

Enfermedades renales diagnosticadas por biopsia: descripción clínica, histológica y epidemiológica. Resultados de la población atendida entre 1992 y 2010 en el Servicio de Nefrología del Hospital Universitario San Juan de Dios. Armenia (Colombia).

*Jhon Serna Florez**
*Jaime Torres Saltarín***
*Diana Serrano Mass****

RESUMEN

Objetivo. Determinar las características clínico-epidemiológicas de las glomerulopatías a partir del registro de historias clínicas del Servicio de Nefrología del Hospital Universitario San Juan de Dios.

Métodos. Es un estudio de tipo descriptivo retrospectivo del periodo comprendido entre 1992-2010, en el cual se realizaron 168 biopsias renales guiadas por ecografía. Del total de dichos reportes histológicos, se obtuvieron datos de 136 historias clínicas.

Resultados. Se encontramos que la población adulta joven ($\geq 18 < 60$ años) correspondió al grupo en el que con mayor frecuencia se realizó biopsia renal (72,06%), así como el género femenino (55,1%). El síndrome nefrótico fue la principal indicación de biopsia renal (42.65%), seguido de la insuficiencia renal (30.15%). En el momento de la realización de la biopsia, el 55.8% de los pacientes tenían función renal normal. Los principales diagnósticos histológicos fueron la enfermedad por cambios mínimos en los niños, y la glomerulonefritis membrano-proliferativa y la glomerulosclerosis focal y segmentaria en la población mayor; encontrando la nefropatía lúpica como la principal etiología secundaria en todas las edades. Las complicaciones secundarias al procedimiento se presentaron en el 1% de los pacientes.

Conclusiones. La biopsia renal percutánea guiada por ecografía es un método diagnóstico con bajo riesgo de complicaciones y de fácil realización en aquellos pacientes que presenten compromiso renal, manifestado como alteración en el sedimento urinario, síndrome nefrótico con o sin deterioro función renal; determina a su vez, el tratamiento y pronóstico de éstos pacientes. (MÉD.UIS. 2011;24(1):41-6).

Palabras Clave: Glomerulopatía. Biopsia. Epidemiología.

SUMMARY

Kidney disease diagnosed by biopsy: clinical, histological and epidemiologic description. Results of the population attended between 1992 and 2010 in the Hospital Universitario San Juan de Dios Nephrology Service of Armenia city (Colombia).

Objetives. Determine the clinical and epidemiologic characteristics of glomerular diseases from the registry of clinical histories of the Hospital Universitario San Juan de Dios nephrology service.

Methods. This is a descriptive and a retrospective study, realized in the period of 1992-2010, in which 168 biopsies were made, guided by echography. From the total of the histology reports, were obtained data of 136 clinic histories. **Results.** Young people ($\geq 18 < 60$ years old) was the group with the highest number of renal biopsies (72,06%), and the women group too (55,1%).

nephrotic syndrome was the major indication of biopsy (42.65%) followed by acute renal failure (30.15%). At the moment of the procedure, 55.8% of patients had normal renal function. Minimal change disease was the principal diagnostic in children, while membranoproliferative glomerulonephritis and focal segmental glomerulosclerosis were the major morphologic patterns in the adults, being the lupus nephritis the principal secondary cause in all the ages. Just 1% of the patients had complications. Conclusion. The renal percutaneous biopsy, guides by echography is an easy diagnostic method with a low risk of complications in those patients with kidney injury, demonstrated as active urine sediment, nephrotic syndrome with or without renal failure; this is also fundamental to patient's prognostic and treatment. (MÉD.UIS. 2011;24(1):41-6).

Key words: Glomerulopathy. Biopsy. Epidemiology

*MD. Internista. Nefrólogo. Intensivista. Epidemiólogo.

**MD. Internista. Nefrólogo.

***MD General

Grupo de Nefrología. Universidad del Quindío. Armenia, Quindío (Colombia)

Correspondencia: Jhon Serna. Dirección: carrera 13 # 24N-00 Quintas de San Julián, casa15.Armenia, Qundio, Colombia.

