



## PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE GLOMERULOPATÍAS

Informe 2010.

Incidencia de Glomerulopatías en el Uruguay

**Grupo coordinador** Dr. Francisco González-Martínez, Mariela Garau, Hena Caorsi, Oscar Noboa Liliana Gadola, Nelson Acosta, Alicia Petraglia, Emma Schwedt, Nelson Mazzuchi

**Patólogos que reportan al registro.** Dres. Nelson Acosta, María Auchaina, Virginia Coria, Carmen Gutiérrez, Ana Mariño, Silvia Melesi y Ana Panuncio.

### **Nefrólogos y Residentes de Nefrología que reportan al registro:**

Emma Schwedt, Hena Caorsi, Pablo Ambrosoni, Luis Vilardo, Sergio Orihuela, Lydia Zampedri, Graciela Suarez, Carmen Soca, Cristina Sehabiague, Alicia Sans, Alicia Petraglia, Adriana Pastorino, Marianela Pastore, Inés Olaizola, Mariela Odriozola, Laura Miedzowicz, Nelson Dibello, Evelyn Wimber, Inés Martinez, Nancy de Souza, Alfredo Maino, Alejandro Ferreiro, Alicia Maldonado, Orlando Canzani, Susana Gonzalez, Sandra Iglesias, Mónica Bertiz, Walter Gauronas, María García, Alfredo Marra, Marcela Daglio, Marta Lane, Sandra Iglesias, Mónica Bertiz, Walter Gauronas, Alfredo Marra, Ana Cotelo, Mónica Labella, Andrea Coppa, Melania Kurdian, Sylvia Boghossian, Beatriz Gelabert, Marcos Arena, Pilar Varela, Guillermo Garra, Pablo Ríos, Laura Solá, Verónica Lamadrid, Alejandro Opperti. Elida Castello, Ben Spinak, José Valiño, Claudio Orazzieti, Cristina Burgos, Carlos Dufrechou, Oscar Noboa, Marisa Caggiani, Laura Delfino, Margarita Halty, Anabella Rébora, Teresita Llopart, Juan Fernandez Cean, Enriqueta Carbonell, Arturo Altuna, Carlos Panizza, Asunción Alvarez, Graciela Baldovinos, Patricia Larreborges, Rosita Ferreiros, Mario Forselledo, Cristina Fernandez, Lucía

Orihuela, Carlos Diaz. Juan García Aust, Cristina Garcia, Juan C Pereyra, Liliana Gadola, Andres Urrestarazú, Cristina Verdaguer, Ana M Díaz, Carlos Menoni, Jimena Cabrera, Rosana Cordero, Rosana Astessiano, Jorge Romero, David Miller, Marta Lane, Eduardo Rugnitz, Mariela Mautone, Sandra Gimenez, Elina Aspiroz, Alejandra Canon, Diego Tobal, Gabriela Ottati, Lucía Sans, Jorge Romero, María Márquez, Cecilia Baccino, Soledad Ferrari, Mariana Seija, Delia Pereira y Karina Subiza.

Cualquier omisión en esta lista agradecemos sea comunicada al correo [glomerulopatias@gmail.com](mailto:glomerulopatias@gmail.com) con vistas a su corrección

## INTRODUCCIÓN

La incidencia de las glomerulopatías tiene amplias variaciones probablemente vinculadas a variaciones de la incidencia real de las diferentes patologías, aunque también dependientes del acceso a la biopsia renal y a las diferentes técnicas diagnósticas, de las prácticas nefrológicas, de las variaciones socioculturales y económicas,

Entre los objetivos del Programa de Prevención y tratamiento de las glomerulopatías está conocer la incidencia de las diversas glomerulopatías y su forma de presentación, para poder alertar a la comunidad nefrológica de dichas variaciones.

Nuestro país tiene como característica la facilidad de desplazamiento en el territorio, la accesibilidad a los servicios de salud, la existencia de un pequeño número de Patólogos dedicados a la patología renal, con una fuerte adherencia al Programa, lo que nos permite conocer la totalidad de las biopsias renales realizadas en el país en un período de tiempo.

Se dispone de las biopsias renales en el registro desde el año 1971.

