

RICA más de 3000 pacientes



Manuel Montero Pérez-Barquero
UGC Medicina Interna. H. U.Reina Sofía de Córdoba



Registro Nacional de Insuficiencia Cardíaca



Objetivos:

- 1 Conocer las características clínicas y evolutivas de los pacientes con IC.
2. Determinar los factores predictores pronósticos durante el ingreso.
3. Evaluar los indicadores de calidad asistencial, incorporando recomendaciones posteriores para la mejora de la práctica clínica.

21-23 Noviembre 2013 Palacio de Ferias y Congresos de Málaga. **Málaga**

- Enfermos con Insuficiencia Cardíaca que ingresan en el hospital.
- Criterios de inclusión (los de la Sociedad Europea de Cardiología).
- Consentimiento informado autorizando la inclusión de datos en el registro informático.
- Criterios de exclusión: IC secundaria a Hipertensión pulmonar.
Negativa a participar en el estudio.

Tipo de diseño:

- Registro multicéntrico de cohortes.
- Inclusión en el momento del ingreso del paciente.
- Evolución a los 90, 365 días.



The screenshot shows the homepage of the RICA (Registro Nacional de Insuficiencia Cardíaca) website. The header features the RICA logo on the left and the logo of the Grupo de Insuficiencia Cardíaca on the right. Below the header is a navigation menu with four items: 'Información sobre el registro', 'Consejo directivo', 'Centros participantes', and 'Inicio'. The main content area is a light purple box containing a sponsor notice: 'Patrocinado por: GRUPO MENARINI España' with the Menarini logo. Below this is a dark purple button labeled 'Entrar en el Registro'. At the bottom of the page, there are logos for SEMI and FEMI, and a footer text: 'Centro Coordinador: S&H Medical Science Service'.

La confidencialidad de los pacientes está preservada según la ley de protección de datos.

AMBITO DE ESTUDIO:

- 52 hospitales del ámbito nacional.

PERIODO DE ESTUDIO:

- 9 de Marzo de 2008 hasta el 31 de octubre de 2013.

TAMAÑO DE LA MUESTRA:

- 3017 pacientes.
- **Muestra de estudio: 2051**

Objetivos:

- 1 Conocer las características clínicas y evolutivas de los pacientes con IC.
2. Determinar los factores predictores pronósticos durante el ingreso.
3. Evaluar los indicadores de calidad asistencial, incorporando recomendaciones posteriores para la mejora de la práctica clínica.

	SEMI-IC 2002 N = 2161	SENIORS 2005 N = 2128	RICA 2013 N = 2051
Edad media	77,2 (10,5)	76,1 (4,7)	77,9 (8,6)
Mujeres	1244 (57,6%)	785 (36,9)	1090 (53,1%)
Antecedentes:			
Hipertensión	1321 (61,1%)	1312 (61,7%)	1744 (85,0%)
Diabetes	834 (38,6)	555 (26,1%)	914 (44,6%)
AVC	301 (13,9%)	1 (<1%)	276 (13,5%)
EPOC	658 (30,4%)	147 (6,9%)	562 (27,4%)
IAM	--	930 (43,7%)	452 (22,0)
Art. Periférica	--	102 (4,8%)	277 (13,5%)
Demencia	104 (4,8%)	--	126 (6,1%)



Comparación de RICA con otros estudios



XXIV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

XXIX Congreso de la Sociedad Andaluza de Medicina Interna (SADEMI)

21-23 Noviembre 2013 Palacio de Ferias y Congresos de Málaga. Málaga

	SEMI-IC 2002 N = 2161	SENIORS 2005 = 2128	N	RICA 2013 N = 2051
NYHA I	273 (13,4)	61 (2,9%)		174 (8,5% ⁹)
NYHA II	908 (44,6%)	1200 (56,4%)		1065 (52,1%)
NYHA III	705 (34,6%)	824 (38,7%)		726 (35,5%)
NYHA IV	152 (7,5%)	43 (2,0%)		80 (3,9%)
Fibrilación auricular	995 (46%)	569 (26,7%)		1087 (53,0%)
Función cardiaca				
% FEVI	--	36,0 (12,3%)		50,8 (15,5)
FEVI < 45%	466 (46,2%)	1468 (68,8%)		773 (37,7%)

	SENIORS 2005 N = 2128	RICA 2013 N = 2051
Datos de laboratorio		
Hemoglobina	13,8 (1,5)	12,2 (2,1)
FGR (MDRD)	65,5 (20,4)	58,2 (25,5)
Medidas Fisiológicas		
Frecuencia cardiaca	79,0 (13,7)	89,5 (23,9)
Presión arterial sistólica	139,0 (20,6)	140,6 (28,6)
Presión arterial diastólica	80,5 (11,0)	77,3 (17,5)
Indice de masa corporal	26,8 (4,0)	28,9 (8,5)



Comparación de RICA con otros estudios



XXIV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

XXIX Congreso de la Sociedad Andaluza de Medicina Interna (SADEMI)

21-23 Noviembre 2013 Palacio de Ferias y Congresos de Málaga. Málaga

	SEMI-IC 2002 N = 2161	SENIORS 2005 N = 2128	RICA 2013 N = 2051
Medicaciones			
IECA	1336 (61,8%)	1756 (82,5%)	1068 (52,1%)
ARA II	134 (6,2%)	178 (8,4%)	651 (31,7%)
Betabloqueantes	187 (8,7%)	1067 (50,1%)	1278 (62,3%)
Digoxina	845 (39,1%)	837 (39,3%)	541 (26,4%)
Espironolactona	643 (29,8%)	587 (27,5%)	690 (33,6%)

Variables	Media (Intervalo)	Mediana
Indice de Charlson	3,62 (0 - 19)	3
%FEVI	50,7 (13 – 92)	53
Índice de Barthel	84,8 (5 – 100)	95

Variables	N (%)
Etiología de la IC:	
- Cardiopatía hipertensiva	797 (38,6%)
- Cardiopatía isquémica	565 (27,5%)
- Valvulopatía	361 (17,6%)

The logo for RICA (Registro de Insuficiencia Cardíaca) features the word "RICA" in large, white, bold, sans-serif capital letters. The letters are set against a purple background with a grid pattern. Two red, stylized heart outlines are positioned behind the text, one above and to the right of the other.

Datos del Seguimiento a un año



	N (Porcentaje)
Reingresos	652 (31,8 %)
Exitus	392 (19,1 %)
Reingreso y/o exitus	887 (43,2 %)

	Mediana	Media (DS)
Tiempo de seguimiento	99 días	170 días (182)

Objetivos:

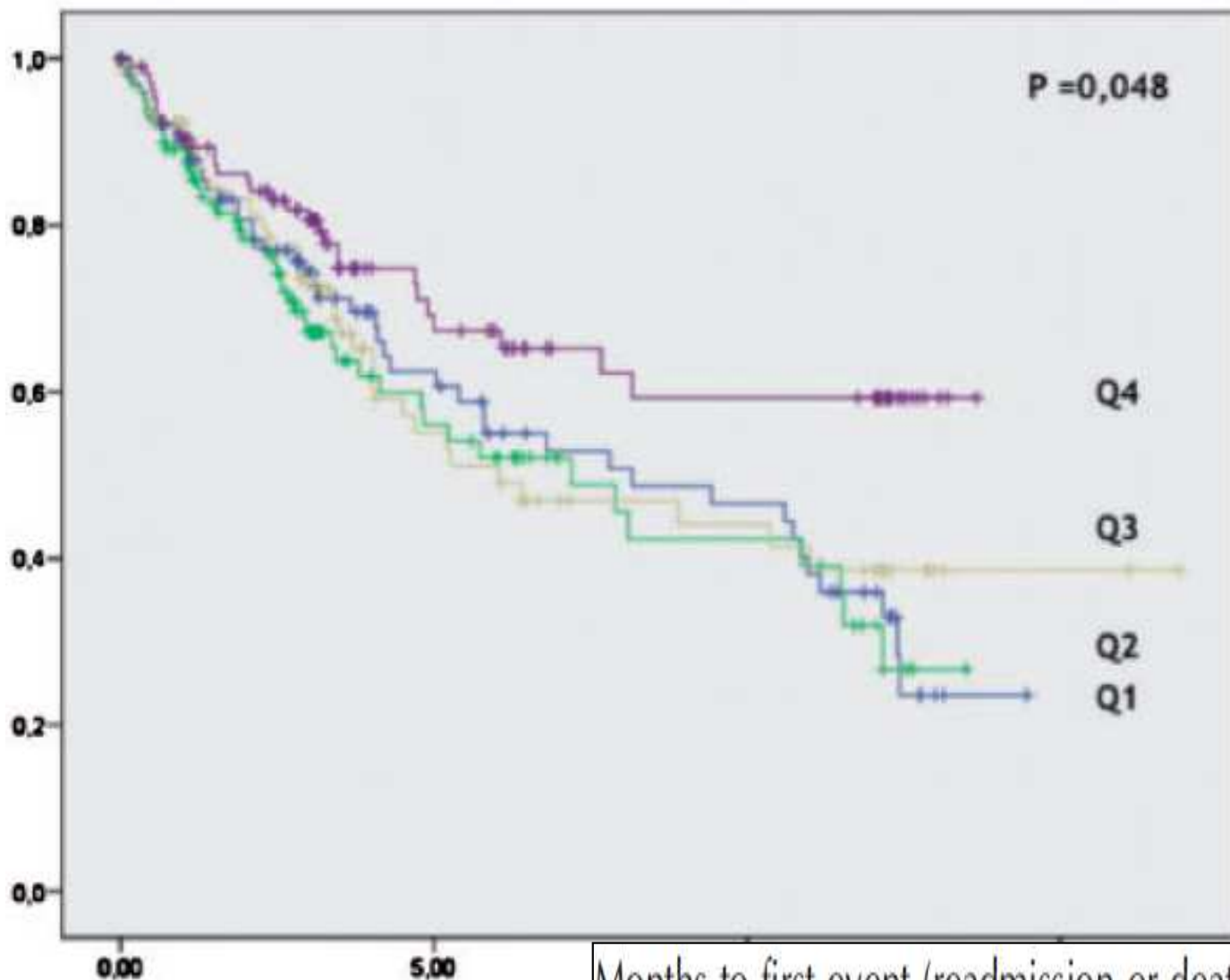
- 1 Conocer las características clínicas y evolutivas de los pacientes con IC.
2. Determinar los factores predictores pronósticos durante el ingreso.
3. Evaluar los indicadores de calidad asistencial, incorporando recomendaciones posteriores para la mejora de la práctica clínica.