Teléfono: 67494248. e-mail: jsernaflor@hotmail.com

Artículo recibido el 9 de febrero y aceptado para publicación el 13 de abril del 2011

INTRODUCCIÓN

La introducción de la biopsia renal percutánea en la práctica clínica ha producido una revolución en el entendimiento de la patología y la patogénesis de las Glomerulopatías (GP), por lo que hoy se reconoce como un elemento esencial en su investigación y provee la base para el establecimiento del diagnóstico, tratamiento y pronóstico a largo plazo. Teniendo en cuenta que la presentación clínica y paraclínica de las GP estriba en una amplia gama de hallazgos específicos e inespecíficos, se han llevado a cabo múltiples estudios epidemiológicos con el fin de definir dichas manifestaciones y la historia natural de estos pacientes. Las GP más frecuentes son las GP primarias (59,8%) entre ellas: nefropatía por IgA (34,5%), enfermedad de cambios mínimos (12,4%), glomerulosclerosis focal y segmentaria (10,8%) y glomerulonefritis membranosa (9,3%). En el marco de las GP secundarias (25,4%) las principales son la nefropatía lúpica (23,0%) y las vasculitis necrotizantes (15,5%). Las manifestaciones clínicas más reconocidas son: hematuria micro y macroscópica asintomática, proteinuria no nefrótica, proteinuria con hematuria, síndrome nefrótico, síndrome nefrítico, glomerulonefritis rápidamente progresiva, falla renal aguda y

crónica. Es de vital importancia reconocer que la correlación clínico-patológica es una de las herramientas más importantes en el estudio del paciente con enfermedad glomerular.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo descriptivo retrospectivo, analizando los reportes histológicos de 168 pacientes diagnosticados con GP por medio de muestras obtenidas por biopsia renal percutánea, en el periodo comprendido entre 1992 y 2010, y realizadas por el Servicio de Nefrología del Hospital San Juan de Dios y la Unidad Renal Nefrosalud RTS. Del total de estos reportes, se obtuvieron datos clínicos a partir de la revisión de 136 historias. Los grupos etarios fueron divididos en dos grupos: niños, si la edad en el momento del diagnóstico era igual o menor a 18 años (Rangos: ≤ 8 y 9-18 años) y adultos si eran mayores de dicha edad (Rangos: 19-35, 36-59 y ≥ 60 años). Los síndromes clínicos que se constituyeron como indicación de biopsia renal se agruparon en: Insuficiencia renal (insuficiencia renal aguda y enfermedad renal crónica), hematuria, proteinuria no nefrótica, síndrome nefrótico, lupus eritematoso sistémico y diagnóstico clínico de GP primaria.

Los hallazgos del examen físico se determinaron como: normal, edema, Hipertensión Arterial, anemia y signos de uremia.

PRUEBAS DE LABORATORIO

El nivel de creatinina sérica se categorizó en 4 grupos: $\leq 1,3$; de 1,4 a 2,9; de 3 a 4,9 y ≥ 5 mg/dl. La tasa de filtración glomerular se estableció según los diferentes estadios de enfermedad renal en: >90 , de 61 a 89, de 31 a 60, de 16 a 30 y ≤ 15 cc/min. La proteinuria en orina en 24 horas se subdividió en: ≤ 1 , de 1 a 3,4 y $\geq 3,5$ g. El parcial de orina se determinó, según la alteración, en: normal, hematuria, proteinuria y la combinación Hematuria y Proteinuria.

El diagnóstico histopatológico se clasificó en GP primarias: enfermedad de cambios mínimos, Gloméruloesclerosis Focal y Segmentaria (GEFS), glomérulonefritis endocapilar, glomérulonefritis membranosa, Glomérulonefritis Membrano-Proliferativa (GNMP), nefropatía por IgA, enfermedad de membrana basal delgada y nefritis intersticial. Las GP secundarias se clasificaron en: nefritis lúpica, nefropatía crónica, tuberculosis renal, mieloma múltiple y púrpura de Henoch-Schonlein. Se hace claridad que los casos debidos a nefritis por shunt se agregaron al grupo de GNMP.

