



5008-7. CUANTIFICACIÓN DE LA FUNCIÓN AURICULAR IZQUIERDA EN PACIENTES CON MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA MEDIANTE RESONANCIA MAGNÉTICA CARDIACA *TISSUE TRACKING*

Rocío Hinojar Baydes, Gonzalo L. Alonso-Salinas, María Plaza-Martín, Ariana González-Gómez, Amparo Esteban, Jose Julio Jiménez-Nacher, José Luis Zamorano y Covadonga Fernández-Golfín del Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Resumen

Introducción y objetivos: El tamaño auricular izquierdo (AI) tiene un papel pronóstico independiente en la miocardiopatía hipertrófica (MCH). El objetivo de este trabajo es determinar la capacidad de un nuevo *software* de tissue tracking (TT) por resonancia magnética cardiaca (RMC) de detectar disfunción AI en pacientes con MCH y determinar su reproducibilidad tanto en pacientes como en sujetos sanos.

Métodos: La función AI fue evaluada en 75 pacientes con MCH y 73 sujetos sanos por RMC-TT. Se analizaron las imágenes de secuencias cine SSFP en los 3 planos longitudinales (Circle CVI 42, Calgary, Canadá). Se estudió el *strain* y el desplazamiento longitudinal y radial (SL, DL, SR, DR respectivamente) de la AI. La variabilidad intra e inter-observador se evaluó en 20 sujetos (10 MCH + 10 controles).

Resultados: Los pacientes con MCH mostraron atenuación de todos los parámetros de deformación AI (controles frente a MCH, SL,%: $29,5 \pm 8$ frente a $17,3 \pm 8$; DL, mm: $-4,2 \pm 8$ frente a $-2,5 \pm 1$; SR,%: $-16,5 \pm 3$ frente a $-10,9 \pm 4,3$; DR, mm: $-3,2 \pm 0,8$ frente a $-2,4 \pm 0,9$, $p < 0,001$). Incluso aquellos pacientes con un volumen normal de AI ($n = 31$) o presiones de llenado de VI normales ($E/e' < 8$) ($n = 39$) presentaron parámetros de deformación disminuidos en comparación con los controles ($p < 0,001$). Los pacientes con evidencia de fibrilación auricular ($n = 20$) mostraron mayor atenuación del SL, SR, y del DR ($p < 0,001$). Tanto el SL como el SR se asociaron con la clase funcional NYHA incluso en pacientes con volumen normal de la AI ($p < 0,001$). El SL y el SR mostraron una moderada correlación negativa con la edad, con parámetros de función diastólica (medial y lateral E/E') y con la cantidad de realce tardío de miocardio ($r = -0,42$, $r = -0,41$, $r = -0,47$, respectivamente, $p < 0,001$ para todos). Tanto el SL, como el SR mostraron una buena reproducibilidad inter e intraobservador con valores bajos de coeficientes de variación (tabla).

Reproducibilidad inter e intraobservador						
Variabilidad intraobservador				Variabilidad interobservador		
	r	DM $\pm$ DE	CoV		DM $\pm$ DE	CoV
SL	0,96	$0,71 \pm 3,6$	0,16	0,92	$-6,9 \pm 6,3$	0,23

DL	0,88	0,34 ± 0,5	0,19	0,82	-0,52 ± 0,8	0,22
SR	0,96	0,16 ± 1,5	0,11	0,92	-2,61 ± 2,3	0,16
DR	0,96	0,09 ± 0,3	0,10	0,97	-0,19 ± 0,2	0,11

SL: *strain* longitudinal; DL: desplazamiento longitudinal; SR: *strain* radial; DR: desplazamiento radial; r: coeficiente de correlación intraclase; DM: diferencia media; DE: desviación estándar; CoV: coeficiente de variación.

Conclusiones: El estudio de la función AI por RMC-TT es factible con los nuevos sistemas de análisis actuales. Esta técnica es muy prometedora para detectar precozmente la disfunción auricular en pacientes con MCH, incluso en aquellos con volumen auricular normal o con presiones normales de llenado del VI. La asociación con el estado clínico, la función diastólica, la fibrosis miocárdica y las arritmias auriculares sugiere su potencial para la aplicación en la práctica clínica.