

## ORIGINALES

# Evolución de la frecuencia de las glomerulonefritis primarias y secundarias en España en los años 1989 y 1990

Registro Español de Glomerulonefritis (REGN)

## RESUMEN

El REGN ha realizado el estudio epidemiológico de las GN diagnosticadas en España en los años 1989 y 1990. Diagnosticadas mediante biopsia renal o clínicamente en niños o adultos (> 15 a.) Se especificaban ocho tipos de GN primarias y cuatro de GN secundarias (GNS), así como los totales. Cuarenta y dos hospitales cumplimentaron los protocolos para adultos y 16 los infantiles.

El número de pacientes-biopsias renales registrado en 1989 fue 635, y en 1990, de 661. El 75,1 % eran GN primarias (GNP) en 1989 y el 74,2 % en 1990.

En adultos: La relación GN membranoproliferativas (MP)/GNP ha sido del 10,6 y 7,9 %, valores similares a los de los últimos años. ¿Estabilización actual de su frecuencia? En el Norte de España se mantiene una frecuencia mayor, del 13 %, como en años anteriores. El porcentaje GNMP tipo II/GNP no ha variado en este período. La GN IgA se mantiene estable en alrededor del 24 %, siendo la más frecuente de las GNP. El síndrome clínico que ha justificado la biopsia de esta GN en España está cambiando, habiendo disminuido las hematurias macroscópicas al 39 %, mientras que las anomalías urinarias persistentes alcanzan el 41 %. El síndrome nefrótico idiopático (SNI) representa el 24 % de las GNP, con un 10 % de lesiones glomerulares mínimas (LGM) y un 13 % de hialinosis segmentarias y focales (HSF), sin cambios respecto a años anteriores. La GN extracapilar sigue siendo más frecuente en el Norte, 13,5 % vs 9 %,  $p < 0,01$ . La nefropatía lúpica (LES) representa el 37 % de las GN secundarias. Las vasculitis, con el 28 %, constituyen la segunda causa de GNS. Las GN asociadas a neoplasias son únicamente el 3,7 % de las GNS.

Resultados en niños: La nefropatía IgA representa el 23 % de las GNP en niños. El síndrome nefrótico primario fue la causa del 43,4 % de las GNP biopsiadas, con un 34,3 % de lesiones glomerulares mínimas (LGM) y un 9,1 % de hialinosis segmentaria y focal (HSF), lo que representa una proporción LGM/HSF de 3,9. Las vasculitis sistémicas fueron la primera causa de GNS, 64,3 % (púrpura de Schönlein-Henoch), y el LES, 21,4 %, la segunda.

Palabras clave: **Epidemiología. Glomerulonefritis. Glomerulonefritis secundarias. Infantil.**

## EVOLUTION OF GLOMERULONEPHRITIS (GN) INCIDENCE IN SPAIN DURING THE YEARS 1989 AND 1990. SPANISH REGISTRY OF GLOMERULONEPHRITIS (REGN)

### SUMMARY

The REGN has presented during 1991 the epidemiology of GN in Spain for the years 1989 and 1990. Data reported to REGN included: cases of GN diagnosed by biopsy, clinical features that conditioned renal biopsy and GN diagnosed only on clinical basis. Patients were considered as «adults» when they were 15 years old and over, and «children» if they were younger. Patients with a functioning kidney allograft were excluded from the study. Patients were classified according to their kidney histological features into 8 categories of Primary GN (PGN) and 4 of Secondary GN (SGN) (Nefrología 10, supl. 4:8-18, 1990). Forty two referring Hospitals reported adult cases and 16 Hospitals GN in children.

**Adult results:** The number of biopsy-patient registered during 1989 was 529 and 582 during 1990. Clinical data were reported in 969 out of 1,111 patients biopsied. The percentage PGN/all GN was 74 %. Annual ratio of Membranoproliferative MPGN/PGN during 1989-90, 9,2 %, was similar to 1987-1988 ratio (8.9, 8.2 %), suggesting that the descending curve observed over the past decade is reaching a plateau. IgA GN frequency remained without significant variation, about 24 %, of PGN, being the most frequent GN in Spain. Clinical syndroms of IgA GN at time of renal biopsy have changed, macroscopic hematuria is decreasing and persistent urinary abnormalities (proteinuria and microscopic hematuria) are increasing. Extracapillary GN (EGN) is more frequent in northern than in the rest of Spain. Rapidly progressive GN, 12.1 %, was due to EGN and 72 % to vasculitis (VAS), 7 % to Lupus Nephritis (LES) and 5 % to IgA GN. Patients with Nephrotic Syndrom (NS) (39,6 %) presented: 20 % Membranous GN (MGN); 17.2 % Focal Glomerulosclerosis (FGS); 14,6 % Minimal Change GN (MC); 12 % LES.