RICA

Influence of admission blood pressure on mortality in patients with acute decompensated heart failure

J. I. PÉREZ-CALVO¹, M. MONTERO-PÉREZ-BARQUERO², M. CAMAFORT-BABKOWSKI³, P. CONTHE-GUTIÉRREZ⁴, F. FORMIGA⁵, O. ARAMBURU-BODAS⁶, J. M. ROMERO-REQUENA⁷ and THE RICA INVESTIGATORS*



Blood Pressure in Quartiles

SBP

Q4 > 157

Q3 = 137-157

Q2 = 120-136

Q1 = < 120

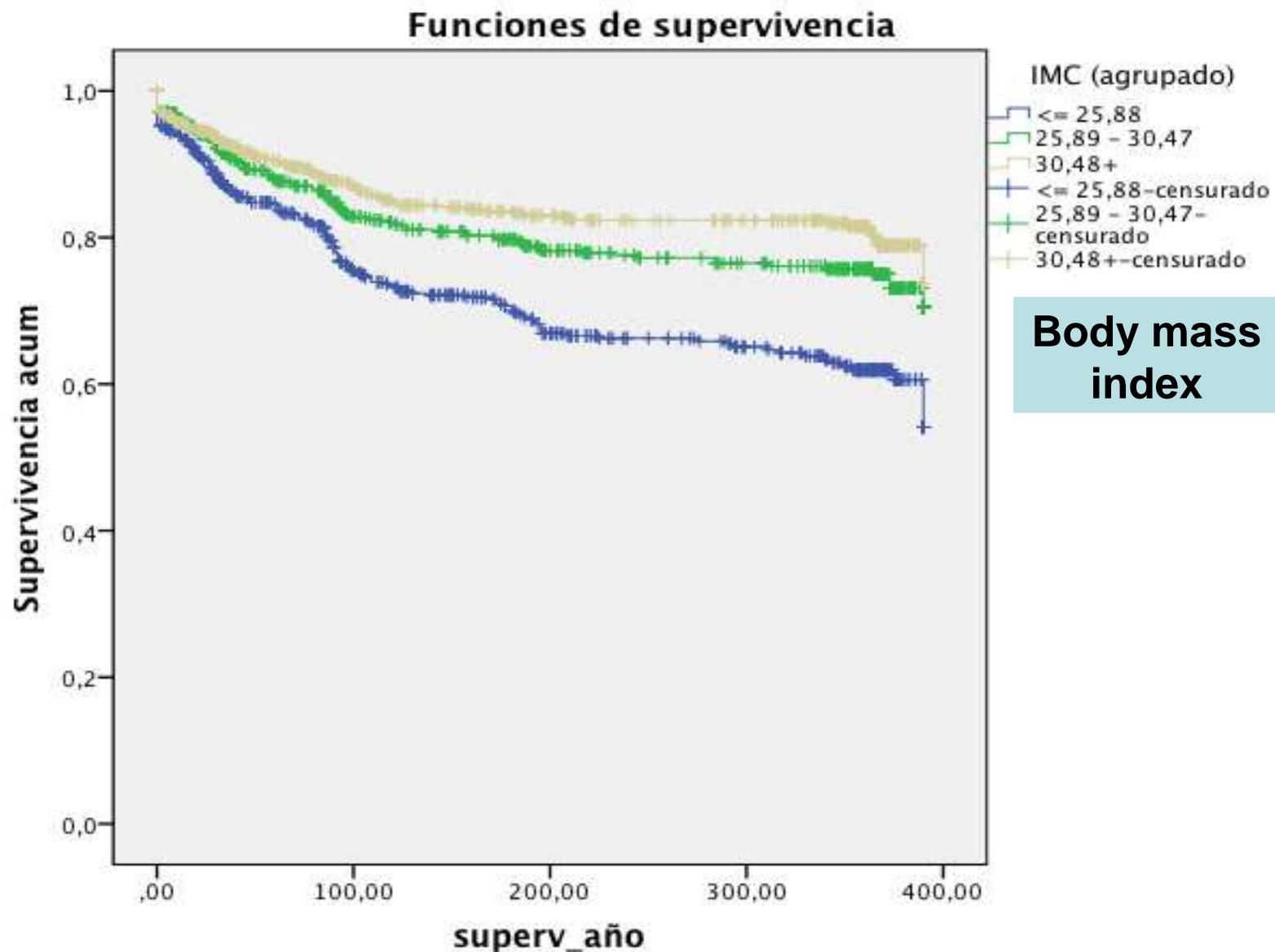
QJM 2011;104;325-333



Original

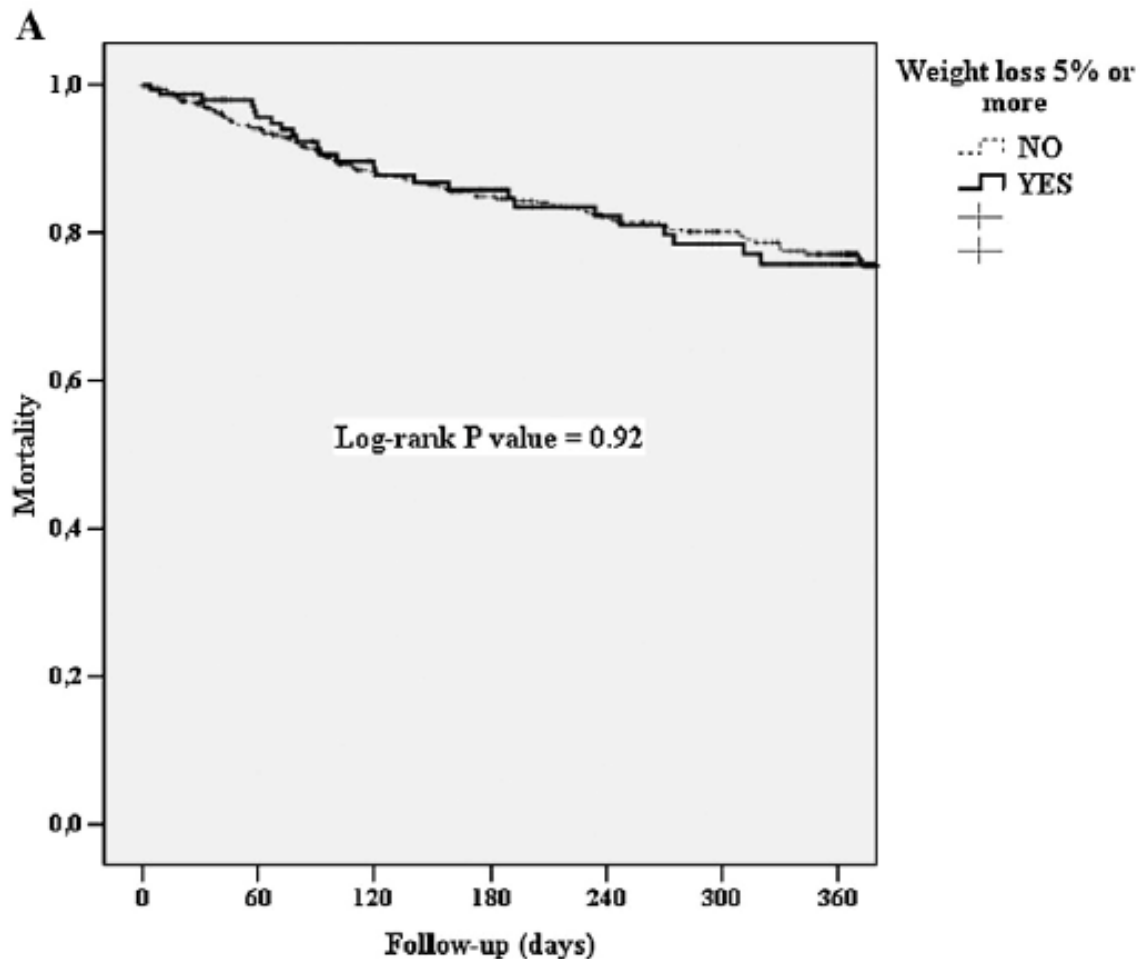
Paradoja de la obesidad en la insuficiencia cardiaca. Resultados del Registro RICA[☆]