La procedencia del 63,2% de las historias correspondía al régimen de salud contributivo (Archivo clínico Unidad Renal Nefrosalud RTS) y el 36,8% restante al subsidiado (Archivo Hospital Universitario San Juan de Dios). La base de datos se elaboró en el programa Microsoft Excel 2007 (Microsoft Corporation) y el procesamiento se realizó en el programa SPSS® versión 12 para Windows (SPSS Inc. - Chicago, ILL).

RESULTADOS

La revisión retrospectiva de los registros clínicos e histológicos de los pacientes que consultaron al Departamento de Nefrología y que fueron sometidos a biopsia renal, permite aproximarnos a la interpretación del

comportamiento de las enfermedades glomerulares en nuestro medio y establecer semejanzas y diferencias con los informes de otros autores. Del total de GP diagnosticadas por biopsias renales, el 78,68% de los pacientes correspondía a población en edad adulta y el 21,32% restante a niños. Respecto al sexo, en ambos grupos las mujeres fueron con mayor frecuencia sometidas al procedimiento (55,1%). El antecedente de hipertensión arterial (24,8%) fue el de mayor relevancia en la población de edad adulta.

NIÑOS.

Se diagnosticaron 29 pacientes con glomerulopatías, de los cuales el 75,86% correspondían a GP primarias y el 24,14% a GP secundarias, este último grupo constituido en su mayoría (85,71%) por nefropatía lúpica. Se presentó un caso debido a nefritis por Shunt.

La enfermedad de cambios mínimos (31,03%) es el principal hallazgo histopatológico en este grupo de edad (Diskin y cols) . En segundo lugar está la GNMP (20,69%), que ha cobrado importancia por el aumento en su prevalencia durante los últimos años según los reportes de la Sociedad Española de Nefrología . La realización de biopsia renal en todos los niños con diagnóstico clínico de síndrome nefrótico fue debida a cambios en el comportamiento de la enfermedad renal entre los cuales se destacaron: falta de respuesta al tratamiento con corticoides, presencia de hematuria en el sedimento urinario, hipertensión y deterioro de la función renal.

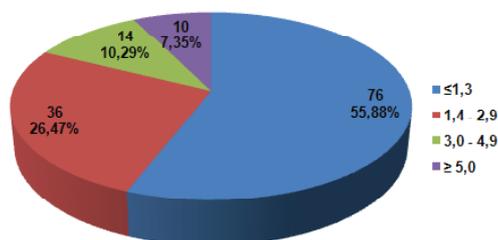


Figura 1. Distribución de frecuencia según resultados de Creatinina Sérica (mg/dL), de los pacientes sometidos a

biopsia renal con datos clínicos (136) en Servicio de Nefrología (1992 – 2010).

ADULTOS

En este rango de edad se encontraban 107 pacientes de los cuales el 85,05% tenían GP primarias y 14,95% GP secundarias. En el ámbito de las GP primarias se destacan como las principales GEFS (17,58%) en compañía de nefropatía por IgA (17,58%), seguidas de glomerulonefritis membranosa (14,29%) y enfermedad de cambios mínimos (13,19%).

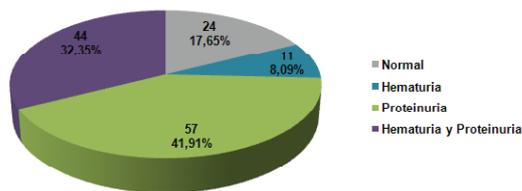


Figura 2. Distribución de frecuencia según hallazgos de sedimento urinario, de los pacientes sometidos a biopsia renal con datos clínicos (136) en Servicio de Nefrología (1992 – 2010).

En los adultos jóvenes, (de 19 a 59 años) correlacionándose con las (Cameron et al), la GEFS y nefropatía por IgA se encuentran como