LES represents a 37 % of SGN. Systemic VAS, with 28 %, is the second most frequent cause of SGN. GN associated with neoplasia were found only in 3.2 % of SGN.

**Children results:** Report included 341 children diagnosed of GN in clinical basis and 175 of them were biopsied. 53 % of NS were biopsied while only a 23 % of Acute Nephritic Syndrom.

MC, with 39 %, was the PGN most frequently biopsied in children, IgA GN 22 %, Endocapillary Proliferative 14.2 %, FGS 9.4 %, MPGN 7.9 %. VAS was the first cause of SGN, 43.8 % (Schöaein-Henoch purpura) and LES, 20.8 %, the second one.

**Key words:** *Epidemiology. Glomerulonephritis. Primary and Secondary Glomerulonephritis.*

### Introducción

El Estudio Cooperativo sobre Glomerulonefritis (GN) (ECGN) de 1987<sup>1-4</sup> fue el antecedente del Registro Español de Glomerulonefritis (REGN). A través del ECGN se tuvieron en España las primeras estimaciones fiables de la frecuencia de las GN en nuestro país. El ECGN analizaba datos del período 1970-1986. En 1991 se publicaron los primeros resultados del REGN, correspondientes a los años 1987 y 1988<sup>5-7</sup>.

El objetivo inicial del REGN era estudiar epidemiológicamente los pacientes con diagnóstico histológico de GN en España. Probablemente existe una tendencia incipiente a realizar menos biopsias renales, por lo que se creyó útil ampliar el Registro a las GN no biopsiadas. Por esto, el año pasado se decidió comenzar a pedir datos de GN

diagnosticadas clínicamente tanto en niños como en adultos.

En este trabajo se publican los resultados del REGN de los años 1989 y 1990.

### Métodos

En 1991 se solicitó a cada hospital español con una unidad nefrológica que cumplimentase con sus datos varios formularios con los siguientes criterios, especificados en un protocolo:

**Objetivo:** El estudio pretende analizar la frecuencia e incidencia anuales, de las GN primarias y secundarias a enfermedad sistémica (diagnóstico clínico y/o histológico) para los años 1989 y 1990 en España.

### Selección de pacientes

1. Nefropatías glomerulares primarias o secundarias diagnosticadas clínica y/o histológicamente en el año especificado.

2. Cualquier edad, especificando si corresponden a casos infantiles o adultos, según sean los pacientes menores o mayores de quince años.

3. Se exceptúan pacientes con trasplante renal.

4. Los casos con diagnóstico histológico deben contar con una biopsia renal con muestra suficiente y estudio mediante microscopia óptica e inmunofluorescencia.

### Protocolo y formularios

Los datos se recogían en diferentes formularios para someterlos a análisis separados, según correspondiesen a:

*Edad:* Infantiles, menores de quince años y adultos mayores de quince años.

*Año:* Se pedía número anual de pacientes que correspondían a cada apartado.

*Diagnósticos anatomoclínicos o clínicos:* Según tres tipos de formularios diferentes, que se especifican a continuación:

1. En un primer formulario (F1) se solicitaban el número anual de pacientes diagnosticados de GN mediante biopsia renal, según la siguiente clasificación:

Se incluyen todos los casos clasificados como GN (nefropatías glomerulares) y, en sentido más amplio, como vasculoglomerulares; no así los tubulointersticiales, con control histológico renal. No se incluyen los casos de GN que aparecen en el riñón trasplantado.

Pacientes diagnosticados de GN primarias según la siguiente clasificación: GN membranoproliferativa (GNMP): total, tipo I (depósitos subendoteliales) y tipo II (depósitos intramembranosos); nefropatía IgA (Berger) (NIgA), nefropatía membranosa idiopática (NMI), síndrome nefrótico idiopático (SNI): total, lesiones glomerulares mínimas (LGM), hialinosis segmentaria y focal (HSF); GN proliferativa endocapilar, aguda postinfecciosa (GNPE); GN extracapilar (EXC), > 50 % de semilunas; otras GN primarias clasificables y no incluidas en apartados anteriores (hematuria no IgA, hialinosis focal sin SN, etc.) (OGN) y GN no clasificables (NCF): esclerosis avanzada y de difícil diagnóstico. Finalmente se pedía el número total de GN secundarias, así como el de cuatro de sus formas: lupus eritematoso sistémico (LES), otras colagenosis (COL), vasculitis, (VAS): lesiones glomerulares asociadas a vasculitis en sus distintas formas, con afectación glomerular directa o indirecta (púrpura de Schönlein-Henoch, Wegener, etc.) y las asociadas a «tumores o cáncer» (TUM): Casos en los que coexistan en el tiempo una GN y un tumor activo (NM-carcinoma, LGM-linfoma), aunque no se lleve a demostrar una relación causal.

