



5010-14. STRAIN RATE RADIAL MEDIANTE TISSUE TRACKING EN RESONANCIA MAGNÉTICA CARDIACA COMO PREDICTOR DE EVENTOS CLÍNICOS EN PACIENTES CON MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA

Pablo Martínez Vives, Alberto Cecconi, Luis Jesús Jiménez Borreguero y Fernando Alfonso

Hospital Universitario de la Princesa, Madrid.

Resumen

Introducción y objetivos: La miocardiopatía hipertrófica (MCH) es una entidad relativamente frecuente asociada con Insuficiencia cardiaca (IC) y muerte cardiovascular. Disponemos de herramientas para identificar los pacientes de mayor riesgo, pero en ocasiones estos no son suficientes. Con este trabajo pretendemos evaluar el valor predictor del strain rate radial (SRR) en la ocurrencia de dichos eventos adversos en los pacientes con MCH.

Métodos: Analizamos prospectivamente una muestra de 136 pacientes con diagnóstico ecocardiográfico de MCH (enero 2006-octubre 2007). Recogimos los ingresos por IC y los fallecimientos (eventos clínicos combinados) durante cinco años. Se les realizó una resonancia magnética (RMN) cardiaca según el protocolo predefinido en MCH, con equipos de 1,5 T. Se obtuvieron secuencias de modo cine estándar en vistas de 2, 3 y 4 cámaras, así como 10-15 cortes contiguos de eje corto, de base a ápex, durante apnea. Los parámetros de SRR fueron evaluados mediante un software comercial automático de determinación de tissue tracking en RMN aplicado sobre dichas secuencias cine estándar, delimitando los bordes endo y epicárdico y los puntos de unión de VI y VD anterior y posterior.

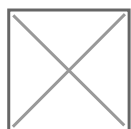
Resultados: El seguimiento medio fue 54,5 meses (desviación estándar, DE, 45,6 meses). Las características de la muestra se describen en la tabla. Se produjeron 26 eventos clínicos durante el seguimiento (tabla). El SRR sistólico medio fue 1,39 s⁻¹ (DE 0,52), y el diastólico resultó -1,33 s⁻¹ (DE 0,59). Se seleccionaron los valores 1,4 s⁻¹ para SRR sistólico y -1,38 s⁻¹ para SRR diastólico como puntos de corte con mejor sensibilidad/especificidad prediciendo eventos clínicos (81,8%/22,3% y 81,8%/38,4%, respectivamente). Se incluyeron dichos valores en un modelo multivariable de Cox, ajustado por sexo, edad y antecedentes de fibrilación auricular. Con ello se observó un incremento estadísticamente significativo de eventos clínicos en pacientes con valores de SRR sistólico 1,4 s⁻¹ (HR 6,57; IC95% 2,01-21,49; p = 0,002; mostrado en figura) o SRR diastólico < -1,38 s⁻¹ (HR 5,96; IC95% 1,79-19,89; p = 0,004).

Características de la muestra y eventos clínicos en seguimiento

Global	Evento clínico	No evento clínico	p
--------	----------------	-------------------	---

Edad (DE)	60,82 (15,45)	67,86 (13,29)	59,82 (15,41)	0,024
Sexo femenino	42 (30,88%)	12 (54,55%)	30 (26,79%)	0,010
NYHA II-IV	42 (31,34%)	11 (50%)	31 (28,18%)	0,045
Fibrilación auricular	39 (28,68%)	14 (63,64%)	25 (22,32%)	0,000
TV sostenida	1 (0,97%)	1 (6,67%)	0 (0%)	0,149
TV no sostenida	21 (20,39%)	5 (33,33%)	16 (18,60%)	0,195
Score de riesgo HCM-SCD	2,20 (1,34)	2,16 (1,09)	2,21 (1,39)	0,885
Ingreso por insuficiencia cardíaca	12 (8,96%)	-	-	-
Muerte	14 (10,45%)	-	-	-
Implante de desfibrilador.	9 (6,62%)	1 (4,55%)	8 (7,14%)	1
FEVI (por ecocardiograma)	68,93% (9,21%)	69,6 (11,03)	68,82 (8,95)	0,762
Strain rate radial sistólico (DE)	1,39 (0,52)	1,21 (0,38)	1,42 (0,54)	0,075
Strain rate radial diastólico (DE)	-1,33 (0,59)	-1,13 (0,43)	-1,36 (0,61)	0,083

DE: desviación estándar; TV: taquicardia ventricular. Mostrado como media (desviación estándar) o número absoluto (porcentaje).



Estimaciones de supervivencia de Kaplan-Meier según strain rate sistólico ? 1,4 o 1,4 s-1.

Conclusiones: Unos valores alterados de SRR sistólico o diastólico (1,4 s-1 o ? -1,38 s-1 respectivamente) se asocian de una forma estadísticamente significativa a un mayor número de eventos clínicos durante el seguimiento en nuestra muestra de pacientes con miocardiopatía hipertrófica.