

## Revista Española de Cardiología



## 5. VALIDACIÓN DE UNA PUNTUACIÓN CLÍNICA DE RIESGO DE AMILOIDOSIS POR TRANSTIRRETINA EN UNA COHORTE MEDITERRÁNEA DE PACIENTES

Germán Cediel Calderón<sup>1</sup>, Javier Santesmases Ejarque<sup>2</sup>, Mar Domingo Teixidor<sup>3</sup>, Gloria Moragas Freixa<sup>4</sup>, Montserrat Solà Suarez<sup>4</sup>, Xavier García Calvo<sup>2</sup>, Guillem Guix Camps<sup>2</sup>, Cristina Pacho Pacho<sup>2</sup>, Evelyn Santiago Vacas<sup>1</sup>, Andrea Borrellas Martín<sup>1</sup>, Pau Codina Verdaguer<sup>1</sup>, Cinta Llibre Pallarés<sup>1</sup>, María Ruiz Cueto<sup>1</sup>, Josep Lupón Rosés<sup>1</sup> y Antoni Bayés Genís<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cardiología. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona (Barcelona), España, <sup>2</sup>Medicina Interna. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona (Barcelona), España, <sup>3</sup>Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona (Barcelona), España y <sup>4</sup>Medicina Nuclear. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona (Barcelona), España.

## Resumen

Introducción y objetivos: El ácido 99mTc-3, 3-difosfono-1,2-propanodicarboxílico (DPD) permite realizar el diagnóstico de amiloidosis por transtirretina (ATTR) en ausencia de histología. Recientemente, se ha desarrollado y validado una puntuación clínica (ATTR-CM) para identificar pacientes con insuficiencia cardiaca (IC) y fracción de eyección (FE) del ventrículo izquierdo > 40% con un riesgo aumentado de sufrir ATTR. Nuestros objetivos son: a) evaluar la prevalencia de ATTR en una cohorte mediterránea de pacientes con ICFE > 40% en riesgo; b) validar externamente la puntuación ATTR-CM; c) explorar la precisión diagnóstica de la ATTR-CM añadiendo el NTproBNP.

**Métodos:** Estudio retrospectivo de una cohorte de pacientes con ICFE > 40% y un DPD realizado por sospecha de amiloidosis cardiaca. Los DPD se informaron utilizando una clasificación visual (0 a 3; 2-3 = estudio positivo). Se excluyeron a los pacientes con discrasia clonal, o aquellos sin estudio hematológico dirigido. Componentes y puntuación de la herramienta ATTR-CM: edad (60-69 = 2 puntos; 70-79 = 3 puntos; ? 80 = 4 puntos), sexo masculino = 2 puntos, hipertensión = -1 punto, FE 12 mm = 1 punto, espesor relativo de pared > 0,57 = 2 puntos. Riesgo alto: puntuación ? 6. La discriminación se evaluó con el AUC y la calibración con Hosmer-Lemeshow.

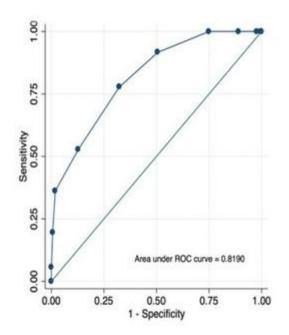
**Resultados:** Se incluyeron 200 pacientes entre 2017 y 2020 con una edad de 78,5 ± 11 años, 45,5% varones, FE 58% ± 12, NTproBNP 2310 pg/ml (tabla). La prevalencia de ATTR fue del 36%. 81 (40,5%) pacientes pertenecían al grupo de alto riesgo. El AUC de la puntuación ATTR-CM en nuestra cohorte fue de 0,82 (IC95%: 0,75-0,89) con una calibración adecuada (figura). La adición de NTproBNP no aumentó el AUC (p = 0,18), con un Net Reclassification Improvement (NRI) de 0,013 (IC95%: -0,102; - 0,210).

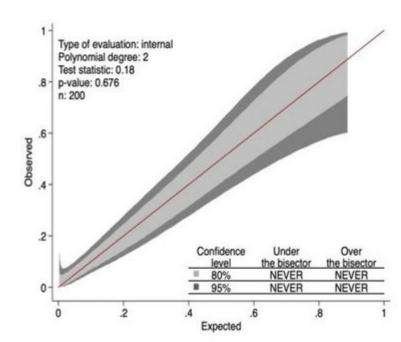
## Características de los pacientes

	Total ( $N = 200$ )	No ATTR (N = 164)	ATTR (N = 36)	p	N
Edad	78,5 ± 10,5	77,2 ± 11	84,6 ± 5,6	0,0001	200

Sexo masculino (%)	91 (45,5)	67 (40,8)	24 (66,7)	0,005	200
Comorbilidades					
Hipertensión, %	180 (90,0)	148 (90,2)	32 (88,9)	0,806	200
Diabetes tipo 2, %	87 (43,7)	71 (43,6)	16 (90)	0,92	200
EPOC, %	37 (18,5)	29 (43,7)	8 (22,2)	0,52	200
FA (ECG), %	107 (54)	84 (51,8)	23 (63,9)	0,24	198
Clase funcional					
I, %	1 (0,51)	1 (0,62)	0 (0)	0,145	196
II, %	109 (55,6)	94 (58,7)	15 (41,6)		
III, %	86 (43,9)	65 (40,6)	21 (58,3)		
NTproBNP	2.310 (906-4.421)	2.555 (7.636-4.328)	3.760 (1.253-9.111)	0,012	189
Ecocardiograma					
DTDVI, mm	47,8 ± 7,3	48,1 ± 7,4	46,6 ± 6,8	0,26	200
FEVI, %	58,4 ± 12,8	58,6 ± 13,1	57,4 ± 11,5	0,6	200
Diámetro auricular, mm	47,4 ± 7	47,3 ± 6,8	47,8 ± 7,5	0,72	200
TIV, mm	13,3 ± 2,2	13,1 ± 2,2	14,4 ± 2,7	0,0031	200
Pared posterior, mm	12 ± 1,9	11,7 ± 1,7	13,2 ± 2,3	0,0000	200
GRP	0,54 (0,52-0,56)	0,53 (0,51-0,55)	0,61 (0,55-0,65)	0,0007	200

DTDVI: diámetro telediastólico del ventrículo izquierdo; ECG: electrocardiograma; FA: fibrilación auricular; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; GRP: grosor relativo de la pared (TIV + pared posterior/DTDVI); EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; TIV: tabique interventricular.





Área bajo la curva.

**Conclusiones:** La puntuación ATTR-CM es válida para el diagnóstico de ATTR en nuestra cohorte mediterránea. Añadida a la sospecha clínica, puede mejorar el algoritmo diagnóstico de la ATTR, de manera independiente a los valores de NTproBNP.