



## 6. IMPLICACIÓN PRONÓSTICA DE LA PROTEINURIA EN PACIENTES CON AMILOIDOSIS CARDIACA POR TRANSTIRRETINA

Belén Rojas Escrivá, Jonathan Deniz Rosario, Carmen Acosta Calero, Beatriz Aguiar Bermúdez, Mario Galván Ruiz, Miguel Fernández de Sanmamed Girón, Antonio García Quintana, María del Val Groba Marco y Eduardo Caballero Dorta

Cardiología. Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria (Las Palmas), España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La presencia de albuminuria en pacientes con insuficiencia cardiaca (IC) es predictora de nuevas exacerbaciones por IC y se ha relacionado con un aumento de mortalidad. El objetivo de este trabajo es evaluar si la albuminuria supone un aumento de mortalidad en pacientes con amiloidosis cardiaca por transtirretina (ATTR).

**Métodos:** Se recogieron los pacientes diagnosticados de amiloidosis cardiaca por ATTR por Cardiología y Medicina Interna desde el año 2013 a 2022, con captación miocárdica en gammagrafía con pirofosfatos grado 3 de la escala de Perugini, en los que se midió la proteinuria, definida como 0,3 mg o más en orina de 24 horas. Se definieron 3 estadios según valores de troponinas (TTus) y N-terminal propeptido natriurético B (NT-proBNP): 1. TTus 50 ng/ml y NT-proBNP 300 pg/ml; 2. Un valor elevado; y 3. Ambos valores elevados. Para el análisis de datos se utilizó el programa Jamovi y se aplicó al estudio un tratamiento estadístico mediante t de Student y  $\chi^2$ ; y *log rank* para análisis de supervivencia.

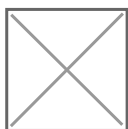
**Resultados:** Se incluyeron 133 pacientes, siendo un 30% y 33,3% mujeres en los grupos sin y con proteinuria, edad media 82,5 y 80,8 años y un seguimiento de 14 y 13 meses respectivamente, sin diferencias entre ambos. La presencia de enfermedad renal crónica (filtrado glomerular (FG) 60 mg/min independiente de albuminuria) fue similar. En el grupo con proteinuria hubo más pacientes con diabetes mellitus (DM) ( $p = 0,040$ ). Los pacientes con proteinuria tenían una clase funcional más alta ( $p = 0,001$ ), con mayor porcentaje en clase III y IV de la clasificación de la *New York Heart Association*. No hubo diferencias estadísticamente significativas por estadios según biomarcadores. Los pacientes con proteinuria reingresaron más por IC, aunque sin alcanzar la significación ( $p = 0,071$ ). En el análisis de supervivencia se observó que los pacientes con amiloidosis por ATTR y proteinuria tenían mayor mortalidad ( $p = 0,007$ ); también se vio el efecto al ajustar por DM, aunque sin alcanzar significación estadística ( $p = 0,083$ ).

	No proteinuria	Proteinuria (? 0,3 mg/24h)	p
	N = 100 (75,2%)	N = 33 (24,8%)	
Mujeres	30 (30%)	11 (33,3%)	0,719

Edad	82,5 ± 6,8	80,8 ± 7,8	0,470
Seguimiento desde el diagnóstico	14 (8 ; 29)	13 (9 ; 24)	0,454
HTA	86 (86%)	30 (90,9%)	0,464
DM tipo 2	29 (29%)	16 (48,5%)	0,040
Dislipemia	63 (63%)	20 (60,6%)	0,806
ERC	42 (42%)	20 (60,6%)	0,063
Clase funcional inicial			
NYHA I	5 (5%)	4 (12,1%)	
NYHA II	63 (63%)	11 (33,3%)	0,001
NYHA III	32 (32%)	15 (45,5%)	
NYHA IV	0	3 (9,1%)	
FEVI	60 (51 ; 65)	54 (46 ; 66)	0,214
Creatinina	1,25 (0,98 ; 1,58)	1,21 (0,9 ; 1,70)	0,758
FGE	49 (39 ; 63,5)	54,5 (31 ; 71,3)	0,746
NT-proBNP	3.465 (1.874; 7.718)	4.370 (3.059; 7.966)	0,848
Estadios según biomarcadores			
Estadio I	25 (26,5%)	8 (24,2%)	0,372
Estadio II	24 (25,5%)	5 (15,2%)	

Estadio III	45 (47,9%)	20 (60,6%)	
Ingresos ICC post	0,570 ± 1,01	0,939 ± 1,41	0,071
Éxitus	34 (34%)	19 (57,6%)	0,016

DM: diabetes mellitus; ERC: enfermedad renal crónica; NYHA: *New York Heart Association*; FEVI: función de eyección del ventrículo izquierdo; FGE: fracción de eyección estimada; NT-proBNP: N terminal pro péptido natriurético B; ICC: insuficiencia cardiaca congestiva.



*Estudio de supervivencia. Se aprecia un aumento de mortalidad en pacientes con proteinuria en el seguimiento con respecto a los pacientes del grupo sin proteinuria ( $p = 0,007$ ). En la segunda gráfica se muestra ajustado a presencia de DM ( $p = 0,083$ ).*

**Conclusiones:** En nuestra población, los pacientes con amiloidosis cardiaca por ATTR con proteinuria tuvieron mayor mortalidad al año, independientemente del FG. De cualquier forma, sería interesante valorar si las terapias que reducen la albuminuria podrían tener también un papel protector en este grupo de pacientes con amiloidosis cardiaca.