

ORIGINALES

Evolución de la frecuencia de las glomerulonefritis primarias y secundarias en España en los años 1991 y 1992

Registro Español de Glomerulonefritis (REGN)

RESUMEN

El RECEN ha realizado el estudio epidemiológico de las GN diagnosticadas en España en los años 1991 y 1992. Diagnosticadas mediante biopsia renal o clínicamente, en niños o adultos (>15 a.). Se especificaban 8 tipos de GN primarias y 4 de GN secundarias, así como los totales. Sesenta y cinco hospitales cumplieron los protocolos para adultos y 20 los infantiles. El número de pacientes-biopsias renales registrado en 1991 fue 1.267, y en 1992, de 1.120. El 70 % eran GN primarias (GNP) en 1991 y el 68 % en 1992.

En adultos: La relación GN membranoproliferativas (MP)/GNP ha sido del 7,5 y 8,2 %, valores similares a los de los últimos años. ¿Estabilización actual de su frecuencia? En el Norte de España se mantiene una frecuencia mayor, del 11,2 %, 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 22 %, siendo la más frecuente de las GNP. El síndrome clínico que justifica la biopsia de esta GN en España está cambiando, habiendo disminuido las hematurias macroscópicas al 34 %, mientras que las anomalías urinarias persistentes alcanzan el 44 %. El síndrome nefrótico idiopático (SNI) representa el 24 % de las GNP, con un 10 % de lesiones glomerulares mínimas (LGM) y un 11 % de hialinosis segmentarias y focales (HSF), sin cambios respecto a años anteriores. La GN extracapilar sigue siendo más frecuente en el Norte, 12,4 % vs 8,6 %, $p < 0,01$. La nefropatía lúpica (LES) representa el 37 % de las GN secundarias. Las vasculitis, con el 24 %, constituyen la segunda causa de GNS. Las GN asociadas a neoplasias son únicamente el 4,5 % en 1991 y el 3,9% en 1992 de las GNS.

Resultados en niños: La nefropatía IgA representa el 25 % de las GNP en niños. El síndrome nefrótico primario fue la clínica del 45 % de las GNP biopsiadas, con una proporción de lesiones glomerulares mínimas (LGM)/hialinosis segmentaria y focal (HSF) de 3,4. Las vasculitis sistémicas fueron la primera causa de GNS, 50 % (púrpura de Schönlein-Henoch), y el LES, 25 %, la segunda.

La incidencia anual de GN diagnosticadas por biopsia en España no ha variado significativamente entre 1987 y 1992, manteniéndose entre 43 y 46 casos nuevos anuales por millón de habitantes.

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

Recibido: 2-XII-93.
Aceptado: 2-XII-93.

Correspondencia: Dr. Rafael Pérez-García.
Servicio de Nefrología.
Hospital General Gregorio Marañón.
Dr. Esquerdo, 46.
28007 Madrid.

EVOLUTION OF CLOMERULONEPHRITIS INCIDENCE IN SPAIN DURING 1991 AND 1992

SUMMARY

The RECN has presented during 1993 the epidemiology of GN in Spain for the years 1991 and 1992. Data reported to REGN included: cases of GN diagnosed by biopsy, clinical features that conditioned renal biopsy and GN diagnosed only in 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) (NEFROLOGIA 10, supl. 4:8- 18, 1990). Sixty five referring Hospitals reported adult cases and 20 Hospitals GN in children, about 70 % of response.

Adult results: The number of biopsy-patient registered during 1991 was 1,169 and 992 during 1992. Clinical data were reported from 2,152 patients biopsied between 1989 and 1992. The percentage PGN/all GN was 70 % in 1991 and 68 % in 1992. Annual ratio of Membranoproliferative MP GN/PGN during 1991 and 1992 were 7.5 % and 8.2 %, respectively, 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 22-24 % 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 persisting urinary abnormalities (proteinuria and microscopic hematuria) are increasing. Extracapillary GN (EGN) and MP GN are more frequent in northern than in the rest of Spain. Patients with Nephrotic Syndrom (NS) (39.4 %) presented: 19.7 % Membranous GN (MGN); 15.3 % Focal Glomerulosclerosis (FGS); 14.5 % Minimal Change GN (MC); 11.9 % LES.

