



Programa de Salud Renal



Centro de Nefrología - UDELAR Visita Dr. Manuel Praga

Asit. Dr José Santiago

Programa Nacional de Salud Renal

Registro Uruguayo de Diálisis
Registro de Fallecidos del MSP

Octubre 2004



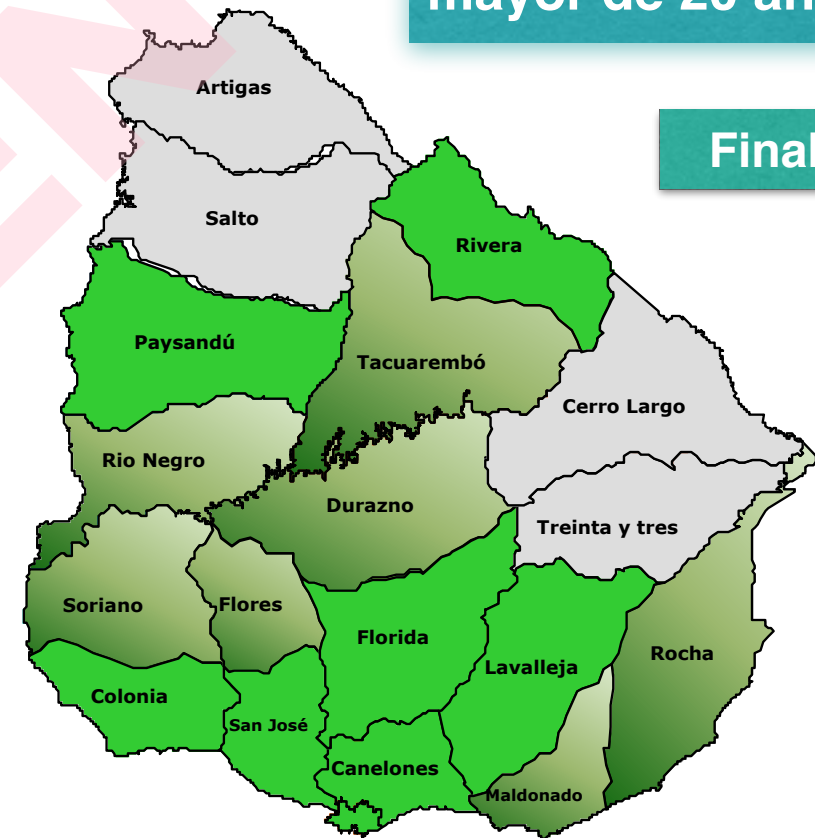
n=15.119 ptes



PSR

> 70% Población
mayor de 20 años

Final 2014



Montevideo

IAMC



Programa de Salud Renal



Analizar la **evolución** y **progresión** a la Enfermedad Renal Crónica extrema de pacientes incluidos en el Programa de Salud Renal según grupos de **proteinuria**

Descriptivos - Demográficos

Nº total pacientes	2019
Media (DS) edad, años	67.3 ± 13
20 a 44 años	17.9
45 a 64 años	42.1
≥ 65 años	40.1
Masculino (%)	52.5
Presión arterial < 140/90 mmHg	68.8
Diabetes	68.4
Filtrado glomerular al Ingreso	
ERC etapa I / etapa II	2.7/14.1
ERC etapa IIIa/IIIb	19.1 / 37.1
ERC etapa IV / etapa V	25.2/3.7

Diagnóstico según Nefrólogo

Glomerulopatías
Primarias

Glomerulopatías
Secundarias

Nefropatía Diabética

Nefropatías Hereditarias

22.5

9.5

65.4

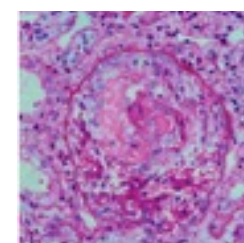
2.5

Tabla 1. Descriptivos – Demográficos

* Los datos se expresan como porcentaje a menos que se especifique lo contrario.

Análisis descriptivo retrospectivo
Cohorte ptes incluidos en PSR c/nefropatía
proteinúrica

**Proteinuria al ingreso y los 6 meses de
seguimiento**



**LES
VAA**

Grupos proteinuria inicial

Categoría A1 ($a < 0.03$ ó $p < 0.15$)

31.4

Categoría A2 ($a 0.03-0.29$ o $p 0.15-0.49$)

23.5

Categoría A3 ($a 0.30-1.90$ ó $p 0.5-2,9$)

32.5

Proteinuria Nefrótica ($a > 2$ ó ≥ 3)

12.6

80%

Pru/Cru
Pru/día

20%

Albu/Cru
g/l

Grupos proteinuria final

Categoría A1 ($a < 0.03$ ó $p < 0.15$)

