



7. PREDICCIÓN DE TROMBO VENTRICULAR IZQUIERDO TRAS UN EPISODIO DE IAMCEST BASADO EN VARIABLES CLÍNICAS, ECOCARDIOGRÁFICAS Y ELECTROCARDIOGRÁFICAS FÁCILMENTE ACCESIBLES

Carlos Bertolín Boronat¹, Víctor Marcos Garcés², Héctor Merenciano González², Nerea Pérez³, José Gavara Doñate³, M^a Pilar López Lereu⁴, José Vicente Monmeneu Menadas⁴, César Ríos Navarro³, Elena de Dios Lluch⁵, Ana Gabaldón Pérez¹, Diego Iraola Viana¹, Silvia Mínguez Díaz de Alda⁶, David Moratal Pérez⁷, Francisco Javier Chorro Gascó¹ y Vicente Bodí Peris¹

¹Cardiología. Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España, ²INCLIVA. Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España, ³Fundación de Investigación del Hospital Clínico de Valencia-INCLIVA, Valencia, España, ⁴Unidad de resonancia magnética. ERESA, Valencia, España, ⁵Instituto de Investigación Sanitaria La Fe IIS La Fe y CIBERCV, Valencia, España, ⁶Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España y ⁷Centro de Biomateriales e Ingeniería de Tejidos. Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España.

Resumen

Introducción y objetivos: El trombo ventricular izquierdo (TVI) es una complicación poco frecuente pero grave tras un infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IAMCEST). El TVI puede detectarse de forma fiable por resonancia magnética cardíaca (RMC). Sin embargo, la selección de pacientes a los que debería realizarse esta técnica todavía no está definida.

Métodos: Nuestro registro incluyó pacientes con IAMCEST reperfundido que se sometieron a una RMC precoz (1 semana) y otra tardía (6 meses). Se registraron las características basales y se realizó una ecocardiografía antes del alta, registrándose variables como la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI, en%) o los diámetros telediastólico y telesistólico del VI (en mm). Se analizó el ECG durante el ingreso y se registró la elevación máxima y mínima del segmento ST, la resolución del segmento ST (en %) y el número de derivaciones con onda Q y elevación del segmento ST > 1 mm (Q-eST). Se realizaron análisis univariados y multivariados para verificar la asociación con el TVI por RMC en los primeros 6 meses después del IAMCEST.

Resultados: La cohorte final fue compuesta por 377 pacientes con IAMCEST. El TVI fue detectado en 29 (7,7%) de los pacientes mediante RMC. Los predictores de TVI en el análisis multivariado fueron el infarto anterior (HR 4,57 [1,28-16,29], p = 0,02), la FEVI por ecocardiografía (HR 0,97 [0,93-0,99] en%, p = 0,04) y la Q-eST (HR 1,33 [1,06-1,67] por derivación, p = 0,01). Se dicotomizaron las variables según el mejor punto de corte en FEVI # 2 derivaciones estableciendo varias categorías de riesgo para el TVI. En pacientes con infarto anterior y ningún otro factor la prevalencia de TVI alcanzó el 5,2%. Los pacientes con infarto anterior y cualquier otro factor tenían una prevalencia de TVI del 14,3%. Sin embargo, la mayor prevalencia se encontró en pacientes con infarto anterior, FEVI # 2 derivaciones. En este grupo (n = 34, 9% de la cohorte) se encontró TVI en el 26,5% de los pacientes.

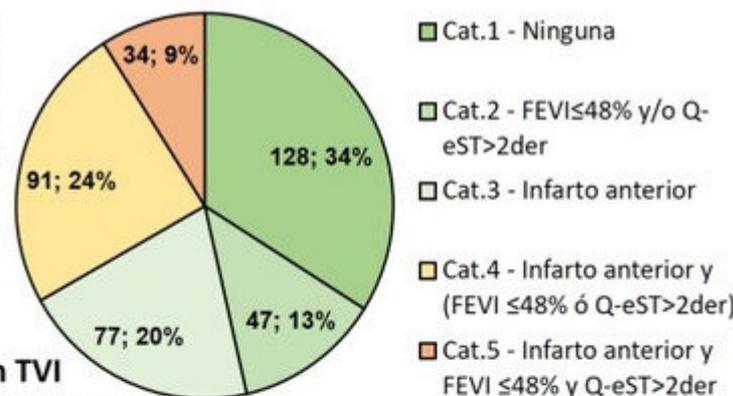
Características basales de la cohorte en pacientes con y sin TVI en los primeros 6 meses tras el IAMCEST