LES represents a 37 % of SGN. Systemic VAS, with 24 %, is the second most frequent cause of SGN. GN associated with neoplasia were found only in 4.1 % of SGN.

Incidence of glomerular diseases in adults, biopsied in Spain between 1987 and 1992, has not changed significantly, maintaining about 43-46 new patients/year/million of inhabitants.

Children results: Report included 954 children diagnosed of GN in clinical basis and 403 of them were biopsied, between 1989 and 1992. 55 % of NS were biopsied while only a 22 % of Acute Nephritic Syndrom and 21 % of Vasculo-Glomerular Acute Renal Failure. Minimal glomerular abnormalities, with 26.8 %, was the PGN most frequently biopsied in children, IgA GN 25 % was the second one. VAS was the first cause of SGN, 43.8 % (Schönlein-Henoch purpura) and LES, 20.8 %, the second one.

Key words: Epidemiology. Glomerulonephritis. Primary and Secondary Glomerulonephritis

Introducción

El Estudio Cooperativo sobre Glomerulonefritis (GN) (ECCN) de 1987¹⁻⁴ 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 1988⁵⁻⁷, y posteriormente los de 1989 y 1990⁸.

El objetivo del REGN es estudiar epidemiológicamente los pacientes diagnosticados de GN en España.

Hasta 1988 sólo se incluyeron aquellos pacientes diagnosticados histológicamente. Desde 1989, el REGN incluye datos de GN clínicas no biopsiadas.

En este trabajo se publican los resultados del REGN de los años 1991 y 1992.

Métodos

En 1992 y en 1993 se solicitó a cada hospital español con una unidad nefrológica que cumplimentase con sus datos del año anterior varios formularios, según 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 1991 y 1992 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 adultos, según sean los pacientes menores o mayores de 15 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 microscopía óptica e inmunofluorescencia.
5. Si se trata de una re-biopsia, con diagnóstico previo establecido en otra biopsia suficiente ya registrada, se hará constar al margen.

Protocolo y formularios

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

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

Edad: Infantiles, menores de 15 años, y adultos, mayores de 15 años.

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

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

Clasificación: Se incluyen todos los casos clasificados como CN (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 (CN MP): total, tipo I (depósitos subendoteliales) y tipo II (depósitos intramembranosos); nefropatía IgA (Berger) (NIgA); nefropatía membranosa idiopática (NMI); síndrome nefrítico idiopático (SNI): total, lesiones glomerulares mínimas (LGM), hialinosis seg-

mentaria y focal (HSF); GN con proliferación mesangial con depósitos de IgM con síndrome nefrítico (GN IgM); GN proliferativa endocapilar, aguda post-infecciosa (GN PE); 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), vasculitis (VAS), lesiones glomerulares asociadas a vasculitis en sus distintas formas, con afectación glomerular directa o indirecta (púrpura de Schönlein-Henoch, Wegener, etcétera); 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 llegue a demostrar una relación causal, y por último los casos de amiloidosis renal (AMI).

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 nefrítico; AUP = anomalías urinarias persistentes; HR = hematuria macroscópica recidivante; SNA = síndrome nefrítico agudo; IRA: insuficiencia renal aguda glomerular; IRC: insuficiencia renal crónica como indicación fundamental de la biopsia. La presencia de hipertensión arterial o no, en el momento del diagnóstico, se pedía como dato aparte.

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 solicitaba que los pacientes se agrupasen según los síndromes clínicos especificados en el apartado anterior.