39.2

8%

Categoría A2 ($a 0.03-0.29$ o $p 0.15-0.49$)

20.6

Categoría A3 ($a 0.30-1.90$ ó $p 0.5-2,9$)

29.5

Proteinuria Nefrótica ($a > 2$ ó ≥ 3)

10.7

2%



Tabla 2. Grupos de proteinuria inicial/final

* Los datos se expresan como porcentaje a menos que se especifique lo contrario.

grupo Pru final

n 2019 ptes

grupo Pru inicial

	Categoría A1	Categoría A2	Categoría A3	Magnitud Nefrótica	Total
Categoría A1	78%	10.9%	9.7%	1.4%	100%
Categoría A2	36.2%	46.1%	16.3%	1.3%	100%
Categoría A3	16.5%	17.4%	58.1%	8%	100%
Magnitud Nefrótica	11.1%	4.5%	27.5%	57%	100%
% Grupos Pru Ingreso	39.2%	20.6%	29.5%	10,7%	100%

*Categoría A1 ($a < 0.03$ ó $p < 0.15$)

**Categoría A2 (a 0.03-0.29 o p 0.15-0.49)

***Categoría A3 (a 0.30-1.90 ó p 0.5-2,9)

Magnitud Nefrótica ($a > 2$ ó ≥ 3)

