



198 - FACTORES PREDICTORES DE MORTALIDAD POR TODAS LAS CAUSAS AL AÑO DE LOS PACIENTES INCLUIDOS EN EL ESTUDIO DE PREVALENCIA DE AMILOIDOSIS CARDIACA (PREVAMIC)

Rocío Ruiz Hueso¹, Irene Bravo Candela¹, Esther Calero Molina², Manuel Francisco Liroa Romero³, Carlos Delgado Verges⁴, Alberto Muela Molinero⁴, Irene García Fernández-Bravo⁵, Julio Alberto Vicente Rodrigo⁶, Esther Montero Hernández⁷, Cristina Fernández Soler⁸, Isabel Fiteni Mera⁹, Eva Domingo Baldrich¹⁰, M^a Angustias Quesada Simón¹¹ y Prado Salamanca Bautista¹

¹Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España. ²Hospital Universitario de Bellvitge, Sevilla, España. ³Hospital de Cabueñes, Gijón, España. ⁴Hospital de León, León, España. ⁵Hospital Gregorio Marañón, Madrid, España. ⁶Hospital de Sagunto, Valencia, España. ⁷Hospital Universitario Puerta del Hierro, Madrid, España. ⁸Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España. ⁹Hospital Royo Villanova, Zaragoza, España. ¹⁰Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, España. ¹¹Hospital Universitario de la Paz, Madrid, España.

Resumen

Objetivos: Determinar si el diagnóstico de amiloidosis cardiaca tiene influencia en la mortalidad al año de pacientes con insuficiencia cardiaca (IC) incluidos en el estudio de prevalencia de amiloidosis cardiaca (PREVAMIC).

Métodos: Estudio observacional, prospectivo y multicéntrico en el que participaron un total de 30 hospitales españoles. Se incluyeron pacientes hospitalizados y ambulatorios con IC, edad \geq 65 años e hipertrofia ventricular izquierda definida como septo interventricular o pared posterior $>$ 12 mm. Se realizaron gammagrafía cardíaca y análisis sanguíneos y urinarios para descartar proteína monoclonal a todos los pacientes entre febrero de 2020 y mayo de 2021. Los pacientes se siguieron durante 1 año, registrando la mortalidad de los pacientes, así como el tratamiento tras el diagnóstico de AC. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS vs. 26.0.

Resultados: De los 514 pacientes incluidos fallecieron al año de seguimiento 88 de ellos (18,3%). Los pacientes que fallecieron tenían significativamente más edad que los que sobrevivieron (88 años vs. 85 años, $p < 0,001$). También tenían más antecedentes de fibrilación/flutter auricular, valvulopatía, enfermedad renal crónica, peor clase funcional de la NYHA, más anemia, debilidad muscular, delirios y niveles de NT-proBNP más elevados (tabla 1). Así mismo, los pacientes que fallecieron tenían más frecuentemente amiloidosis cardiaca (40,4 vs. 21%, $p < 0,001$). Comparando la supervivencia de los pacientes según tuvieran o no amiloidosis cardiaca, se objetivó que fallecían significativamente más al año los que tenían amiloidosis (fig.). Tras realizar un análisis multivariante se confirmó que el diagnóstico de amiloidosis, la edad, la valvulopatía, la enfermedad renal crónica, los delirios, la clase funcional III-IV de la NYHA y la elevación de NT-proBNP eran factores predictores independientes de mortalidad por cualquier causa al año (tabla 2).

