se pueden derivar de la realización de la biopsia renal.



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0.

- » Proporcionar información adaptada al paciente y a su familia sobre la biopsia renal y cuidados al alta.

### » PERSONAL IMPLICADO

- » Enfermera/o y Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería.

### » MATERIAL NECESARIO

- » Ecógrafo con sonda convexa.
- » Guía con adaptador para sonda convexa.
- » Aguja automática.
- » Pinza.
- » Gel estéril.
- » Funda estéril (opcional).
- » Campo estéril.
- » Guantes estériles.
- » Indumentaria quirúrgica completa (opcional).
- » Mesa auxiliar de material con:
  - Hoja de registro de constantes, tensiómetro, anestésico local, recipiente para recogida de muestras, solución desinfectante, solución

salina fisiológica, rodillo de goma, espuma o similar, cinta adhesiva.

- Recipientes para recogida de residuos y material punzante.

## ► DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

1. Verifique la identidad del paciente.
2. Preséntese al paciente con nombre y categoría profesional, previo lavado de manos.
3. Preserve la intimidad del paciente.
4. Informe al paciente sobre la prueba con lenguaje claro y comprensible.
5. Confirme la cumplimentación del consentimiento informado y compruebe que estén preparados el resto de documentos necesarios (*ver apartado de seguridad del paciente*).
6. Asegúrese de que el paciente se ha duchado antes de la intervención, rasurándole si es preciso.
7. Tome sus constantes vitales.
8. Procure en lo posible al paciente, una postura confortable durante la realización de la prueba.
9. Compruebe que todo el personal que esté presente durante la prueba lleve mascarilla.
10. Coloque al paciente en decúbito prono con un rodillo bajo el abdomen elevándolo en caso de biopsiar riñones nativos. La cabeza ha de estar en posición lateral apoyada en la cama sin almohada y los brazos situados rodeando la cabeza, explicándole que, en el momento de la toma de la muestra y cuando se le indique, deberá realizar una pausa de apnea.
11. Coloque al paciente en decúbito supino si se trata de biopsiar un trasplante renal.
12. Confirme que la totalidad del material está preparado.
13. En caso de riñones nativos, descubra la espalda del paciente y, tras indicación por parte del médico de la zona a puncionar, realice desinfección con povidona yodada o clorhexidina de base alcohólica superior al 0,5%.
14. Colabore con el médico durante el proceso.

15. Vigile la tensión arterial del paciente durante el proceso.
16. Facilite el frasco para la recogida de muestra, incorporando solución salina fisiológica 0,9%.
17. Identifique la muestra, dejando constancia del día y la hora.
18. Envíe de modo inmediato la muestra y la petición de estudio al servicio de anatomía patológica.
19. Realice hemostasia de 15-20 minutos una vez finalizada la punción.
20. Desinfecte nuevamente el punto de punción colocando apósito compresivo y fijándolo con esparadrapo en forma de faja.
21. Registre la actividad, hora y profesional que la realiza.
22. Compruebe que el material utilizado se desecha en los contenedores adecuados.
23. Asegúrese de que la habitación utilizada queda en debidas condiciones de orden e higiene.

## ► CUIDADOS POSTBIOPSIA

1. Controle constantes vitales (tensión arterial, frecuencia cardíaca, dolor, estado general de paciente) cada 15 min durante la primera hora, cada 30 min durante las siguientes dos horas y cada hora durante las 4 horas posteriores. Si lo considera, respete el protocolo de toma de constantes que indique su unidad.
2. Recoja orina de 24 horas.
3. Instruya al paciente para que recoja las tres primeras micciones después de la realización de la biopsia en diferentes anaclines, observando si aparecen signos de hematuria macroscópica.
4. Mantenga al paciente en reposo absoluto durante 24 horas tras la intervención, debiendo permanecer las cuatro primeras horas en decúbito supino.
5. Avise al médico responsable si el paciente comienza con dolor lumbar, mareo, sudoración u otros signos y síntomas añadidos.

6. Vigile el apósito para detectar posibles pérdidas hemáticas.
7. Pasadas las 2 primeras horas post-biopsia, y previa tolerancia, aporte abundantes líquidos por vía oral, salvo contraindicación.
8. Controle el balance hídrico de forma estricta.
9. Inicie dieta blanda pasadas las primeras 4 horas de la intervención.