A los fines de establecer las variaciones en la incidencia de las glomerulopatías se analizan todas las biopsias (PBR) realizadas en el Uruguay en los períodos 1998-99 (I), 2003-4 (II) y 2008-09 (III) a través de un censo realizado a nivel de todos los patólogos del país que informan biopsias renales y que reportaron el 100% de las biopsias realizadas en esos períodos. Se realizaron un total de 728 biopsias renales en riñones nativos en mayores de 14 años.

La población general fue definida a partir de la proyección realizada por el Instituto Nacional de Estadística INE.

Se realiza el análisis por separado de la población menor o igual y mayor de 14 años dado que la indicación de PBR es diferente.

La población general del periodo fue estimada a partir de las proyecciones del instituto Nacional de estadística (INE). La población menor de 14 años fue de 770002, 747564 y 713669 en cada período. La población mayor de 14 años del país fue estimada en 2.511.296, 2.555.068 y 2.625.826 en cada periodo. Para cada período se calculó la frecuencia de PBR y glomerulopatías por millón de población (pmp para menores o mayores de 14 años).

Todos los patólogos realizaron microscopía óptica e inmunofluorescencia, no contando en todos los casos con microscopía electrónica.

Los diagnósticos considerados fueron la lesión glomerular mínima (LGM), la esclerohialinosis segmentaria y focal (EHSYF), la glomerulopatía membranosa (G MEM), la glomerulopatía membranoproliferativa, la IgA, lupus, vasculitis, mieloma, amiloidosis y microangiopatía trombotica. No se tomó en cuenta si se trataba de lesiones idiopáticas o secundarias salvo para el lupus.

Algunas glomerulopatías se agruparon para su análisis: las vasculitis incluyen: poliarteritis microscópica, vasculitis de Wegener, glomerulonefritis proliferativa intra y extracapilar, vasculitis sin clasificar y glomerulopatía por crioglobulinas. Para este análisis las formas de IgA limitada al riñón y el Shonlein-Henoch se agruparon como NIgA.

Otras variables analizadas fueron el sexo y la edad. Para los mayores de 14 años la población se agrupó según dos criterios: por décadas y en tres grupos: menores de 31 años, de 31 a 50 y mayores de 50 años. La forma de presentación procede del reporte de los nefrólogos codificadas según las definiciones del programa de Prevención y tratamiento de las glomerulopatías (PPTG) o de la información con la que cuentan los patólogos al momento de la biopsia renal ([www.nefroprevencion.org.uy](http://www.nefroprevencion.org.uy)). Se dispuso de datos en 71% de los casos.

## RESULTADOS

En la población menor de 15 años se realizaron en el período 2008,2009 19 PBR.

La incidencia de las diferentes glomerulopatías en el período se muestra en la tabla 1.

Diagnóstico	N	pmp<14a
S clas.	2	2.80
LGM	3	4.20
EHSYF	4	5.60
GMP	1	1.40
NIgA	6	8.41
Lupus	2	2.80
Vasculitis	1	1.40