Sesenta y cinco unidades nefrológicas (UN) han contestado, aportando sus datos anatómicos, formulario tipo 1, en adultos, correspondientes a 1991, y 52 a 1992. Veinte hospitales han respondido con casos infantiles en 1991 y 16 en 1992. Lo que representa un porcentaje de respuesta de alrededor del 70 % en adultos y 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 anteriores RECN^{1,5}. Región Centro (C), que corresponde a todas las comunidades interiores de la Península, incluida Aragón y La 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 1991 y 1992 con la correspondiente a períodos previos, publicadas por el ECGN¹⁻⁴ y el REGN⁵⁻⁸, 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 χ^2 , según conviniese para valorar la significación estadística de la aproximación de los datos obtenidos a valores teóricos. La tabla de contingencia 2 x k ó 3 x k fue utilizada para probar la hipótesis nula: dos variables son independientes⁹.

Resultados

Para el año 1991 se han registrado 1.267 GN biopsiadas, que cumplían los criterios anatomoclínicos expuestos en los métodos, FI En 1992, el total es de 1.120. En 1991, el 70,3 % de las CN eran primarias (GNP), y en 1992, el 68,1 %.

Si nos referimos únicamente a los pacientes adultos diagnosticados de GNP (tabla I), en 1991 fueron 805 adultos, 68,9 % del total, mientras que en 1992 fueron 659, un 66,4 %. En el caso de los niños, 86 fueron diagnosticados de GNP en 1991 y 104 en 1992 (tabla I). La proporción de GN P/total de GN en adultos disminuye significativamente en los dos últimos años en comparación con los anteriores (tabla I).

GNP en adultos

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

Tabla II. REGN 1991-92. Adultos

Proporción entre GN primarias (GN P) y total de GN biopsiadas en adultos						
	1987	1988	1989	1990	1991	1992
%	73	75	75	74	69*	66*
GNP	707	749	396	429	805	659
Total de GN	968	1.007	635	661	1.169	992

* p < 0,01.

GN MP. La frecuencia de GN MP/GN P fue del 7,5 % en 1991 y del 8,2 % en 1992 (tabla I). La frecuencia GN MP tipo II/GN P resultaba del 1,7 y 1,5 % para 1991 y 1992, respectivamente.

La curva que mejor se ajustaba a las frecuencias anuales de la GN MP desde 1970 a 1990, del ECGN¹ y REGN⁸: $Y = 7.702 \times 10^{12} \times X^{-6.1527}$; $r=0,96$; $n=21$. ($Y=GNMP/GNP\%$; X =dos últimas cifras del año), al incorporar los valores correspondientes a 1991 y 1992, obtenemos: $Y = 2.221 \times 10^{12} \times X^{-5.661}$, $r=0,96$, $n=23$ (fig. 1). Estos resultados sugieren que la curva descendente GN MP/GNP se está haciendo paralela a eje de abscisas, según una asíntota entre el 6 y 8 %.

Las frecuencias de GN MP/GN P 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 91-92 es del 11,2 %. Esta diferencia del área Norte, que ya aparecía en el ECGN¹, se mantiene en los datos del REGN, siendo significativamente diferente la evolución de la GN MP en esta región, donde ha variado poco su frecuencia desde 1970 respecto a la del resto de España, donde ha disminuido claramente (fig. 2).

Tabla I. REGN 1991 y 1992: totales GNP

Tipo CN	Año 1991				Año 1992			
	Total	Infantil	Adultos		Total	Infantil	Adultos	
			n	%			n	%
GNMP	61	1	60	7,5	56	2	54	8,2
GN IgA	196	17	179	22,2	172	31	141	21,4
NMI	93	0	93	11,5	98	1	97	14,7
SNI	239	43	196	24,4	199	42	157	23,8
LCM	108	24	84	10,4	94	27	67	10,2
HSF	101	13	88	10,9	70	2	68	10,3
- IgM	30	6	24	3,0	35	3, 13	22	
CNPE	26	7	19	2,4	16	6	10	1,5
EXC	79	6	73	9,1	63	1	62	9,4
OGN	99	9	90	11,2	80	18	62	9,4
NCF	98	3	95	11,8	79	3	76	11,5
CNP	891	86	805		763	104	659	

GNP = Glomerulonefritis primitiva; CN MP = cN membranoproliferativa; CN IgA = GN mesangial IgA; NMI = nefropatía membranosa idiopática; SNI = Síndrome nefrótico idiopático; LGM = Lesiones glomerulares mínimas; HSF = Hialinosis segmentaria y focal; IgM = SNI con depósitos de IgM; GN PE = GN proliferativa endocapilar; EXC = GN extracapilar; OGN = Otras GN; NCF = GN no clasificables; CNP = GN primarias. REGN = Registro Español de GN.