Joan Carles Trullàs^{a,*}, Francesc Formiga^b, Manuel Montero^c, Alicia Conde^d, Jesús Casado^e, Francisco Javier Carrasco^f, Jesús Díez^g y Luís Miguel Ceresuela^h, Grupo RICA[◇]



Impact of weight loss on mortality in chronic heart failure: Findings from the RICA Registry ☆

Joan Carles Trullàs ^{a*}, Francesc Formiga ^b, Manuel Montero ^c, Margarita Carrera-Izquierdo ^d,
 Jordi Grau-Amorós ^e, David Chivite-Guillén ^b, Luíís Manzano ^f
 and the RICA Investigators ¹



Body mass index

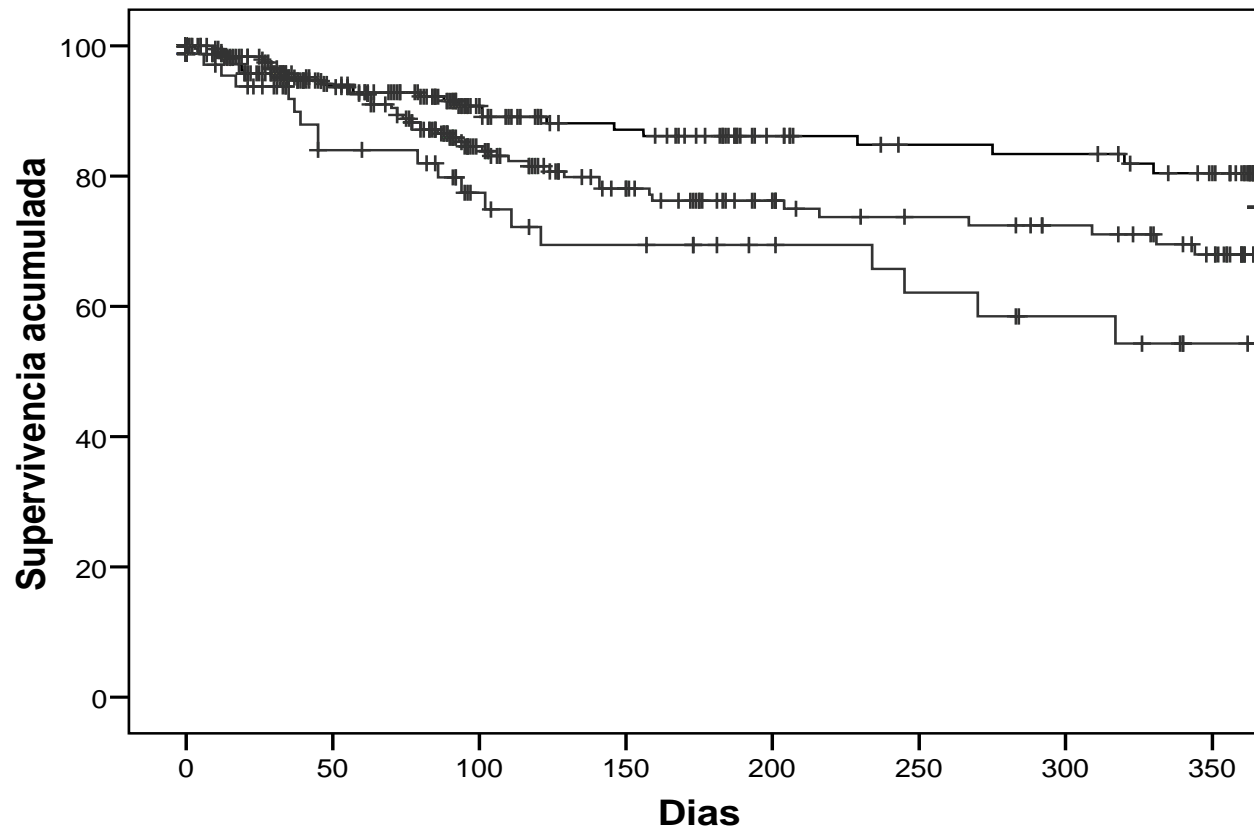
International J of Cardiology
 168 (2013) 306-311



Función renal en pacientes con insuficiencia cardiaca: valor pronóstico

J. Casado^{a,*}, M. Montero^b, F. Formiga^c, M. Camafort^d, C. Sánchez^e, A. Muela^f,
J. Díez^g, J.I. Pérez^h y Grupo RICA[◇]

Funciones de supervivencia



MDRD

expressed in mL/min/1,73m².

Log-rank test 12,647; p<0,01

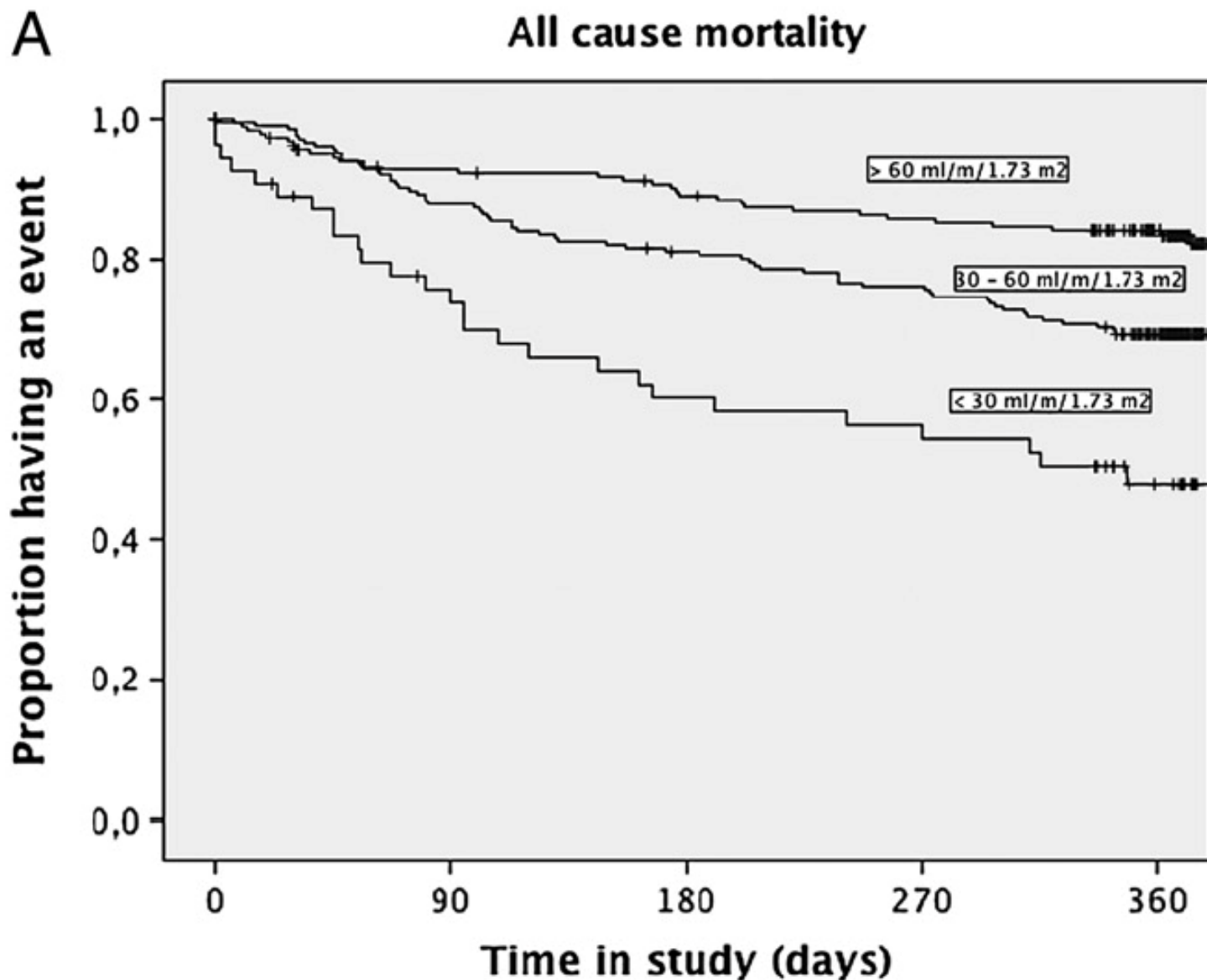
Rev Clin Esp. 2012;
212: 119-126.