Tabla 3. Grupos de proteinuria inicial*Grupos de proteinuria final

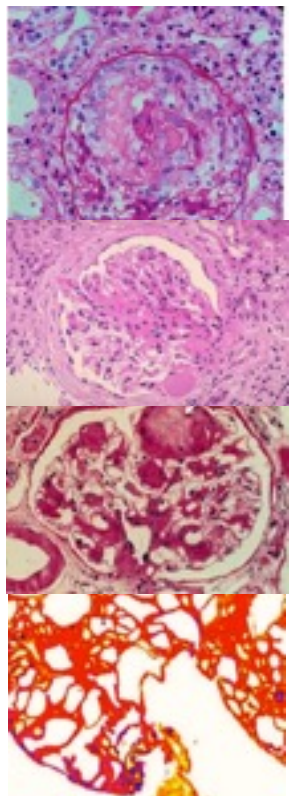


Progresión

***Estabilización FG**

***Progresión rápida**
> 5 ml/min/año

***Tasa ERCE (Enfermdad Renal Crónica Extrema)**

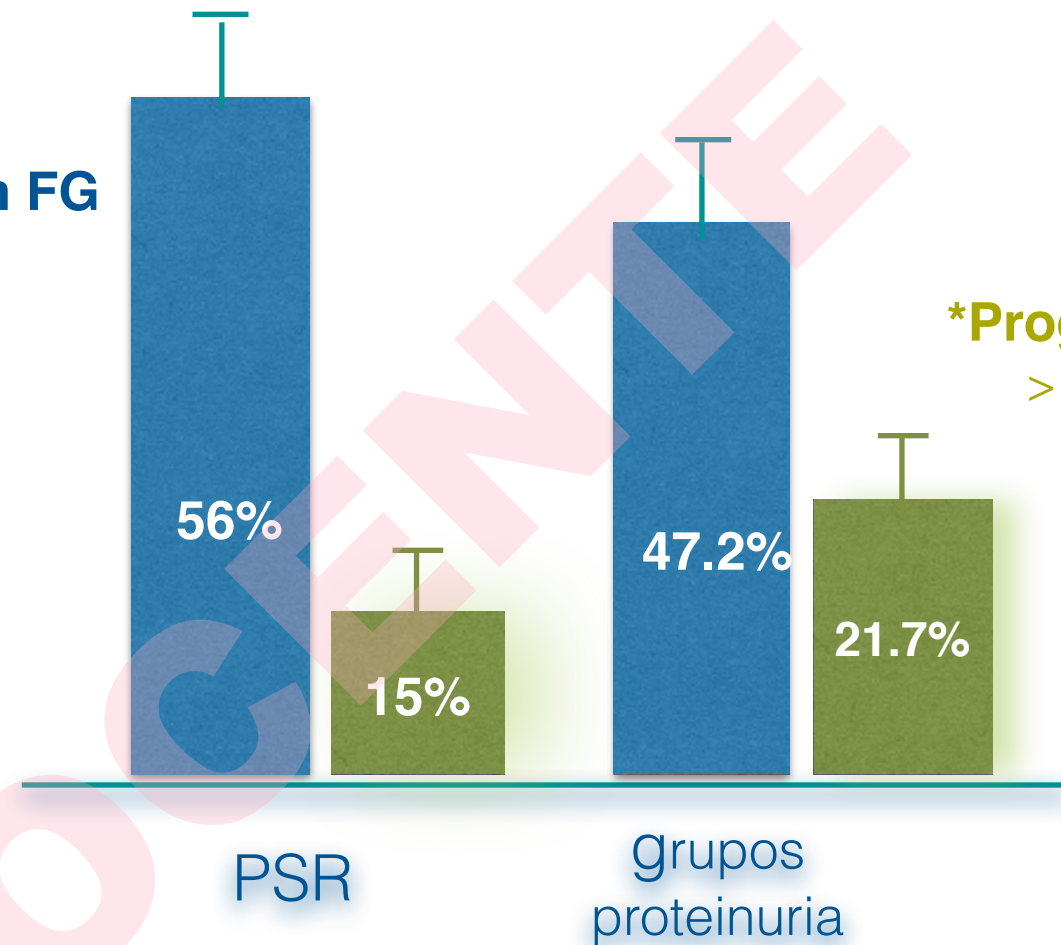


GP primarias 0.21/100 ptes-año

GP secundarias 0.08/100 ptes-año

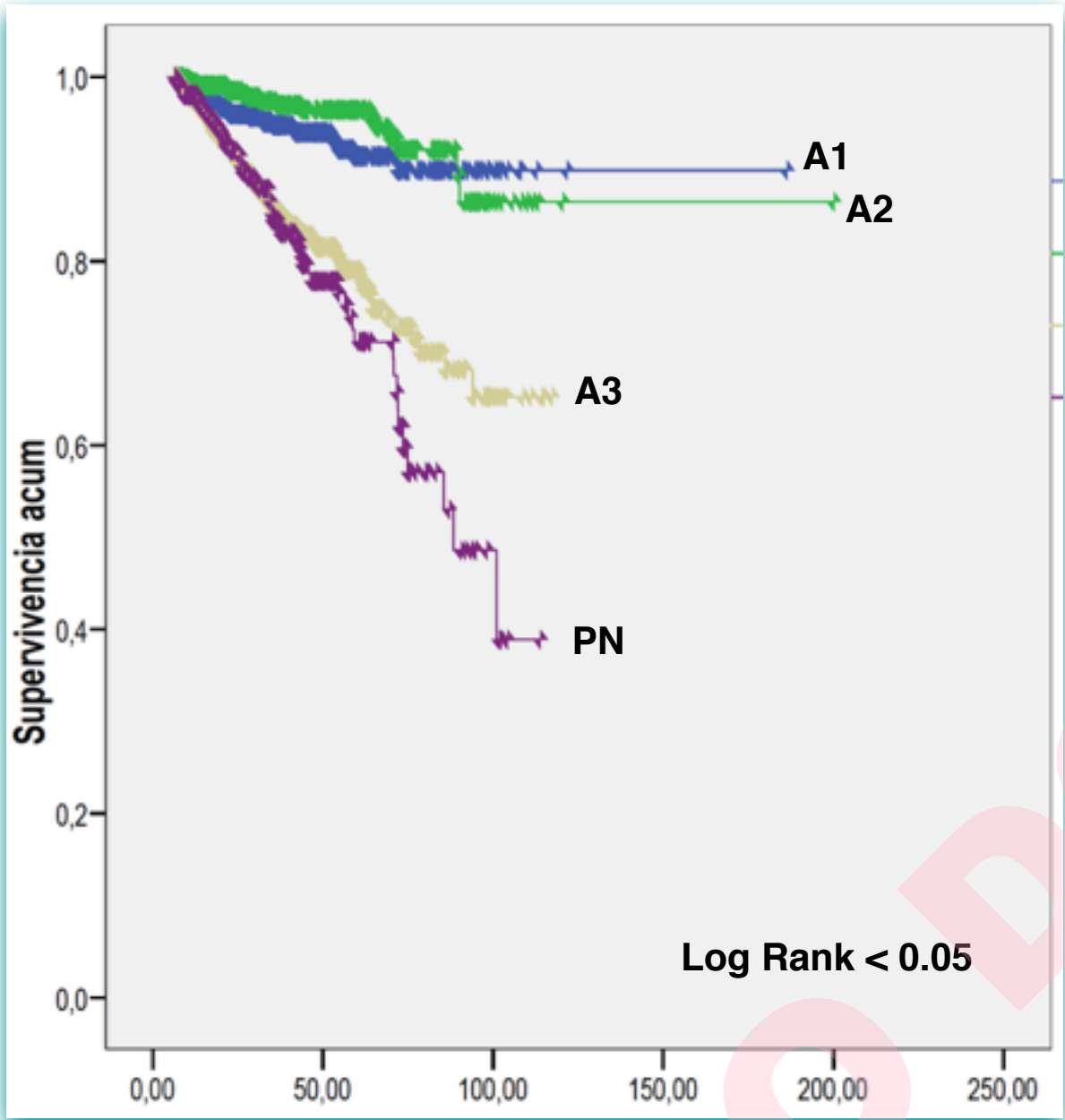
Nefropatía diabética 0.30/100 ptes-año

Nefropatías hereditarias 0.09/100 ptes-año



Fallecen 15.4% (310 ptes)
Inicio TRR 9.8% (198 ptes)