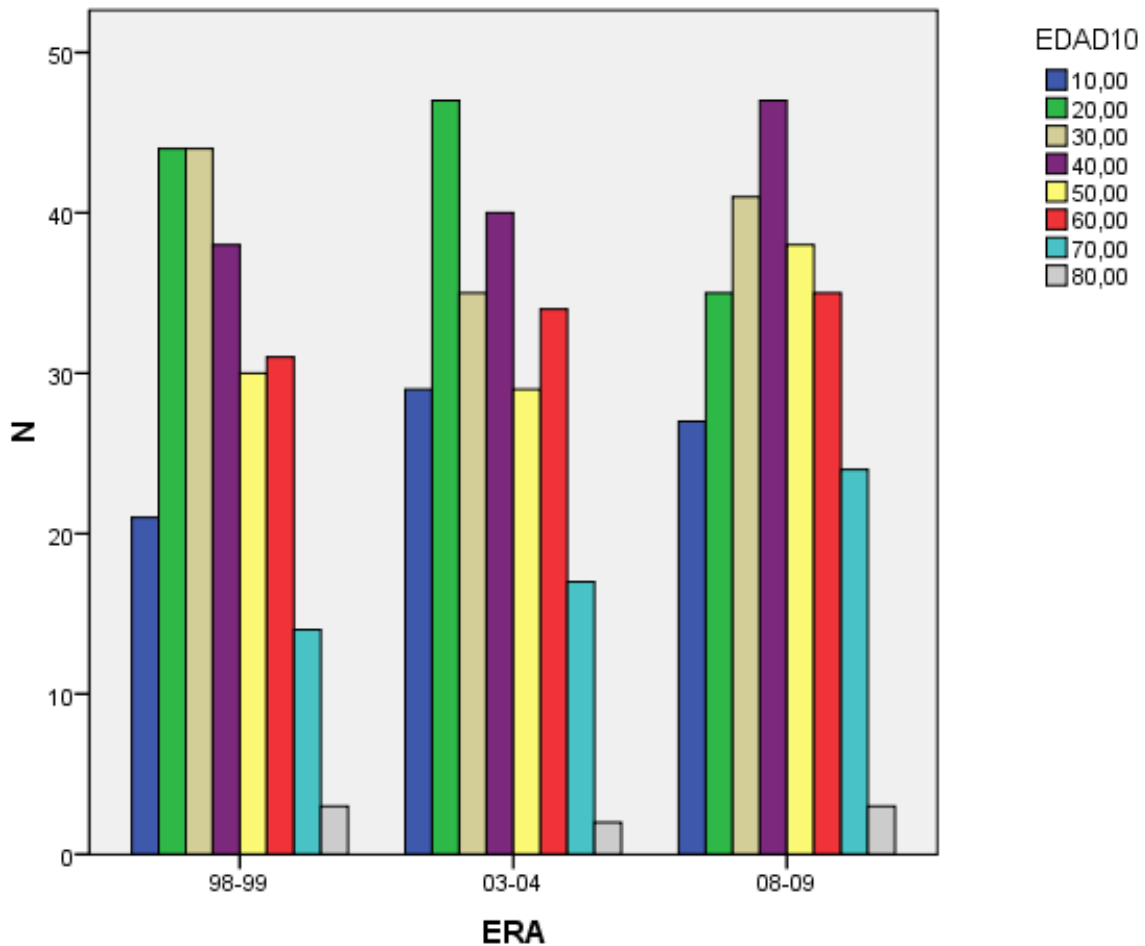
Tabla 1 Incidencia de glomerulopatías en el período 2008-2009 en menores de 15 años

## RESULTADOS MAYORES DE 14 AÑOS

Se realizaron en el período un total de 728 biopsias renales en mayores de 14 años con una distribución similar en los tres períodos analizados: 235 PBR en el período 1998-1999, 236 en el período 2003-2004 y 273 en el período 2008-2009. La distribución por sexo correspondió a 54.3% para hombres y 45.7% para mujeres, sin diferencias significativas en los distintos períodos.

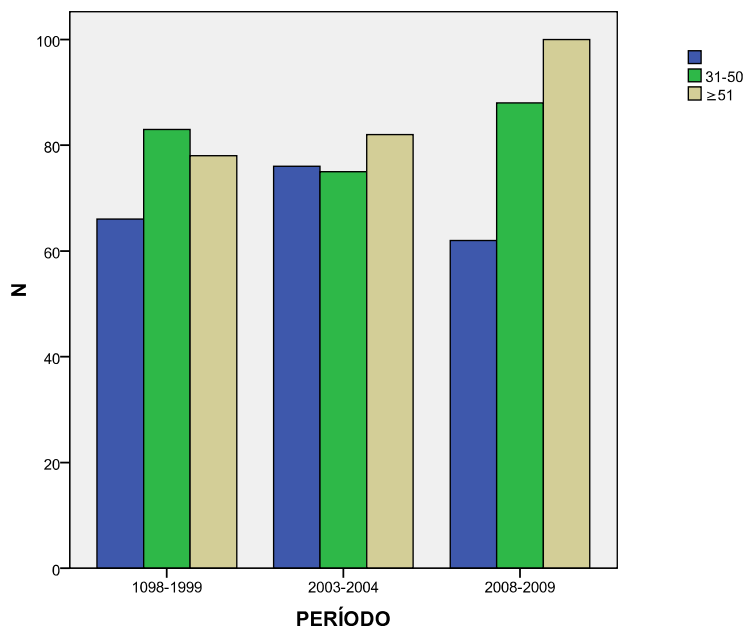
La incidencia anual por millón de población en mayores de 14 años fue de 46.7 pmp para el período 1998-1999, 46.2 pmp para el período 2003-2004, y de 51.9 pmp para el período 2008-2009.

