



## 2. EL ANÁLISIS EXHAUSTIVO DE RMC MEJORA LA ESTRATIFICACIÓN PRONÓSTICA EN NO COMPACTACIÓN DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO

Guillem Casas Masnou<sup>1</sup>, Eduardo Ródenas Alesina<sup>1</sup>, María Isabel González del Hoyo<sup>1</sup>, Roberto Barriales Villa<sup>2</sup>, Jesús González Mirelis<sup>3</sup>, Eduardo Villacorta Argüelles<sup>4</sup>, Esther Zorio Grima<sup>5</sup>, Juan Jiménez Jáimez<sup>6</sup>, Albert Téis Soley<sup>7</sup>, Tomás Ripoll Vera<sup>8</sup>, Josefa González Carrillo<sup>9</sup>, Andrea Guala<sup>1</sup>, Javier Limeres Freire<sup>1</sup>, Ignacio Ferreira González<sup>1</sup> y José Fernando Rodríguez Palomares<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España, <sup>2</sup>Complejo Hospitalario Universitario A Coruña, A Coruña, España, <sup>3</sup>Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda (Madrid), España, <sup>4</sup>Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, Salamanca, España, <sup>5</sup>Hospital Universitario La Fe, Valencia, España, <sup>6</sup>Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España, <sup>7</sup>Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona (Barcelona), España, <sup>8</sup>Hospital Universitario Son Llàtzer, Palma de Mallorca (Illes Balears), España y <sup>9</sup>Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La no compactación del ventrículo izquierdo (NCVI) es una entidad heterogénea y controvertida. El objetivo del estudio fue desarrollar un modelo predictivo basado en RMC de eventos cardiovasculares adversos mayores (MACE) en NCVI.

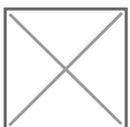
**Métodos:** Estudio de cohortes retrospectivo, longitudinal, multicéntrico de pacientes con NCVI; se realizó un análisis *core-lab* de las RMC. El objetivo fue un compuesto de MACE: insuficiencia cardiaca, arritmias ventriculares, embolias sistémicas y muerte. Se desarrollaron 3 modelos predictivos secuenciales: un modelo tradicional basado en la FEVI; un modelo clínico basado en variables de RMC usadas en la práctica diaria (ej: FEVI, FEVD y realce tardío de gadolinio, RTG); y un modelo de investigación, que incluyó parámetros avanzados (ej: *strain* longitudinal global, GLS, y fuerzas hemodinámicas, HDF). Se desarrolló un *score* de riesgo basado en el tercer modelo.

**Resultados:** Se incluyeron un total de 348 pacientes, la edad fue de 46 (19) años y 150 (43%) fueron mujeres. La FEVI fue del 48 (14%) y 32 (10%) tenían RTG. Durante una mediana de seguimiento de 3,9 (1,8-6,1) años, 54 (16%) pacientes desarrollaron MACE: 27 (8%) insuficiencia cardiaca, 32 (9%) arritmias ventriculares, 2 (1%) embolias sistémicas y 6 (2%) muertes. La tabla muestra la asociación de las principales variables de RMC con el objetivo. El modelo tradicional (FEVI) tuvo un AUC de 0,71 (IC95% 0,64-0,78). El mejor modelo clínico fue una combinación de FEVI, FEVD, volumen indexado de la aurícula izquierda (AI) y porcentaje de masa de RTG (RTG%), con un AUC de 0,77 (IC95% 0,70-0,85;  $p = 0,006$  respecto al primer modelo). El mejor modelo de investigación incluyó FEVI, FEVD, RTG%, GLS-AI y HDF lateral-septal, con un AUC de 0,85 (IC95% 0,80-0,90,  $p = 0,007$  en comparación con el segundo modelo) (figura 1a). Se elaboró un *score* de riesgo: se asignó 1 punto a FEVI 40%, FEVD 5% y GLS-AI 28%, 2 puntos a GLS-AI 17% y 4 puntos a HDF 3%. El modelo tuvo una buena capacidad discriminativa para identificar pacientes de riesgo bajo (0-4 puntos), intermedio (5-7 puntos) y alto (8-9 puntos) (figura 1b).

Características basales de RMC según la ocurrencia de MACE

	Total (n = 348)	MACE (n = 54)	No MACE (n = 294)	p
VTDVI, ml	179,0 (68,3)	230,6 (97,3)	169,5 (56,9)	0,001
VTSVI, ml	84,9 (39,4)	94,2 (52,3)	83,1 (36,4)	0,059
FEVI, %	47,6 (14,4)	35,9 (17,4)	49,8 (12,7)	0,001
VTDVD, ml	158,9 (51,2)	153,3 (53,0)	160,0 (50,9)	0,38
VTSVD, ml	84,9 (39,4)	94,2 (52,3)	83,1 (36,4)	0,05
FEVD, %	47,5 (12,4)	40,4 (16,3)	48,8 (11,0)	0,001
VAIi, ml/m <sup>2</sup>	52,9 (22,5)	68,8 (30,7)	49,8 (19,1)	0,001
RTG, n	32 (10,4%)	15 (31,2%)	17 (6,6%)	0,001
RTG, % de masa	1,0 (3,7)	3,6 (7,3)	0,5 (2,4)	0,001
GLS VI, %	-10,4 (4,0)	-8,0 (3,8)	-10,9 (3,8)	0,001
GCS VI, %	-13,7 (4,4)	-9,8 (5,0)	-14,4 (3,9)	0,001
GRS VI, %	20,9 (8,5)	14,3 (9,1)	22,1 (7,9)	0,001
GLS AI, %	28,9 (18,1)	18,5 (19,1)	30,8 (17,3)	0,001
HDF Is, %	2,8 (1,2)	1,9 (0,8)	2,9 (1,2)	0,001

GCS: *strain global circumferencial*; GLS: *strain global longitudinal*; GRS: *strain global radial*; HDF Is: fuerzas hemodinámicas latero-septales; RTG: realce tardío de gadolinio; VAIi: volumen de aurícula izquierda indexado; VTD: volumen telediastólico; VTS: volumen telesistólico.



*Curvas ROC de los modelos predictivos y curvas Kaplan Meier de MACE según grupo de riesgo.*

**Conclusiones:** El análisis exhaustivo de la RMC en no compactación del ventrículo izquierdo permite una estratificación precisa del riesgo. Nuestro modelo de predicción podría utilizarse para individualizar el manejo de los pacientes, lo que podría mejorar el pronóstico.