



ESTADISTICA

Epidemiología de las biopsias renales en España. Datos de 1996 y 1997

F. Rivera, J. M. López-Gómez y R. Pérez García

Registro de Glomerulonefritis. Sociedad Española de Nefrología.

RESUMEN

El Registro de Glomerulonefritis de la Sociedad Española de Nefrología ha recogido, durante 1996 y 1997, los datos de 2.139 pacientes con patología renal biopsiada, excluyendo las biopsias de riñones trasplantados, de un total de 71 hospitales. El 8,2% son niños (< 15 años), 71,2% adultos (15-65 años) y 20,6% ancianos (> 65 años). En todas las edades predominan los varones. La prevalencia de hipertensión es elevada en adultos y ancianos (48% y 54% respectivamente). El síndrome clínico principal más frecuente en niños y ancianos es el síndrome nefrótico seguido por las alteraciones urinarias y la insuficiencia renal aguda, respectivamente. En adultos la prevalencia de síndrome nefrótico y alteraciones urinarias es similar. En niños predominan las glomerulonefritis primarias mientras que en adultos y en ancianos hay más casos de secundarias y de patología no glomerular. Las causas más frecuentes del total de las biopsias renales son: nefropatía IgA (15%), glomeruloesclerosis focal (10%), nefropatía membranosa (9%) y nefropatía lúpica (9%). En niños las causas más frecuentes son: cambios mínimos (24%), nefropatía IgA (18%) y glomeruloesclerosis focal (17%). Estas prevalencias no se modifican en los últimos 4 años. Existe un cierto predominio de las formas de síndrome nefrótico infantil en el centro y este de España, y de IgA en el sur. La causa más frecuente de síndrome nefrótico son los cambios mínimos (52%) y la glomeruloesclerosis focal (33%); las causas de alteraciones urinarias la forman causas de difícil clasificación (21%) y nefropatía IgA (18%). En adultos las causas más frecuentes son: nefropatía IgA (16%), nefropatía lúpica (11%) y glomeruloesclerosis focal (11%). Estas prevalencias no se modifican en los últimos 4 años y no existen diferencias regionales. La causa más frecuente de síndrome nefrótico son la nefropatía membranosa (22%) y la nefropatía lúpica (16%); las causas de alteraciones urinarias la forman la nefropatía IgA (25%) y la nefropatía lúpica (15%). En ancianos las causas más frecuentes son: nefropatía membranosa (13%), glomerulonefritis proliferativa extracapilar (12%), amiloidosis (9%) y vasculitis (8%). Hay un aumento de la nefropatía membranosa en los últimos años. No existen diferencias regionales. La causa más frecuente de síndrome nefrótico son la nefropatía membranosa (32%) y amiloidosis (16%); las causas de alteraciones urinarias la forman la nefropatía diabética (16%) y la nefropatía IgA (14%).

Palabras clave: **Epidemiología. Glomerulonefritis. Biopsia renal.**

Correspondencia: Dr. Francisco Rivera
Departamento de Medicina
Facultad de Medicina
Universidad Miguel Hernández
Apdo. Correos 18
03550 San Juan (Alicante)

**REPORT OF RENAL BIOPSIES IN SPAIN. 1996-1997 DATA.
«SPANISH REGISTRY OF GLOMERULONEPHRITIS (REGN)»**

SUMMARY

The Glomerulonephritis Registry of the Spanish Society of Nephrology has obtained data of 2,139 patients with biopsied renal disease (excluding biopsies of transplant kidneys) from 71 centers between 1996 and 1997. 8.2% are children (> 15 years), 71.2% are adults (15-65 years) and 20.6% are elderly patients (> 65 years). At all ages renal disease is more prevalent in men. The prevalence of hypertension is higher in adults and elderly patients (48% and 54%, respectively). The most frequent clinical syndrome in children and elderly cases is nephrotic syndrome, followed by persistent urinary abnormalities and acute renal failure, respectively. In adults, the prevalence of nephrotic syndrome and urinary abnormalities is similar. In children, primary glomerulonephritis are predominant, meanwhile there are most cases of secondary glomerulonephritis and non glomerular renal disease in adults and elderly patients. The most frequent reported pathologies are IgA nephropathy (15%), focal glomerulosclerosis (10%), membranous nephropathy (9%) and lupus nephritis (9%). In children, the most frequent causes are minimal-change disease (24%), IgA nephropathy (18%), focal glomerulosclerosis (17%). These data have not change in the last 4 years. There is a predominant geographic distribution of the forms of idiopathic nephrotic syndrome in children in the center and east of the country, and IgA nephropathy in the South. The most frequent causes of nephrotic syndrome are minimal-change disease (52%) and focal glomerulosclerosis (33%); the causes of persistent urinary abnormalities are not well classified diseases (21%) and IgA nephropathy (18%). In adults the most frequent reported causes are IgA nephropathy (16%), lupus nephritis (11%), and focal glomerulosclerosis (11%). These data have not change in the last 4 years and regional differences are not found. The most frequent causes of nephrotic syndrome are membranous nephropathy (22%) and lupus nephritis (16%). Urinary abnormalities are more frequently reported in IgA nephropathy (25%) and lupus nephropathy (15%). In elderly patients, the pathologies more frequently reported are membranous nephropathy (13%), crescentic glomerulonephritis (12%), amyloidosis (9%) and vasculitis (8%). Membranous nephropathy has increased its prevalence in the last years. There are not regional differences. The most frequent cause of nephrotic syndrome are membranous nephropathy (32%) and amyloidosis (16%). Urinary abnormalities are due to diabetic nephropathy (16%) and IgA nephropathy (14%).

Key words: **Epidemiology. Glomerulonephritis. Renal biopsy.**

INTRODUCCION

La epidemiología de la patología renal en nuestro país está recogida y comunicada a través del Registro de Glomerulonefritis de la Sociedad Española de Nefrología desde hace más de 11 años¹⁻¹¹. A partir de 1994, se introducen dos novedades: 1) elaboración de una ficha individual para la recogida de datos y 2) inclusión de la patología no glomerular¹⁰. Aunque la participación de centros oscila alrededor del 65%, los resultados arrojan datos muy presumiblemente representativos, como ocurre en registros de Inglaterra¹² e Italia¹³.