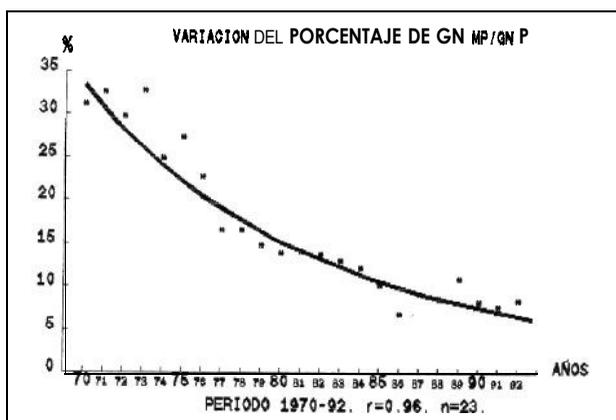


Fig. 1.-Variación del porcentaje de las glomerulonefritis membranoproliferativas respecto al total de glomerulonefritis primitivas desde 1970 a 1992. Se representa la curva que mejor se ajusta a la nube de puntos.

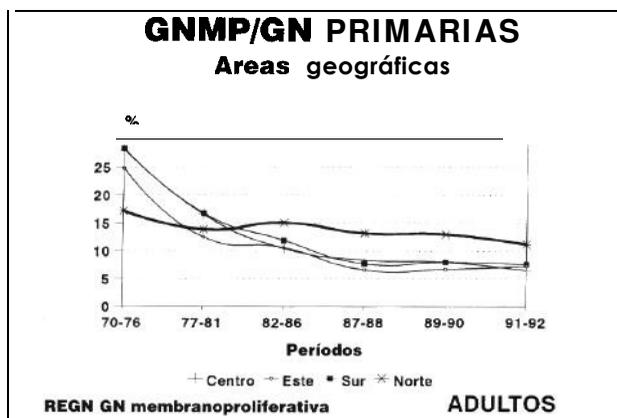


Fig. 2.-Variación del porcentaje de las glomerulonefritis membranoproliferativas respecto al total de glomerulonefritis primitivas desde 1970 a 1992. Se agrupan según la región de España: Centro, Este, Sur y Norte. La curva de la región Norte es diferente a la de las otras zonas geográficas.

N /gA. La frecuencia N IgA/GN P en 1991 es del 22,2 %, y del 21,4 % en 1992. En la **tabla III** se aprecia

años. No se han encontrado diferentes frecuencias de esta GN en las áreas geográficas descritas.

NMI. La frecuencia NMI/GN P en el período 1991-92 es del 13 %. Esta frecuencia, con oscilaciones, es semejante a las anteriores (**tabla IV**). No se han encontrado diferencias entre las áreas geográficas.

EXC. La frecuencia de esta GN en **1989-90 fue del 9,9 %**, y del 9,2 en 1991-1992, cifras superiores a las previas (**tabla V**).

Tabla IV. Nefropatía membranosa idiopática (NMI). Adultos 1991 y 1992.

	1970-76*	77-81*	82-86*	87-88	89-90	91-92
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
NMI/GNP	8,1	10,0	11,6	13,9	11,9	13,0
NMI/GNP corregido <GNMP	9,8	10,7	12,0	13,9	12,5	13,2

= Valores corregidos en función de la disminución de las GNMP.

* = Estudio Cooperativo GN: Nefrología **8:105-113, 1988.**

GNP = Glomerulonefritis primarias; CNMP = GN Membranoproliferativas.