Supervivencia de la función renal por categoría de proteinuria inicial



Tiempo entre ingreso y final

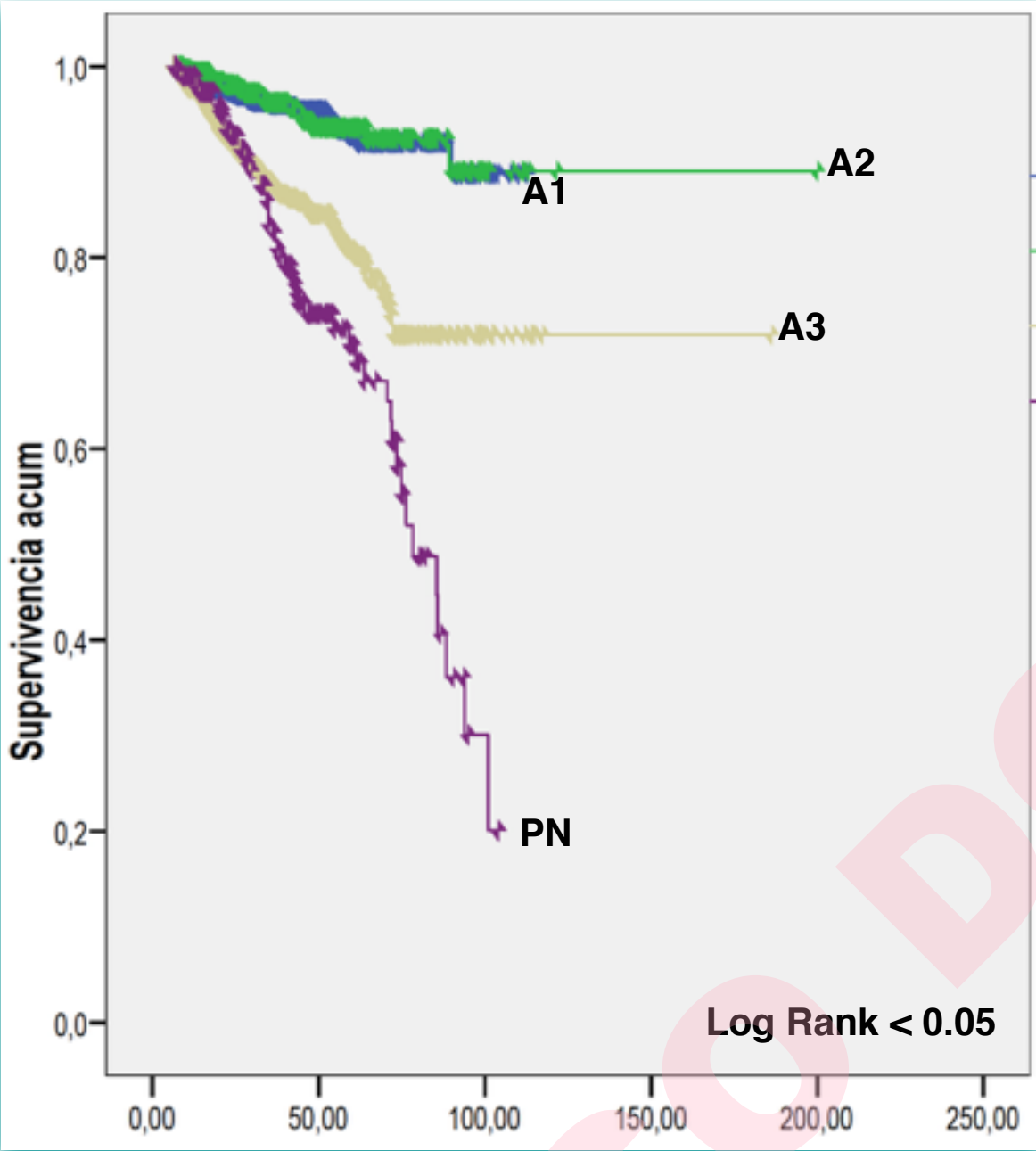
	HR (IC 95%)	valor p
Edad	0.95 (0.98-1.01)	0,947
Sexo	0.99 (0.74-1.32)	0,986
FG inicial	1.00 (0.99-1.00)	0,917
Diabetes	1.60 (1.12-2.27)	0,01
ICC	1.50 (0.93-2.49)	0,096
C. Isquemica	1.18 (0.82-1.69)	0,378
Stroke	0.71 (0.74-1.32)	0,381
Enf. vasc. periférica	1.26 (0.80-1.96)	0,317
Categoría A1	0.60 (0.33-1.11)	0,103
Categoría A2	2.84 (1.89-4.26)	0,000
Categoría A3	3.71 (2.36-5.82)	0,000