En este trabajo comunicamos los datos correspondientes a los años 1996 y 1997, con descripción

de la patología renal biopsiada, sus datos clínicos elementales y los síndromes clínicos en el momento de la biopsia. Estos datos pretenden mantener actualizado el estudio de las nefropatías biopsiadas más frecuentes en nuestro país.

MATERIAL Y METODOS

Estudiamos los resultados de las biopsias renales durante los años 1996 y 1997. La hoja individual contiene las siguientes variables: edad, sexo, hipertensión arterial, creatinina plasmática, proteinuria, sedimento, tiempo de evolución, síndrome clínico principal y resultado histológico. La patología renal

se clasifica en 4 apartados: 1) GN primarias, 2) GN secundarias, 3) patología renal no inflamatoria y 4) causas de difícil clasificación o esclerosas¹¹. Los pacientes se clasifican, según la edad, en tres grupos: niños (< 15 años), adultos (15-65 años) y ancianos (> 65 años). No se han incluido las patologías renales no biopsiadas, por la dificultad en su recogida y posterior interpretación. No se incluyen las biopsias de los trasplantes renales.

Los datos se almacenan en una base de datos (dbase IIIPlus) y el análisis estadístico de los mismos se hace con el programa SPSS.

RESULTADOS

Hemos recibido 2.139 fichas de pacientes con biopsia renal (1996: 1.021 y 1997: 1.118) procedentes de 71 hospitales, con un porcentaje de participación alrededor del 65%. El 36,7% de las fichas proceden de la región centro, el 32,4% de la región este, el 19,5% de la región sur y el 11,4% restante de la región norte. La evolución del número de fichas está representada en la figura 1, donde se deduce que en los últimos 2 años disminuyen los casos en un 13% respecto a los 2 anteriores.

En la figura 2 se indica que el 71,2% de las biopsias son de pacientes adultos, con una proporción de biopsias en ancianos muy superior (20,6%) a la población infantil (8,2%).

En todas las edades predominan los varones. El porcentaje de pacientes con hipertensión se incrementa con la edad. Las formas clínicas varían según la edad. El síndrome clínico principal más frecuente en niños y ancianos es el síndrome nefrótico seguido por las alteraciones urinarias y la insuficiencia renal aguda, respectivamente. En adultos la prevalencia de síndrome nefrótico y alteraciones urinarias es similar (tabla I).

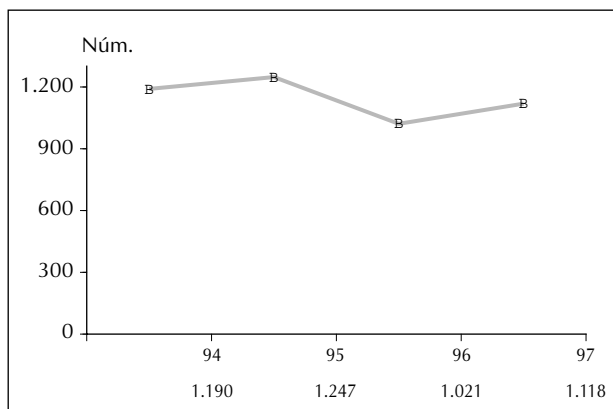


Fig. 1.—Número de biopsias analizadas.

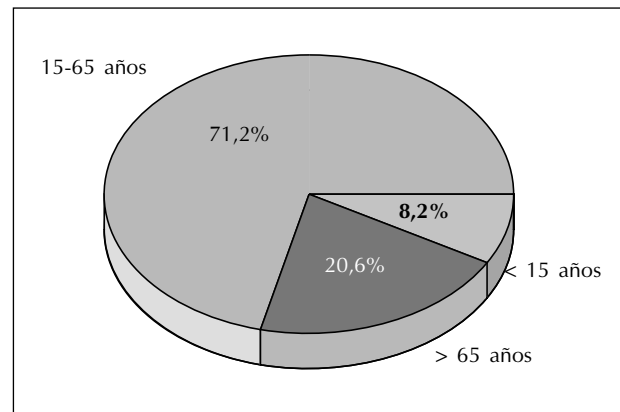


Fig. 2.—Distribución por edades.

Los valores más representativos de edad, función renal y proteinuria están en la tabla II.

En niños predominan las glomerulonefritis (GN) primarias mientras que en adultos y en ancianos hay más casos de secundarias y de patología no glomerular (tabla III).

Tabla I. Datos generales

	< 15 años n = 171	15-65 años n = 1.475	> 65 años n = 427	P chi ²
Sexo (V/H)	1,6	1,5	1,4	NS
HTA (%)	14	48	54	0,00
Síndromes (%)				
Nefrótico	47	32	38	0,00
Nefrítico	7	4	6	
Alt. Urin.	19	32	11	
HTA	6	4	2	
IRA	6	11	27	
IRC	5	12	15	
Hematuria	15	5	1	

Tabla II. Datos generales

Medianas	< 15 años n = 171	15-65 años n = 1.475	> 65 años n = 427	P k-w
Edad (años)	9	41	70	
Creatinina (mg/dl)	0,6	1,4	2,8	0,00
CCR (ml/min)	115	73	35	0,00
Proteinuria (g/24 h)	2,3	3	3,4	0,00

Tabla III. Distribución patología renal según la edad

	< 15 años	15-65 años	> 65 años	P chi ²
GN 1. ^{as}	73	57	48	0,00
GN 2. ^{as}	8	19	23	
No GN	4	13	18	
Incla, Escler, Otras	15	10	10	

En la figura 3 se indican los resultados del total de las biopsias renales en los años 1996 y 1997. La nefropatía IgA es la más frecuente, y junto a nefropatía membranosa, nefropatía lúpica y las variantes del síndrome nefrótico idiopático constituyen cerca de la mitad de todas ellas. La forma GN de extracapilar más frecuente es de tipo III (57%) seguida por los tipos I y II, 23% y 19%, respectivamente. La mayoría (84%) de las GN membranoproliferativas es de tipo I. En cuanto a las amiloidosis, las secundarias son el 63% de todas ellas.

En las figuras 4, 5 y 6 se indican las proporciones de las diferentes patologías renales en cada grupo de edad.

