

Glomerulonefritis por biopsia en población atendida en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2007-2016

Glomerulonephritis by biopsy in the population at Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2007-2016

Guillermo Valdez-Yáñez^{1,2}, Javier Hernández-Pacheco¹, Luis Arellán-Bravo³,
Percy Velásquez-Castillo³, Vanessa Matias-Tasayco³, Jorge Espinoza-Verástegui³, Carmen Asato-Higa⁴

1 Médico Asistente del Servicio de Nefrología del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, Perú

2 Profesor Asociado del Departamento de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú

3 Médico Residente del Servicio de Nefrología del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, Perú

4 Médico Patólogo, Jefe de Laboratorios Integrados S.A. Lima, Perú

An Fac med. 2018; 79(2):115-18 / <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v79i2.14936>

Correspondencia:

Luis Jesus Arellán Bravo
Dpto 202, Urb. Albino Herrera Mz. R
Lote 20, Callao.
Telefono:949666793
luisarellan@gmail.com
luis.arellan1@unmsm.edu.pe

Recibido: 4 de diciembre 2018

Aprobado: 28 de mayo 2018

Conflictos de interés: Los autores
declaran no tener conflictos de interés

Fuentes de financiamiento:
Autofinanciado

Citar como: 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):115-18.
DOI: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v79i2.14936>

Resumen

Introducción. La biopsia renal percutánea es uno de los procedimientos que más ha contribuido al conocimiento de las enfermedades renales. Nuestro país no cuenta con datos actualizados sobre este tema en específico. Nuestro objetivo es reportar la proporción de los diferentes tipos de la glomerulopatías primarias y secundarias en las biopsias renales ejecutadas por el Servicio de Nefrología del Hospital Nacional Dos de Mayo desde el año 2007 al año 2016. **Métodos.** Series de casos retrospectivo con revisión de fichas clínicas en el Servicio de Nefrología del Hospital Nacional Dos de Mayo. Se tomó el registro de biopsias renales del Servicio de Nefrología desde el año 2007 al 2016. Se revisaron los resultados de los reportes de biopsias renales, los resultados se reportan en proporciones. **Resultados.** Se registraron 139 biopsias renales. En relación con las glomerulopatías primarias, la causa más frecuente reportada fue la glomerulonefritis focal y segmentaria luego la glomerulonefritis membranoproliferativa con 50 (36%) y 26 (18,7%) casos respectivamente. Dentro de las glomerulopatías secundarias la causa más frecuente fue nefritis lúpica con 5 (3,6%) casos. **Conclusiones.** La glomerulonefritis focal y segmentaria es el reporte más frecuente en las biopsias efectuadas en los registros del Hospital Nacional Dos de Mayo. Este resultado se correlaciona con la casuística latinoamericana.

Palabras clave: Biopsia; Enfermedades renales; Glomerulonefritis

Abstract

Introduction. Percutaneous renal biopsy is one of the procedures that has contributed most to the knowledge of kidney diseases. Our country does not have updated data on this specific topic. Our objective is to report the proportion of different types of primary and secondary glomerulopathies in renal biopsies performed by the Nephrology Service of the National Hospital Dos de Mayo from 2007 to 2016. **Methods.** Retrospective case series with review of records clinics in the Nephrology Service of the Dos de Mayo National Hospital. The renal biopsies registry of the Nephrology Department was taken from 2007 to 2016. The results of the reports of renal biopsies were reviewed, the results are reported in proportions. **Results.** 139 kidney biopsies were recorded. In relation to primary glomerulopathies, the most frequent cause reported was focal and segmental glomerulonephritis, then membranoproliferative glomerulonephritis with 50 (36%) and 26 (18,7%) cases respectively. Within the secondary glomerulopathies the most frequent cause was lupus nephritis with 5 (3,6%) cases. **Conclusions.** The focal and segmental glomerulonephritis is the most frequent report in the biopsies carried out in the Dos de Mayo National Hospital. This result correlates with the Latin American casuistry.