Tabla 4. Riesgo ajustado de progresión al ERCE según Pru inicial

*Categoría A1 (a<0.03 ó p<0.15)
**Categoría A2 (a 0.03-0.29 o p 0.15-0.49)
***Categoría A3 (a 0.30-1.90 ó p 0.5-2,9)
Proteinuria Nefrótica (a>2 ó ≥3)



Supervivencia de la función renal por categoría de proteinuria final



Tiempo entre ingreso y final

	HR (IC 95%)	valor p
Edad	0.99 (0.99-1.01)	0,869
Sexo	1.05 (0.78-1.44)	0,732
FG inicial	0.99 (0.99-1.01)	0,670
Diabetes	0.01 (1.12-2.40)	0,010
ICC	1.70 (1.01-2.86)	0,044
C. Isquemica	1.22 (0.83-1.79)	0,307
Stroke	0.76 (0.34-1.79)	0,523
Enf. vasc. periférica	1.16 (0.72-1.89)	0,538
Categoría A1	0.85 (0.46-1.59)	0,617
Categoría A2	3.00 (1.97-4.58)	0,000
Categoría A3	5.53 (3.52-8.69)	0,000

Tabla 5. Riesgo ajustado de progresión al ERCE según Pru final

*Categoría A1 (a<0.03 ó p<0.15)
**Categoría A2 (a 0.03-0.29 o p 0.15-0.49)
***Categoría A3 (a 0.30-1.90 ó p 0.5-2,9)
Proteinuria Nefrótica (a>2 ó ≥3)



Supervivencia de la función renal en categorías A2 y A3 con y sin HTA



HTA
30%

	HR (IC 95%)	valor p
Edad	0.99 (0.99-1.01)	0,869
Sexo	1.05 (0.78-1.44)	0,732
FG inicial	0.99 (0.99-1.01)	0,670
Diabetes	0.01 (1.12-2.40)	0,010
ICC	1.70 (1.01-2.86)	0,044
C. Isquémica	1.22 (0.83-1.79)	0,307
Stroke	0.76 (0.34-1.79)	0,523
Enf. vasc. periférica	1.16 (0.72-1.89)	0,538
Categoría A1	0.85 (0.46-1.59)	0,617
Categoría A2	3.00 (1.97-4.58)	0,000
Categoría A3	5.53 (3.52-8.69)	0,000
HTA	1.56 (1.14-2.14)	0,000

Tabla 6. Riesgo ajustado de progresión al ERCE según Pru final

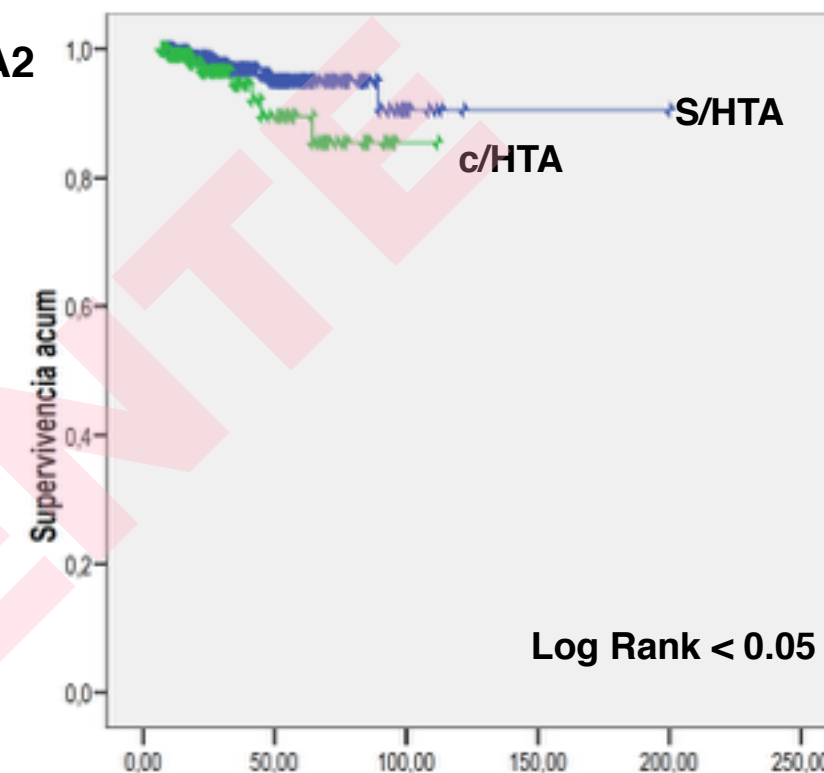
*Categoría A1 ($\alpha < 0.03$ ó $p < 0.15$)