Esta GN, como la GN MP, es más frecuente en el Norte que en el resto de España, 13,5 % vs 8,8 %, en el período 1989-90, y 12,4 % vs 8,6 % en 1991-1992 ($p < 0,01$), resultado semejante al que se encontró en el ECCN ¹ y REGN ⁵ en períodos anteriores (**tabla V**).

CNS en adultos

En la **tabla VI** se recogen los datos correspondientes a CNS en adultos. Destaca una frecuencia discretamente mayor de nefropatía lúpica biopsiada en los cuatro últimos años. En esta ocasión de nuevo aparece una frecuencia mayor de nefropatía lúpica biopsiada respecto al total de biopsias, en el Sur de España, 17,7% en 1991 y 21,1 % en 1992.

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 2.152 pacientes, diagnosticados histológicamente de GN du-

Tabla III. REGN 1991-92. Adultos

	Glomerulonefritis mesangial IgA (GN IgA)						
	1982-86*	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Número N IgA	147/año	158	178	97	103	179	141
% N IgA /CNP	22,3 %	22,3%	23,8 %	24,5 %	24 %	22,2 %	21,4

No hay diferencias significativas en este porcentaje de unas regiones a otras.

CNP = GN primarias; * = Resultado del Estudio Cooperativo de GN: Nefrología **8:105-113, 1988.**

Tabla V. REGN 1991-92. Adultos.

Periodos EXC/GNP	Glomerulonefritis extracapilar (EXC)					
	1970-76*	77-81*	82-86*	87-88	89-90	91-92
	4,9 %	6,2 %	7,3 %	6,7 %	9,9 %	9,2 %
	Norte	Centro	Este	Sur		
EXC/GN	33/287	32/476	22/1469	10/224		
EXC/GNP	11,5 % §	6,7 %	4,7 %	4,5 %		
1989-90						
EXC/GNP	27/200	34/288	12/225	9/112		
EXC/GNP	13,5 % §	11,8 %	5,3 %	8 %		
1991-92						
EXC/GNP	30/241	52/414	33/533	20/276		
EXC/GNP	12,4 % §	12,5 %	6,2 %	7,7 %		

* = Estudio Cooperativo GN: *Nefrología* 8:105-113, 1988.

§ = p < 0.01, región Norte respecto al conjunto de las otras; GNP = GN primarias.

Tabla VI. REGN 1991 y 1992: totales CNS

Tipo GN	Año 1991				Año 1992			
	Total	Infantil	Adultos		Total	Infantil	Adultos	
			n	%			n	%
LES	147	3	144	39,6	129	6	123	36
VAS	82	3	79	21,7	95	15	80	24
TUM	14	0	14	3,9	15	0	15	4,5
AMI	57	1	56	15,4	41	0	41	12,3
OTRS	76	5	71	19,5	77	3	74	22,2
GNS	376	12	364		357	24	333	

REGN = Registro Español de GN. GNS = GN secundarias. LES = Nefropatía lúpica; VAS = vasculitis; TUM = GN asociadas a tumores AMI = Amiloidosis renal; OTRS = Otras GN secundarias.

rante los años 1989 a 1992 y en los que se menciona el síndrome clínico por el que se biopsiaron, formulario F2. El síndrome nefrótico es la causa más frecuente de biopsia en siete de las entidades anatómico-clínicas reseñadas, Dentro de cada GN anatómico-clínica destaca que las GN IgA debutaban y se biopsiaban en 1989-90 en nuestro país en una proporción semejante como AUP, 41 %, que como HR, 39 %, mientras que, incluyendo 1991 y 1992, la proporción de AUP ha aumentado al 44 % y las hematurias recidivantes han disminuido al 34 %. Las NMI, LGM y 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, lo primero que se observa es que el síndrome nefrótico es la causa más frecuente de biopsia, 39,4% de los casos, tanto entre las GN P, 39,6 %, como entre las GN S, 38,7 %. La segunda justificación de biopsia son las anomalías urinarias persistentes (AUP), 26,3 %. El tercer cuadro clínico por el que se biopsiaron fue la insuficiencia renal aguda (IRA),

12,9 %. Las hematurias macroscópicas (HR) representan el 7,9 % de las GN biopsiadas, y el síndrome nefrótico agudo, el 5,9 %. La distribución de GN que se encuentra al biopsiar los SN es bastante semejante a la de algunos trabajos de la literatura ¹⁰. Las AUP, salvo los casos que corresponden a GN IgA y a LES, caen con frecuencia en los apartados Otras GNP o no clasificables. Las IRA de causa vasculoglomerular corresponden en su mayoría a GN EXC y a vasculitis, y en menor proporción a LES y a GN IgA.