Keywords: Biopsy; Kidney diseases; Glomerulonephritis

INTRODUCCIÓN

La biopsia renal percutánea, con o sin guía ecográfica, es uno de los procedimientos que más ha contribuido al conocimiento de las enfermedades renales. Se utiliza desde hace casi 60 años y sus indicaciones, técnicas de obtención de tejido renal, procesamiento de la muestra, complicaciones y balance riesgo-beneficio no han perdido vigencia y han sido perfeccionadas desde entonces. Es una técnica medianamente invasiva, con mínimo riesgo de complicaciones para el paciente cuando es realizada por manos del nefrólogo especialista¹. A través de este procedimiento es posible completar y definir el estudio de las glomerulopatías primarias o secundarias, que tiene importancia diagnóstica, pronóstica y terapéutica. Asimismo, nos permite delinear la mayor o menor frecuencia, prevalencia e incidencia de presentación de cada una de las diferentes formas anatómo-histológicas de presentación de las glomerulopatías, incluso de sus varianzas².

El tipo de enfermedad glomerular más prevalente puede variar a nivel interinstitucional, local, nacional e internacional. Así, tenemos que a nivel nacional en el año 2005 se publicó un reporte retrospectivo de las glomerulonefritis primarias que comprendió 10 años previos, que incluyó 2704 biopsias renales realizadas en el Servicio de Patología del Hospital Guillermo Almenara siendo la glomeruloesclerosis focal y segmentaria (GEFS) la más frecuente (33,7%), seguida de la glomerulonefritis membrano proliferativa (GNMP) con 23,4%³. Asimismo, un estudio nacional multicéntrico hospitalario retrospectivo realizado por Vidal-Orbegoso, reportó 1338 biopsias de pacientes mayores de 65 años, donde las glomerulopatías primarias correspondieron al 90% de los casos; de ellos, la glomeruloesclerosis focal y segmentaria (GEFS) correspondió al 52% de casos, seguido de la glomerulonefritis membranosa (GNM) con un 15%. Complementariamente se reportó como glomerulopatías secundarias a la nefritis lúpica y la glomerulonefritis membranoproliferativa (GNMP) con un 4%, además de nefropatía diabética y vasculitis como hallazgos menos frecuentes⁴. En el Hospital Edgar-

do Rebagliati, de 180 biopsias reportadas desde el año 2000 al año 2009, las glomerulopatías primarias más frecuentes halladas fueron la glomeruloesclerosis focal y segmentaria con un 31%, seguido de la glomerulonefritis membranoproliferativa con un 23%, y en tercer lugar la glomerulonefritis membranosa con un 18% ; la glomerulopatía con IgA ocurrió en 10% de los casos⁵.

Teniendo como precedente la casuística local antes referida, de hospitales nacionales nivel III – IV, siendo el Hospital Nacional Dos de Mayo también un nosocomio referencial de especialidades, y dada la importancia de definir la forma histológica de la lesión renal a través de la biopsia renal, tenemos como objetivo reportar el perfil de las diferentes formas histológicas del daño renal glomerular en los pacientes atendidos en el Servicio de Nefrología de nuestro hospital, ya que consideramos importante reportar nuestra casuística para valorar la frecuencia de las diferentes glomerulopatías primarias o secundarias a nivel local y nacional que permita orientar las diferentes políticas de salud destinadas al control de la enfermedad renal crónica en el Perú.

MÉTODOS

Se revisaron los reportes de anatomía patológica del archivo de biopsias renales del Servicio de Nefrología del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima-Perú, desde el 1º de enero de 2007 hasta el 31 de diciembre de 2016. Las biopsias renales se realizaron mediante guía ecográfica directa y mediante marcaje, en manos de un médico nefrólogo experto en el procedimiento. Se utilizó aguja Trucut semiautomática 16G. Las biopsias renales fueron informadas por la Unidad de Anatomía Patológica de Laboratorios Integrados S.A., laboratorio especializado en biopsias renales.