Niños

Las causas más frecuentes son: cambios mínimos (24%), nefropatía IgA (18%) y glomeruloesclerosis focal (17%), como se representa en la figura 7. En las

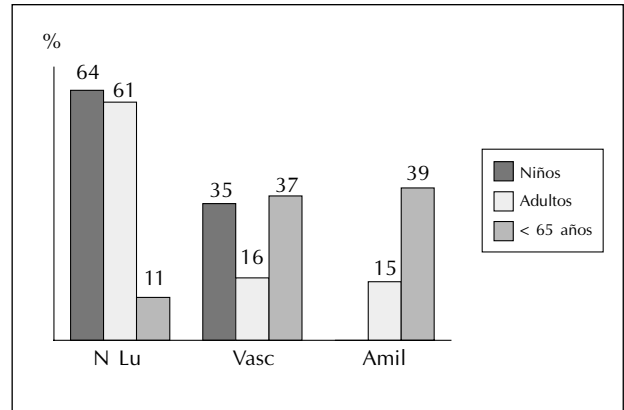


Fig. 5.—Distribución de GN 2.ªs según edad.

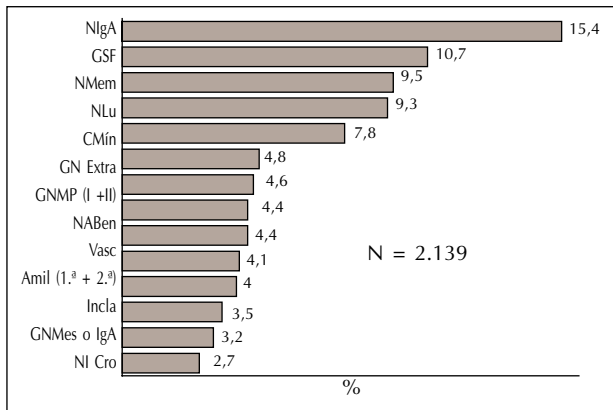


Fig. 3.—Patología biopsiada 1996 y 1997.

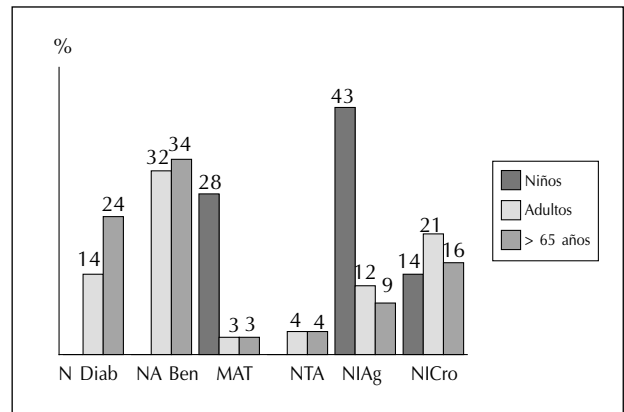


Fig. 6.—Distribución de patología no GN según edad.

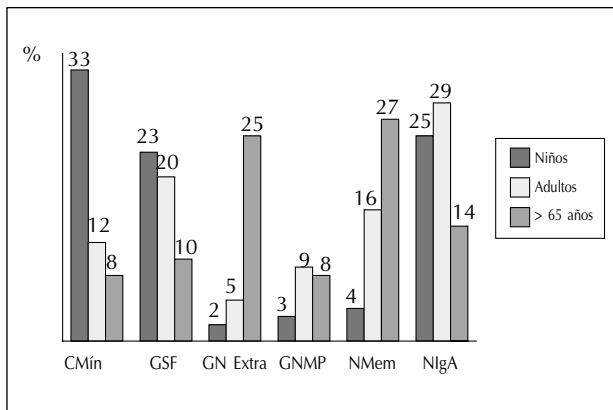


Fig. 4.—Distribución de GN 1.ªs según edad.

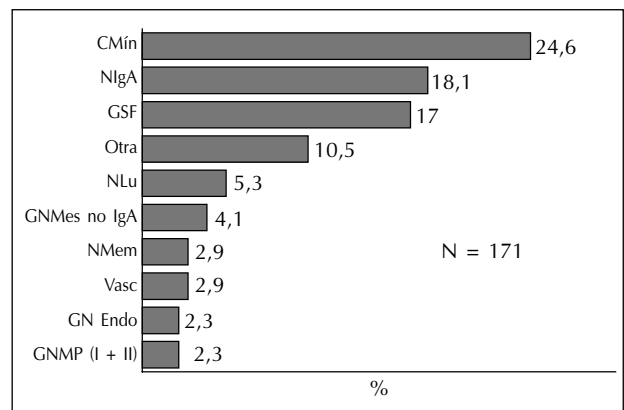


Fig. 7.—Patología biopsiada en niños.

figuras 8 y 9 se señala la evolución de la patología glomerular en los 4 últimos años, donde se aprecia que no existen variaciones significativas. Respecto a la distribución regional, sólo en niños encontramos algunas diferencias. Así, existe un cierto predominio de las formas de síndrome nefrótico infantil en el centro y este, y de IgA en el sur (tabla IV).

Las causas más frecuentes de síndrome nefrótico (fig. 10) son la nefropatía de cambios mínimos (52%) y la glomeruloesclerosis focal (33%).

La causa más importante de las alteraciones urinarias asintomáticas en niños lo forman el apartado de «otras» (21%), seguido por la nefropatía IgA (18,8%) y las formas inclasificables (15,6%).

Adultos

Las causas más frecuentes son: nefropatía IgA (16%), nefropatía lúpica (11%) y glomeruloesclerosis

Tabla IV. Niños: GN 1.^{as} y regiones

	Norte	Centro	Este	Sur
C Min	31	37	40	19
GSF	8	12	30	19
GNMP	0	6	1	6
N IgA	23	25	17	41

p = 0,004.