Hipertensión arterial (HTA) y glomerulonefritis

De 843 pacientes adultos que se diagnosticaron mediante de biopsia de GN, 332, el 39,4 %, presentaban HTA (tabla VIII). Esta proporción era del 40,4 % en las GN primarias y del 39 % de los pacientes con GN IgA. Las GN que con mayor frecuencia se asociaban a HTA cuando se biopsiaron eran las GN: MP, HSF, PE, EXC y VAS.

Tabla VII. REGN 89-92. Adultos

Síndrome clínico en el momento de la biopsia según entidad anatomoclínica							
	n	SN	AUP	HR	SNA	IRA	IRC
MP	138	65	26	2	15	11	19
IgA	383	36	168	129	9	13	28
NMI	186	167	11	2	3	3	0
LGM	149	123	18	2	3	2	1
HSF	182	130	40	0	0	4	8
IgM	26	23	2	0	0	0	1
PE	40	7	4	2	17	10	0
EXC	138	6	3	1	12	105	11
OTP	158	32	90	16	2	2	16
NOC	148	24	75	10	7	3	29
LES	239	101	74	0	25	21	18
VAS	152	8	21	4	25	82	12
TUM	25	16	1	0	2	4	2
AMI	55	44	2	0	0	3	6
OTS	133	65	31	3	6	15	13
TOTAL	2152	847	566	171	126	278	164

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

Tabla VIII. REGN 1989-92

Presencia de hipertensión arterial en el momento del diagnóstico de glomerulonefritis, biopsia renal, según las entidades anatómicas

Entidad	Número de pacientes con HTA	Porcentaje
GNP	241	40,4
MP	29	60,4
IgA	59	38,8
NMI	7	11,7
LGM	11	21,6
HSF	37	54,4
IgM	3	14,3
PE	7	63,6
EXC	26	55,3
LES	27	31,4
VAS	33	54,1
TUM	3	20,0
AMI	5	12,8
Total	332	39,4

GNP = Glomerulonefritis primitiva; GN MP = GN membranoproliferativa; GN IgA = GN mesangial IgA; NMI = Nefropatía membranosa idiopática; SNI = Síndrome nefrótico idiopático; LGM = Lesiones glomerulares mínimas; HSF = Hialinosis segmentaria y focal; IgM = SNI con depósitos de IgM; GN PE = GN proliferativa endocapilar; EXC = GN extracapilar; OGN = Otras GN; NCF = GN no clasificables; CNP = GN primarias. GNS = GN secundarias. LES = Nefropatía lúpica; VAS = Vasculitis; TUM = GN asociadas a tumores; AMI = Amiloidosis renal; OTS = Otras GN secundarias.

GNP en niños

En la [tabla I](#) se detallan los datos correspondientes a las GNP biopsiadas en niños. Entre los dos años evaluados suman 190 biopsias con GNP de un total de 226, lo que da una proporción GNP/total GN del 84 %. Dentro de este grupo destaca: 44,7 % de SN idiopático biopsiado, con una proporción LGM/HSF de 3,4; en estos dos años se han diagnosticado 19 GN IgM. Los siguientes grupos de GN biopsiados en niños son un 25,3 % de GN IgA y un 6,8 % GPE. La proporción del resto es menor, con un 1,6 % de GN MP/GNP.

En la [tabla VI](#) se enumeran los casos de GNS en niños. Destacan las vasculitis, que representan el 8 % de todas las biopsias en niños y el 50 % de las GNS, mientras que el LES es el 25 %.