Se revisaron los informes de microscopía óptica, informes de inmunofluorescencia (IFI) y la respectiva conclusión del diagnóstico específico de la glomerulopatía en cada caso. No se obtuvieron datos clínicos de los pacientes sometidos a biopsia debido a que no se dispuso de las historias clínicas al momento de la tabulación.

Se realizó la tabulación respectiva de todos los resultados de biopsia. Los datos fueron procesados en el programa estadístico STATA. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Hospital Nacional Dos de Mayo.

RESULTADOS

Se hallaron 139 reportes de biopsias renales percutáneas registradas en los 10 años de estudio: 2007- 2016. En este periodo, la forma histológica reportada más frecuentemente dentro de las glomerulopatías primarias fue la glomeruloesclerosis focal y segmentaria con 50 (36%) casos, seguida de la glomerulonefritis membranoproliferativa con 26 (18,7%). Se registró un caso de enfermedad de cambios mínimos en adulto. Dentro de las glomerulopatías secundarias, la causa más frecuente fue la nefritis lúpica y amiloidosis en 5 (3,6%) casos. El resultado de la distribución de las glomerulopatías halladas puede apreciarse en la tabla 1.

DISCUSIÓN

En los 10 años de estudio se hallaron 139 reportes de biopsias renales, siendo la glomerulonefritis focal y segmentaria la causa más frecuente de glomerulopatía primaria encontrada. Este hallazgo se correlaciona con estudios nacionales

Tabla 1. Distribución de glomerulonefritis por biopsia en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, Perú: 2007-2016

Diagnóstico	Pacientes (n)	%
Glomerulonefritis focal y segmentaria	50	36
Glomerulonefritis membranoproliferativa	26	18,7
Glomerulonefritis membranosa	22	15,8
Glomerulonefritis mesangio proliferativa	9	6,5
Glomerulonefritis postestreptocócica	8	5,8
Nefritis lúpica	5	3,6
Amiloidosis	5	3,6
Enfermedad de cambios mínimos	1	0,7
Otros	13	9,3
Total	139	100

como lo publicado por Castillo-Zegarra, donde se encontró que fue el 33,7%, en nuestro estudio el porcentaje alcanzó el 36%. Nuestro resultado es similar a lo descrito por Vidal-Orbegozo en pacientes mayores de 65 años, donde se encontró que el 52% de los pacientes presentaba glomeruloesclerosis focal y segmentaria⁴.

Nuestro hallazgo de forma histológica reportada más frecuente de glomeruloesclerosis focal y segmentaria, respecto a glomerulopatía primaria, también coincide con reportes a nivel latinoamericano. Así, en la revisión publicada en 2010 en Brasil realizado por Polito et al, se reportó un total de 9617 biopsias; la principal causa de glomerulopatía primaria fue la glomerulonefritis focal y segmentaria (24,6%), seguido de la nefropatía membranosa (20,7%), y nefropatía por IgA (20,1%). La causa de secundarismo más frecuente fue la nefritis lúpica⁶. En Argentina, el registro de biopsias renales publicado en el 2008 reportó 1714 biopsias, determinando que la causa más frecuente de glomerulopatía primaria en pacientes adultos fue la glomeruloesclerosis focal y segmentaria con 22,39%, seguido de la glomerulopatía por IgA con 17,29%⁷. En Uruguay, se dispone de un registro de glomerulopatías desde 1980 a 2003; dentro de las formas primarias se reporta a glomerulonefritis focal y segmentaria hasta en 29,3% de casos, seguido de la glomerulonefritis membranosa con un 19,6% de casos⁸. En México, un reporte realizado el año 2014 comprendiendo 163 biopsias, mostró que de las glomerulopatías primarias, la glomeruloesclerosis focal y segmentaria fue la más frecuente con un 47%, seguida de la glomerulonefritis membranosa con un 15%. De las glomerulopatías secundarias, las más frecuentes fueron la nefropatía lúpica (14%), la nefropatía diabética (4%) y la amiloidosis (1,2%)⁹. En Paraguay se han notificado 1072 biopsias renales realizadas desde 1989 hasta el año 2005, mostrando predominancia de las formas secundarias (57,3%), siendo la más frecuente la nefritis lúpica en un 85,9%; de las glomerulopatías primarias reportadas, la más frecuente fue la glomerulonefritis proliferativa mesangial en 39,8% de casos¹⁰.