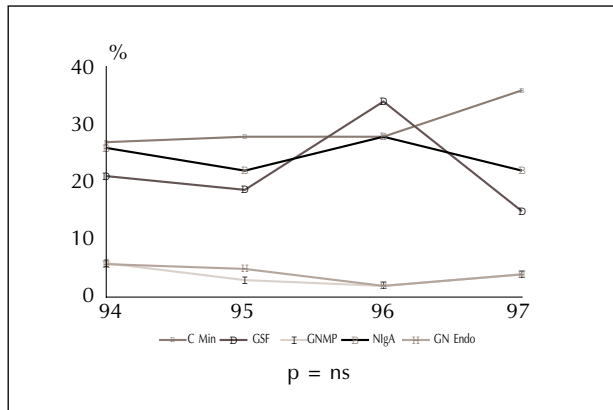


Fig. 8.—Niños: Evolución anual GN 1.^{as}.

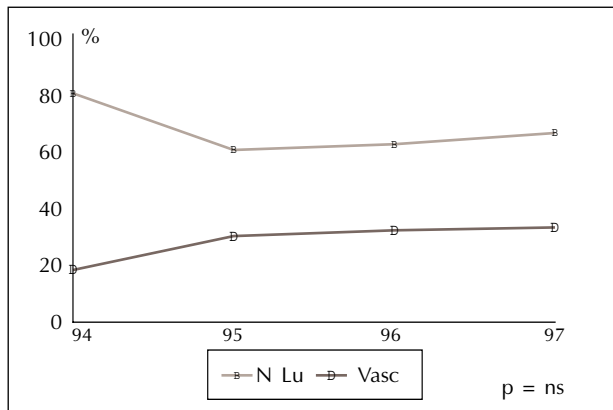


Fig. 9.—Niños: Evolución anual GN 2.^{as}.

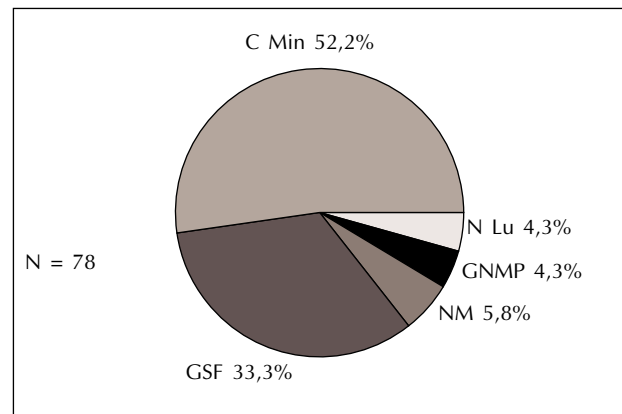


Fig. 10.—Síndrome nefrótico infantil biopsiado.

focal (11%), como se indica en la figura 11. En las figuras 12 y 13 se señala la evolución de la patología glomerular en los 4 últimos años, sin variaciones significativas. No existen diferencias regionales.

Las causas más comunes (fig. 14) de síndrome nefrótico son la nefropatía membranosa (22%) y la nefropatía lúpica (16%).

Las alteraciones urinarias se deben en su mayor parte a nefropatía IgA (25,8%), seguida por la ne-

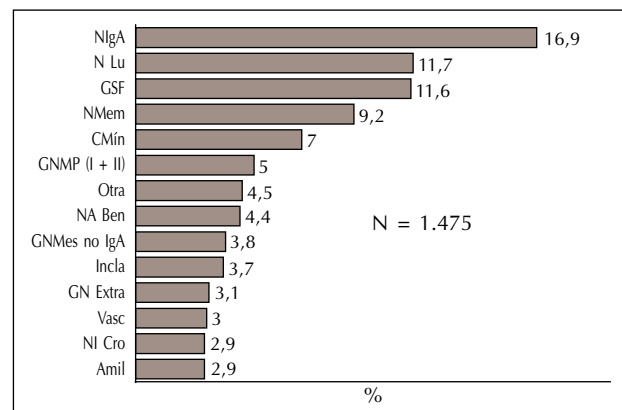


Fig. 11.—Patología biopsiada en adultos.

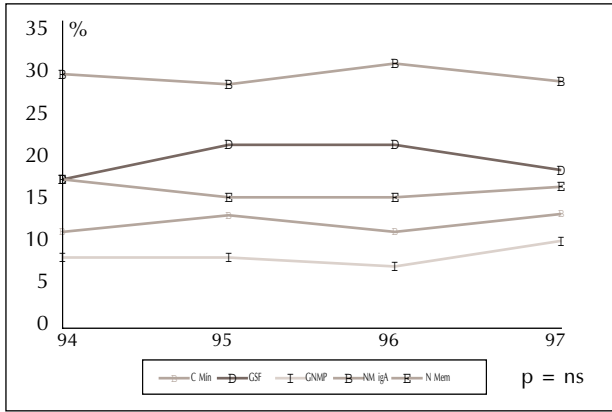


Fig. 12.—Adultos: Evolución anual GN 1.ªs.

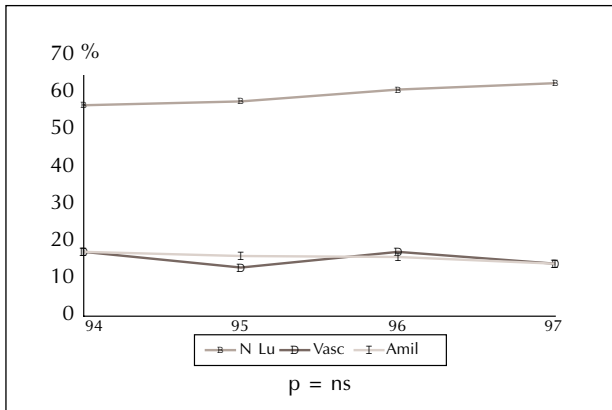


Fig. 13.—Adultos: Evolución anual GN 2.ªs.

fropatía lúpica (15%) y la glomeruloesclerosis focal (12%), como se indica en la figura 15.

Ancianos

Las GN más frecuentes son: nefropatía membranosa (13%), glomerulonefritis proliferativa extracapilar (12%), amiloidosis (9%) y vasculitis (8%), como se representa en la figura 16. En las figuras 17 y 18 se señala la evolución de la patología glomerular en los 4 últimos años, donde se aprecia un cierto aumento de la nefropatía membranosa en el último año, así como disminución de las formas extracapilares. Tampoco apreciamos una especial distribución regional.