## SEGURIDAD DEL PACIENTE

- » Documentación: Consentimiento informado de biopsia renal, de transfusión de hemoderivados, solicitud de estudio anatomopatológico, listado de verificación de biopsia renal, gráfica de cuidados y constantes del paciente.
- » Pruebas analíticas previas: Bioquímica, hemograma, estudio completo de coagulación, tiempo de hemorragia, urocultivo estéril o infección controlada bajo tratamiento antibiótico.
- » Condiciones del paciente previas a la realización de la biopsia: Cifras tensionales arteriales inferiores a 160/90 mmHg, IMC inferior a 30 Kg/m<sup>2</sup>, suspensión de

tratamiento antiagregante siempre que sea posible. 7-10 días antes, suspensión de tratamiento anticoagulante siempre que sea posible 3 días antes, ecografía renal previa (descarta riñón único o patología no biopsiable), ayunas 6 hora antes de la técnica y hasta 2 horas después de la técnica en ausencia de complicaciones.

## » OBSERVACIONES/PRECAUCIONES

- » En los centros donde la biopsia renal se realice en quirófano, la enfermera de nefrología preparará al paciente para la realización de la prueba y tras la intervención, al regreso del paciente a la unidad, pondrá en marcha el procedimiento de cuidados post-biopsia.

Es importante conocer las complicaciones que pueden aparecer después de la biopsia renal:

- Hematuria macroscópica.
- Dolor en zona de punción.
- Formación de fístula arteriovenosa.
- Hematoma perirenal.
- Infección, absceso renal, septicemia...
- Más raramente pueden presentarse ruptura renal, laceración aórtica o arterial renal.

## BIBLIOGRAFÍA

- Burguera-Vion V, Sosa-Barrios H, Fernández-Lucas M, Rivera-Gorrín ME. El checklist en el intervencionismo nefrológico. *Rev Nefrol Dial Traspl.* 2020;40(2):172-8.
- García F, González E, Hernández E, Bada T, Bustamante NE, Praga M. ¿Cuándo realizar biopsia renal en pacientes con diabetes mellitus tipo 2? Modelo predictivo de enfermedad renal no diabética. *Nefrología.* 2020;40:180-9.
- Kajawo S, Ekrikpo U, Moloi MW, et al. A Systematic Review of Complications Associated With Percutaneous Native Kidney Biopsies in Adults in Low- and Middle-Income Countries. *Kidney Int Rep.* 2020; 6(1):78-90.
- Mejía-Vilet JM, Márquez-Martínez MA, Cordova-Sánchez BM, Ibarguengoitia MC, Correa-Rotter R, Morales-Buenrostro LE. Simple risk score for prediction of haemorrhagic complications after a percutaneous renal biopsy. *Nephrology (Carlton).* 2018;23(6):523-9.
- Patel AG, Kriegshauser JS, Young SW, Dahiya N, Patel MD. Detection of Bleeding Complications After Renal Transplant Biopsy. *AJR Am J Roentgenol.* 2021;216(2):428-35.

- Peters B, Nasic S, Segelmark M. Clinical parameters predicting complications in native kidney biopsies. *Clin Kidney J.* 2019;13(4):654-9.
- Poggio ED, McClelland RL, Blank KN, Hansen S, Bansal S, Bomback AS, et al. Kidney Precision Medicine Project. Systematic Review and Meta-Analysis of Native Kidney Biopsy Complications. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2020 Nov 6;15(11):1595-602. Erratum in: *Clin J Am Soc Nephrol.* 2021 Feb 8;16(2):293.
- Rivera Gorrín M, Sosa Barrios RH, Burguera Vion V. Biopsia renal ecodirigida. En: Lorenzo V, López Gómez JM (Eds). *Nefrología al día.* 2021 [consultado 02 Jun 2023]. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/391>
- Sanz-Izquierdo E, Mirada-Ariet C, Franquet-Barnils E, Alonso-Torres MT, Palomino-Martínez A, Facundo-Molas C. Biopsia Renal en receptores de Trasplante Renal: Cuidados de enfermería y complicaciones. *Enferm Nefrol.* 2015;18(3):196-202.
- Sosa-Barrios RH, Burguera-Vion V, Álvarez-Nadal M, Villabón-Ochoa P, Galeano-Ivarez C, Rodríguez-Mendiola N, et al. Percutaneous Renal Biopsy Prescreen Prior to Procedure. *Kidney Int Rep.* 2020 Jan 30; 5(5):731-3.
- Ubara Y, Kawaguchi T, Nagasawa T, Miura K, Katsuno T, Morikawa T, et al. Committee of Practical Guide for Kidney Biopsy 2020. *Kidney biopsy guidebook 2020 in Japan.* *Clin Exp Nephrol.* 2021;25(4):325-64.