Cohorte PREVARICA

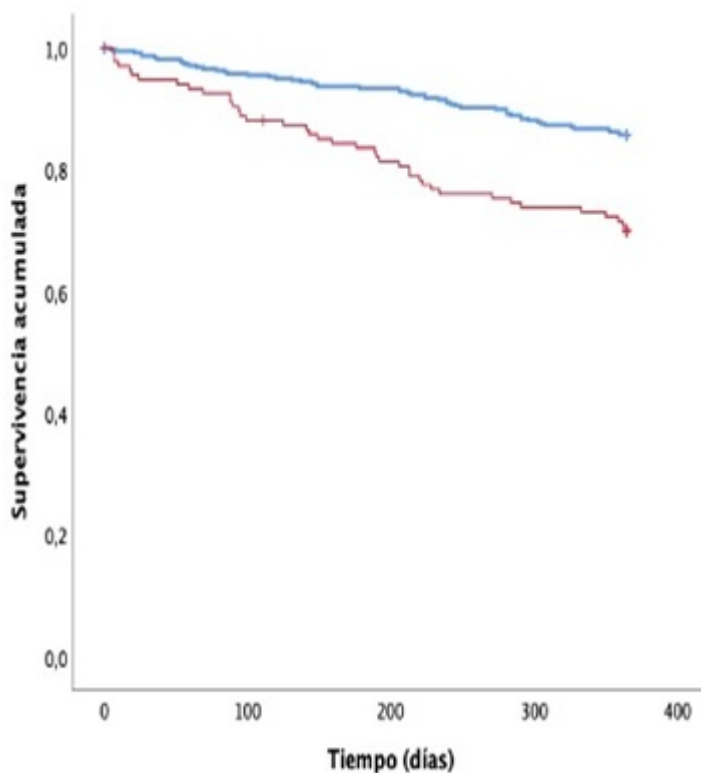
Hallazgos de examen clínico	Vivos (n = 420, 81,7%)	Muertos (n = 94, 18,3%)	Todos (n = 514, 100%)	p
Edad, años	85 [79-89]	88 [84-91]	86 [80-89]	< 0,001
Sexo femenino (%)	211 (50,2%)	38 (40,4%)	249 (48,4%)	0,085
PAS, mmHg	129 [116-143]	125 [110-145]	129 [115-143]	0,312
Frecuencia cardiaca, lpm	72 [64-82]	74 [66-85]	72 [65-83]	0,322
Comorbilidades cardiacas				
Insuficiencia cardiaca previa	402 (95,9%)	91 (96,8%)	493 (96,1%)	0,695
Enfermedad valvular	184 (43,8%)	54 (57,4%)	238 (46,3%)	0,017
Cardiopatía isquémica	104 (24,9%)	26 (28%)	130 (25,4%)	0,538
Fibrilación auricular/flutter	283 (67,5%)	79 (84%)	362 (70,6%)	0,002
Amiloidosis cardiaca	88 (21%)	38 (40,4%)	126 (24,5%)	< 0,001
Marcapasos	72 (17,1%)	20 (21,3%)	92 (17,9%)	0,345
Otras comorbilidades				
Hipertensión	373 (89,9%)	89 (94,7%)	462 (90,8%)	0,147
Diabetes	154 (37,1%)	41 (44,6%)	195 (38,5%)	0,183
Dislipemia	246 (59,6%)	52 (55,9%)	298 (58,9%)	0,518
Arteriopatía periférica	34 (8,3%)	13 (13,8%)	47 (9,3%)	0,093
Enfermedad cerebrovascular	77 (18,4%)	15 (16%)	92 (17,9%)	0,581
Deterioro cognitivo	18 (4,3%)	6 (6,5%)	24 (4,7%)	0,382
EPOC	76 (18,2%)	20 (21,5%)	96 (18,8%)	0,458
Enfermedad renal crónica	231 (55,8%)	69 (75%)	300 (59,3%)	0,001
Datos ecocardiográficos				
FEVI < 40%	50 (11,9%)	7 (7,4%)	57 (11,1%)	0,213
Laboratorio				
Hemoglobina, mg/dl	12,7 [11,4-13,9]	11,7 [10,8-13,3]	12,5 [11,1-13,9]	0,002
Sodio, mEq/L	141 [139-143]	140 [137-143]	141 [139-143]	0,832
NT-proBNP, pg/ml.	2.571 [1.372-5.029]	4.348 [2.863-10.472]	2.890 [1.574-5.688]	< 0,001
Clase funcional				
Clase basal NYHA III-IV	82 (20%)	33 (36,3%)	115 (22,9%)	0,001
Síntomas				
Disnea	323 (77,3%)	77 (82,8%)	400 (78,3%)	0,243
Fatiga	260 (62,5%)	68 (72,3%)	328 (64,3%)	0,072
Debilidad muscular	140 (33,6%)	45 (47,9%)	185 (36,2%)	0,009
Tos seca	64 (15,5%)	19 (20,4%)	83 (16,4%)	0,242
Angina	42 (10%)	10 (10,6%)	52 (10,2%)	0,864
Palpitaciones	86 (20,8%)	24 (25,5%)	110 (21,7%)	0,317
Hipotensión ortostática	21 (5,1%)	7 (7,7%)	28 (5,5%)	0,320
Delirios/confusión	19 (4,5%)	12 (12,8%)	31 (6%)	0,002
Tratamiento				
IECA/ARA II	94 (51,1%)	20 (46,5%)	114 (50,2%)	0,589
Sacubitrilo/valsartán	13 (6,9%)	1 (2,3%)	14 (6%)	0,244
MRAs	70 (37,6%)	17 (37,8%)	87 (37,7%)	0,986