No se observaron diferencias significativas en el número de biopsias renales por período y por edad, separados por décadas, salvo un aumento progresivo de la biopsia renal en mayores de 70 años.



**Figura 1.** Distribución de la edad de los pacientes biopsiados en los 3 períodos analizados.

Al agrupar los pacientes en menores de 31 años, entre 31 y 50 y mayores de 50 años se observa un aumento en el número de biopsias en mayores de 50 años en el último período.



**Figura 2.** Edad al momento de la biopsia en los 3 períodos.

No observamos cambios significativos en la incidencia pmp de la LGM en los tres períodos estudiados, en cambio otras glomerulopatías aumentaron su frecuencia: Membranosa, IgA y otras disminuyeron: EHSYF, GN membranoproliferativa (tabla 2).

	1998/1999		2003/2004		2008/2009	
	n	pmp	n	pmp	n	pmp
SN DIAGNÓSTICO	39	7.76	17	3.33	30	5.71
LESION GOMERULAR MÍNIMA	18	3.58	22	4.31	18	3.43
HIALINOSIS FOCAL Y SEGMENTARIA	51	10.15	41	8.02	22	4.19
GN MEMBRANOSA	22	4.38	19	3.72	33	6.28
GN MEMBRANOPROLIFERATIVA	7	1.39	3	0.59	2	0.38
N. IgA	28	5.57	37	7.24	66	12.57
GN INTRACAPILAR DIFUSA	2	0.4	3	0.59	3	0.57
GN FOCAL (NO IgA)	3	0.6	3	0.59	1	0.19
GN ESCLEROSANTE CRÓNICA	7	1.39	3	0.59	6	1.14

**Tabla 2.** Incidencia de Glomerulopatías primarias en los 3 períodos analizados.

Se destaca la disminución en el diagnóstico de EHSyF a 4.19 pmp y el aumento del diagnóstico de NIgA a 12.57 pmp, siendo actualmente ésta la forma histológica más frecuente.

Cuando analizamos las glomerulopatías vinculadas a enfermedades sistémicas (Tabla 3) las mismas presentaron una incidencia estable en los períodos analizados.

diagnóstico	1998-1999		2003-2004		2008-2009	
	n	pmp	n	pmp	n	pmp
NEFROPATÍA LÚPICA	20	3.98	18	3.52	23	4.38
NEFROPATÍA DIABÉTICA	3	0.60	6	1.17	7	1.33
VASCULITIS.	15	2.99	36	7.04	33	6.28
AMILOIDOSIS	6	1.19	7	1.37	13	2.48
MIELOMA	2	0.40	4	0.78	3	0.57
CRIOGLOBULINEMIAS	0	0.00	1	0.20	1	0.19
MICROANGIOPATIA TROMBÓTICA	3	0.60	0	0.00	1	0.19