**Categoría A2 (α 0.03-0.29 o p 0.15-0.49)

***Categoría A3 (α 0.30-1.90 ó p 0.5-2,9)

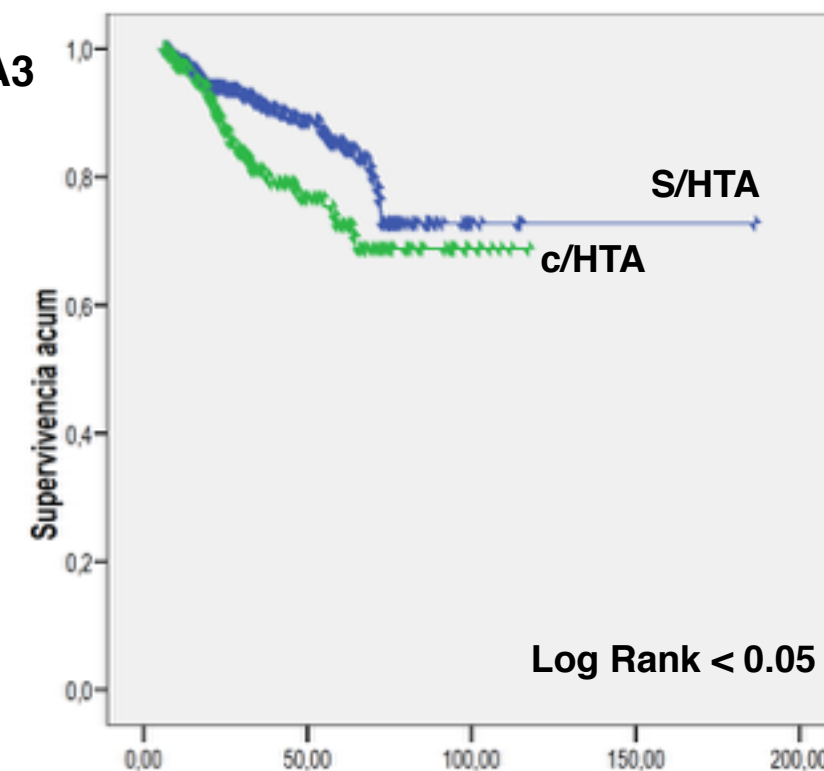
Proteinuria Nefrótica ($\alpha > 2$ ó ≥ 3)