los patrones más frecuentes de GP. En este estudio, los pacientes mayores de 60 años tuvieron como diagnóstico histopatológico la GEFS (37,5%), a diferencia de los resultados de Jhonston y cols , quienes reportan la nefropatía membranosa como la entidad prevalente (36,6%), seguida por la enfermedad de cambios mínimos (11%). La gran representante de las GP secundarias es la nefropatía lúpica (81,25%), en la cual la biopsia renal se realiza con el ánimo de identificar el patrón de injuria renal (Weening y cols), con casos particulares de nefritis por shunt y mieloma múltiple. La indicación de biopsia fue en primera instancia el síndrome nefrótico (35,51%), seguido de insuficiencia renal (32,7%). Al analizar la descripción clínico-histológica, la principal manifestación de la GEFS fue el síndrome nefrótico tal como se establece en la literatura. A diferencia de los reportes en los cuales la presentación clásica de la nefropatía por IgA y la enfermedad de membrana basal delgada es hematuria aislada (Donadio y cols , entre otros autores), en este grupo de pacientes dicha alteración se asoció a proteinuria y/o síndrome nefrótico.

PRUEBAS DE LABORATORIO Y PATOLOGÍA.

La mayoría de los pacientes en el momento de la realización de la biopsia tenían función

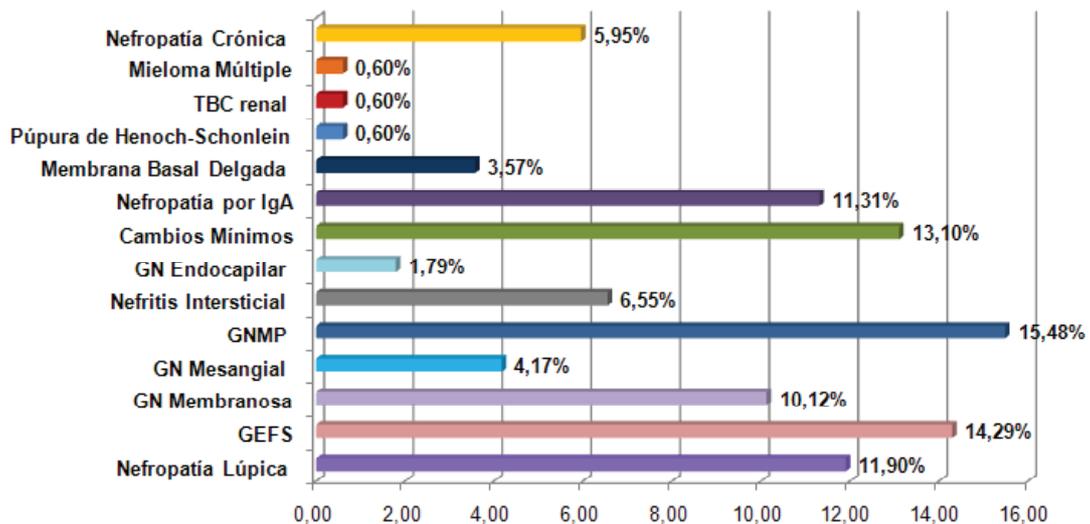


Figura 3. Distribución de frecuencia según diagnóstico histológico, de todos los pacientes sometidos a biopsia renal con datos clínicos (168) en Servicio de Nefrología (1992 – 2010).

renal normal (55,8%) definida por creatinina sérica menor de 1.3 mg/dl (Ver Figura 1) y una tasa de filtración glomerular superior a 90 cc/min; sin embargo, el 7,35% de los pacientes presentaban niveles de creatinina sérica superiores a 5mg/dl y una tasa de filtración glomerular inferior a 15 cc/min, cuyo principal diagnóstico histopatológico fue de GNMP. A pesar que, en casos de uremia severa no es de rutina la realización de biopsia renal, cobra relevancia en aquellos pacientes que tienen alta sospecha de enfermedad glomerular primaria y que tienen como requisito riñones de tamaño normal. El 82,35% de los pacientes tuvieron alteraciones en el sedimento urinario, como hematuria y/o proteinuria, que indicaron la necesidad de biopsia de la misma manera que ha sido descrito por autores como Rose y cols (Ver Figura 2).

Del total de biopsias realizadas (168) en la población estudiada, los principales hallazgos histopatológicos de GP primarias, independientemente de sexo y edad fueron: GNMP (15,48%), GEFS (14,29%), enfermedad de cambios mínimos (13,1%) y nefropatía por IgA (11,31%); y en el ámbito de las GP secundarias, la nefropatía lúpica grado IV fue, como en la mayoría de referencias, el patrón predominante (Ver Figura 3).