2. En un segundo formulario (F2) se solicitaba la clínica y, en concreto, el síndrome nefrológico predominante por el que se indicó y realizó la biopsia renal. Este apartado también correspondía a los pacientes diagnosticados de GN histológicamente. Los síndromes que se especificaban eran: SN = síndrome nefrótico; AUP = anomalías urinarias persistentes; HR = hematuria macroscópica recidivante; SNA = síndrome nefrítico agudo; IRA = insuficiencia renal aguda glomerular; Otros: otros síndromes que justifican la realización de la biopsia.

3. En un tercer formulario (F3) se pedía el número de pacientes diagnosticados de GN clínicamente, pero sin comprobación histológica en el año en cuestión. Se pedía que los pacientes se agrupasen según los síndromes clínicos especificados en el apartado anterior.

Cuarenta y una unidades nefrológicas (UN) han contestado, aportando sus datos anatomoclínicos, formulario tipo 1, en adultos, correspondientes a 1989, y 42 a 1990. Dieciséis hospitales han respondido con casos infantiles, tanto de 1989 como de 1990. Lo que representa un porcentaje de respuesta del 47 % en adultos y 70 % en niños.

Se ha dividido el mapa de España en cuatro áreas geográficas o regiones, al igual que se hizo en el ECGN y en el anterior REGN<sup>1,5</sup>. Región Centro (C), que corresponde a todas las comunidades interiores de la Península, incluido Aragón y Rioja, pero no Navarra. Región Este (E), que comprende el área mediterránea hasta Murcia. Región Norte (N), cornisa cantábrica, Navarra y Galicia. Región Sur (S), con Andalucía y Canarias.

Se ha comparado la frecuencia de los diferentes tipos de GN en los años 1989 y 1990 con la correspondiente a períodos previos, publicadas por el ECGN<sup>1,4</sup> y el REGN<sup>5-7</sup>, así como la encontrada en las cuatro áreas geográficas antes descritas. También se comparan con datos de estudios similares en otros países.

En los estudios estadísticos se han utilizado: regresión lineal y ajuste de curvas; tabla de contingencia y  $\chi^2$ , según conviniese para valorar la significación estadística de la aproximación de los datos obtenidos a valores teóricos. La tabla de contingencia  $2 \times k$  o  $3 \times k$  fue utilizada para probar la hipótesis nula; dos variables son independientes<sup>8</sup>.

### Resultados

Para el año 1989 se han registrado 635 GN biopsiadas que cumplían los criterios anatomoclínicos expuestos en los métodos, F1. En 1990, el total es de 661. En 1989, el 71,5 % de las GN eran primarias (GNP), y en 1990, el 74,2 %.

Si nos referimos únicamente a los pacientes diagnosticados de GNP (tabla I), en 1989 se diagnosticaron 396 adultos, 74,8 % del total, mientras que en 1990 fueron 429, un 73,7 %. En el caso de los niños, 81 fueron diagnosticados de GNP en 1989 y 62 en 1990 (tabla I).

**Tabla I.** REGN 1989 y 1990. Totales GNP

Tipo GN	Total	Año 1989		Año 1990				
		Infantil	Adultos	Infantil	Adultos			
		n	%	n	%			
GNMP .....	47	5	42	10,6	39	5	34	7,9
GNlgA .....	116	19	97	24,5	116	13	103	24
NMI .....	59	1	58	14,7	41	1	40	9,3
SNI .....	111	32	79	20	147	30	117	27,3
- LGM .....	63	26	37	9,3	72	23	49	11,4
- HSF .....	48	6	42	10,6	75	7	68	15,9
GNPE .....	23	10	13	3,3	21	9	12	2,8
EXC .....	38	1	37	9,3	46	1	45	10,5
OGN .....	40	10	30	7,6	41	2	39	9,1
NCF .....	43	3	40	10,1	40	1	39	9,1
<b>GNP .....</b>	<b>477</b>	<b>81</b>	<b>396</b>		<b>491</b>	<b>62</b>	<b>429</b>	

GNP = Glomerulonefritis primitiva; GNMP = GN membranoproliferativa; GNlgA = GN mesangial IgA; NMI = Nefropatía membranosa idiopática; SNI = Síndrome nefrótico idiopático; LGM = Lesiones glomerulares mínimas; HSF = Hialinosis segmentaria y focal; GNPE = GN proliferativa endocapilar; EXC = GN extracapilar; OGN = Otras GN; NCF = GN no clasificables; GNP = GN primarias. REGN = Registro Español de GN.