Original article

Clinical characteristics and prognostic influence of renal dysfunction in heart failure patients with preserved ejection fraction

Jesús Casado ^{a,*}, Manuel Montero ^b, Francesc Formiga ^c, Margarita Carrera ^d, Agustín Urrutia ^e, José Carlos Arévalo ^f, Juan Ignacio Pérez-Calvo ^g, the RICA Investigators ¹



Renal dysfunction (MDRD)

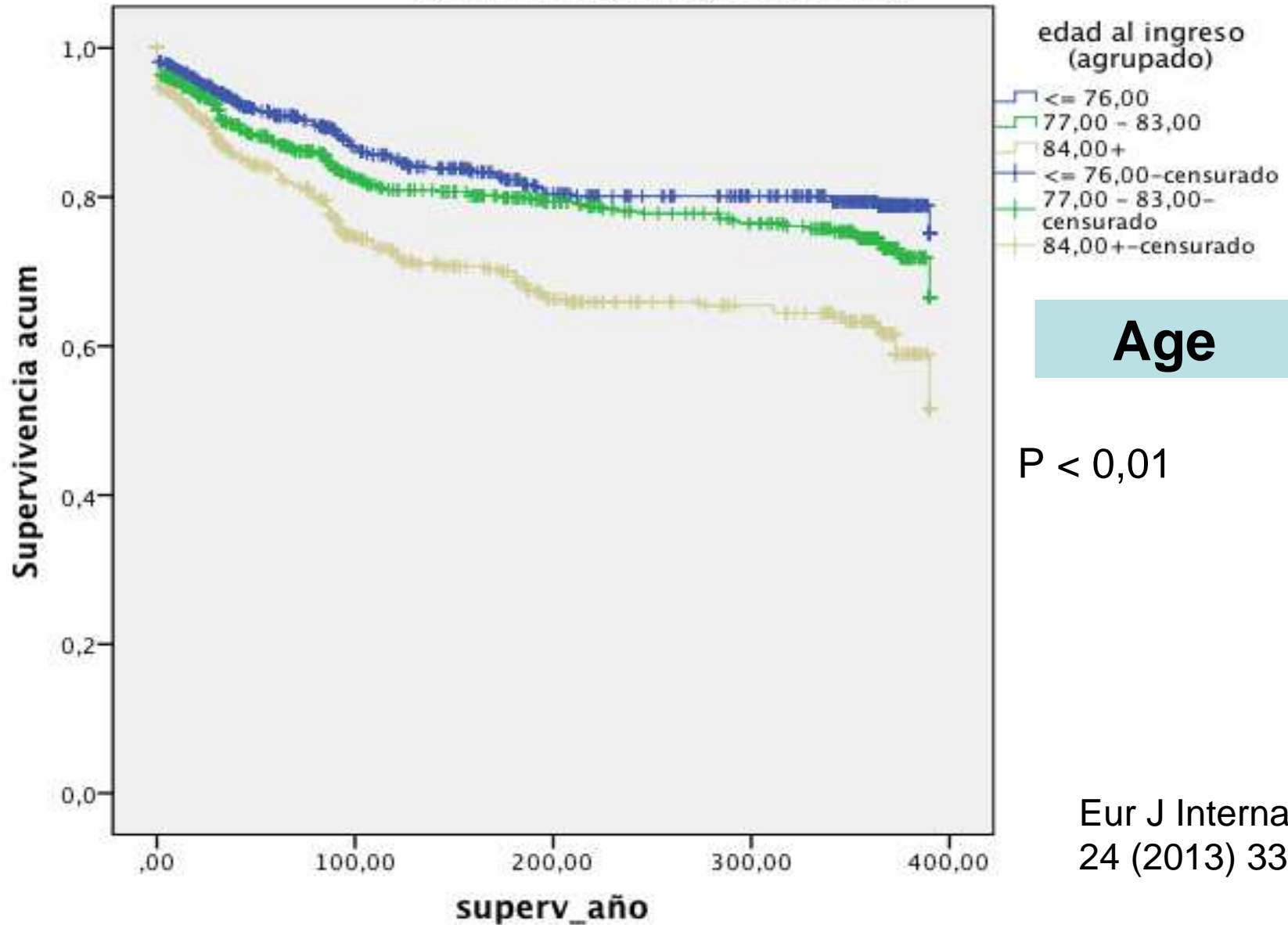


Original article

Clinical characteristics and one-year survival in heart failure patients more than 85 years of age compared with younger

Alicia Conde-Martel ^{a,*}, Francesc Formiga ^b, Carmen Pérez-Bocanegra ^c,
Arola Armengou-Arxé ^d, Alberto Muela-Molinero ^e, Cristina Sánchez-Sánchez ^f,
Jesus Diez-Manglano ^g, Manuel Montero-Pérez-Barquero ^h

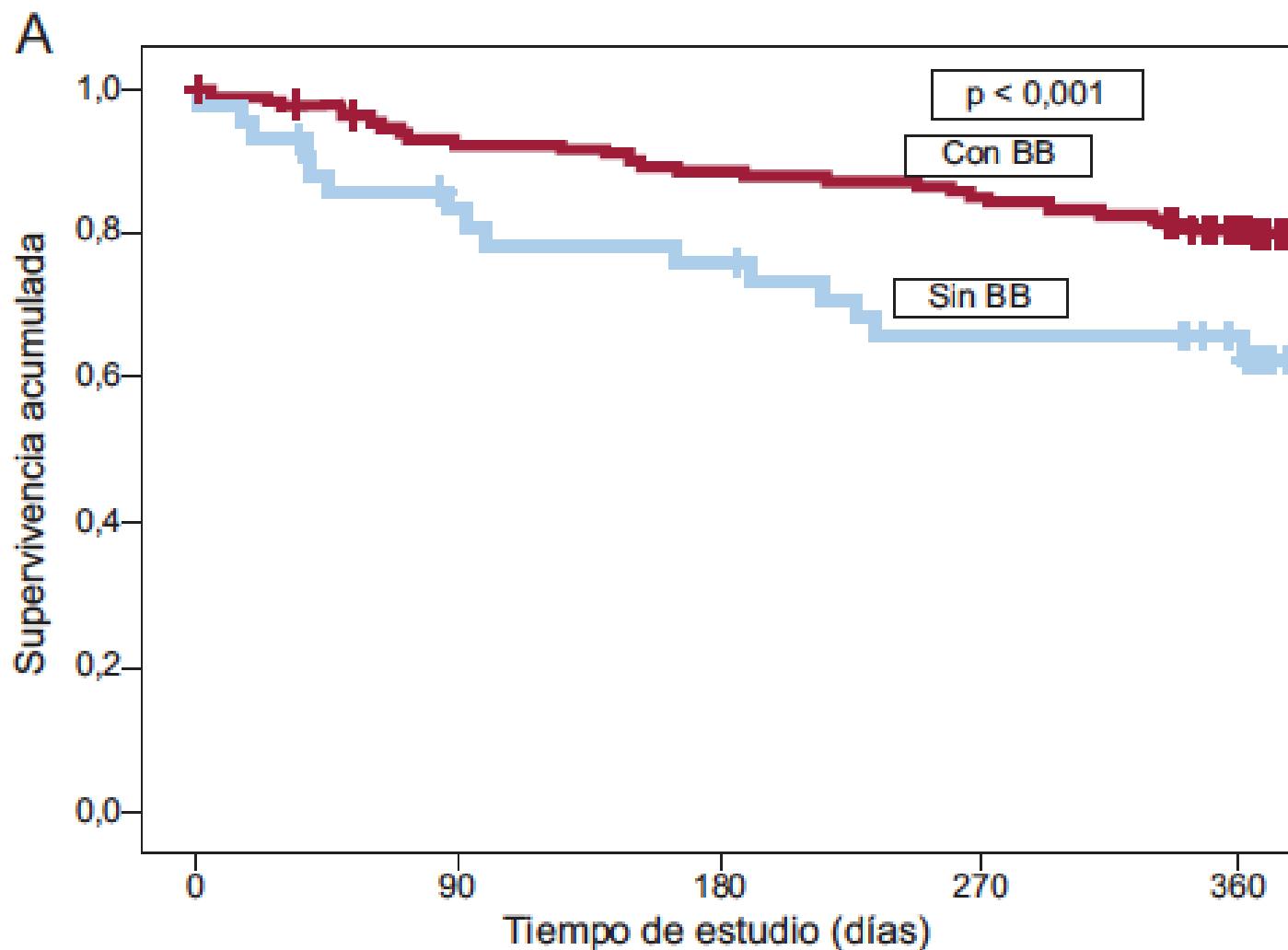
Funciones de supervivencia





¿Se ha incrementado el uso de bloqueadores beta en pacientes con insuficiencia cardiaca en medicina interna? Implicaciones pronósticas: registro RICA

