

## Importancia de la biopsia renal en el diagnóstico de enfermedades glomerulares Importance of kidney biopsy in the diagnosis of glomerular diseases

Sergio Orlando Escalona-González<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Policlínico Docente Manuel Fajardo Rivero, Las Tunas, Cuba.

**Correspondencia a:** Sergio Orlando Escalona-González, correo electrónico: soresgo@nauta.cu

Las enfermedades glomerulares son un grupo de entidades que se caracterizan por la pérdida de las funciones normales de los glomérulos renales. <sup>(1)</sup> Los compartimentos renales están compuestos por túbulo, intersticio, vasos y glomérulos. En estos últimos, se asientan enfermedades que en la práctica clínica pasan desapercibidas hasta que se establece un daño renal considerable, por lo que la biopsia renal (BR) es un proceder que precozmente puede definir el tipo de lesión existente, su pronóstico y la terapéutica ideal para su resolución, así como la respuesta a esta.

La BR se emplea desde la década del 50' del siglo pasado. Muchas personalidades aportaron elementos claves para el desarrollo de la misma, pero, sin lugar a dudas, los conocimientos aportados por el patólogo cubano Antonio Pérez Ara son reconocidos a nivel mundial. <sup>(1)</sup>

La BR se emplea con diferentes fines: en el diagnóstico de enfermedades glomerulares o que afecten a otros compartimentos renales, en algunos casos de trasplante renal en el que se analizan las condiciones del órgano y el funcionamiento de este en el receptor, en enfermedades refractarias o con recidivas, en casos de duda diagnóstica, y en ensayos clínicos para verificar la respuesta al tratamiento, entre otras.

El hecho de ser una técnica invasiva, le confiere el riesgo de complicaciones y aunque se reportan bajas tasas, la hemorragia es la más común.

Han sido muchos los avances en los últimos años que han logrado aumentar la rentabilidad y seguridad del proceder, uno de los más

importantes es el empleo de la biopsia ecodirigida, esta permite visualizar y guiar la posición de la aguja en el parénquima renal, disminuye el tiempo de realización, es más fiable la obtención del material para realizar el diagnóstico, así como la disminución concreta de las complicaciones. <sup>(2)</sup>

Aunque existen otras variedades de biopsia renal, como la realizada a "ciegas", es una realidad los beneficios de la BR ecodirigida en temas de riesgo/beneficio y complicaciones. Esta variedad, además de las ventajas descritas anteriormente, permite el monitoreo continuo durante todo el proceder. Es responsabilidad del especialista en Nefrología ganar en experticia, y que el manejo de esta sea una práctica común dentro del tamizaje de enfermedades renales.

Disímiles son las enfermedades glomerulares, en las cuales se realiza la BR, en el caso de la nefritis lúpica (NL), es considerada el *gold standar*, cuando a esta se une la presencia de anticuerpos antinucleares o anti ADN, se dice que el diagnóstico es incuestionable. En la NL la BR permite clasificarla según sus patrones histológicos, conocer el grado de actividad y cronicidad de las lesiones y el pronóstico de la enfermedad. <sup>(3)</sup>

La presencia de daño renal en el lupus eritematoso sistémico es una de las causas más frecuentes a nivel mundial, por lo cual se realiza BR, sin dudas se ha convertido en una de las glomerulopatías secundarias más biopsiadas, en un gran porcentaje se diagnostica la NL al realizar esta, en algunos casos el diagnóstico se realiza al momento de diagnosticar el lupus.



El adenocarcinoma de células renales es otra enfermedad, cuyo diagnóstico se beneficia de la realización de la BR. La presencia de tumores renales ha aumentado a nivel global. A pesar de que pacientes con carcinoma renal presumible acuden a consulta por síntomas sugestivos, como hematuria y masa palpable, ninguna investigación paraclínica supera a la BR en el diagnóstico certero de esta entidad. <sup>(4)</sup> En 57 pacientes estudiados mediante BR el proceder mostró una sensibilidad y especificidad para el diagnóstico de adenocarcinoma renal de 99,1 y 93,2 %, respectivamente <sup>(5)</sup>

León y colaboradores, <sup>(6)</sup> en una paciente con diagnóstico de síndrome de Sjögren, plantearon que la indicación de la BR fue relativa debido a que el cuadro clínico de la paciente era leve. Pero se realizó el proceder por la enfermedad de base conocida y la asociación de toma renal. Los autores concluyen que a pesar de la precocidad de de la BR, si esta no se hubiese realizado en tales términos, se habría diagnosticado mayor daño parenquimatoso.