**GNP en adultos**

En los siguientes apartados nos referimos a pacientes adultos, diagnosticados histológicamente de GNP.

• **GNMP**

La frecuencia de GNMP/GNP fue del 10,6 % en 1989 y del 7,9 % en 1990 (tabla II). La frecuencia GNMP tipo II/GNP resultaba del 1,8 y 1,4 % para 1989 y 1990, respectivamente.

La curva que mejor se ajustaba a las frecuencias anuales de la GNMP desde 1970 a 1988 del ECGN<sup>1</sup> y REGN<sup>5</sup>:  $Y = 1,01 \cdot 10^{13} \cdot X^{-6,22}$ ;  $r = 0,94$ ;  $n = 19$ , al incorporar los valores correspondientes a 1989 y 1990, obtenemos:  $Y = 7,702 \cdot 10^{12} \cdot X^{-6,1527}$ ;  $r = 0,96$ ;  $n = 21$ . ( $Y = \text{GNMP/GNP} \%$ ;  $X = \text{dos últimas cifras del año}$ ). Estos resultados sugieren que la curva descendente GNMP/GNP se está haciendo paralela a eje de abscisas, según una asíntota cercana al 6 %.

Las frecuencias de GNMP/GNP en las regiones C, E y

S son semejantes entre sí y significativamente ( $p < 0,01$ ) más bajas que la de la región Norte, donde para el período 1989-1990 es del 13 % (12,7 % en 1987 y 13,7 % en 1988). Esta diferencia del área Norte, que ya aparecía en el ECGN<sup>1</sup>, se mantiene en los datos del REGN, siendo significativamente diferente la evolución de la GNMP en esta región, donde ha variado poco su frecuencia desde 1970 respecto a la del resto de España, donde ha disminuido.

• **NIgA**

La frecuencia NIgA/GNP en 1989 es del 24,5 % y del 24 % en 1990. En la tabla III se aprecia que esta proporción no ha variado en los últimos años. No se han encontrado diferentes frecuencias de esta GN en las áreas geográficas descritas.

• **NMI**

La frecuencia NMI/GNP en el período 1989-1990 es del 11,9 %. Esta frecuencia con oscilaciones es semejante a las anteriores (tabla IV), no habiéndose comprobado el

**Tabla II.** REGN 1989-1990. Adultos

	Glomerulonefritis membranoproliferativas (GNMP)			
	1989		1990	
	n	%	n	%
GNMP total .....	42		34	
GNMP/GNP .....		10,6		7,9
GNMP tipo I + III .....	35		29	
GNMP tipo II .....	7	1,8 *	5	1,4 *

GNP = GN primarias; \* Respecto a GNP.

**Tabla III.** REGN 1989-1990. Adultos

	Glomerulonefritis mesangial IgA (GNlgA)				
	1982-86 *	1987	1988	1989	1990
Número NIgA .....	147/año	158 **	178 **	97 ***	103 ***
NIgA/GNP .....	22,3 %	22,3 %	23,8 %	24,5 %	24 %

No hay diferencias significativas en este porcentaje de unas regiones a otras. GNP = GN primarias; \* Resultado del Estudio Cooperativo de GN: *Nefrología*, 8:105-113, 1988. \*\* Porcentaje de respuesta estimado: 77 %; \*\*\* del 47 %.

**Tabla IV.** Nefropatía membranosa idiopática (NMI). Adultos 1989 y 1990

	1970-1976 *	1977-1981 *	1982-1986 *	1987-1988	1989-1990
NMI/GNP .....	8,1 %	10,0 %	11,6 %	13,9 %	11,9 %
NMI/GNP corregido <GNMP ** .....	9,8 %	10,7 %	12,0 %	13,9 %	12,5 %

\*\* = Valores corregidos en función de la disminución de las GNMP. \* Estudio Cooperativo GN: *Nefrología*, 8:105-113, 1988. GNP = Glomerulonefritis primarias; GNMP = GN membranoproliferativas.

discreto aumento encontrado en los años 1987-1988. No se han encontrado diferencias entre las áreas geográficas.

• EXC

La frecuencia de esta GN en 1989-1990 es del 9,9 %, cifra superior a la previa, pero su interpretación debe quedar a la espera de confirmación en los próximos años (tabla V).