Andrés González-García^a, Manuel Montero Pérez-Barquero^b, Francesc Formiga^c, José R. González-Juanatey^d, M. Angustias Quesada^e, Francisco Epelde^f, Roberto Oropesa^g, Jesús Díez-Manglano^h, José M. Cerqueiroⁱ y Luis Manzano^{a,*}, en representación de los investigadores del registro RICA[◇]





Hyponatremia as predictor of worse outcome in real world patients admitted with acute heart failure

Jose Carlos Arévalo Lorigo¹, Juana Carretero Gómez¹, Francesc Formiga²,
Manuel Montero Pérez-Barquero³, Joan Carles Trullás Vila⁴,
Oscar Aramburu Bodas⁵, Luis Miguel Ceresuela⁶; the RICA Investigators*

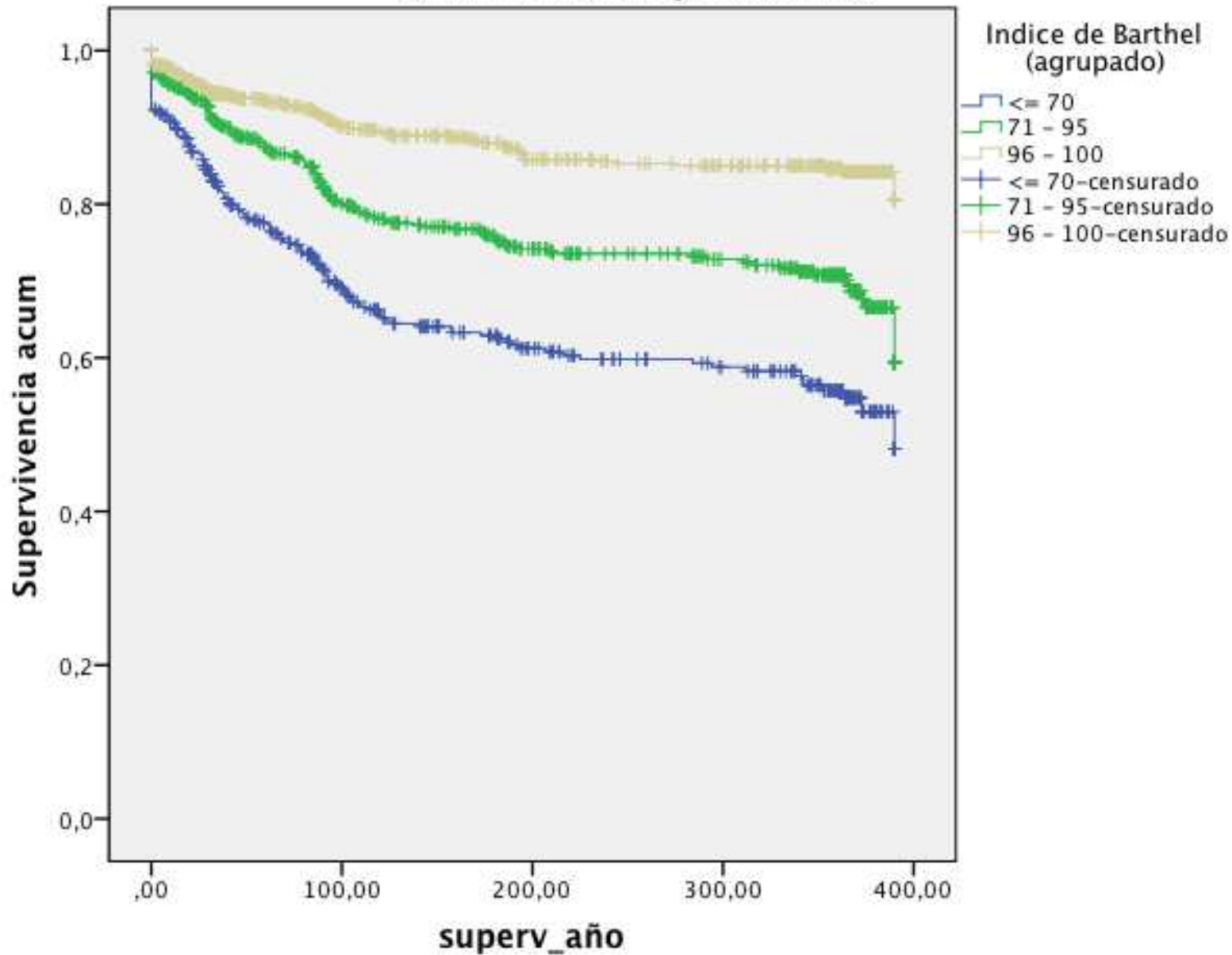
Table 3. Factors associated with clinical complications in logistic regression model, adjusted for significant variables in univariable analysis.

Variable	Odd ratio	95% CI	P
SBP	1.00	0.99–1.00	0.97
DBP	1.00	0.99–1.01	0.38
Renal failure	1.03	0.85–1.25	0.74
CCI	1.08	1.01–1.15	0.01
Urea	1.00	0.99–1.00	0.06
Creatinine	1.15	0.86–1.53	0.32
Potassium	1.14	0.89–1.46	0.27
Glucose	1.00	0.99–1.00	0.55
Pleural effusion	1.24	0.91–1.7	0.16
Hyponatremia	1.63	1.10–2.42	0.01