Categoría A2



Tiempo entre ingreso y final

Categoría A3

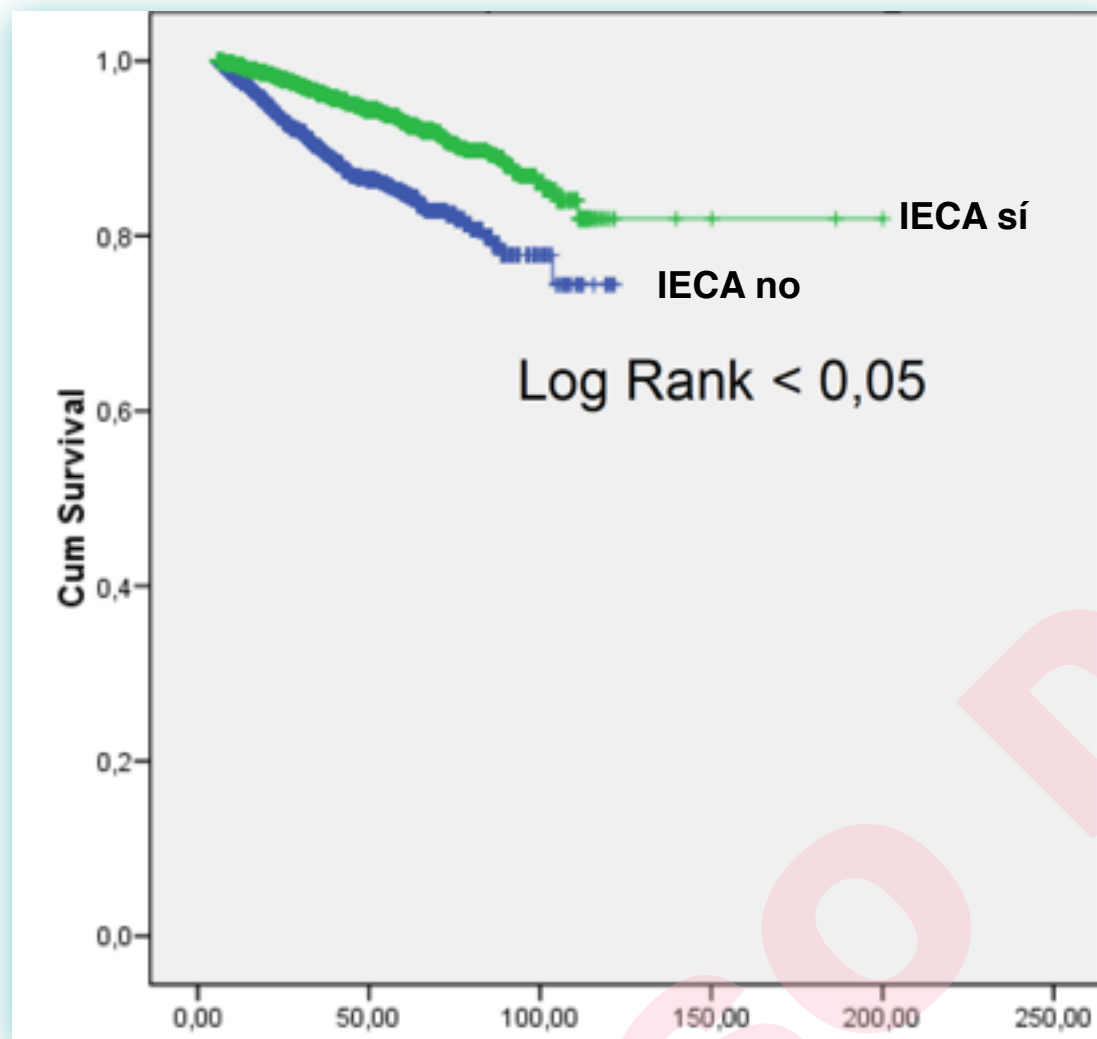


Tiempo entre ingreso y final

bloqueo SRAA en todas las glomerulopatías

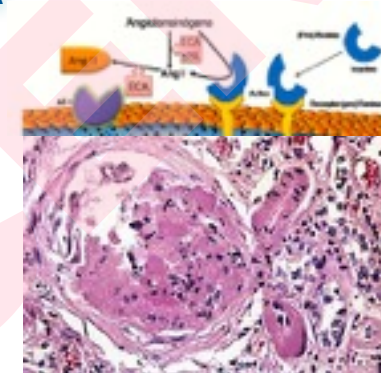
evento: Enfermedad Renal Crónica Extrema

Bloqueo SRAA



Tiempo entre ingreso y final

Bloqueo SRAA 1er control



Means for Survival Time

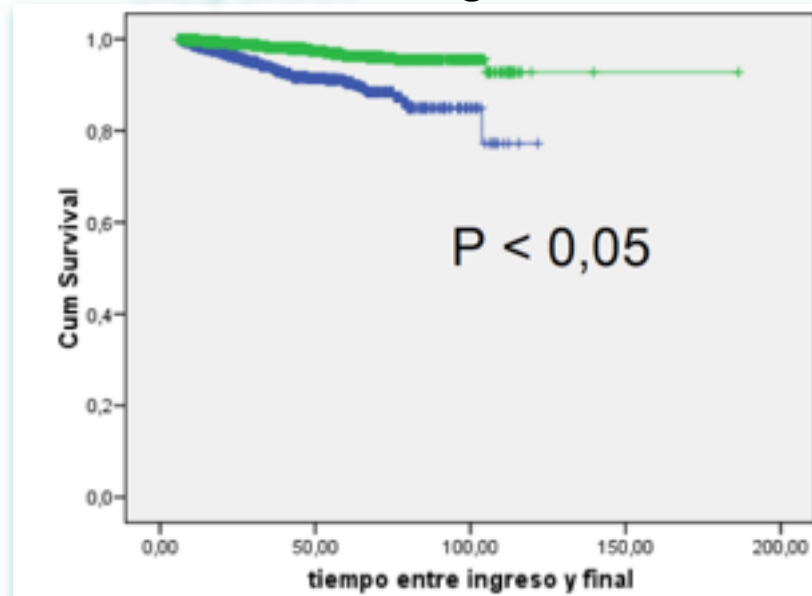
Bloqueo del SRA en el primer control	Estimate	Std. Error	Mean ^a	
			95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
No	103,967	1,354	101,312	106,622
Si	176,565	2,795	171,086	182,043
Overall	172,748	2,389	168,065	177,431

a. Estimation is limited to the largest survival time if it is censored.