Todos los hospitales infantiles, salvo tres, enviaron los datos clínicos de los niños biopsiados, así como las GN diagnosticadas clínicamente, en las que no se realizó biopsia renal. Los resultados clínico-histológicos de estos 954 niños, correspondientes al período 1989-1992, se detallan en la [tabla IX](#). En ella destaca que el 55 % de los SN se terminan biopsiando, mientras que sólo el 22 % de los SNA y el 21 % de las IRA. Un 35,5 % de las GN clínicas hospitalarias en niños de hasta 15 años se manifiestan como SN, mientras que los niños con SN son el 46,9 de los que se biopsian por una GN.

Tabla IX. REGN 89-92. Infantil

Frecuencia de síndromes clínicos glomerulares diagnosticados entre 1989 y 1992 en niños (<15 años).

	Casos	% total	Biopsiados	% total	Biopsiados total %
SN	339	35,5	189	46,9	55
AUP	191	20,0	59	14,6	30
HR	194	20,3	100	25,0	51
SNA	133	13,9	30	7,4	22
IRA	82	8,6	18	4,5	21
IRC	15	1,6	7	1,7	46
Total	954		403		

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

En las encuestas de 1991 y 1992 se solicitó a los hospitales que facilitasen el número de habitantes a los que su centro da cobertura sanitaria. Estas cifras son actualmente más fiables por la sectorización y regionalización sanitaria acentuada que se está produciendo en la mayoría del territorio del Estado español. Algunos de los hospitales nos facilitaron este dato, y son los que figuran en la [tabla X](#). En esta ta-

bla se calcula la incidencia de GN en España y se compara con la que se calculó para 1987 y 1988 por otro método⁵. Como se puede observar, la incidencia de GN no ha variado en estos años en España.

Tabla X. Incidencia de las glomerulonefritis en adultos en España

Año/s	1987-88	1991	1992
GN total	43,1	41,2	45,8
GN P	31,8	30	30
GN IgA	7,3	6,6	6,5
Población evaluada en millones N.º/Año/Millón habitantes.	22,9	18,7	16,8

GN = Glomerulonefritis; GN P = GN primarias; GN IgA = GN mesangial IgA.

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 de 1989-90, aumentando la complejidad del cuestionario, lo que sin duda influyó en una menor participación de UN con casos de adultos, aunque en el caso de los niños la participación aumentó. En 1991 y 1992 se ha recuperado el porcentaje de respuesta, en torno al 70 %. La proporción de respuestas fue discretamente inferior en 1992, por no haber repetido la encuesta en plan recordatorio, como se hizo en los años precedentes.

La disminución de la proporción de GN primarias respecto a las secundarias, en los dos últimos años, puede estar en relación con una mayor capacidad de diagnosticar o detectar enfermedades sistémicas, generalmente asociada a un mejor conocimiento etiológico. Sirva de ejemplo: la aparición de un GN con aspecto semejante a la GN MP en el curso de una crioglobulinemia asociada a una infección por el virus C de la hepatitis. Otras posibles explicaciones serían que realmente las GN P estén disminuyendo realmente o las estemos biopsiando menos; los datos de incidencia no avalan estos últimos supuestos.

En los dos años analizados, la GN MP ha mantenido una frecuencia media bastante parecida a la de los 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 este área de la GN EXC, se ha mantenido en los dos últimos años.

En este nuevo período, 1991-92, la frecuencia del 22 % de las GN IgA es totalmente concordante con la de los períodos anteriores, confirmando su estabilidad en nuestro país, manteniéndose como la GNP más frecuente en nuestro medio. Estos datos concuerdan con los obtenidos de incidencia, entre 7,3 y 6,5 por millón de habitantes y año. Esta frecuencia relativa e incidencia es menor que la de algunos de nuestros vecinos más cercanos, 30-40 %^{11,12}, aunque semejante a la de otros autores, como Droz¹³, 22 %, y Tiebosch y cols.¹⁴, 22,5 %, y superior a la de países anglófonos, como la del Registro de Nueva Zelanda¹⁵. Una oportunidad que nos brinda el REGN es saber qué clínica tienen las distintas GN en el momento del diagnóstico. En el caso de la GN IgA 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 10 años las hematurias macroscópicas representaban la mayoría, 80 %¹⁶, mientras que ahora el 44 % corresponden a AUP y el 34 % a HR. El 9,4 % de SN en la GN IgA está en consonancia con algunas estadísticas de nuestro medio, y el 7,3 % corresponde a IRC.

