

## Revista Española de Cardiología



## 4015-3. NUEVO ALGORITMO PARA LA ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO DE ARRITMIAS VENTRICULARES O MUERTE SÚBITA EN LA MIOCARDIOPATÍA DILATADA NO ISQUÉMICA

Andrea di Marco<sup>1</sup>, Pamela F Brown<sup>2</sup>, Marcos Rodríguez<sup>1</sup>, Ignasi Anguera Camos<sup>1</sup> y Matthias Schmitt<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat, Barcelona. <sup>2</sup>North West Heart Center, Manchester (Reino Unido).

## Resumen

**Introducción y objetivos:** La estratificación del riesgo de muerte súbita es una tarea pendiente en la miocardiopatía dilatada no isquémica (MCD). La presencia de realce tardío de gadolinio (RTG) en resonancia magnética cardiaca (RMC) está emergiendo como un predictor de muerte súbita en la MCD, pero no ha sido integrado en ningún algoritmo de fácil aplicación clínica.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo. Se han incluido pacientes con MCD estudiados mediante RMC en dos centros terciarios, sin antecedentes de arritmias ventriculares sostenidas antes de la RMC. El *endpoint* principal fue un *endpoint* combinado de arritmias ventriculares sostenidas, muerte súbita, parada cardiaca recuperada, terapias apropiadas del DAI; los predictores del *endpoint* se analizaron mediante regresión de Cox.

**Resultados:** Se incluyeron 1.165 pacientes, con seguimiento mediano de 36 meses. En análisis multivariante, los dos predictores del *endpoint* combinado fueron la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) (HR 0,96, p 0,001) y el RTG (HR 9,7, p 0,001). La presencia de RTG epicárdico, transmural o a la vez septal y en pared libre se asoció a un riesgo especialmente alto del *endpoint* combinado. Integrando 3 niveles de FEVI (FEVI > 35%, FEVI 21%-35%, FEVI? 20%) y la presencia/ausencia de RTG hemos obtenido un algoritmo clínico con un poder predictivo para el *endpoint* combinado significativamente superior al criterio habitual de FEVI ? 35% (estadístico C de Harrell 0,8 vs 0,69, Área debajo de la curva ROC 0,82 vs 0,7, p 35%, actualmente considerados de bajo riesgo, tuvieron una incidencia de eventos significativamente más alta (tasa anual del 2,2%, p = 0,02).

Predictores del endpoint arrítmico combinado

Población global (N FEVI ? 20% (N = FEVI 21-35% (N = 
$$1.165$$
) FEVI >35% (N =  $1.165$ ) HR (IC95%) p HR (IC95%) p

Sexo (hombre)	1,9 (1,1- 3,4)	0,02	1,6 (0,54- 4,9)	0,38	1,4 (0,68- 2,9)	0,35	4,5 (1,03-19,5)	0,046
Edad (10 años)	1,2 (0,98- 1,4)	0,09	1,02 (0,83- 1,3)	0,86	0,99 (0,95- 1,04)	0,79	1,4 (1,01-2)	0,04
Fibrilación auricular	0,92 (0,53- 1,6)	0,78	0,33 (0,07- 1,5)	0,14	1,4 (0,7- 2,8)	0,35	0,52 (0,11-2,4)	0,4
NYHA > II	0,73 (0,41- 1,3)	0,3	0,53 (0,21- 1,4)	0,19	0,49 (0,21- 1,1)	0,1	0,360.05-2,7	0,32
QRS > 120 ms	0,99 (0,6- 1,6)	0,95	2 (0,61- 6,3)	0,26	0,77 (0,4- 1,5)	0,45	0,41 (0,13-1,3)	0,13
FEVI	0,94 (0,92- 0,96)	0,001	0,98 (0,83- 1,1)	0,76	1,01 (0,94- 1,09)	0,25	0,98 (0,9-1,08)	0,75
VTDVIi (10 ml/m <sup>2</sup> )	1,1 (1,1- 1,2)	0,001	1,01 (0,93- 1,1)	0,83	1,02 (0,93- 1,1)	0,69	0,94 (0,77-1,2)	0,58
VTSVIi (10 ml/m <sup>2</sup> )	1,1 (1,1- 1,2)	0,001	1,02 (0,93- 1,1)	0,67	1,01 (0,9- 1,1)	0,86	0,93 (0,68-1,3)	0,64
FEVD	0,98 (0,96- 0,99)	0,02	1,01 (0,98- 1,04)	0,47	0,98 (0,96- 1,01)	0,3	1,03 (0,97- 1,09)	0,33
RTG	12,5 (6- 26,1)	0,001	3,2 (1,05- 9,9)	0,04	10,4 (3 33,8)	0,001	36 (4,8-274,1)	0,001
DAI prevención primaria	3,4 (2,1- 5,4)	0,001	2,1 (0,79- 5,6)	0,14	1,48 (0,76- 2,9)	0,25	1,9 (0,43-8,1)	0,41
Mejor modelo multivariante (criterio de información de Akaike más bajo)								
Sexo (hombre)							1,3 (0,73-2,2)	0,4

1,09 (0,92-1,3) 0,3

Edad (10 años)

FEVI 
$$0.96 (0.93-0.001)$$
  $0.98)$   $0.001$  RTG  $9.7 (4.6-20.4)$   $0.001$   $3.22 (1.05-0.04)$   $0.04$   $10.4 (3.17-0.001)$   $11.8 (5.6-24.7) 0.001$ 

RTG: realce tardío de gadolinio; VTDVIi: volumen telediastólico del ventrículo izquierdo indexado para área de superficie corporal; VTSVIi: volumen telesistólico del ventrículo izquierdo indexado para área de superficie corporal.



Esquema del nuevo algoritmo clínico para la estratificación del riesgo de arritmias ventriculares o muerte súbita en la miocardiopatía dilatada no isquémica.

Conclusiones: En una amplia cohorte de pacientes con MCD el RTG fue un predictor potente e independiente de arritmias ventriculares o muerte súbita. Un sencillo algoritmo clínico basado en 3 niveles de FEVI y en la presencia/ausencia de RTG fue significativamente superior a la FEVI con punto de corte en 35% para la predicción del riesgo de arritmias ventriculares y muerte súbita, pudiendo tener importantes implicaciones para la indicación del DAI en prevención primaria.