	Total pacientes (n = 377)	Pacientes sin TVI (n = 348)	Pacientes con TVI (n = 29)	p
Edad (años)	58,51 ± 11,64	58,42 ± 11,58	59,62 ± 12,46	0,59
Sexo varón (%)	309 (82)	282 (91)	27 (93,1)	0,11
Diabetes mellitus (%)	75 (19,9)	69 (19,8)	6 (20,7)	0,91
Hipertensión (%)	174 (46,2)	158 (45,4)	16 (55,2)	0,31
Dislipemia (%)	171 (45,4)	158 (45,4)	13 (44,8)	0,95
Fumador (%)	225 (59,7)	206 (59,2)	19 (65,5)	0,51
Infarto anterior (%)	202 (53,6)	176 (50,6)	26 (89,7)	0,001
Puntuación de riesgo TIMI	2 [1-4]	2 [1-4]	3 [2-4]	0,04
FEVI (%)	54,11 ± 10,88	54,68 ± 10,67	47,28 ± 11,34	0,001
Diámetro telediastólico del VI (mm)	52,31 ± 5,86	52,16 ± 5,83	53,76 ± 6,05	0,19
Diámetro telesistólico del VI (mm)	34,79 ± 6,46	34,41 ± 6,2	38,52 ± 7,82	0,02
TAPSE (mm)	21,23 ± 3,67	21,22 ± 3,72	21,27 ± 3,35	0,97
Velocidad onda E (m/s)	0,73 ± 0,18	0,73 ± 0,19	0,71 ± 0,17	0,61
Velocidad onda A (m/s)	0,7 ± 0,16	0,7 ± 0,16	0,68 ± 0,19	0,51
Diámetro aurícula izquierda (mm)	36,01 ± 10,24	36,02 ± 10,61	36 ± 5,7	0,99
Q-STE (nº de derivaciones)	1 [0-3]	1 [0-2,75]	3 [1-4,5]	0,001

Sumatorio máximo de elevación ST (mm)	9 [6-15]	9 [5-14]	15 [7,5-23,5]	0,001
Sumatorio mínimo de elevación ST (mm)	2 [0-4]	2 [0-4]	4 [2-8]	0,001
Resolución elevación ST (%)	75,03 ± 26,89	76,06 ± 26,54	62,65 ± 28,35	0,01

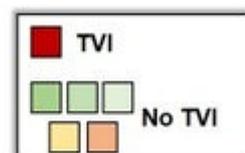
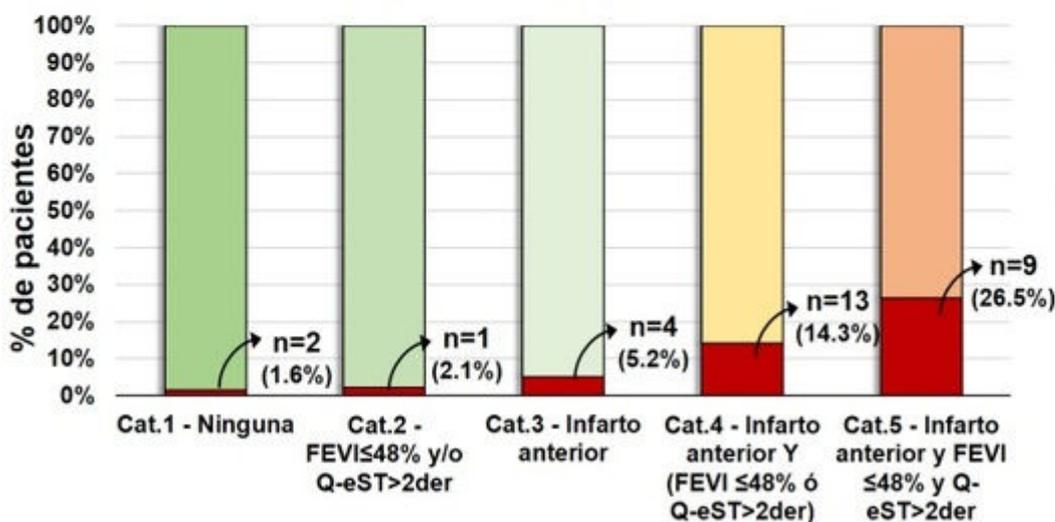
TVI: trombo ventricular izquierdo; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; VI: ventrículo izquierdo; TAPSE: excursión sistólica del anillo tricuspídeo; Q-STE: onda Q con elevación del ST residual > 1 mm.

Predicción de Trombo Ventricular Izquierdo (TVI) en los primeros 6 meses tras un IAMCEST a partir de variables clínicas (infarto anterior), ecográficas (FEVI) y ECG (Q y elevación ST residual) durante el ingreso (n=377 pacientes).



Categorías de riesgo y % de pacientes con TVI

Infarto anterior, FEVI por eco ≤ 48% y Q-eST > 2 derivaciones



Pacientes con IAMCEST anterior, FEVI por eco ≤ 48% y Q-eST > 2 derivaciones presentan un alto riesgo de presentar TVI (26.5%).

Categorías de riesgo para la predicción de trombo ventricular izquierdo en los primeros 6 meses tras un IAMCEST.

Conclusiones: La aparición de TVI en los primeros 6 meses después del IAMCEST puede predecirse mediante variables fácilmente disponibles antes del alta. Más de la cuarta parte de los pacientes con infarto anterior, FEVI por ecocardiografía # 2 derivaciones presentó TVI. Este hallazgo podría ayudar a seleccionar a los pacientes que tras un IAMCEST deberían someterse a una RMC para la detección de TVI.