En el ámbito europeo, en España se tiene un reporte desde 1994 al 2001 que notifica como nefropatía primaria predominante en adultos a la glomerulonefritis membranosa con un 24,2% y en ancianos hasta 28%. Por otro lado, en pacientes con anormalidades urinarias asintomáticas de cualquier edad, la nefropatía por IgA es la glomerulonefritis más frecuente¹¹. Un reporte de Alemania nos muestra que un estudio realizado con 251 biopsias, la glomerulonefritis membranoproliferativa fue la causa más frecuente con un 20,9%, seguido de la glomeruloesclerosis focal y segmentaria con 11,2%; la causa más frecuente de secundarismo fue la nefritis lúpica con 2,9% de casos¹². La distribución de frecuencias de los estudios europeos mencionados, presenta variación con lo encontrado en nuestro estudio.

Leishi Li realizó un estudio en China analizando 13519 biopsias renales entre los años 1979 al 2002, siendo la glomerulonefritis primaria más frecuente la nefropatía IgA (45,26%), seguida de la lesión proliferativa mesangial no IgA con 25,62%, la nefropatía membranosa y cambios mínimos con una frecuencia de 9,89% y 0,93% respectivamente. La glomerulonefritis secundaria más frecuente encontrada fue el lupus eritematoso sistémico (54,3%), seguida de la purpura de Henoch Schölein (20,3%); nefropatía diabética (6,6%), vasculitis sistémica (4%) y amiloidosis (2,2%)¹³. En E.E.U.U., un estudio realizado el año 2006 en Minnesota, reportó un total de 195 biopsias analizadas; de las cuales, la nefropatía por IgA representó el 22%, la glomerulonefritis focal y segmentaria un 20% y la glomerulonefritis membranosa el 10%, en el grupo de glomerulopatías primarias¹⁴. El diferente tipo histológico de lesión glomerular primaria hallada en nuestra serie, coincide con los reportes a nivel latinoamericano descritos y a su vez son diferentes a los hallazgos de los estudios de China y EE.UU. donde predomina la nefropatía por IgA debido entre otros a factores genéticos¹⁵; además, los factores medioambientales que funcionan como activadores para la dación o activación de la nefropatía, no necesariamente son compartidos con la raza caucásica¹⁶. En la presente investigación no se encontró resultados de nefropatía por IgA

La glomerulonefritis membranoproliferativa fue la segunda causa de glomerulopatía encontrada en nuestro estudio, hasta en un 26%, similar al hallazgo de Castillo Zegarra en el cual esta patología fue también la segunda causa de glomerulopatía con un 23,4%³. La nefritis lúpica, conocida actualmente como la causa más frecuente de glomerulopatía secundaria¹⁷, en nuestro estudio correspondió al 5% de los reportes.