Esta GN es más frecuente en el Norte que en el resto

de España, 13,5 versus 8,8 %, en el período 1989-1990 ( $p < 0,01$ ), resultado semejante al que se encontró en el ECGN<sup>1</sup> y REGN<sup>5</sup> en períodos anteriores.

GNS en adultos

En la tabla VI se recogen los datos correspondientes a GNS en adultos.

Destaca una frecuencia discretamente mayor de nefropatía lúpica biopsiada en los dos últimos años. En esta ocasión no ha sido posible valorar diferencias geográficas de esta GN.

Se mantienen porcentajes muy bajos de GN asociada a tumores.

Síndromes nefrológicos por los que se realizaron las biopsias. Clínica inicial de las GN biopsiadas. Adultos

En la tabla VII se agrupan los datos de 969 pacientes diagnosticados histológicamente de GN durante los años 1989 y 1990 y en los que se mencionaba el síndrome clínico por el que se biopsiaron, formulario F2. El síndrome neitrotico es la causa más frecuente de biopsia en siete de los 13 tipos de GN especificados. Dentro de cada GN

**Tabla V.** REGN 1989-1990. Adultos

Glomerulonefritis extracapilar (EXC)					
Períodos	1970-1976 *	1977-1981 *	1982-1986 *	1987-1988	1989-1990
EXC/GNP .....	4,9 %	6,2 %	7,3 %	6,7 %	9,9 %
<b>Presiones .....</b>	<b>Norte</b>	<b>Centro</b>	<b>Este</b>	<b>Sur</b>	
1987-1988:					
EXC/GNP .....	33/287	32/476	22/469	10/224	
EXC/GNP .....	11,5 % **	6,7 %	4,7 %	4,5 %	
1989-1990:					
EXC/GNP .....	27/200	34/288	12/225	9/112	
EXC/GNP .....	13,5 % **	11,8 %	5,3 %	8 %	

\* Estudio Cooperativo GN: *Nefrología*, 8:105-113, 1988. \*\*  $p < 0,01$ , región Norte respecto a las otras; GNP = GN primarias.

**Tabla VI.** REGN 1989 y 1990. Totales GNS

Tipo GN	Total	Año 1989			Total	Año 1990		
		Infantil	Adultos	%		Infantil	Adultos	%
LES .....	56	7	49	36,8	60	2	58	37,9
COL .....	1	0	1	0,8	4	0	4	2,6
VAS .....	53	15	38	28,6	54	12	42	27,5
TUM .....	5	0	5	3,8	4	0	4	2,6
OTRS .....	43	3	40	30,1	48	3	45	29,4
<b>GNS .....</b>	<b>158</b>	<b>25</b>	<b>133</b>		<b>170</b>	<b>17</b>	<b>153</b>	

REGN = Registro Español de GN. GNS = GN secundarias. LES = Nefropatía lúpica; COL = Otras colagenosis; VAS = Vasculitis; TUM = GN asociadas a tumores; OTRS = Otras GN secundarias.

**Tabla VII.** REGN 1989-1990. Adultos

Síndrome clínico en el momento de la biopsia según entidad anatomoclínica							
	n	SN (%)	AUP (%)	HR (%)	SNA (%)	IRA (%)	OTRA (%)
MP .....	64	54,7	25	3,1	7,8	6,3	3,1
IgA .....	185	8,1	41,1	38,9	0,5	3,2	8,1
NMI .....	87	89,7	4,6	2,3	1,1	2,3	—
LGM .....	64	87,5	9,4	—	—	1,6	1,6
HSF .....	94	70,2	20,2	—	—	4,3	5,3
PE .....	22	27,3	9,1	4,5	40,9	18,2	—
EXC .....	71	7	2,8	1,4	11,3	73,2	4,2
OTP .....	71	22,5	57,7	9,9	2,8	—	7
NOC .....	64	10,9	60,9	10,9	6,3	—	10,9
LES .....	99	46,5	31,3	—	6,1	8,1	8,1
VAS .....	66	4,5	15,2	3	21,2	48,5	7,6
TUM .....	8	87,5	12,5	—	—	—	—
OTS .....	74	59,5	18,9	1,4	2,7	5,4	12,2
Total .....	969	384	261	95	52	117	60