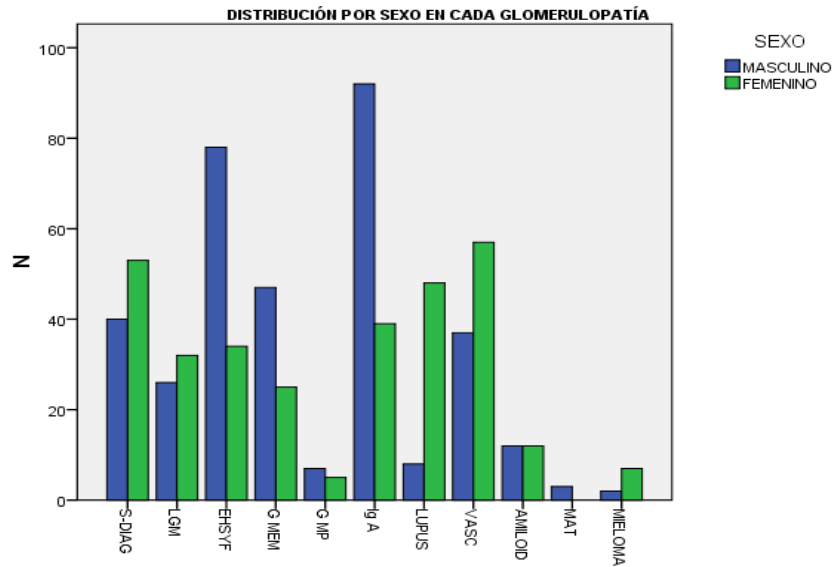
**Tabla 3.** Incidencia en mayores de 14 años de las glomerulopatías vinculadas a enfermedades sistémicas

Cabe destacar que no es la práctica en el Uruguay biopsiar a los pacientes con nefropatía diabética, por lo que probablemente los diagnósticos de nefropatía diabética están vinculados a biopsias de pacientes diabéticos donde se sospechaba otra nefropatía.

Los cambios de incidencia son estadísticamente significativos en el caso del descenso de la incidencia de la EHSF, el aumento en la incidencia de la NIgA, y de las vasculitis (Tabla 4)

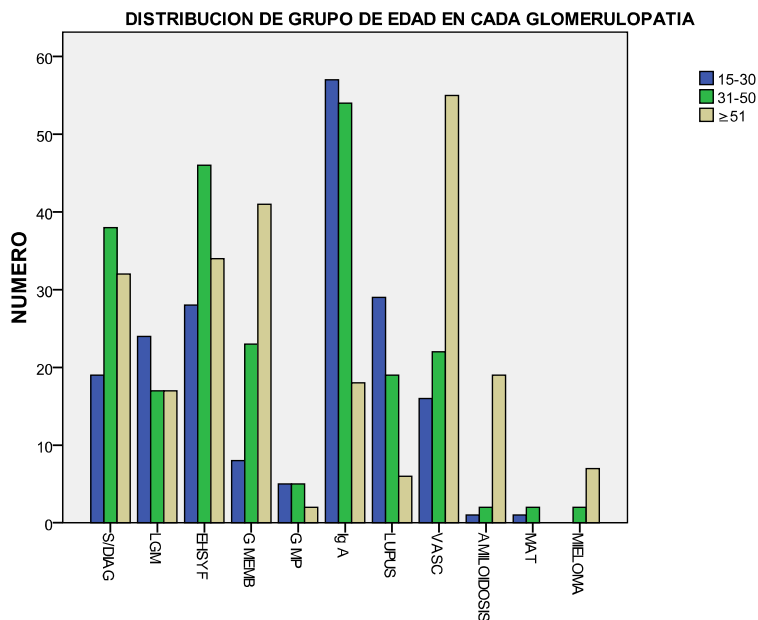
Diagnóstico	Razón de Tasas	IC	valor de P
EHSyF	2.49	1.47 - 3.99	0.005
N Membranosa	0.69	0.4 - 1.19	0.22
Nefropatía IgA	0.44	0.28 - 0.69	$3 \times 10^{-4}$
Nefritis Lúpica	0.9	0.5 - 1.65	0.85
Vasculitis	0.47	0.26 - 0.87	0.02

**Tabla 4** Comparación de tasas de incidencia de las glomerulopatías entre los períodos 1998-1999 y 2008-2009, mayores de 14 años. Test de Z. Significativo  $p < 0.05$



**Fig. 3** Distribución por sexo en las diferentes glomerulopatías

Se mantuvieron las predominancias habitualmente reportadas por sexo , siendo más frecuente en la mujer la LGM, el lupus, la vasculitis y el mieloma, en tanto que la EHSYF, la glomerulopatía membranosa, la membranoproliferativa y la IgA fueron más frecuentes en el hombre.