COMPLICACIONES.

Las complicaciones descritas como efecto secundario al procedimiento se presentaron en el 1,19% de nuestros pacientes, representado por un caso de hemorragia que requirió laparotomía exploratoria sin pérdida del riñón y un caso de hematoma por punción venosa.

CONCLUSIONES

La biopsia renal percutánea guiada por ecografía, es un método diagnóstico con bajo riesgo de complicaciones y de fácil realización, que detecta alteraciones renales de forma precisa y así, establece un diagnóstico específico, tratamiento y pronóstico a corto y largo plazo. El análisis de las pruebas de función renal y sus alteraciones, debe permitir la remisión oportuna a nefrología, como es el

caso del uroanálisis, un test sencillo, económico y accesible que identifica las alteraciones del sedimento y que podrían ser el primer signo de alarma, indicando la presencia de enfermedad renal y ameritando la realización de biopsia. Es importante ampliar el registro de las GP en el país para establecer las características propias de nuestra población.

CONFLICTO DE INTERESES

El grupo de trabajo no presenta conflicto de intereses.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos la inmensa colaboración y asesoría de la doctora María Mercedes González de S. en el desarrollo de este estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Parmar MS. Chronic Renal Disease. Early Identification And Active Management Of Patients With Renal Impairment In Primary Care Can Improve Outcomes. *BMJ* 2002;325:85-90.
- 2- Hricik DE, Chung-Park M, Sedor JR. Glomerulonephritis. *The N Engl J Med.* 1998;339(13):888-99.
- 3- Rychlík I, Jancová E, Tesar V. The Czech registry of renal biopsies. Occurrence of renal diseases in the years 1994–2000. *Nephrol Dial Transplant.* 2004;19(12): 3040-49.
- 4- Alexopoulos E. How important is renal biopsy in the management of patients with glomerular diseases. *Nephrol Dial Transplant.* 2001;16[Suppl 6]:83-5.
- 5- Schena FP and the Italian Group of Renal Immunopathology. Survey of the Italian Registry of Renal Biopsies. Frequency of the renal diseases for 7 consecutive years. *Nephrol Dial Transplant.* 1997;12:418-26.
- 6- Diskin CJ, Stokes TJ, Dansby LM, Carter TB, Radcliff L, Thomas SJ. Towards an understanding of oedema. *BMJ* 1999;318:1610-13.
- 7- Rivera F. Sociedad Española de Nefrología. Epidemiología de las glomerulonefritis en España. Resultados de 1993. *Nefrología.* 1995;15(5):435-44.
- 8- Cameron JS. Nephrotic Syndrome in the Elderly. *Semin Nephrol* 1996;16:319-29.
- 9- Haas M, et al. Changing etiologies of unexplained nephritic syndrome: A comparison of renal biopsy findings from 1976–1979 and 1995–1997. *Am J Kidney Dis.* 1997;30:621-31.
- 10- Johnston PA, Brown JS, Davison AM. The nephritic syndrome in the elderly: clinicopathologic correlations in 317 patients. *Geriatr Nephrol Urol.* 1992;2:85-90. Q

- 11- Weening JJ, D'Agati VD, Schwartz MM, Seshan SV, Alpers CH, Appel GB, et al. The Classification of Glomerulonephritis in Systemic Lupus Erythematosus Revisited. *J Am Soc Nephrol*. 2004;15: 241-50.
- 12-Cohen, RA, Brown, RS. Microscopic Hematuria. *N Engl J Med*. 2003;348:2330-38.
- 13-Donadio JV, Grande JP. IgA Nephropathy *N Engl J Med*. 2002;347(10):738-48
- 14-Rose BD, Glassock RJ, Sheridan AM. Differential diagnosis of glomerular disease. *Uptodate*. 2008
- 15-Cardoso AD, Valle CF, et al. Morphological Patterns of Glomerular Diseases in 14 years in Amazonas (North of Brazil). *J Am Soc Nephrol Poster Board Number: TH-PO975*
- 16-Amann K, Haas CS. What you should know about the work-up of a renal biopsy. *Nephrol Dial Transplant*. 2006;21: 1157-61.