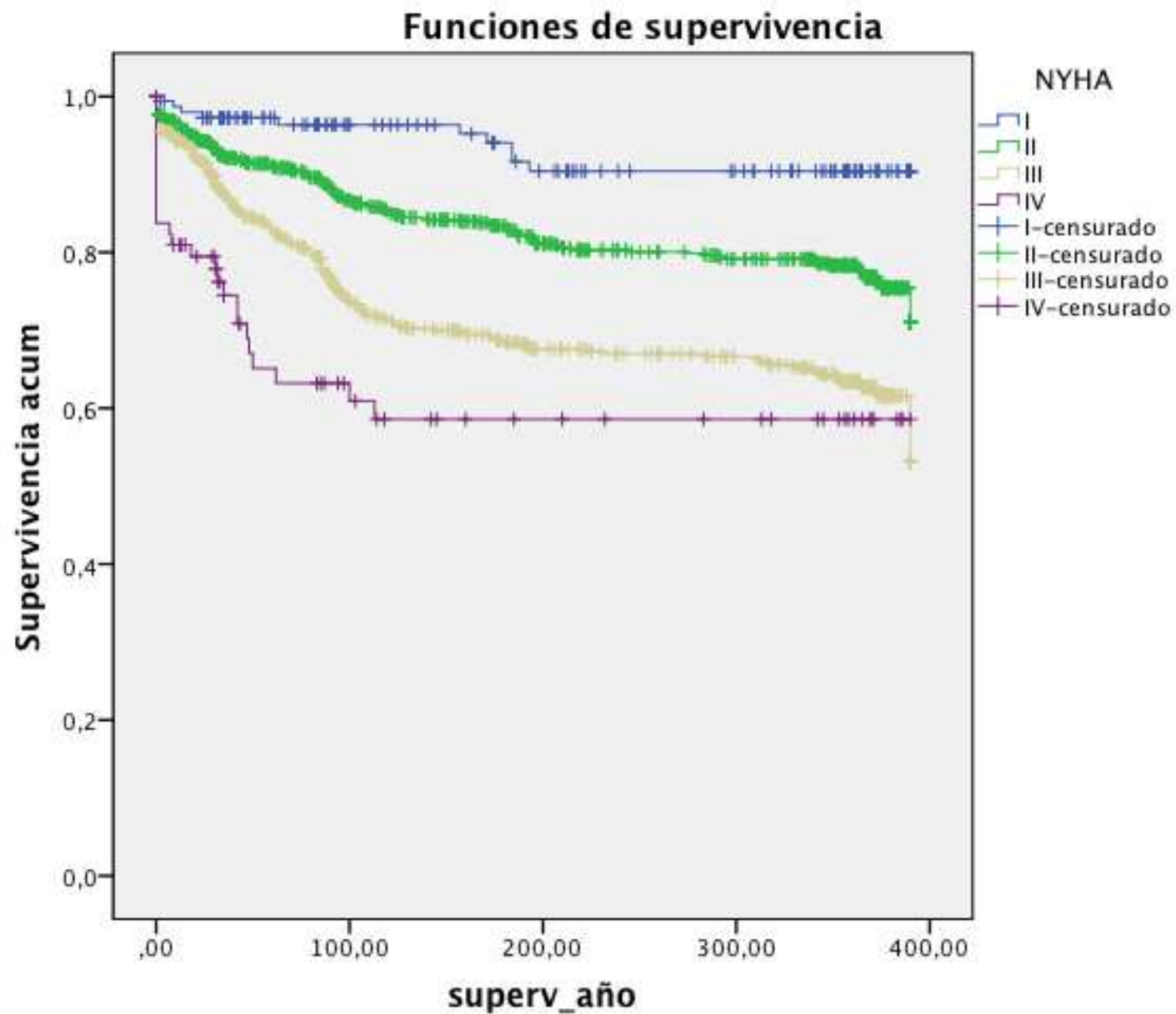
Hyponatremia < 35

Indice de Barthel por tertiles

Funciones de supervivencia



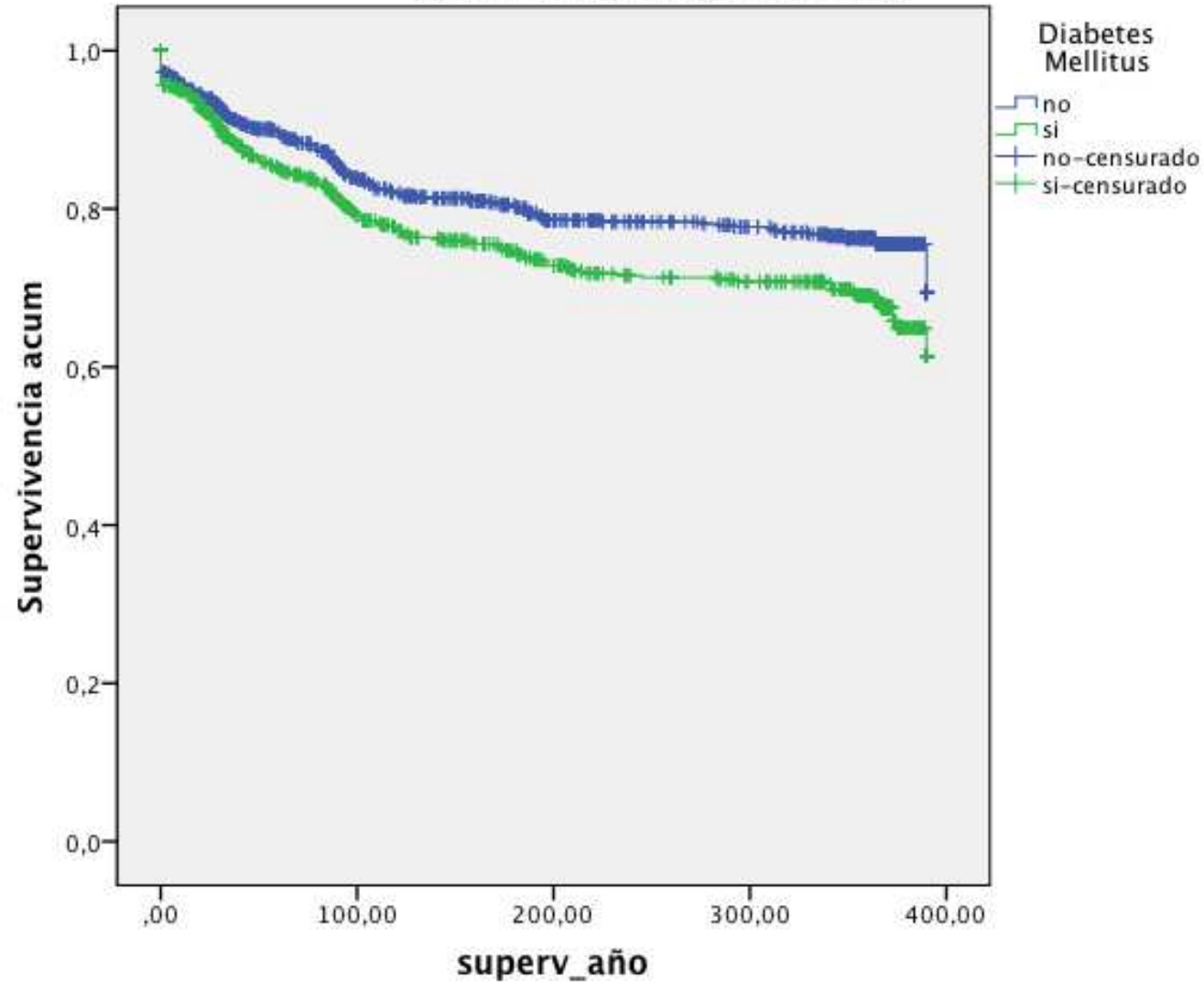
Clase Funcional de la NYHA



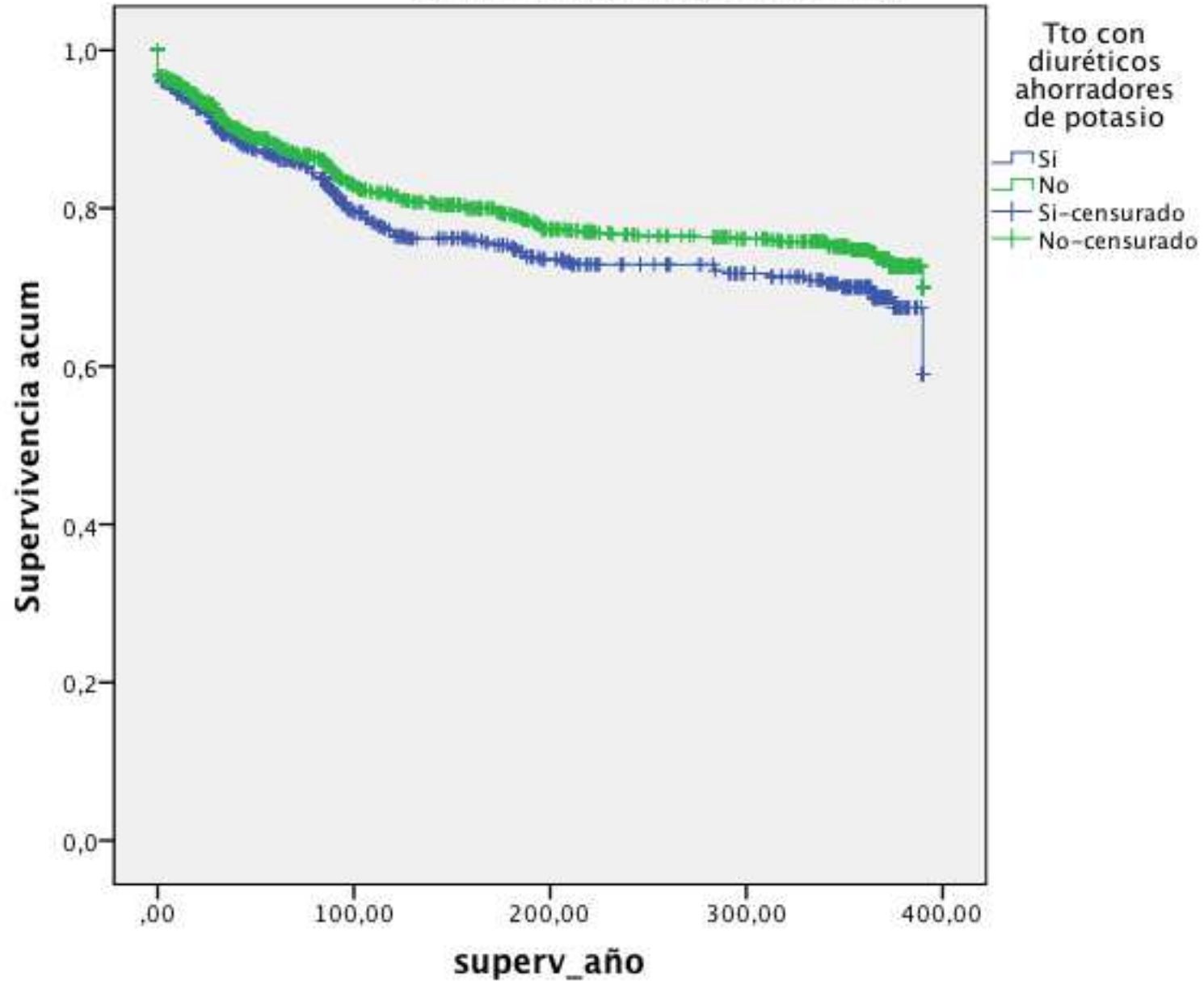
$P < 0,001$

Funciones de supervivencia

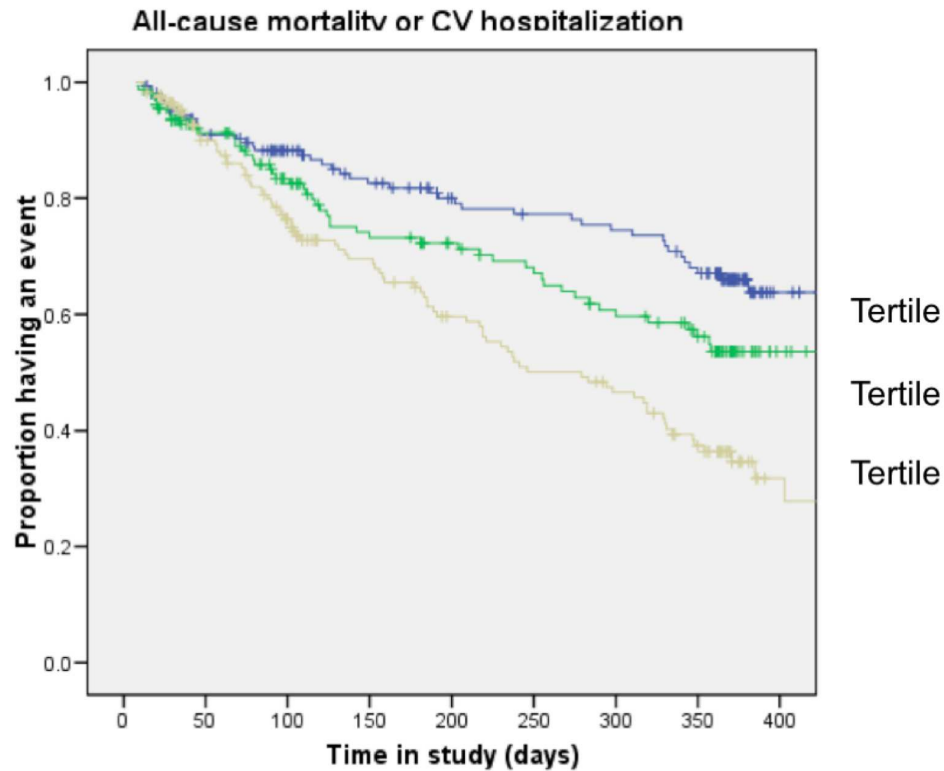
$P < 0,01$



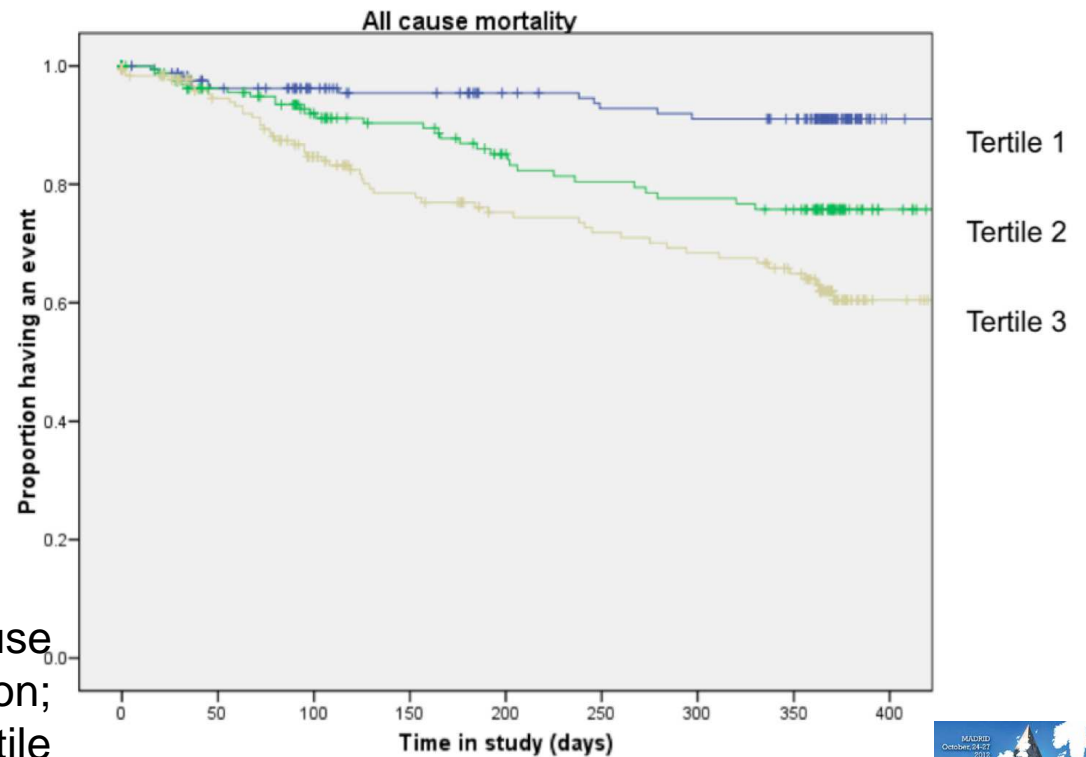
Funciones de supervivencia



APPLICATION OF SENIORS HEART FAILURE SCORE IN THE RICA HEART FAILURE REGISTRY: AN ASSESSMENT OF VALIDITY AND CLINICAL USEFULNESS.



$P < 0.001$



Kaplan-Meier curves of event rates stratified by tertiles of risk Kaplan-Meier plots for All-cause mortality or cardiovascular hospital admission; tertile1, lower risk; tertile 2, intermediate risk; tertile 3, higher risk.





Análisis multivariante de regresión de Cox

	Nivel de p	RR (IC al 95%)
Edad: < 77 años		1
77 – 83	0,852	1,06 (0,78 – 1,33)
=> 84	0,037	1,34 (1,02 – 1,77)
Diabetes Mellitus	0,004	1,78 (1,11 – 1,69)
NYHA I		1
II	0,052	1,89 (0,99 – 3,61)
III	0,003	2,69 (1,40 – 5,15)
IV	<0.001	3,78 (1,80 -7,96)
PAS > 158		1
138 – 157	0,029	1,36 (1,03 – 1,80)
121 – 137	0,702	0,94 (0,69 – 1,28)
<= 120	0,157	0,79 (0,58 – 1,09)
IMC => 30,48		1