**Fig 4** Edad al momento de la biopsia según glomerulopatía

Respecto a la edad, Se destaca que algunas glomerulopatías fueron más frecuentes en los jóvenes: la LGM, la NIgA, el lupus, otras en el grupo más añoso: la membranosa, las vasculitis, amiloidosis y mieloma, mientras que la EHSYF fue más frecuente en la edad intermedia.

Analizamos la forma clínica de presentación solamente para el período 2008-2009.

	n	%
Alt. Urin.asint.	68	34.9
S.Nefrótico.	60	30.8
GNRP	24	12.3
IRC	14	7.2
Macrohematuria	12	6.2
S.Ni.Ag	5	2.6
S.Ni.Cr.	5	2.6
IRA	4	2.1
HTA	3	1.5
Total c/dato	195	100
Sin dato	78	
Total	273	

**Tabla 3** Forma clínica de presentación de las glomerulopatías en mayores de 14 años, en el período 2008-2009

Cuando se presentaron como alteraciones urinarias asintomáticas el 32% correspondió a NIgA, y 11% fue catalogado como púrpura de Schonlein Henoch, lo que asciende a 43% el porcentaje de las glomerulopatías que se presentan como AUA.

Diagnóstico	N	%
N. IgA	21	32.3
SIN DIAGNÓSTICO con BIOPSIA		
INCLASIFICABLE	17	26.2
VASCULITIS.SCHONLEIN HENOCH	7	10.8
NEFROPATÍA LÚPICA	6	9.2
HIALINOSIS FOCAL Y SEGMENTARIA	5	7.7
GN MEMBRANOSA	5	7.7
GN EXTRACAPILAR (limitada al riñón)	2	3.1
LESION GLOMERULAR MINIMA	1	1.5
VASCULITIS.	1	1.5
Total	65	100

**Tabla 4** Frecuencia de diagnósticos histopatológicos en individuos con alteraciones urinarias asintomáticas en mayores de 14 años.

Por otra parte en 17 casos (26%) no se confirmó un diagnóstico aunque en la mayoría de los mismos se observaron hematíes intratubulares confirmando el origen glomerular de la hematuria. La mayoría de estos casos no contaban con microscopía electrónica.

Diagnóstico	N	%
GN MEMBRANOSA	19	31.7
LESION GOMERULAR MÍNIMA	15	25
AMILOIDOSIS	7	11.7
HIALINOSIS FOCAL Y SEGMENTARIA	4	6.7
N. IgA	3	5
NEFROPATÍA LÚPICA	3	5
NEFROPATÍA DIABÉTICA	3	5
SIN DIAGNÓSTICO con BIOPSIA INCLASIFICABLE	2	3.3
GN EXTRACAPILAR (limitada al riñón)	1	1.7
GN ESCLEROSANTE CRÓNICA	1	1.7
VASCULITIS	1	1.7
VASCULITIS.SCHONLEIN HENOCH	1	1.7
Total	60	100

**Tabla 5** Frecuencia de diagnóstico histopatológico cuando la forma de presentación fue un síndrome nefrótico en mayores de 14 años en el periodo 2008 2009.

Diagnóstico	n	%
VASCULITIS	9	37.5
GN EXTRACAPILAR (limitada al riñón)	4	16.7
HFS	3	12.5
VASCULITIS DE SCHONLEIN HENOCH	3	12.5
N. IgA	2	8.3
AMILOIDOSIS	1	4.2
MICROANGIOPATIA TROMBOTICA	1	4.2
ENFERMEDAD DE GOODPASTURE	1	4.2
Total	24	100

**Tabla 6** Frecuencia de diagnóstico histopatológico cuando la forma de presentación fue una Glomerulonefritis rápidamente progresiva en mayores de 14 años en el periodo 2008 2009.

## CONCLUSIONES

El observatorio de la incidencia de las diferentes glomerulopatías aporta datos fundamentales para analizar cada caso particular y para tomar decisiones clínicas relevantes. Las principales conclusiones muestran un incidencia de biopsias por millón de población estable con una disminución significativa de la incidencia de EHSYF, y un aumento significativo en el bienio 2008 2009 de la incidencia de NIgA y de vasculitis.