Una limitación de nuestro reporte es el subregistro de las biopsias, ya que el estudio especializado anatomopatológico de nuestras muestras se realiza a nivel extrahospitalario. Además, no se obtuvieron datos clínicos ni laboratoriales de los pacientes. Concluimos que la glomerulonefritis focal y segmentaria fue el reporte más frecuente en las biopsias efectuadas en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante los años 2007 a 2016.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Hogan JJ, Mocanu M, Berns JS. The native kidney biopsy: update and evidence for best practice. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2016; 11: 354–362. DOI: 10.2215/CJN.05750515.
- Dhaun N, Bellamy CO, Cattran DC, Kluth DC. Utility of renal biopsy in the clinical management of renal disease. *Kidney Int*. 2014; 85: 1039–1048. DOI: 10.1038/ki.2013.51
- Castillo Zegarra ME, Matsuoka Sato J, Asato Higa C, Sumire Humeres J, Rojas Rivera J, Hurtado Aréstegui A. Glomerulonefritis primarias: frecuencia de presentación en el período 1996 y 2005, en Lima, Perú. *Rev Soc Per Med Inter*. 2005;18(1):15-21.
- Vidal-Orbegozo, Percy Allan; Hurtado-Arístegui, Abdías; Asato-Higa, Carmen. Glomerulopathies prevalence in patients older than 65 years: clinical and histological correlation in national reference center, 2009-2013. *Rev. Soc. Peru. Med. Interna*. 2015;28(2):66-71
- Cruzalegui C. Tesis para obtención de la especialidad de Nefrología. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2009.
- Polito MG, de Moura LA, Kirsztajn GM. An overview on frequency of renal biopsy diagnosis in Brazil: clinical and pathological patterns based on 9,617 native kidney biopsies. *Nephrol Dial Transplant*. 2010 Feb;25(2):490-6. DOI: 10.1093/ndt/gfp355
- Consejo de Glomerulopatías (ANBA) - Grupo de Trabajo de Glomerulopatías (SAN) . Registro Argentino de biopsias renales. Reporte de situación en Capital Federal y Gran Buenos Aires a abril del 2008. *Revista de Nefrología, diálisis y transplante*. 2008;28(2):55-60
- Mazzuchi N, Acosta N, Caorsi H, Schwedt E, Di Martino LA, Mautone M, Gadola L, Petralgia A, Noboa O. Frequency of diagnosis and clinic presentation of glomerulopathies in Uruguay. *Nefrología*. 2005;25(2):113–20.

11. Chávez Valencia V, Orizaga de La Cruz C, Becerra Fuentes JG, Fuentes Ramírez F, Parra Michel R, Aragaki Y, et al. Epidemiology of glomerular disease in adults: a database review. *Gac Med Mex.* 2014;150:403-8.
12. Kasamatsu E, Nunes V, Morán M, Centurión M, Campos De Alvarenga S. Glomerulopatías en el Paraguay. Reporte Del Registro De Biopsias Renales En 1072 Casos. *Mem Inst Investig Cienc Salud.* 2005;3(1):51-7
13. Rivera F, López-Gómez JM, Pérez-García R; Spanish Registry of Glomerulonephritis. Clinico-pathologic correlations of renal pathology in Spain. *Kidney Int.* 2004 Sep;66(3):898-904 DOI: 10.1111/j.1523-1755.2004.00833.x
14. Braun N, Schweisfurth A, Lohöfener C, Lange C, Gründemann C, Kundt G, Gröne HJ. Epidemiology of glomerulonephritis in Northern Germany. *Int Urol Nephrol.* 2011 Dec;43(4):1117-26. DOI: 10.1007/s11255-011-9955-4
15. Li LS, Liu ZH. Epidemiologic data of renal diseases from a single unit in China: analysis based on 13,519 renal biopsies. *Kidney Int.* 2004 Sep;66(3):920-3. DOI: 10.1111/j.1523-1755.2004.00837.x
16. Swaminathan S, Leung N, Lager DJ, et al: Changing incidence of glomerular disease in Olmsted County, Minnesota: a 30-year renal biopsy study. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2006;1(3):483-487. DOI: 10.2215/CJN.00710805
17. Larsen CP, Beggs ML, Saeed M, Walker PD. Apolipoprotein L1 risk variants
18. associate with systemic lupus erythematosus-associated collapsing glomerulopathy. *J Am Soc Nephrol.* 2013 Apr;24(5):722-5. DOI: 10.1681/ASN.2012121180
19. Rodrigues J, Haas M, Reich H. IgA Nephropathy. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology.* 2017;12(4):677-686. DOI: 10.2215/CJN.07420716.
20. Bajaj S, Albert L, Gladman DD, Urowitz MB, Hallett DC, Ritchie S: Serial renal biopsy in systemic lupus erythematosus. *J Rheumatol.* 2000;27: 2822-2826