MP = GN membranoproliferativa; IgA = GN mesangial IgA; NMI = Nefropatía membranosa idiopática; LGM = Lesiones glomerulares mínimas; HSF = Hialinosis segmentaria y focal; GNPE = GN proliferativa endocapilar; EXC = GN extracapilar; OTP = Otras GN primitivas; NCF = GN no clasificables; LES = Nefropatía lúpica; VAS = Vasculitis; TUM = GN asociadas a tumores; OTS = Otras GN secundarias. SN = Síndrome nefrótico; AUP = Anomalías urinarias persistentes; HR = Hematuria macroscópica recidivante; SNA = Síndrome nefrótico agudo; IRA = Insuficiencia renal aguda glomerular.

anatomoclínica destaca que las GN IgA debutan y se biopsian actualmente en nuestro país en una proporción semejante como AUP, 41 %, que como HR, 39 %. Las NMI, LGM, HSF corresponden en su mayoría a SN, y las EXC a IRA. La mayoría de las «otras GNP» y no clasificables corresponden a AUP.

Examinados estos mismos resultados en sentido inverso (tabla VIII), lo primero que se observa es que el síndrome nefrótico es la causa más frecuente de biopsia, 39,6 % de los casos, seguido de las anomalías urinarias persistentes (AUP), 26,9 %. El tercer cuadro clínico por el que se biopsaron fue la insuficiencia renal aguda (IRA), 12,1 %. Las hematurias macroscópicas (HR) representan el 9,8 % de las GN biopsiadas, y el síndrome nefrótico agudo, el

5,4 %. La distribución de GN que se encuentra al biopsar los SN es bastante semejante a la de algunos trabajos de la literatura<sup>9</sup>. Las AUP, salvo los casos que corresponden a GN IgA, 29 %, y a LES, 12 %, caen con frecuencia en los apartados otras GNP (16 %) o no clasificables (15 %). Las IRA de causa vasculoglomerular corresponden en un 44 % a un GNEXC, en un 27 % a vasculitis y en menor proporción a LES, 6,8 %, y a GN IgA, 5,1 %.

#### GNP en niños

En la tabla I se detallan los datos correspondientes a las GNP biopsiadas en niños. Entre los dos años evaluados suman 143 biopsias con GNP de un total de 185, lo

**Tabla VIII.** REGN 1989-1990. Adultos

Glomerulonefritis según el síndrome clínico en el momento de la biopsia (%)						
	(N = SN 384)	(N = AUP 261)	(N = HR 95)	(N = SNA 52)	(N = IRA 117)	(N = OTRA 60)
MP .....	9,1	6,1	2,1	9,6	3,4	3,3
IgA .....	3,9	29,1	75,8	1,9	5,1	25
NMI .....	20,3	1,5	2,1	1,9	1,7	—
LGM .....	14,6	2,3	—	—	0,9	1,7
HSF .....	17,2	7,3	—	—	3,4	8,3
PE .....	1,6	0,8	1,1	17,3	3,4	—
EXC .....	1,3	0,8	1,1	15,4	44,4	5
OTP .....	4,2	15,7	7,4	3,8	—	8,3
NOC .....	1,8	14,9	7,4	7,7	—	11,7
LES .....	12	11,9	—	11,5	6,8	13,3
VAS .....	0,8	3,8	2,1	26,9	27,4	8,3
TUM .....	1,8	0,4	—	—	—	—
OTS .....	11,5	5,4	1,1	3,8	3,4	15

MP = GN membranoproliferativa; IgA = GN mesangial IgA; NMI = Nefropatías membranosa idiopática; LGM = Lesiones glomerulares mínimas; HSF = Hialinosis segmentaria y focal; GNPE = GN proliferativa endocapilar; EXC = GN extracapilar; OTP = Otras GN primitivas; NCF = GN no clasificables; LES = Nefropatía lúpica; VAS = Vasculitis; TUM = GN asociadas a tumores; OTS = Otras GN secundarias. SN = Síndrome nefrótico; AUP = Anomalías urinarias persistentes; HR = Hematuria macroscópica recidivante; SNA = Síndrome nefrótico agudo; IRA = Insuficiencia renal aguda glomerular.

que da una proporción GNP/total GN del 77,3 %. Dentro de este grupo destacan: 43,4 % de SN idiopático, con una proporción LGM/HSF de 3,8; un 22,4 % de GNlgA y un 13,3 % GPE. La proporción del resto es menor, con un 7 % de GNMP/GNP.

En la tabla VI se enumeran los casos de GNS en niños; destacan las vasculitis, que representan el 14,6 % de todas las biopsias en niños y el 64 % de las GNS, mientras que el LES es el 21,4 % de las GNS.

