



## 6024-243. EVALUACIÓN DEL VENTRÍCULO DERECHO MEDIANTE TÉCNICAS DE IMAGEN CARDIACA AVANZADA EN PACIENTES CON FRACCIÓN DE EYECCIÓN INTERMEDIA: CLAVE PARA DETECTAR A LOS ENFERMOS DE MAYOR RIESGO

Marina Pascual Izco<sup>1</sup>, Álvaro Lorente Ros<sup>1</sup>, Rocío Hinojar Baydes<sup>1</sup>, Gonzalo Alonso Salinas<sup>1</sup>, José María Viéitez Flórez<sup>1</sup>, Ana García Martín<sup>1</sup>, Ariana González Gómez<sup>1</sup>, Juan Diego Sánchez Vega<sup>1</sup>, Javier Ramos Jiménez<sup>1</sup>, Susana del Prado Díaz<sup>1</sup>, María Ángeles Fernández<sup>2</sup>, Ana García de Vicente<sup>2</sup>, Miguel Navarro<sup>2</sup>, José Luis Zamorano Gómez<sup>1</sup> y Covadonga Fernández-Golfín Lobán<sup>1</sup>, del <sup>1</sup>Servicio de Cardiología y <sup>2</sup>Servicio de Radiología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** Los pacientes con insuficiencia cardiaca (IC) y fracción de eyección intermedia (mFE) conforman una nueva categoría de acuerdo con las últimas guías de práctica clínica. El objetivo de este estudio fue establecer el valor pronóstico de varios parámetros obtenidos mediante resonancia magnética cardiaca (RMC) y ecocardiografía transtorácica (ETT) en pacientes con mFE.

**Métodos:** Se incluyeron 30 pacientes estudiados tanto por ETT como por RMC (1,5 T) entre 2012-2018 y que presentaban mFE. Se excluyeron todos aquellos con cualquier patología cardiaca estructural diferente a la disfunción ventricular izquierda (VI) (cardiopatía valvular, hipertensión pulmonar, miocardiopatías, etc.). Mediante RMC se calcularon, a partir de los planos obtenidos mediante las secuencias cine (SSFP), el área y volumen auricular (planos longitudinales, método biplano), y los volúmenes, masa y fracción de eyección biventricular (eje corto, método Simpson). La presencia de fibrosis miocárdica se cuantificó mediante realce tardío con gadolinio. Mediante ETT se obtuvieron los parámetros anatómicos y funcionales de las cámaras cardiacas, incluyendo: fracción de eyección y *strain* longitudinal de VI, cambio fraccional de área de ventrículo derecho (VD), desplazamiento sistólico del plano del anillo tricuspídeo (TAPSE) y *strain* global longitudinal y de pared libre de VD. Asimismo, también se obtuvo el valor de presión sistólica pulmonar estimada. Se consideró como objetivo clínico primario el combinado de muerte por cualquier causa o ingreso por IC tras una mediana de seguimiento de 1,9 (0,53-3,27) años.

**Resultados:** La edad media fue de  $59,3 \pm 12,4$  años. El 67,9% eran varones. La causa de la disfunción del ventrículo izquierdo era principalmente isquémica ( $n = 16$ ; 53,3%), seguida de idiopática ( $n = 6$ ; 20,0%), asincronía ( $n = 3$ ; 10,0%), taquimiocardiopatía ( $n = 2$ ; 6,7%) miocarditis ( $n = 1$ ; 3,3%) y otros ( $n = 2$ ; 6,7%). Los resultados se muestran en la tabla. Destaca que los pacientes que presentaron el objetivo primario presentaban menor fracción de eyección de VD por RMC y menor valor de *strain* longitudinal de la pared libre de VD obtenido por ETT (figura).

Objetivo primario: combinado de muerte por cualquier causa o ingreso por insuficiencia cardiaca.

Parámetros obtenidos por RMC	Sí (n = 5; 16,67%)	No (n = 25; 83,33%)	p
iVTDVD (ml/m <sup>2</sup> )	65,5 ± 13,5	66,2 ± 12,3	0,906
iVTSVD (ml/m <sup>2</sup> )	30,4 ± 7,5	24,4 ± 6,2	0,065
iVTDVI (ml/m <sup>2</sup> )	85,8 ± 23,7	98,0 ± 19,5	0,225
iVTSVI (ml/m <sup>2</sup> )	47,8 ± 15,3	54,9 ± 11,7	0,246
Volumen AI indexado (ml/m <sup>2</sup> )	42,8 (36,5 a 49)	48,4 (42,0 a 63,5)	0,386
Presencia de realce (sí/no)	4 (100%)	18 (81,8%)	0,489
Porcentaje de realce respecto a la masa total (%)	9 (4,5 a 17,5)	6 (2 a 24)	0,651
FEVI (%)	44,9 ± 3,3	44,0 ± 2,6	0,5056
FEVD (%)	52,2 ± 7,2	61,7 ± 7,2	0,012
Parámetros obtenidos por ETT			
FEVI por eco (%)	47,6 ± 3,3	53,6 ± 2,2	0,256
CAFVD (%)	43,4 ± 4,4	44,7 ± 7,5	0,378
TAPSE	2,1 ± 0,3	2,5 ± 0,1	0,0324
<i>Strain</i> longitudinal global VI	-14,3 ± 3,3	-15,5 ± 4,9	0,663
<i>Strain</i> longitudinal global VD	-11,25 (-13,2 a -7,0)	-19,5 (-23,7 a -10)	0,089
<i>Strain</i> longitudinal pared libre VD	-11,5 (-14,2 a -8,15)	-20,0 (-26 a -13,7)	0,043
PSP (mmHg)	28,9 ± 2,9	28,5 ± 13,8	0,963

RMC: resonancia magnética cardiaca; iVTDVD: volumen telediastólico de ventrículo derecho indexado; iVTSVD: volumen telesistólico de ventrículo derecho indexado; iVTDVI: volumen telediastólico de ventrículo izquierdo indexado; iVTSVI: volumen telesistólico de ventrículo izquierdo indexado; VI: ventrículo izquierdo; AI: aurícula izquierda; FEVI: fracción de eyección de ventrículo izquierdo; FEVD: fracción de eyección de ventrículo derecho; CAFVD: cambio de área fraccional de ventrículo derecho; TAPSE: desplazamiento sistólico del anillo tricuspídeo; PSP: presión sistólica pulmonar.



**Conclusiones:** En pacientes con mFE una menor función de VD (evaluada tanto por RM como por técnicas de deformación miocárdica por ETT) podría asociar un peor pronóstico. En cualquier caso, se necesitan estudios con un mayor número de pacientes que confirmen nuestros hallazgos.