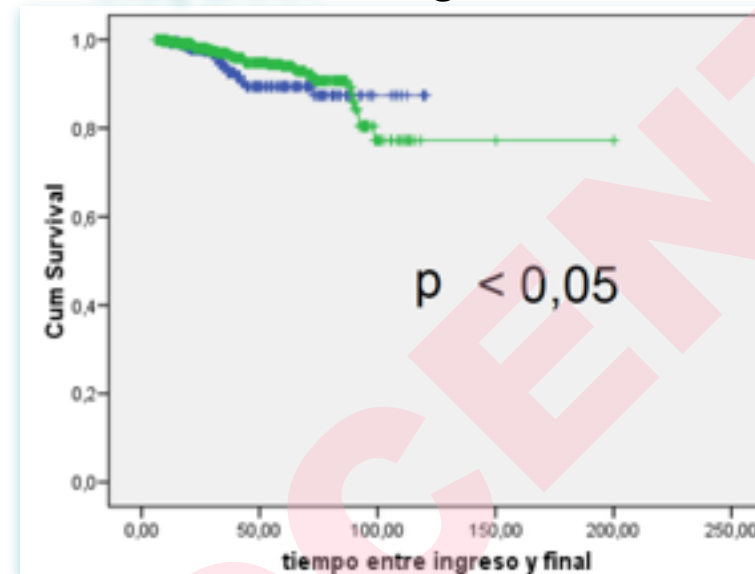
bloqueo SRAA por categoría de Pru

evento: Enfermedad Renal Crónica Extrema

Bloq SRAA Categoría Pru A1



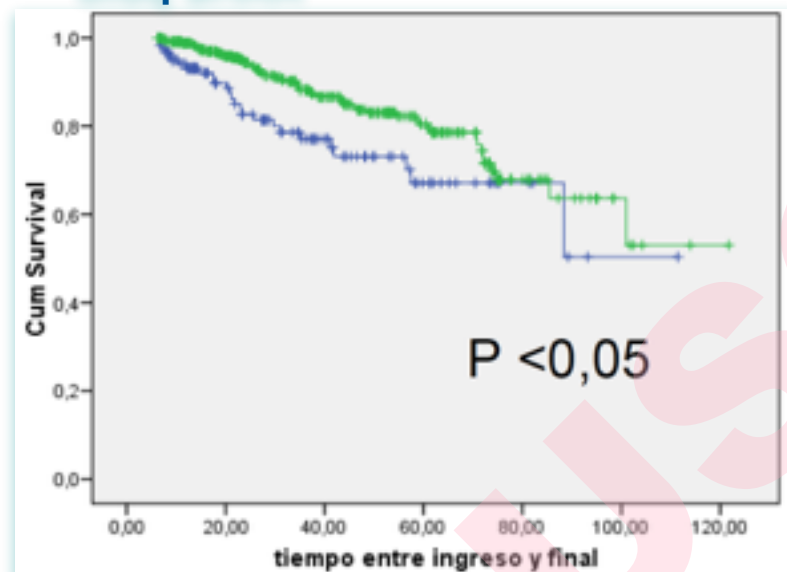
Bloq SRAA Categoría Pru A2



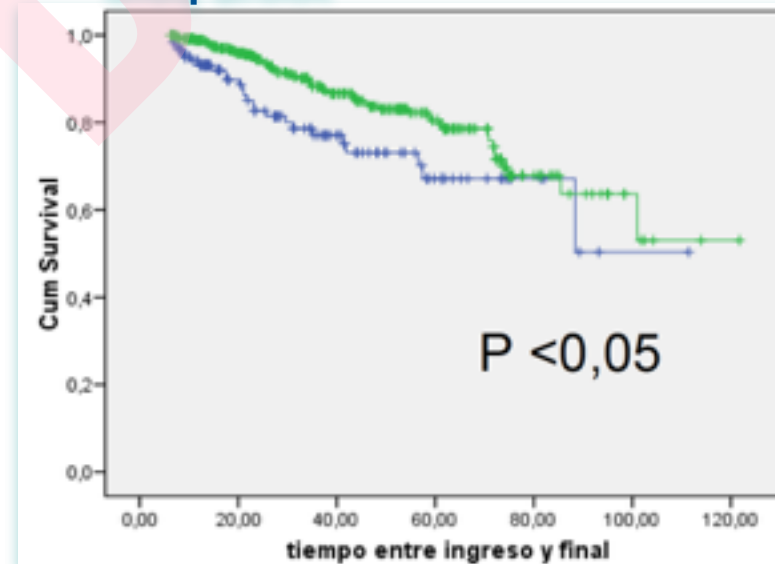
**Bloqueo SRAA
1er control**

■ IECA no
■ IECA sí

Bloq SRAA Categoría Pru A3



Bloq SRAA Categoría Pru PN



USO DOCENTE

USO DOCENTE