La precocidad de la BR es uno de los temas más debatidos y de mayor importancia, demorar el proceder puede implicar el avance de una enfermedad renal subclínica o incipiente hacia la cronicidad. En ocasiones se prefieren las BR seriadas, las cuales aportan datos relevantes sobre el pronóstico de algunas enfermedades y sobre la respuesta a diferentes fármacos.

En la literatura científica se aborda escasamente la BR, se evidencia su realización infrecuente y en ocasiones tardíamente, cuando existe un proceso renal irreversible. La BR juega un rol esencial en el conocimiento de la historia natural de las enfermedades glomerulares. <sup>(7)</sup>

En los casos de los pacientes donantes, la BR, previo implante del órgano, aporta datos sobre el daño renal del donante. En donantes de edad avanzada o con comorbilidades asociadas, especialmente del tipo vascular, la realización del proceder permite realizar una correlación tanto de la clínica, la analítica y la microscopía del riñón; esto colabora en la toma de decisiones y en la selección del tipo de receptor. <sup>(8)</sup>

La nefropatía diabética es una condición que se le atribuye a la diabetes mellitus, consiste en la

afectación renal secundaria a esta. A lo largo del tiempo ha existido diferencia de criterio en cuanto a la realización de la biopsia renal. El hecho de realizar la BR en estos pacientes consiste en identificar si la nefropatía existente es o no secundaria a diabetes, por lo que se puede condicionar un cambio de tratamiento de acuerdo a los hallazgos mostrados. No solo se logra la identificación de la nefropatía diabética, sino la existencia de lesiones renales dentro de la misma. <sup>(9)</sup>

Habitualmente, el tejido renal que se obtiene, se examina mediante microscopía óptica, inmunofluorescencia y microscopía electrónica, aunque existen otras técnicas. Se reportan numerosas recomendaciones en cuanto al número adecuado de glomérulos que se debe obtener para que la muestra sea fiable, aunque este varía para el diagnóstico histopatológico de algunas entidades.

En un estudio <sup>(10)</sup> realizado en Perú, en el cual se reclutaron los resultados de 139 biopsias renales, los diagnósticos histopatológicos más frecuente fueron la glomerulonefritis focal y segmentaria (36 %), glomerulonefritis membranoproliferativa (18,7 %) y la glomerulonefritis membranosa (15,8 %). La causa primaria en este estudio estuvo en concordancia con la más reportada en Latinoamérica.

En 20 años de experiencia de BR en el Instituto de Nefrología de Cuba "Dr. Abelardo Buch López", de un total de 1604 biopsias practicadas, 93,3 % fueron útiles. Según la forma de presentación, predominó en orden de frecuencia el síndrome nefrótico (47,0 %), el síndrome nefrítico (11,2 %) y la proteinuria aislada (10,0 %). Al analizar los diagnósticos histopatológicos, se observó predominio de las enfermedades glomerulares (91,3 %) y las glomerulopatías primarias representaron el 75,3 % del total. <sup>(11)</sup> El gran porcentaje de enfermedades glomerulares identificadas, justifica la realización de BR ante la sospecha clínica de estas.

Las glomerulopatías primarias más frecuentes fueron la glomeruloesclerosis focal y segmentaria (20,6 %), la glomerulopatía proliferativa mesangial (16,8 %) y la enfermedad por cambios mínimos (10,9 %). Dentro de las enfermedades sistémicas con toma renal, o glomerulopatías secundarias, predominaron la nefritis lúpica (13,6 %), la

nefroangioesclerosis benigna (2,6 %) y las vasculitis sistémicas (1,3 %).<sup>(11)</sup>

En nuestra provincia no se realiza BR y los pacientes candidatos a esta son derivados hacia otras instituciones. Pero se evidencia un subregistro de BR, al encontrar pacientes bajo regímenes de hemodiálisis crónica, cuya causa no está identificada y presumiblemente podría deberse a una enfermedad glomerular primaria.

Existen entidades del riñón, dígase enfermedades glomerulares, que se presentan mediante hipertensión arterial descompensada, hematuria, proteinuria y valores elevados de azoados; aunque estos antecedentes sugieren la presencia de una enfermedad renal, la BR proporciona el diagnóstico de certeza. A pesar de ser un procedimiento que realiza el nefrólogo, la enfermera debe asistir a la técnica y guiar los cuidados pre y post biopsia, del cumplimiento de estos depende en gran medida la aparición futuras complicaciones.<sup>(12)</sup>

En los últimos años, la patología clínica ha ganado terreno en la identificación de enfermedades, las enfermedades glomerulares son un campo de investigación, en el que se debe indagar con sistematicidad. La BR se erige como proceder idóneo para determinar la naturaleza de las lesiones renales y establecer el pronóstico de estas.