25,88 -30,47	<0,001	1,97 (1,44 – 2,71)
<= 25,88	0,03	1,42 (1,11 – 1,79)



Análisis multivariante de regresión de Cox (cont.)

	Nivel de p	RR (IC al 95%)
Indice de Barthel: > 95		1
71 – 95	< 0,001	2,27 (1,71 – 3,16)
< = 70	0,002	1,54 (1,17 – 2,04)
FG (MDRD): => 60		1
30 – 60	< 0,001	1,97 (1,44 – 2,71)
< = 30	< 0,005	1,42 (1,11 – 1,79)
Sodio => 142	0,03	1
139 – 142	0,196	0,81 (0,59 – 1,11)
136 – 139	0,874	1,02 (0,75 – 1,38)
< = 136	0,170	1,22 (0,91 - 1,65)
Tto con Betabloqueantes	< 0,001	0,56 (0,46 – 0,69)
Ttto con IECA o ARA II	0,013	0,74 (0,58 – 0,94)
Tto con espironolactona	0,021	0,77 (0,63 – 0,96)

The logo for RICA (Registro Nacional de Insuficiencia Cardíaca) features the letters 'RICA' in a bold, white, sans-serif font. The letters are partially overlaid by a red, stylized heart shape that appears to be made of a thick, twisted cord or ribbon, looping around the letters.

Registro Nacional de Insuficiencia Cardíaca



Objetivos:

- 1 Conocer las características clínicas y evolutivas de los pacientes con IC.
2. Determinar los factores predictores pronósticos durante el ingreso.
3. Evaluar los indicadores de calidad asistencial, incorporando recomendaciones posteriores para la mejora de la práctica clínica.