El lento ascenso de la proporción de NMI desde el inicio del REGN, interrumpido en 1989 y 1990, continúa en 1991 y 1992, habiendo alcanzado el 15 %, en consonancia con publicaciones previas¹¹.

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.

Respecto a los casos infantiles, mencionaré algunos datos que creo de interés. El primero es la proporción de casos biopsiados según los síndromes nefrológicos, llamando la atención el alto porcentaje de SN biopsiados, 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 se confirma en los dos últimos años. En esta ocasión la proporción de LGM/HSF biopsiadas en niños es de 3,4, semejante a la de años anteriores. La GN MP idiopática en niños casi ha desaparecido.

Son de destacar los resultados sobre las incidencia de las GN en España. La incidencia global, así como la de las GN primarias, casi no ha variado desde 1987 a 1992. Existe una sensación, compartida por gran número de nefrólogos españoles, de que el número de glomerulonefritis nuevas y su incidencia está disminuyendo. Los resultados del REGN no son ésos. Se ha esgrimido la discreta disminución de las GN en el porcentaje de causas de entrada en diálisis, pero este índice no sirve para evaluar la incidencia de GN, pues en primer lugar sólo algunas GN llegan

a insuficiencia renal terminal y después de un período de tiempo de evolución. Variaciones en el porcentaje de GN que lleven a insuficiencia renal y en el tiempo de evolución pueden justificar los dos resultados, sin que esté disminuyendo la incidencia de GN.

Bibliografía

- 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* 7 (supl. 2):23-28, 1987.
- 2 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.
- 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* 8:105-113, 1988.
- 4 Study Group of the Spanish Society of Nephrology: Progressively Decreasing Incidence of Membranoproliferative Glomerulonephritis in Spanish Adult Population. *Nephron* 52:370-371, 1989.
- 5 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.
- 6 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.
- 7 Evolution of incidence of glomerulonephritis in Spain during 1987 and 1988. Spanish Glomerulonephritis registry (REGN). Abstract. *Kidney Int* 40:349, 1991.
- 8 Evolución de la frecuencia de las glomerulonefritis primarias y secundarias en España en los años 1989 y 1990. Registro Español de Glomerulonefritis (REGN). *Nefrología* 12:215-222, 1992.
- 9 Olsen B: *Statistics in Research*, Iowa State University Press, 1972
10. Pérez García R, López Gómez JM, Jofre R y Valderrábano F: Epidemiología del síndrome nefrótico en España. *Nefrología* 10, supl.5:1-7, 1990.
11. 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.
12. Jungers P, Forget D, Dror D, Noël LH y Crunfeld JP: Reduction in the incidence of membranoproliferative glomerulonephritis in France. *Proc Eur Dial Transplant Ass* 22:730-735, 1985.
13. Droz D: Natural history of primary glomerulonephritis with mesangial deposits of IgA. *Contrib Nephrol* 2:150-157, 1976.
14. Tiebosch ATMG, Wolters J, Frederik PFM, Van der Wiel YWM, Zeppenfeldt E y Van Breda Vriesman PJC: Epidemiology of idiopathic glomerular disease: A prospective study. *Kidney Int* 32:112-116, 1987.
15. New Zealand Glomerulonephritis Study Group: The New Zealand Glomerulonephritis study: introductory report. *Clin Nephrol* 31:239-246, 1989.
16. Pérez García R, Jofre R, Vasconez F, López Gómez JM, García de Vinuesa MS y Valderrábano F: La glomerulonefritis mesangial IgA. *Med Clin (Barc)* 76:285-290, 1981,