Todos los hospitales infantiles, salvo uno, enviaron los datos clínicos de los niños biopsiados, así como las GN diagnosticadas clínicamente en las que no se realizó biopsia renal. Los resultados clinicohistológicos de estos 341 niños se detallan en la tabla IX. En ella destaca que el 53 % de los SN se terminan biopsando, mientras que sólo el 23 % de los SNA. Un 39,3 % de las GN hospitalarias en niños de hasta quince años se manifiestan como SN, representando otro tanto las AUP y HR.

### Discusión

La necesidad de pedir más datos de los pacientes con GN, con el fin de buscar factores que discriminen causas etiológicas, nos llevó a pedir datos clínicos en el REGN 1989-1990, aumentando la complejidad del cuestionario, lo que sin duda ha influido en una menor participación de unidades nefrológicas con casos de adultos, aunque en el caso de los niños la participación ha aumentado. Puede que los nefrólogos pediatras tengan mejor recogidos sus datos clínicos correspondientes a GN.

En los años analizados, 1989 y 1990, la GNMP ha mantenido una frecuencia media bastante parecida a la de los dos años anteriores, lo que parece confirmar lo que se apuntaba el año pasado: que su frecuencia probablemente se acerca a un nivel estable. Lo que nos hacía preguntarnos: ¿Son las GNMP tipo I residuales de un tipo o etiología distinta a las que están desapareciendo? En el Norte de España se comprueba una vez más una frecuencia relativa más alta y estable de GNMP/GNP. Este patrón de distribución de las GNMP peculiar en el Norte, junto con una mayor frecuencia en esta área de la GNEXC, se ha mantenido en los dos últimos años.

En este nuevo período, 1989-1990, la frecuencia del 24 % de las GNlgA es totalmente concordante con la de los períodos anteriores, confirmando su estabilidad en nuestro país, manteniéndose como la GNP más frecuente en nuestro medio, aunque con una frecuencia e incidencia menor que la de algunos de nuestros vecinos más cercanos, 30-40 %<sup>10,11</sup>, aunque semejante a la de otros autores, como Droz<sup>12</sup>, 22 %, y Tiebosch y cols.<sup>13</sup>, 22,5 %, y superior a la de países anglófonos, como la del Registro de Nueva Zelanda<sup>14</sup>. Una oportunidad que nos brinda el REGN este año es saber qué clínica tienen las distintas GN en el momento del diagnóstico. En el caso de la GNlgA destaca que en el 80 % de los casos se biopsia por AUP o por HR, lo que ya estaba dicho en las numerosas series de nuestro país; pero lo que ha variado es la proporción entre estos dos síndromes, pues hace diez años las hematurias macroscópicas representaban la mayoría, 80 %<sup>15</sup>. El 8 % de SN en la GNlgA está en consonancia con algunas estadísticas de nuestro medio, y el «otra» clínica, 8 %, debe corresponder en su mayoría a IRC.

El año pasado publicábamos que la frecuencia relativa de la NMI estaba aumentando. Comentábamos que con los datos de la literatura era difícil discernir si este fenómeno estaba sucediendo en otros lugares, existiendo publicaciones con ese resultado<sup>10</sup>. El REGN de 1989-1990 nos confirma esa tendencia; con el 12 % de NMI, este resultado nos ha enseñado a ser más cautos en la interpretación de pequeñas variaciones porcentuales en cortos períodos de tiempo. Indudablemente debemos valorar evoluciones de bastantes años, requiriendo significaciones estadísticas mayores para poder hacer afirmaciones como la discutida anteriormente. Esto quiere decir que habrá que esperar más años para poder saber si está cambiando realmente la frecuencia de la NMI.

La incidencia del SNI no ha variado respecto a períodos previos, como tampoco lo han hecho las dos GN principales que entran en su definición.

En el REGN de 1987-1988<sup>5</sup> se mencionaba que la frecuencia de las GNEXC había aumentado a lo largo de los tres períodos estudiados en el ECGN<sup>1</sup>, 1970-1986, no confirmándose esta línea ascendente en 1987-1988. En los resultados aquí expuestos sí se observa un incremento en

**Tabla IX.** REGN 1989-1990. Infantil

Frecuencia de síndromes clínicos glomerulares diagnosticados en 1989 y 1990 en niños (< 15 años)					
	Casos	% total	Biopsiados	% total	Biopsiados/total (%)
SN .....	134	39,3	71	40,6	53
AUP .....	72	21,1	30	17,1	41
HR .....	71	20,8	50	28,6	70
SNA .....	47	13,8	11	6,3	23
IRA .....	16	4,7	13	7,4	81
Otros .....	1	0,3	0	—	—
Total .....	341		175		

SN = Síndrome nefrótico; AUP = Anomalías urinarias persistentes; HR = Hematuria macroscópica recidivante; SNA = Síndrome nefrítico agudo; IRA = Insuficiencia renal aguda glomerular.

su frecuencia tanto en 1989 como en 1990, siendo válido en su interpretación lo comentado para la NMI. Recientemente, Andrassy y cols.<sup>16</sup> publican una proporción de GNEXC entre sus biopsias durante más de cinco años, del 10 %, incluyendo tanto las GNP como las GNS. Nuestra proporción es semejante, del 10,1 % diferenciándose únicamente en su proporción muy superior de vasculitis, lo que probablemente significa únicamente diferencias en los medios para llegar al diagnóstico.