Quality indicators

Indicators	Results
Beta blockers in patients with systolic dysfunction HF (LVEF <45%)	563 (72,8%)
ACE inhibitors or ARBs in patients with systolic dysfunction HF (LVEF <45%)	616 (79,7%)
Anticoagulation in patients with AF	834 (76,7%)
Smoking tobacco counselling in smokers	136 (89,5%)
Monitoring weight	1387 (67,6%)
Determination of Left Ventricular Ejection Fraction	100%

1. Los pacientes de los registros presentan más comorbilidades que el EC, como:
 - Diabetes. EPOC. Arteriopatía periférica.
2. La prescripción de Betabloqueantes se ha incrementado en los últimos años en los Servicios de M. Interna.
3. Son factores independientes pronósticos de la mortalidad:
 - De riesgo:
 - Edad, Diabetes, Deterioro de la función renal, más baja PAS, Barthel inferior a 70 e hiponatremia menor a 135.

- Factores protectores:
 - Obesidad o sobrepeso.
 - Tratamiento con BB.
 - “ “ IECA o ARA II.
 - “ “ Espironolactona.

4. Este tipo de registros es útil para valorar como estamos atendiendo a nuestros pacientes y poder evaluar los indicadores de calidad.

GRUPO RICA

Miembros participantes

Apellidos, Nombre	Centro	Servicio	Provincia
Montero Pérez-Barquero, Manuel	Hospital Universitario Reina Sofía	Medicina Interna	Córdoba
Armengou Arxé, Arola	Hospital Universitari de Girona Dr. Josep	Medicina Interna	Girona
Grau Amorós, Jordi	Hospital Municipal de Badalona	Medicina Interna	Barcelona
Conde Martel, Alicia	Hospital Univ. de Gran Canaria Dr. Negrín	Medicina Interna	Las Palmas
Roca Villanueva, Bernardino	Hospital General Castellón	Medicina Interna	Castellón
Urrutia de Diego, Agustín	Hospital Universitario Germans Trias i Pujol	Medicina Interna	Barcelona
Recio Iglesias, Jesús	Hospital Universitario Vall d'Hebrón	Medicina Interna M3	Barcelona
Aramburu Bodas, Oscar	Hospital Virgen de la Macarena	Medicina Interna	Sevilla
Pérez Bocanegra, Carmen	Hospital Universitario Vall d'Hebrón	Medicina Interna	Barcelona
Trullàs Vila, Joan Carles	Hospital Sant Jaume	Medicina Interna	Girona
Muela Molinero, Alberto	Hospital de León	Medicina Interna	León
Carrasco Sánchez, Francisco Javier	Área Hospitalaria Juan Ramón Jiménez	Unidad de Gestión Clínica Medicina Interna	Huelva
Gil Ortega, Milagros	Hospital J.M. Morales Meseguer	Medicina Interna	Murcia
Quesada Simón, M ^a Angustias	Hospital Universitario La Paz	Medicina Interna	Madrid
Díez Manglano, Jesús	Hospital Royo Villanova	Medicina Interna	Zaragoza
Casado Cerrada, Jesús	Hospital del Henares	Medicina Interna	Madrid
Quirós López, Raúl	Hospital Costa del Sol	Medicina Interna	Málaga
Ceresuela Eito, Luis Miguel	Hospital General de L'Hospitalet	Medicina Interna	Barcelona
Satué Bartolomé, José Ángel	Hospital de Fuenlabrada	Medicina Interna	Madrid
Pérez Calvo, Juan Ignacio	Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa	Medicina Interna	Zaragoza
Martret Redrado, Xavier	Hospital General de Sant Boi. Parc Sanitari Sant Joan de Déu	Medicina Interna	Barcelona
Sánchez Sánchez, Cristina	Hospital Nuestra Señora de Sonsoles	Medicina Interna	Ávila

GRUPO RICA

Miembros participantes

Apellidos, Nombre	Centro	Servicio	Provincia
Arias Jiménez, José Luis	Hospital Virgen Macarena	Medicina Interna	Sevilla
García Escrivá, David	Hospital General Univ. de Valencia	Medicina Interna	Valencia
Chivite Guillen, David	Hospital Universitari de Bellvitge	Medicina Interna	Barcelona
Martínez González, Julio	Complejo Hospitalario Carlos Haya	Medicina Interna	Málaga
Formiga Pérez, Francesc	Hospital Universitario de Bellvitge	Medicina Interna	Barcelona
Arévalo Lorido, José Carlos	Hospital Comarcal de Zafra	Medicina Interna	Badajoz
Romero Requena, Jorge Manuel	Hospital Perpetuo Socorro	Medicina Interna	Badajoz
Manzano Espinosa, Luis	Hospital Ramón y Cajal	Medicina Interna	Madrid
Ruiz Laiglesia, Fernando	Hospital Universitario Lozano Blesa	Medicina Interna	Zaragoza
Morales Rull, Jose Luis	Hospital Universitario Arnau de Vilanova	Medicina Interna	Lleida
Cerqueiro González, Jose Manuel	Complejo Hospitalario Xeral-Calde	Medicina Interna	Lugo
Arnau Fernández, María Dolores	Consorci Sanitari de l' Anoia	Medicina Interna	Barcelona
Carrera Izquierdo, Margarita	Complejo Hospitalario de Soria	Medicina Interna	Soria
Epelde Gonzalo, Francisco	Hospital Parc Taulí	Servicio USU	Barcelona
Rodríguez González, Avelino	Hospital Xeral de Vigo	Medicina Interna	Pontevedra
Dávila Ramos, Melitón Francisco	Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria	Medicina Interna	Santa Cruz de Tenerife
Sánchez Marteles, Marta	Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa	Medicina Interna	Zaragoza
Oropesa Juanes, Roberto	Hospital de Can Misses	Medicina Interna	Islas Baleares
Guisado Espartero, María Esther	Hospital Infanta Margarita	Medicina Interna	Córdoba
Rodríguez Díez, Raquel	Hospital de León	Medicina Interna	León
Camafort Babkowski, Miguel	Hospital Clinic de Barcelona	Medicina Interna	Barcelona
Suárez Pedreira, Iván	Hospital Valle de Nalón	Medicina Interna	Asturias
Sánchez Haya, Eloy	Hospital Donostia	Medicina Interna	Guipuzcoa
Schneider, Peter	Hospital Son Llátzer	Medicina Interna	Mallorca

GRUPO RICA

Miembros participantes

Apellidos, Nombre	Centro	Servicio	Provincia
Maciá Botejara, Enrique	Hospital Perpetuo Socorro	Medicina Interna	Badajoz
Ortiz Cansado, Avelino	Hospital Perpetuo Socorro	Medicina Interna	Badajoz
Herreros Ruiz-Valdepeñas, Benjamin	Hospital Universitario Fundación Alcorcón	Medicina Interna	Madrid
Noval Menéndez, Julio	Hospital de Cabueñes	Medicina Interna	Asturias
Martínez de las Cuevas, Gonzalo	Hospital Universitario Marqués de Valdecilla	Medicina Interna	Cantabria
Jordana Comajuncosa, Rosa	Corporació Sanitaria Parc Taulí	Medicina Interna	Barcelona
Pérez Silvestre, José	Consortio Hospital General Universitario de Valencia	Medicina Interna	Valencia
González Franco, Álvaro	Hospital Universitario Central de Asturias	Medicina Interna	Asturias
Serrado Iglesias, Ana	Hospital Municipal de Badalona	Medicina Interna	Barcelona
Herrero Domingo, Almudena	Hospital Nuestra Señora del Prado	Medicina Interna	Toledo
Ramos Salado, Juan Lucio	Hospital Perpetuo Socorro	Medicina Interna	Badajoz
Llacer Iborra, Pau	Hospital de Manises	Medicina Interna	Valencia
Odriozola Grijalba, Mónica	Hospital Universitario Miguel Servet	Medicina Interna	Zaragoza
Zubillaga Azpiroz, Elena	Hospital Universitario Donostia	Medicina Interna	Guipúzcoa
Franco Vanegas, Jonathan	Hospital Universitari de Bellvitge	Medicina Interna	Barcelona
Muñoz Calvo, Benjamín	Hospital Universitario Príncipe de Asturias	Medicina Interna	Madrid
Sabbagh Fajardo, Carlos Enrique	Hospital Dos de Maig	Medicina Interna	Barcelona
Bettencourt, Paulo	Hospital de São João	Medicina Interna	Porto

PORTADA PÁGINA WEB REGISTRO RICA

www.registorica.org



The screenshot shows the homepage of the RICA website. The header features the RICA logo (a stylized red heart) and the text "Registro Nacional de Insuficiencia Cardíaca". To the right is the logo of the "GRUPO DE INSUFICIENCIA CARDIACA". Below the header is a navigation bar with four items: "Información sobre el registro", "Consejo directivo", "Centros participantes", and "Inicio". The main content area is a light purple box containing a sponsor banner for "GRUPO MENARINI España" with the text "Patrocinado por:". Below the banner is a dark purple button labeled "Entrar en el Registro". At the bottom of the main area are the logos for "SEMI" and "FEMI". The footer text reads "Centro Coordinador: [S&H Medical Science Service](#)".

¡ Muchas gracias!