Las causas más frecuentes de síndrome nefrótico (fig. 19), son la nefropatía membranosa (32%) y la amiloidosis (16%).

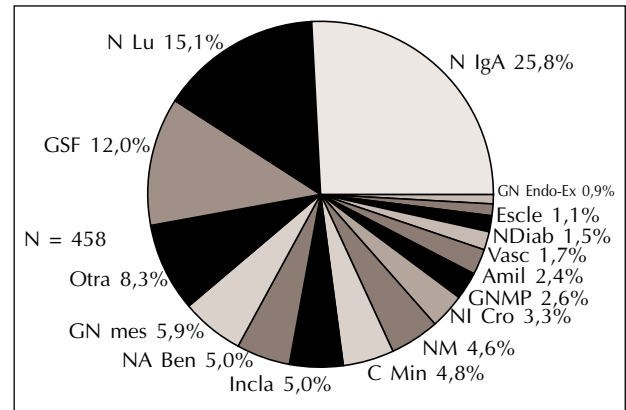


Fig. 15.—Alteraciones urinarias adultos.

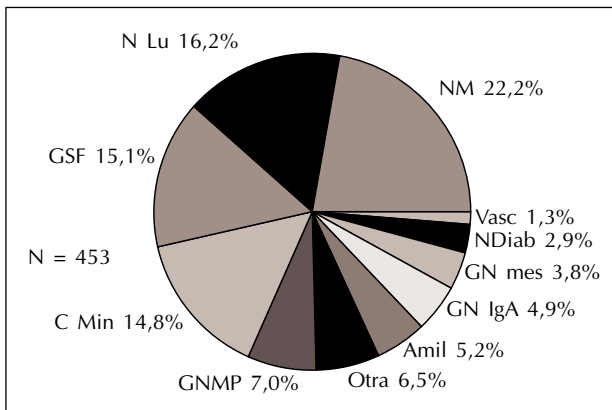


Fig. 14.—Síndrome nefrótico del adulto biopsiado.

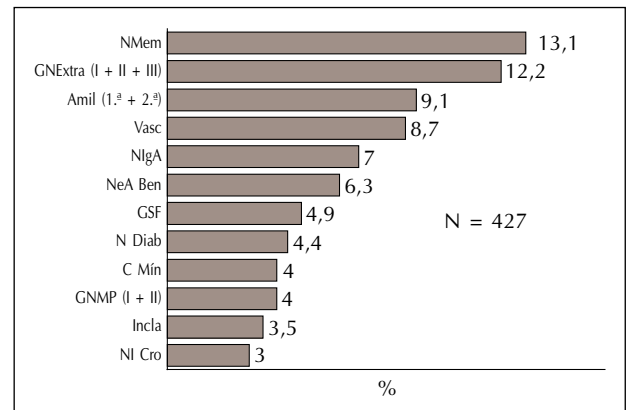


Fig. 16.—Patología biopsiada en > 65 años.

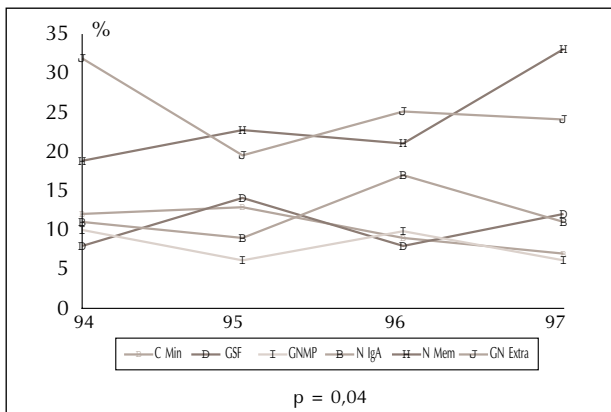


Fig. 17.—Evolución anual GN 1.as en > 65 años.

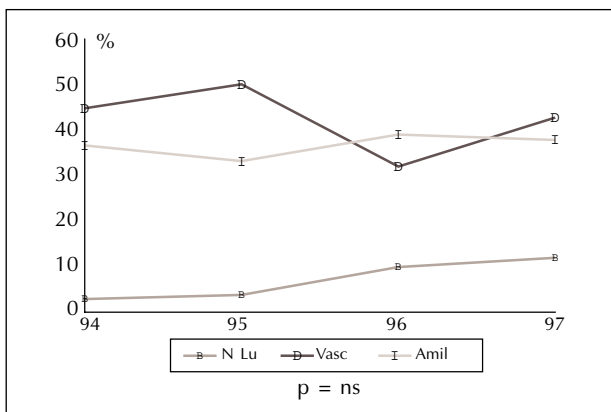


Fig. 18.—Evolución anual GN 2.as en > 65 años.

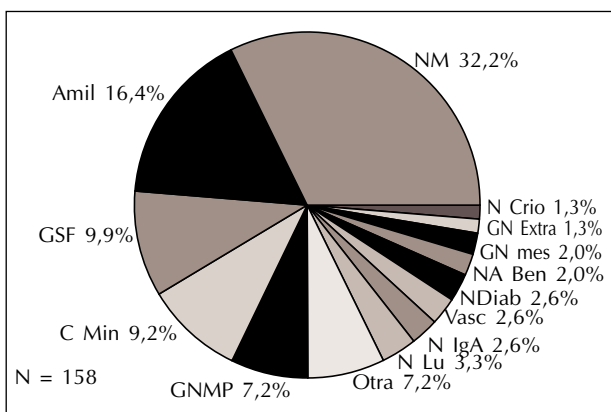


Fig. 19.—Síndrome nefrótico biopsiado en > 65 años.

La nefropatía diabética (16,3%), la nefropatía IgA (14,3%) y la nefroangiosclerosis benigna (14,3%) son las principales causas de alteraciones urinarias asintomáticas.