Antagonistas del calcio	39 (20,6%)	5 (11,6%)	44 (19%)	0,174
Nitratos	11 (5,9%)	3 (7,1%)	14 (6%)	0,758
Diuréticos de asa	173 (92%)	45 (97,6%)	218 (93,2%)	0,162
iSGLT2	24 (13%)	2 (4,5%)	26 (11,4%)	0,113

Cohorte PREVAMIC (n = 514, 100%)

	Análisis univariante	p	Análisis multivariante	p
	HR (IC95%)		HR (IC95%)	
Hallazgos de examen clínico				
Edad, años	1,05 (1,03-1,08)	< 0,001	1,04 (1,01-1,07)	0,035
Sexo femenino (%)	0,69 (0,96-2,19)	0,077		
PAS, mmHg	0,97 (0,99-1,01)	0,396		
Frecuencia cardiaca, lpm	1,02 (1,01-1,03)	0,013		
Comorbilidades cardiacas				
Insuficiencia cardiaca previa	1,24/0,39-3,91)	0,717		
Enfermedad valvular	1,62 (1,08-2,44)	0,020	1,54 (0,99-2,41)	0,054
Cardiopatía isquémica	1,16 (0,74-1,83)	0,509		
Fibrilación auricular/flutter	2,34 (1,35-4,07)	0,002	1,66 (0,93-2,92)	0,082
Amiloidosis cardiaca	2,35 (1,55-3,54)	< 0,001	1,71 (1,08-2,71)	0,022
Marcapasos	1,29 (0,79-2,12)	0,310		
Otras comorbilidades				
Hipertensión	1,88 (0,76-4,62)	0,170		
Diabetes	1,32 (0,87-1,99)	0,183		
Dislipemia	0,89 (0,39-1,34)	0,580		
Arteriopatía periférica	1,71 (0,95-3,07)	0,074		
Enfermedad cerebrovascular	0,88 (0,51-1,53)	0,659		
Deterioro cognitivo	1,62 (0,71-3,71)	0,252		
EPOC	1,22 (0,74-2,00)	0,436		
Enfermedad renal crónica	2,16 (1,35-3,47)	0,001	1,75 (1,06-2,91)	0,030
Datos ecocardiográficos				
FEVI < 40%	1,60 (.074-3,45)	0,134		
Laboratorio				
Hemoglobina, mg/dl	0. 99 (0,95-1,03)	0,480		
Sodio, mEq/L	0,96 (0,91-1,02)	0,181		
NT-proBNP, pg/ml.	1,0 (1,0-1,0)	< 0,001	1,00 (1,00-1,00)	0,001
Clase funcional				
Clase basal NYHA III-IV	2,16 (1,91-3,31)	< 0,001	1,70 (1,07-2,69)	0,024
Síntomas				
Disnea	1,41 (0,82-2,41)	0,215		
Fatiga	1,54 (0,98-2,43)	0,059		
Debilidad muscular	1,75 (1,17-2,62)	0,007	1,27 (0,82-1,98)	0,291

Tos seca	1,31 (0,79-2,18)	0,287		
Angina	1,11 (0,58-2,14)	0,752		
Palpitaciones	1,30 (0,82-2,07)	0,264		
Hipotensión ortostática	1,51 (0,70-3,25)	0,299		
Delirios/confusión	3,04 (1,66-5,57)	< 0,001	2,23 (1,13-4,37)	0,020
Tratamiento				
IECA/ARA II	0,83 (0,45-1,50)	0,533		
Sacubitrilo/valsartán	0,34 (0,05-2,46)	0,285		
MRAs	0,99 (0,55-1,82)	0,995		
Antagonistas del calcio	0,50 (0,20-1,28)	0,150		
Nitratos	1,20 (0,37-3,84)	0,759		
Diuréticos de asa	3,50 (0,48-25,4)	0,215		
iSGLT2	0,37 (0,81-1,39)	0,132		



Discusión: Es bien conocido que los pacientes con IC tienen una alta tasa de morbimortalidad y varios son los factores que pueden influir en el pronóstico. Entre los más estudiados destacan la disfunción ventricular izquierdo, la edad avanzada, la presencia de enfermedades concomitantes, así como la etiología de la IC. La etiología infiltrativa en el contexto de la amiloidosis cardiaca produce una afectación grave y progresiva. En nuestro estudio, la amiloidosis cardiaca resultó ser un factor que influyó en la mortalidad de los pacientes. A pesar de que el diagnóstico de esta patología puede ser complejo y requiere un alto índice de sospecha, es importante realizarlo de cara a una correcta estratificación del riesgo que ayude en la toma de decisiones clínicas y permita un manejo adecuado de los pacientes con IC.

Conclusiones: En nuestra cohorte de pacientes con IC, la amiloidosis cardiaca fue factor independiente de mortalidad por cualquier causa al año.