



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

Guillem Casas Masnou¹, Eduardo Ródenas Alesina¹, María Isabel González del Hoyo¹, Roberto Barriales Villa², Jesús González Mirelis³, Eduardo Villacorta Argüelles⁴, Esther Zorio Grima⁵, Juan Jiménez Jáimez⁶, Albert Téis Soley⁷, Tomás Ripoll Vera⁸, Josefa González Carrillo⁹, Andrea Guala¹, Javier Limeres Freire¹, Ignacio Ferreira González¹ y José Fernando Rodríguez Palomares¹

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

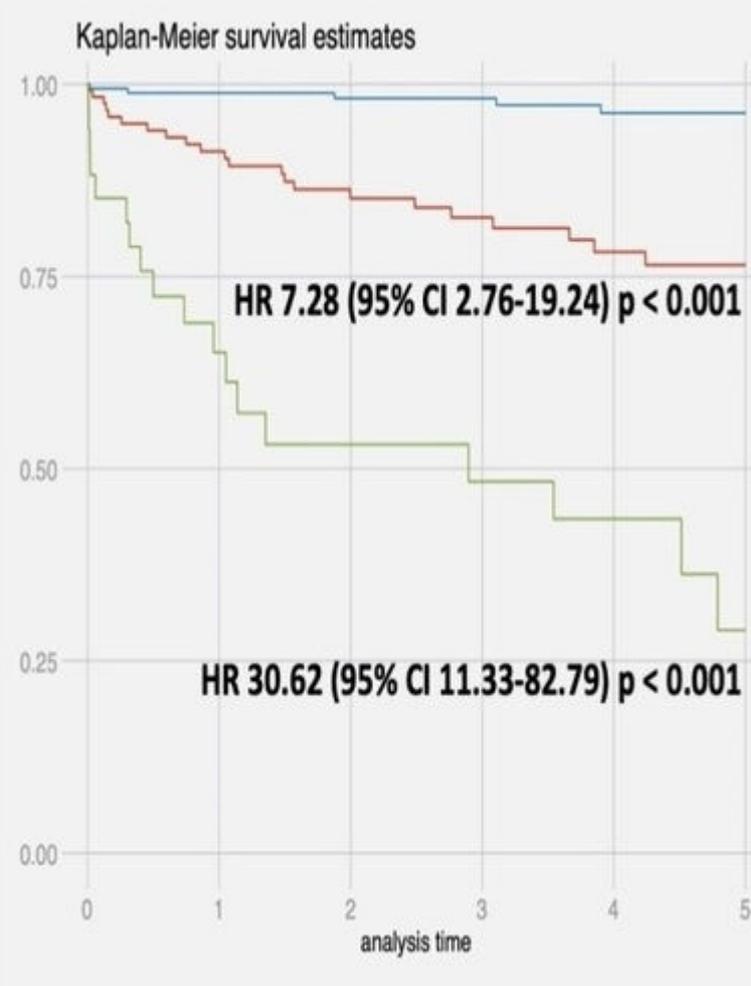
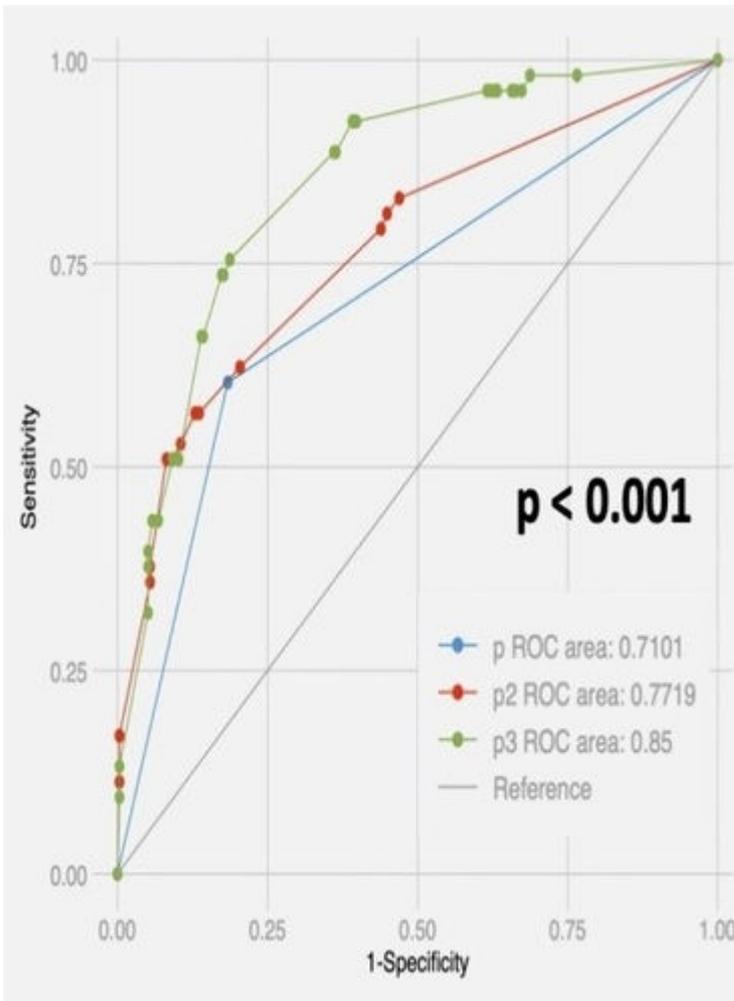
Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo, longitudinal, multicéntrico de pacientes con NCVI; se realizó un análisis *core-lab* de las RMC. El objetivo fue un compuesto de MACE: insuficiencia cardiaca, arritmias ventriculares, embolias sistémicas y muerte. Se desarrollaron 3 modelos predictivos secuenciales: 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 ²	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 ls, %	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 ls: 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.