DISCUSION

Los datos del Registro de Glomerulonefritis en los últimos 2 años (1996-1997) en nuestro país continúan ofreciendo resultados representativos sobre la epidemiología de las enfermedades renales biopsiadas. No obstante, en este tiempo, hemos apreciado un menor número de casos comunicados, alrededor de un 13%, en comparación con los 2 años anteriores. Muy posiblemente, la cierta dificultad en la cumplimentación de las fichas individuales, el recelo en comunicar datos privados o la información insuficiente sobre el Registro de Glomerulonefritis pueden explicar esta disminución. En cualquier caso, el análisis de las más de 1.000 biopsias renales anuales pueden ser suficientes. En el Registro Italiano se recoge un promedio de 2.000 biopsias renales al año durante 7 años (1987-1993), con porcentaje de participación muy elevado¹³, si bien Italia tiene una población de unos 60 millones, frente a los 40 de España.

La patología renal es diferente según la edad estudiada^{9,11-13}, y por este motivo hemos analizado por separado los datos de niños, adultos y ancianos. Así, en la edad infantil predominan las GN primarias, que constituyen casi el 75% del total, mientras que en los adultos estas GN primarias disminuyen a la mitad, con aumento de las formas secundarias y de la patología no glomerular.

Como es habitual, el mayor porcentaje corresponde a la edad adulta, entre 15 y 65 años, con una población anciana que casi triplica el número de biopsias de la edad infantil. Esto puede reflejar el envejecimiento de la población atendida en la mayoría de las unidades de nefrología^{11,14}, así como la posibilidad de diagnosticar muchas nefropatías infantiles con datos clínicos.

En todos los grupos de edad predominan los varones, con una elevada prevalencia de hipertensión, más acusada conforme avanza la edad, algo reseñado en anteriores resultados¹⁻¹¹. El deterioro de función renal y la intensidad de la proteinuria se acentúan con la edad. De hecho, la mayoría de los casos de edades superiores a 15 años tienen disminución de función renal y proteinuria masiva o claramente nefrótica.

El síndrome clínico principal más frecuente en niños y ancianos es el síndrome nefrótico seguido

Hospitales participantes

- H. Santiago Apóstol. *Vitoria. Dres. Viana, Anitua.*
- H. General Albacete. *Dr. Olivas*
- H. General Universitario. Alicante. *Dres. Rivera, Gil García, Olivares, Egea, Crespo.*
- H. Virgen de los Lirios. Alcoy. Alicante. *Dres. del Pozo, Sánchez.*
- H. General Universitario. Elche. Alicante. *Dres. Enríquez, Sirvent, Cabezuelo, González, Reyes.*
- H. General de Elda. Alicante. *Dres. Bosque, Valverde.*
- H. Torrecárdenas. Almería. *Dres. Real, G. Valverde.*
- H. Central de Asturias. Oviedo. *Dres. Rodríguez, Alvarez Grande, Baltar, Ortega.*
- H. Nuestra Señora de Sonsoles. Avila. *Dres. Martín, Chacón, Fidalgo.*
- H. Universitario Infanta Cristina. Badajoz. *Dres. Robles, Arrobas.*
- H. Son Dureta. Palma de Mallorca. *Dres. Gascó, Bernabéu, Bestard.*
- Policlínica Miramar. Palma de Mallorca. *Dres. Morey, Piza, Buades, del Río, Serrano.*
- H. de Bellvitge. Barcelona. *Dres. Poveda, Carreras.*
- Consorci H del Parc Taulí. Barcelona. *Dr. R. Jornet.*
- H. San Joan de Deu. Barcelona. *Dr. García.*
- H. del Mar. Barcelona. *Dr. Mir.*
- H. U. Germans Trías i Pujol. Barcelona. *Dra. Serna.*
- H. General Yagüe. Burgos. *Dr. Abaigar.*
- Complejo H. San Pedro de Alcántara. Cáceres. *Dres. Covarsí, Novillo.*
- H. SAS Jerez de la Frontera. Cádiz. *Dres. Ramos, Silgado, Velasco, Alcalá, Almaraz.*
- H. Universitario de Puerto Real. Cádiz. *Dr. Fernández.*
- H. General de Castellón. *Dres. Hernández Jaras, Calvo.*
- H. Universitario Reina Sofía. Córdoba. *Dr. G. Carrasco.*
- Complejo H. Universitario de Santiago. A Coruña. *Dres. Lens, Calviño, Gimil.*
- H. Virgen de la Luz. Cuenca. *Dres. Lozano, Rincón, Tornero, Usón.*
- Ciudad Sanitaria Virgen de las Nieves. Granada. *Dr. Osorio.*
- H. General Universitario de Guadalajara. Guadalajara. *Dras. Jarillo, Sánchez.*
- H. Comarcal Nuestra Sra. de la Antigua. Guipúzcoa. *Dres. Ruiz, Argoitia.*
- H. General Juan Ramón Jiménez. Huelva. *Dres. Benítez, Suárez.*
- H. San Jorge. Huesca. *Dr. Logroño.*
- H. Ciudad de Jaén. *Dres. Borrego, Serrano.*
- H. Nuestra Señora del Pino. Las Palmas. *Dra. Plaza.*
- Complejo H. Insular. Las Palmas. *Dres. Checa, Esparza, Moreno.*
- Complejo H. Xeral-Calde. Lugo. *Dra. Ranero.*
- H. General Gregorio Marañón. Madrid. *Dres. López Gómez, Gámez Campderá, Pérez García.*
- H. La Paz. Madrid. *Dres. Martínez Ara, Díaz.*
- H. Infantil La Paz. Madrid. *Dres. Peña, Martínez.*
- H. de la Princesa. Madrid. *Dra. Bernis.*
- H. Universitario de Getafe. Madrid. *Dr. Giner.*
- H. Severo Ochoa. Madrid. *Dra. Vigil.*
- Fundación Jiménez Díaz. Madrid. *Dr. Casado.*
- H. 12 de Octubre. Madrid. *Dr. Praga.*
- H. Carlos Haya Adultos. Málaga. *Dres. Martínez, Martín, de Frutos.*
- H. Regional de Málaga Materno-Infantil. *Dres. Millán, Peña, Bueno.*
- H. Universitario Virgen de la Victoria. Campus Universitario Teatinos. Málaga. *Dr. Valera.*
- H. Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia. *Dres. Alegría, Pérez, Rodado.*
- H. Cristal-Piñor. Orense. *Dres. Esteban, P. Melón, Otero, Armada.*
- H. General Río Carrión. Palencia. *Dres. Sousa, Hernández García.*
- H. Montecelo. Pontevedra. *Dr. Peláez.*
- Complejo H. Xeral-Cíes. Pontevedra. *Dr. Alonso.*

Hospitales participantes (*Continuación*)

- H. San Millán-San Pedro. Logroño. *Dra. Sierra.*
 - H. Nuestra Señora de la Candelaria Infantil. Santa Cruz de Tenerife. *Dr. G. Nieto.*
 - Complejo H. Ntra. Sra. de la Candelaria. Santa Cruz de Tenerife. *Dres. García, Rivero.*
 - H. Universitario de Canarias. Santa Cruz de Tenerife. *Dres. M. Urcuyo, H. Marrero.*
 - H. Universitario Virgen Macarena. Sevilla. *Dr. Milán.*
 - H. Infantil Virgen del Rocío. Sevilla. *Dres. M. Govantes, Sánchez, Fernández.*
 - H. General Soria. Soria. *Dr. Asensio.*
 - H. Joan XXIII. Tarragona. *Dr. Oliver.*
 - H. Obispo Polanco. Teruel. *Dr. Belvis*
 - H. Virgen de la Salud. Toledo. *Dres. Ahijado, Sierra.*
 - H. General Universitari. Valencia. *Dr. Pérez García.*
 - H. Infantil La Fe. Valencia. *Dres. Zamora, Simón.*
 - H. Clínico Universitario. Valencia. *Dr. Pons Grau.*
 - H. Dr. Peset Aleixandre. Valencia. *Dr. Alcoy.*
 - H. Universitario de Valladolid. Valladolid. *Dra. Briso.*
 - H. de Cruces. Vizcaya. *Dr. Gainza.*
 - H. Infantil Cruces. Vizcaya. *Dr. Vallo.*
 - H. de Basurto. Vizcaya. *Dr. Ortiz-Vigón.*
 - H. de Galdakao. Vizcaya. *Dres. Montenegro, Martínez, Saracho.*
 - H. Miguel Servet-Infantil. Zaragoza. *Dra. Heras.*
 - H. Virgen de la Concha. Zamora. *Dres. Grande, Deira*
-

por las alteraciones urinarias y la insuficiencia renal aguda, respectivamente. En cambio, en adultos, la prevalencia de síndrome nefrótico y alteraciones urinarias es similar. Incluso en el reciente Registro Italiano, las alteraciones urinarias superan el síndrome nefrótico, como reflejo de la tendencia a biopsiar la hematuria proteinuria asintomática¹³.

En niños, las patologías más frecuentes son las variantes del síndrome nefrótico idiopático y la nefropatía IgA. Sus porcentajes han permanecido estables en los últimos 4 años, con una cierta distribución regional (predominio de las formas de síndrome nefrótico infantil en el centro y este, y de IgA en el sur), datos que deben ser confirmados en el futuro y que no tienen una explicación clara. Las formas de síndrome nefrótico son, como es lógico, los cambios mínimos y la glomeruloesclerosis. Las alteraciones urinarias tienen como causa más frecuente las recogidas en el Registro como «otras» o «inclasificables», muy posiblemente por no incluir en la hoja de recogida de datos ciertas formas de patología renal infantil, o bien la falta de estudios ultraestructurales.

En adultos, como es clásico en nuestro país y otros países Europeos, la nefropatía IgA idiopática es la forma más frecuente de patología renal biop-

siada³⁻¹⁰, con una prevalencia que no se ha modificado en los últimos años. Esta incidencia puede ser aún mayor si se considera que muchas GN mesangiales con inmunofluorescencia negativa pueden ser formas iniciales o no diagnosticadas de nefropatía IgA. Estos datos coinciden con los recientemente publicados en Italia^{13,14}. No obstante, esta prevalencia es manifiestamente menor en los registros de Kentucky¹⁵, Brasil¹⁶ y Nueva Caledonia en Australia¹⁷. Sin duda, la política de biopsias renales, especialmente las alteraciones urinarias, pueden explicar estas discordancias. La segunda causa, en nuestro país, es la glomeruloesclerosis focal. En un estudio reciente realizado en Chicago¹⁸ sobre 2.000 biopsias renales se ha encontrado un aumento de la incidencia de esta GN, llegando hasta un 35% del total, algo que nosotros no hemos comprobado. Posiblemente por motivos raciales¹⁹, ya que la glomeruloesclerosis es más frecuente en la raza negra. También hay que señalar en adultos la persistencia de la GN membranoproliferativa, en proporciones similares a las descritas en el registro italiano¹³. Aunque en nuestro medio no hay grandes cambios en los últimos años⁹⁻¹¹, en el norte de Italia ha disminuido de forma paralela a la disminución de las valvulopa-

tías reumáticas, verosímilmente por modificación del ambiente microbiológico¹⁴. En ninguna de las GN primarias o secundarias de adultos hemos apreciado una distribución geográfica especial. Las causas más frecuentes de síndrome nefrótico y de alteraciones urinarias son, como se conoce clásicamente, la nefropatía membranosa y la nefropatía IgA, respectivamente.

En los ancianos, la patología renal predominante es la nefropatía membranosa, seguida por la GN extracapilar, amiloidosis y vasculitis. Teniendo en cuenta que las extracapilares tipo III son formas de paaneritis microscópica, deducimos que las vasculitis son la forma más frecuente de enfermedad renal biopsiada en el anciano, algo que ya concluimos con datos de nuestro Registro¹¹. Incluso la aparente disminución de las formas extracapilares en nuestro registro puede reflejar que muchas formas de tipo III se comunican como vasculitis. Existe un cierto aumento de la membranosa en el último año, algo también reseñado en el registro italiano¹⁴. Las causas más frecuentes de síndrome nefrótico y de alteraciones urinarias son, la nefropatía membranosa y la nefropatía diabética, respectivamente.

Los resultados del Registro de Glomerulonefritis, aparentemente monótonos, reflejan la patología renal más frecuente de nuestro país, y pretende ofrecer ayuda para el diagnóstico diferencial de las enfermedades renales biopsiadas así como orientar acerca de protocolos de tratamiento. Por otro lado, además de mantener actualizados estos datos y estudiar algunos aspectos parciales, pretendemos desarrollar los siguientes puntos: 1) aumentar el porcentaje de participación y solicitar con insistencia los datos de la mayoría de los servicios o unidades de nefrología que realizan biopsias renales, 2) facilitar el envío de los datos por correo electrónico a través de una base de datos, 3) el conocimiento exacto de la incidencia de las distintas patologías por millón de población y finalmente, 4) difundir los resultados en la página web de la Sociedad Española de Nefrología, como ya se ha hecho con los datos de 1997.