## ANEXO

Se adjunta la sobrevida libre de diálisis y censurada para muerte de las principales glomerulopatías en todo el periodo de existencia del registro 1971-2010. Este análisis se realizó tomando como datos fundamentales la fecha de PBR y el ingreso a tratamiento sustitutivo con los datos del Registro Uruguayo de Diálisis.

No se analiza la mortalidad de los pacientes, conociendo que la existencia de deterioro de la función renal es un factor de riesgo de muerte relevante.

El reporte de los datos de evolución nos permitirá analizar estos datos con más detalle y poder conocer los diferentes factores pronósticos que están en juego.

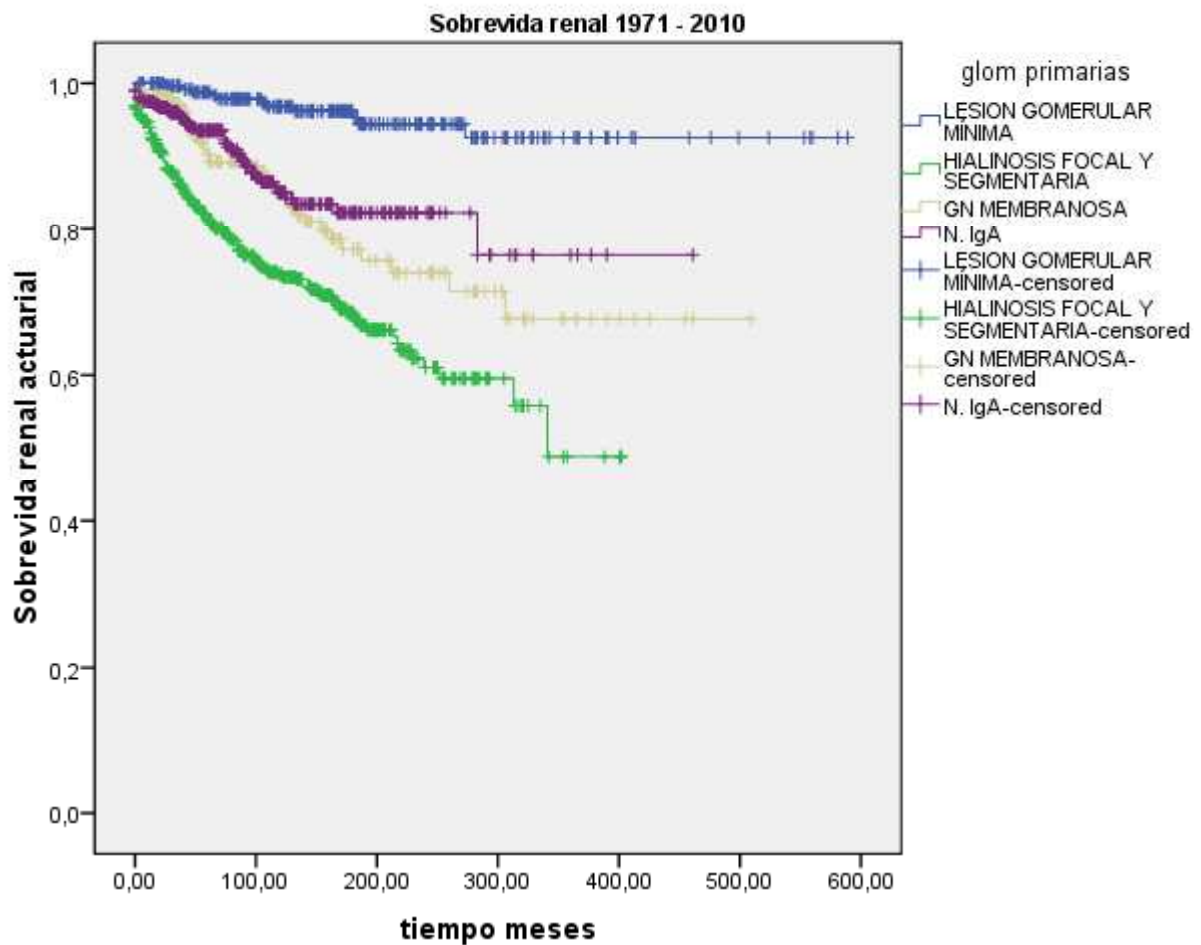
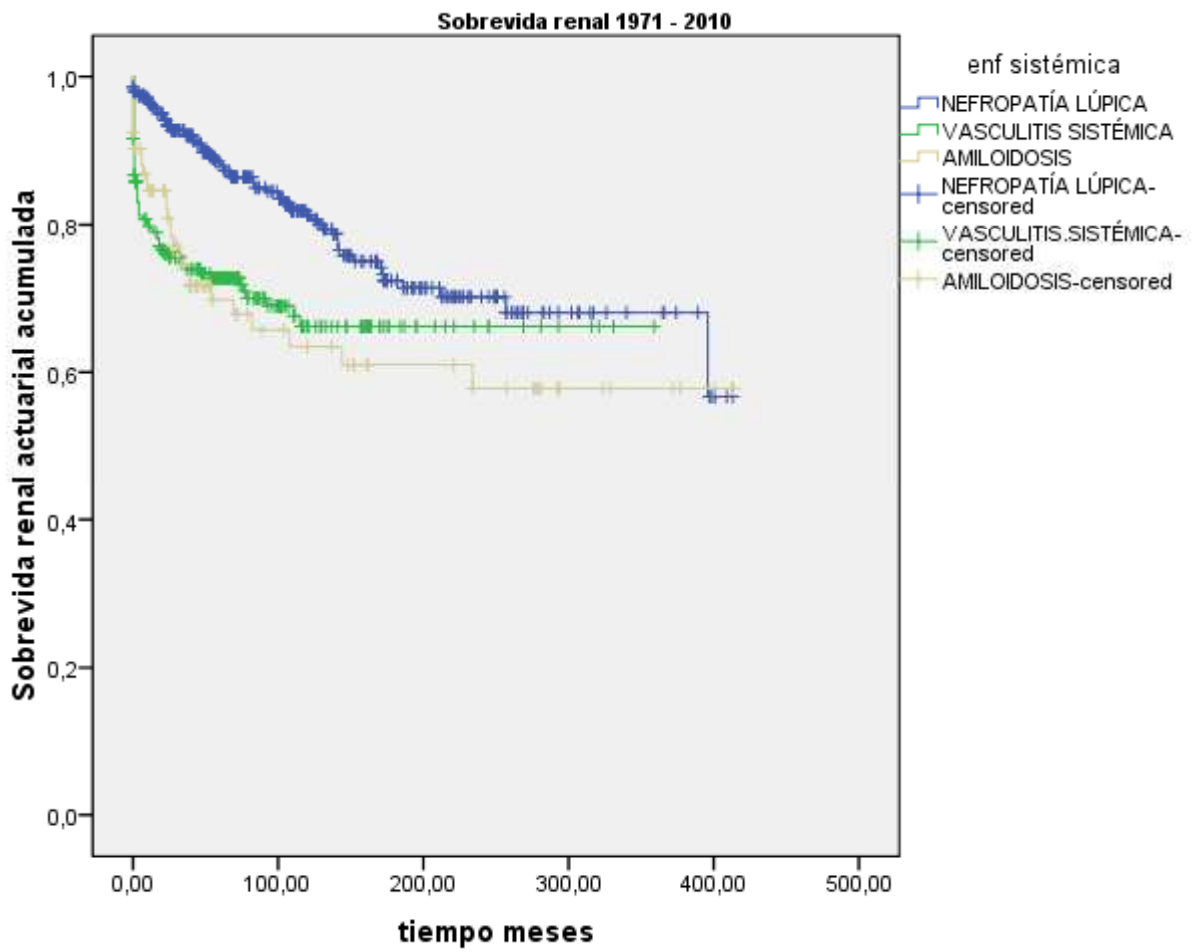


Fig 5. Curva de sobrevida actuarial renal de las glomerulopatías primarias desde 1971 al 2010 censurado para muerte.



**Fig 6** Curva de sobrevida actuarial renal de las glomerulopatías asociadas a enfermedades sistémicas desde 1971 al 2010 **censurado para muerte**