Ante un episodio de IRA de causa glomerular, la biopsia nos va a proporcionar un diagnóstico de GNEXC y/o VAS en más del 70 % de los casos. Las otras GN que completan el cuadro son el LES, 7 %, y la GNlgA, 5 %.

Respecto a los casos infantiles, mencionaré algunos datos que creo de interés. El primero es la proporción de casos biopsados según los síndromes nefrológicos, llamando la atención el alto porcentaje de SN biopsados, lo que probablemente representa que los casos seguidos a nivel hospitalario son los más severos, correspondiendo en esa proporción a corticodependientes o corticorresistentes. Este dato habrá que confirmarlo en los próximos años.

En esta ocasión, la proporción de LGM/HSF biopsadas en niños es de 3,9, mayor que la de años anteriores, así como la frecuencia de GNMP y GNPE, aunque se mantienen en niveles bajos. Respecto a las que se biopsaron de estos niños, destaca, junto al 41 % de SN, un 29 % de HR y un 71 % de AUP. No sólo se biopsan SN en los niños.

## Bibliografía

- 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*, 7 (Supl. 2):23-28, 1987.
- Grupo de Estudio de la Sociedad Española de Nefrología: Evolución de la incidencia de glomerulonefritis membranoproliferativa en la población infantil española. Un estudio de 1.364 biopsias renales. *Nefrología*, 7:227-232, 1987.
- 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*, 8:105-113, 1988.
- Study Group of the Spanish Society of Nephrology: Progressively decreasing incidence of membranoproliferative glomerulonephritis in Spanish adult population. *Nephron*, 52:370-371, 1989.
- Evolución de la frecuencia de las glomerulonefritis primarias y secundarias en España en los años 1987 y 1988. Registro Español de Glomerulonefritis REGN. *Nefrología*, 10 (Supl. 4):8-18, 1990.
- Evolución de la frecuencia de las glomerulonefritis (GN) en España en los años 1987 y 1988. Segunda parte: GN secundarias en adultos y GN en niños. Registro Español de Glomerulonefritis (REGN). *Nefrología*, 11:17-23, 1991.
- Evolution of incidence of glomerulonephritis in Spain during 1987 and 1988. Spanish Glomerulonephritis Registry (REGN). (Abstract.) *Kidney Int*, 40:349, 1991.
- Olsen B: *Statistics in Research*, Iowa State University Press, 1972.
- Pérez García R, López Gómez JM, Jofre R y Valderrábano F: Epidemiología del síndrome nefrótico en España. *Nefrología*, 10 (Supl. 5):1-7, 1990.
- Simon P, Ramée MP, Ang KS y Cam G: Variations of primary glomerulonephritis incidence in a rural area of 400.000 inhabitants in the last decade. *Nephron*, 45:171, 1987.
- Jungers P, Forget D, Droz D, Noël LH y Grünfeld JP: Reduction in the incidence of membranoproliferative glomerulonephritis in France. *Proc Eur Dial Transplant Ass*, 22:730-735, 1985.
- Droz D: Natural history of primary glomerulonephritis with mesangial deposits of IgA. *Contrib Nephrol*, 2:150-157, 1976.
- Tiebosch ATMG, Wolters J, Frederik PFM, Van der Wiel YWM, Zepfenfeldt E y Van Breda Vriesman PJC: Epidemiology of idiopathic glomerular disease: A prospective study. *Kidney Int*, 32:112-116, 1987.
- New Zealand Glomerulonephritis Study Group: The New Zealand Glomerulonephritis Study: introductory report. *Clin Nephrol*, 31:239-246, 1989.
- Pérez García R, Jofre R, Vasconez F, López Gómez JM, García de Vinuesa MS y Valderrábano F: La glomerulonefritis mesangial IgA. *Med Clín (Barc)*, 76:285-290, 1981.
- Andrassy K, Küster S, Waldherr R y Ritz E: Rapidly progressive glomerulonephritis: Analysis of prevalence and clinical course. *Nephron*, 59:206-212, 1991.