Agradecimientos

Agradecemos la colaboración de Lucía Llaneras Reyes, por la asistencia técnica e informática.

BIBLIOGRAFIA

1. Grupo de Estudio de la Sociedad Española de Nefrología: Descenso progresivo en la incidencia de la glomerulonefritis

- membranoproliferativa en España. Un estudio de 8.545 biopsias renales. *Nefrología* VII (Supl. 2): 23-28, 1987.
2. Grupo de Estudio de la Sociedad Española de Nefrología: Evolución de la incidencia de la glomerulonefritis membranoproliferativa en la población infantil española. Un estudio de 1.364 biopsias renales. *Nefrología* VII: 227-232, 1987.
3. Grupo de Estudio de la Sociedad Española de Nefrología: Variaciones de la incidencia de las distintas formas de glomerulonefritis primarias en España. Un estudio de 8.545 biopsias renales. *Nefrología* VIII: 105-113, 1988.
4. Registro Español de Glomerulonefritis (REGN): Evolución de la frecuencia de las glomerulonefritis primarias y secundarias en España en los años 1987 y 1988. *Nefrología* X (Supl. 4): 8-18, 1990.
5. Registro Español de Glomerulonefritis (REGN): Evolución de la frecuencia de las glomerulonefritis primarias y secundarias en España en los años 1987 y 1988. Segunda parte: GN secundarias en adultos y GN en niños. *Nefrología* XI: 17-23, 1991.
6. Registro Español de Glomerulonefritis: Evolución de la frecuencia de las glomerulonefritis primarias y secundarias en España en los años 1989 y 1990. *Nefrología* XII: 215-222, 1992.
7. Spanish Glomerulonefritis Registry (REGN): Epidemiology of Glomerulonefritis in Spain, 1991 Data (Abstract). *Kidney Int* 44: 1495, 1993.
8. Spanish Glomerulonefritis Registry (REGN): Evolution of glomerulonefritis incidence in Spain during the years 1991 and 1992 (abstract). *Kidney Int* 46: 564, 1994.
9. Registro Español de Glomerulonefritis: Sociedad Española de Nefrología. Epidemiología de las glomerulonefritis. Datos de 1993. *Nefrología* XV: 435-444, 1995.
10. Registro de Glomerulonefritis: Epidemiología de las nefropatías en España. Datos de 1994-1995. *Nefrología* XVII: 195-205, 1997.
11. Registro de Glomerulonefritis: Epidemiología de las glomerulonefritis en el anciano. *Nefrología* XVII (Supl. 3): 35-42, 1997.
12. Johnston PA, Brown JS, Braumholtz DA, Davison AM: Clinico-pathological correlations and long-term follow-up of 253 United Kingdom patients with IgA nephropathy. A report from the MRC Glomerulonephritis Registry. *Q J Med* 84: 619-627, 1992.
13. 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* 12: 418-426, 1997.
14. Stratta P, Segoloni GP, Canavese C, Sandri L, Mazzucco G, Roccatello D, Manganaro M, Vercellone A: Incidence of biopsy-proven primary glomerulonephritis in an Italian province. *Am J Kidney Dis* 27: 631-639, 1996.
15. Wyatt RJ, Julian BA, Baehler RW, Stafford CC, McMorrow RG, Ferguson T, Jackson E, Woodford SY, Miller PM, Kirtchevsky S: Epidemiology of IgA nephropathy in central and eastern Kentucky for the period 1975 through 1994. Central Kentucky Region of the Southeastern United States IgA Nephropathy DATABANK Project. *J Am Soc Nephrol* 9: 853-858, 1998.
16. Mazzarolo Cruz HM, Cruz J, Silva AL Jr, Saldanha LB, de Oliveira Penna D: Prevalence of adult primary glomerular diseases: retrospective analysis of 206 kidney biopsies (1990-1993). *Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo* 51: 3-6, 1996.
17. Painter D, Clouston D, Ahn E, Kirwan P, Ledoux F, Tivollier JM, Bouvier P, Friend J, Coste P, Masselot JP: The pattern of glomerular disease in New Caledonia: preliminary findings. *Pathology* 28: 32-35, 1996.

F. RIVERA y cols.

18. Haas M, Meehan SM, Karrison TG, Spargo BH: Changing etiologies of unexplained adult nephrotic syndrome: a comparison of renal biopsy findings from 1976-1979 and 1995-1997. *Am J Kidney Dis* 30: 621-631, 1997.
19. Korbet SM, Genchi RM, Borok RZ, Schwartz MM: The racial prevalence of glomerular lesions in nephrotic adults. *Am J Kidney Dis* 27: 647-651, 1996.

Apéndice. Significado de las abreviaturas

Alt Urin: Alteraciones urinarias asintomáticas.
Amil: Amiloidosis.
CMín: Nefropatía de cambios mínimos.
Escl: Esclerosis renal.
GN: Glomerulonefritis.
GNEndo: Glomerulonefritis endocapilar.
GNExtra: Glomerulonefritis extracapilar.
GNMes no IgA: Nefropatía mesangial no IgA.
GNMP: Glomerulonefritis membranoproliferativa.
GSF: Glomerulosclerosis focal.
HTA: Hipertensión arterial.
Incl: Inclasificable.
IRA: Insuficiencia renal aguda.

IRC: Insuficiencia renal crónica.
MAT: Microangiopatía trombótica.
NABen: Nefroangiosclerosis benigna.
NCrio: Nefropatía de la crioglobulinemia.
NDiab: Nefropatía diabética.
NIag: Nefropatía intersticial aguda.
NICro: Nefropatía intersticial crónica.
NIgA: Nefropatía IgA.
NLu: Nefropatía lúpica.
NMem: Nefropatía membranosa.
NTA: Necrosis tubular aguda.
Vasc: Vasculitis.