El papel de la BR debe ser protagónico en el diagnóstico de enfermedades glomerulares. A pesar de presentar estatutos teórico-prácticos sólidos, aun existen diferencias de criterios de cuándo y en quién realizarla. Lo cierto es que, ante la presunción de una enfermedad glomerular, o la presencia de daño renal insidioso sin causa conocida, tanto para el diagnóstico como para el pronóstico, debe tenerse como juicio crítico la realización de la biopsia renal.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- López-Marín L, Chong-Valdés A, Chávez-Muñoz Y. Principales patrones histopatológicos de las enfermedades glomerulares. Clasificación y correlaciones clínico-patológicas. En: Magrans-Buch Ch, Llerena-Ferrer B, Barranco-Hernández E, Bacallao-Méndez RA, Leyva-de la Torre CH, editores. Enfermedades glomerulares. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2016. p. 61-79.
- Rivera-Gorrín M, Correa-Gorospe C, Burguera V, Ortiz-Chercoles AI, Liaño F, Quereda C. Innovando en la docencia de la biopsia renal ecodirigida. *Nefrología*. 2016; 36(1): 1-4. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nefro.2015.07.011>.
- Haladyj E, Mejía JC, Cervera R. ¿Sigue siendo necesaria la biopsia renal en la nefropatía lúpica? *Rev Colomb Reumatol*. 2016; 23(2): 69-72. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rcreu.2016.04.001>.
- Quiroga-Matamoros W, Fernández F, Citarella-Otero D, Rangel J, Estrada-Guerrero A, Patiño I. Guía de manejo del carcinoma de células renales. *Urol Colomb*. 2016; 25(2): 169-189. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.uroco.2016.03.002>.
- Bjurlin MA, Elkin EB, Atoira CL, Russo P, Taneja SS, Huang WC. Influence of renal biopsy results on the management of small kidney cancers in older patients: Results from a population-based cohort. *Urology Oncology: Seminars and Original Investigations*. 2017; 35:604. e1-604e9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.urolonc.2017.05.02>
- Martín-Gómez MA, Caba-Molina M, Cruz-Caparroz G, Muñoz-Vico J, Gómez-Morales M. Síndrome de Sjögren y nefropatía mixta. La importancia de la precocidad en la biopsia renal. *Nefrología*. 2016; 36(4): 444-463. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nefro.2016.02.004>.
- Hendricks AR. Practical topics and updates in renal pathology. *Seminars in Diagnostic Pathology*. 2020; 115. Disponible en: <https://doi.org/10.1053/j.semdp.2020.03.006>.
- Amenábar JJ, Camacho JA, Gómez-Larrambe M, Visus T, Pijoan JI, González-del tánago J, et al. Valor pronóstico de la biopsia renal preimplante en donantes fallecidos de edad avanzada en la función renal al año del trasplante. *Nefrología*. 2016; 36(1): 33-41. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nefro.2015.10.009>.
- Bermejo S, José-Soler M, Gimeno J, Barrios C, Rodríguez E, Mojal S, et al. Factores predictivos de nefropatía no diabética en pacientes diabéticos. Utilidad de la biopsia renal. *Nefrología*. 2016; 36(5): 535-544. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nefro.2016.06.006>.
- Valdez-Yáñez G, Hernández-Pacheco J, Arellán-Bravo L, Velásquez-Castillo P, Matias-Tasayco V, Espinoza-Verástegui J, et al. Glomerulonefritis por biopsia en población atendida en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2007-2016. *An Fac med*. 2018; 79(2):115-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v79i2.14936>.



11. Bacallao-Méndez RA, López-Marín L, Llerena-Ferrer B, Heras-Mederos A, Dávalos-Iglesias JM, Gutierrez-García F, et al. Experiencia de 20 años en biopsia renal percutánea en adultos del Instituto de Nefrología. Rev Cubana de Investigaciones Biomédicas. 2015; 34(3)..

12. Márquez-Díaz RR. Planificación de un modelo integral de cuidados en una adolescente sometida a biopsia renal. Enferm Nefrol. 2019 [citado 18 de julio 2020]; 22(4): 436-444. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/S2254-28842019000400011>.

Copyright EsTuSalud: Revista de Estudiantes de la Salud en Las Tunas. Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](#), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores.