



5002-2. VALOR DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO DE LA CUANTIFICACIÓN DE LA GRASA MEDIANTE TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA EN LA MIOCARDIOPATÍA ARRITMOGÉNICA DEL VENTRÍCULO DERECHO

Valentina Faga¹, María Ruiz Cueto¹, David Vilades Medel², Zoraida L. Moreno Weidmann², Paolo Dallaglio¹, Carles Díez López¹, Gerard Roura Ferrer¹, José M. Guerra², Rubén Leca Petracca², Joan Antoni Gómez Hospital¹, Josep Comín Colet¹, Ignasi Anguera Camos¹ y Andrea di Marco¹

¹Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona), España y ²Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España.

Resumen

Introducción y objetivos: En la miocardiopatía arritmogénica del ventrículo derecho (MAVD) la caracterización no invasiva de la escara no se encuentra entre los criterios diagnósticos de la enfermedad ni entre los predictores de arritmias ventriculares o muerte súbita. La tomografía computarizada (TC) presenta una excelente resolución espacial y permite realizar una clara distinción entre miocardio y grasa, por lo que tiene un gran potencial para la caracterización de la cicatriz miocárdica en la MAVD. El objetivo de este estudio es de evaluar la viabilidad, el valor diagnóstico y pronóstico de la cuantificación semiautomática de la infiltración grasa del ventrículo derecho (VD) a partir de imágenes de TC.

Métodos: Estudio observacional de casos y controles que incluyó a 23 pacientes con diagnóstico de MAVD definitivo o *borderline* y 23 controles emparejados por edad y sexo sin cardiopatía estructural. A todos los pacientes se les realizó TC cardiaca con contraste. Las imágenes del VD se reconstruyeron de forma semiautomática con el *software* ADAS-3D (ADAS3D Medical, Barcelona, España). La cicatriz fibrograsa se definió como valores de Unidades Hounsfield (HU) -10. Dentro de la cicatriz, se distinguieron la *border zone* (entre -10 HU y -50 HU) y la cicatriz densa (-50 HU).

Resultados: Todos los pacientes con MAVD tenían cicatriz del VD y todas las mediciones relacionadas con la cicatriz fueron significativamente mayores en los casos de MAVD que en los controles (p 0,001). El área de cicatriz total y el área de cicatriz densa no mostraron valores superpuestos entre casos y controles, logrando un rendimiento diagnóstico perfecto (sensibilidad y especificidad del 100%). Entre los pacientes con MAVD, 16 (70%) habían experimentado arritmias ventriculares sostenidas o muerte súbita recuperada previamente. Entre todos los parámetros clínicos, ECG y de imagen, el área de cicatriz densa fue el único con una asociación estadísticamente significativa con las arritmias ventriculares y la muerte súbita ($p = 0,003$).

Comparación de variables demográficas, clínicas, ECG, de imagen y ADAS entre pacientes con y sin arritmias ventriculares

	No AV (N = 7)	AV (N = 16)	p

Edad al diagnóstico	50 (DE 15)	47 (DE 14)	0,66
Sexo (femenino)	4 (57%)	4 (25%)	0,18
Diagnóstico definitivo	4 (57%)	15 (94%)	0,07
Variante genética patogénica o probablemente patogénica	4 (57%)	7 (44%)	0,67
Onda Epsilon	4 (57%)	7 (44%)	0,67
Número de ondas T negativas en derivaciones precordiales	2,7 (DE 1,5)	3,5 (DE 2)	0,36
FEVI (%)	62 (DE 7)	59 (DE 10)	0,44
FEVD (%)	36 (DE 12)	37 (DE 10)	0,82
iVTDVD (ml/m ²)	126 (DE 46)	136 (DE 30)	0,57
iVTSVD (ml/m ²)	83 (DE 46)	87 (DE 28)	0,77
Área cicatriz VD (cm ²)	83 (DE 45)	111 (DE 30)	0,09
Área cicatriz VD indexada (cm ² /m ²)	44 (DE 20)	59 (DE 15)	0,06
Porcentaje de escara en VD	28% (DE 9)	37% (DE 9)	0,05
Área de <i>border zone</i> (cm ²)	40 (DE 22)	42 (DE 10)	0,76
Área de <i>border zone</i> indexada (cm ² /m ²)	21 (DE 10)	23 (DE 5)	0,66
Porcentaje de <i>border zone</i>	14% (DE 4)	14% (DE 2)	0,83
Área de escara densa (cm²)	43 (DE 26)	69 (DE 25)	0,03
Área de escara densa indexada (cm²/m²)	22 (DE 13)	36 (DE 13)	0,03
Porcentaje de escara densa	15% (DE 7)	23% (DE 9)	0,03

FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; FEVD: fracción de eyección del ventrículo derecho; iVTDVD: volumen telediastólico del ventrículo derecho indexado; iVTSVD: volumen telesistólico del ventrículo derecho indexado.



Reconstrucción del VD (azul = miocardio sano, blanco-amarillo = border zone, rojo = escara densa) de un paciente con MAVD y arritmias ventriculares previas (A, B, C), una paciente con MAVD sin arritmias ventriculares previas (D, E, F) y un control (G, H, I).

Conclusiones: En la MAVD, la cuantificación de la grasa miocárdica del VD mediante TC es factible y puede tener un valor diagnóstico y pronóstico importante.