

## Revista Clínica Española



https://www.revclinesp.es

# 1245 - AMILOIDOSIS CARDÍACA: INTEGRACIÓN DE ECOCARDIOSCOPIA Y BIOMARCADORES PARA EL DIAGNÓSTICO PRECOZ. UN ESTUDIO RETROSPECTIVO

**Maddalena Elena Urbano**<sup>1</sup>, Manuel Méndez Bailón<sup>1</sup>, Juan María García Criado<sup>1</sup>, Asier Rubio Martínez<sup>2</sup>, Julián Froilán Durá Garrido<sup>1</sup> y Marta Olmedo Chiva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Medicina Interna, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. <sup>2</sup>Cardiología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

### Resumen

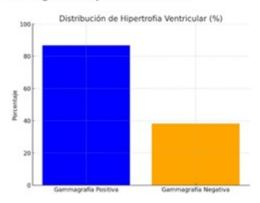
Objetivos: La hipótesis de este estudio es que en un contexto clínico y analítico adecuado la ecocardioscopia, considerada como el quinto pilar de la exploración física, puede proporcionar al clínico herramientas valiosas para sospechar amiloidosis y avanzar más precozmente en el diagnóstico. Objetivos: 1. Evaluar la utilidad de ecocardioscopia como herramienta predictiva para la detección temprana de amiloidosis cardíaca utilizando parámetros ecocardiográficos como la hipertrofia ventricular que se pueden obtener con ecocardioscopia. 2. Analizar la concordancia entre los hallazgos ecográficos y gammagráficos en pacientes con sospecha de amiloidosis cardíaca. 3. Determinar si parámetros específicos, como la hipertrofia ventricular y el grosor del septo interventricular, pueden prever la presencia de depósitos amiloides confirmados por gammagrafía. 4. Explorar la relación entre biomarcadores (NT-proBNP, filtrado glomerular) y hallazgos ecográficos.

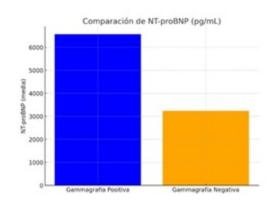
*Métodos:* Se llevó a cabo un estudio retrospectivo, revisando historias clínicas de 286 pacientes sometidos a gammagrafía en el año 2023 en el Hospital Clínico San Carlos de Madrid. Tras excluir aquellos en los que la gammagrafía se realizó por motivos distintos al diagnóstico de amiloidosis cardíaca, o en los que no se disponía de datos ecográficos, la muestra final incluyó 113 pacientes. Variables: 1. Demográficas: edad, sexo, estudio genético, hábitos tóxicos (tabaco, alcohol). 2. Clínicas: FRCV, clase funcional (NYHA), antecedentes de insuficiencia cardíaca, número de reingresos, comorbilidades (EPOC, FA, cardiopatía isquémica) y tratamiento farmacológico (tafamidis, diflunisal, diuréticos, etc.). 3. Ecográficas: presencia de hipertrofia ventricular (detectada en ecocardioscopia y confirmada en ecocardiograma reglado); grosor del septo interventricular (medido en ecocardiograma reglado). 4. Analíticas: NT-proBNP, Ca125, troponinas, PCR, filtrado glomerular (FG), ferritina, GGT, albúmina, entre otras. 5. Resultados gammagráficos: grado de captación según el score Perugini, codificado en categorías (positivo: grados 2-3; negativo: grados 0-1). El análisis estadístico incluyó pruebas destinadas a identificar asociaciones y diferencias estadísticamente significativas entre variables y resultados de gammagrafía analizando si pudiera existir cierta asociación entre la presencia de hipertrofia ventricular y/o el tamaño del septo y la gammagrafía positiva. Se realizó una regresión logística para identificar las variables con mayor asociación con resultados gammagráficos positivos.

Resultados: Los resultados señalan que la hipertrofia ventricular se identificó en el 86,7% de los pacientes con gammagrafía positiva, mostrando una asociación estadísticamente significativa. Además, valores elevados de NT-proBNP (p = 0,039) y la reducción del filtrado glomerular (p = 0,005) se relacionaron significativamente con la presencia de depósitos amiloides. Cabe destacar que los pacientes con gammagrafía positiva eran mayoritariamente hombres (93,3%) y de edad más avanzada (media: 82,23 años, p = 0,004).

Análisis multivariante					
Variable	Odds ratio (OR)	IC95% inferior	IC95% superior	р	
Edad	1,1	1,02	1,2	0,034	
Sexo masculino	29,45	14,8	58,6	< 0,001	
Hipertrofia ventricular	3,93	1,03	8,9	0,079	
NT-proBNP elevado	2,35	1,1	5,05	0,012	
GGT	2,8	1,15	6,5	0,045	
Descenso del FG	1,89	1,21	2,95	0,045	

#### Hallazgos Principales del estudio:





#### **VARIABLES CUANTITATIVAS:**

Variable	Gammagrafía Positiva (Media ± DE)	Gammagrafía Negativa (Media ± DE)	p-valor
NT-proBNP (pg/mL)	6567.21 ± 7763.51	3234.79 ± 4614.65	0.039
Filtrado Glomerular (mL/min)	51.55 ± 21.18	66.14 ± 23.74	0.005
Edad (años)	82.23 ± 9.38	75.44 ± 13.10	0.004
GGT (U/L)	109.93 ± 126.75	64.71 ± 86.92	0.045
Troponinas (ng/L)	81.28 ± 63.04	49.54 ± 96.65	0.156
Ca 125 (U/mL)	43.108 ± 56.36	32.436 ± 76.33	0.66
Ferritina (ng/mL)	133.96 ± 234.57	118.48 ± 196.32	0.75
Grosor del Septo (mm)	4.92 ± 7.15	2.94 ± 4.48	0.20

#### VARIABLES CUALITATIVAS:

Variable	Gammagrafía Positiva	Gammagrafía Negativa	p-valor	
Sexo Masculino (%)	93.3	63.3	< 0.001	
Hipertrofia Ventricular (%)	86.7	38.2	0.007	
Estudio Genético (%)	80	-	< 0.001	
Variable Wild-Type (%)	74.1	25.9	<0.001	
FEVI (%)	40.56 ± 24.40	42.91 ± 27.12	0.69	
Barthel (Media ± DE)	89.58 ± 17.99	88.79 ± 21.83	0.87	
Uso de Tafamidis (%)	43.3		<0.001	

*Discusión:* La discusión resalta la relevancia de combinar la ecocardiografía con otras técnicas de imagen, como la gammagrafía, para lograr un diagnóstico más preciso. La comparación de estos hallazgos con la literatura previa confirma la importancia de la hipertrofia ventricular, el NT-proBNP y la mayor incidencia en varones con amiloidosis ATTR.

Conclusiones: La ecocardioscopia, considerada el "quinto pilar" de la exploración física, en



0014-2565 /  $\odot$  2025, Elsevier España S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Todos los derechos reservados.