



4027-6. LA DISPERSIÓN MECÁNICA Y EL *STRAIN* LONGITUDINAL GLOBAL EN EL DIAGNÓSTICO FENOTÍPICO PRECOZ DE PACIENTES CON MIOCARDIOPATÍA ARRITMOGÉNICA IZQUIERDA POR TRUNCAMIENTO EN EL GEN FLNC

Diego Segura Rodríguez, Lorena González Camacho, Francisco José Bermúdez-Jiménez, José Manuel Oyonarte Ramírez, Eva Cabrera Borrego, Alicia Almagro Romero, Laura Pertejo Manzano, Emilio Constán de la Revilla, Rocío García Orta, Luis Tercedor Sánchez y Juan Jiménez Jáimez, del Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Resumen

Introducción y objetivos: La miocardiopatía arritmogénica es una enfermedad con sustrato genético que fenotípicamente puede afectar a ventrículo derecho, ventrículo izquierdo (MAVI) o a ambos. Truncamientos en el gen FLNC se han identificado causales de MAVI asociándose frecuentemente a muerte súbita (MS). La detección temprana es crucial para identificar a individuos en riesgo sufrir MS. Nuestro objetivo ha sido identificar parámetros ecocardiográficos en el diagnóstico precoz de esta entidad.

Métodos: Se han incluido 23 portadores de mutación por truncamiento en el gen FLNC (FLNC+) con fenotipo de MAVI y 23 individuos sanos (FLNC-). Se ha realizado un estudio comparativo analizando mediante ecocardiografía avanzada volúmenes y fracción de eyección de ventrículo izquierdo (FEVI). Mediante *speckle-tracking* en 2D, se ha analizado el *strain* global longitudinal (SGL) de ventrículo izquierdo (VI) y la dispersión mecánica (DM) mediante la desviación estándar (DMDE) del tiempo hasta el pico sistólico de *strain* y la diferencia de velocidades entre el intervalo más largo y más corto (DMdelta).

Resultados: La edad media en FLNC+ fue de $43,83 \pm 19,19$ años siendo 14 (60,9%) varones mientras en el grupo FLNC- fue de $37,13 \pm 12,48$ años con 12 (52,2%) varones. No hubo diferencias significativas en el volumen telediastólico de VI entre ambos grupos ($132,22 \pm 36,25$ ml frente a $112,78 \pm 32,81$ ml; $p = 0,057$). Individuos FLNC+ presentaron peor FEVI que los FLNC-, encontrándose esta en el límite inferior de la normalidad ($52,52 \pm 12,1$ frente a $58,04 \pm 3,96\%$; $p = 0,046$). Se observó un empeoramiento mayor del SGL de VI en el grupo FLNC+ ($-16,08 \pm 4,13$ frente a $-19,01 \pm 1,76\%$; $p = 0,002$). Tanto la DMDE como el DMdelta mostraron valores más prolongados en el grupo FLNC+ en comparación con los individuos sanos (DMDE $52,23 \pm 22,37$ ms frente a $31,24 \pm 7,97$ ms; $p = 0,0001$ y DMdelta $176,73 \pm 89,52$ ms frente a $107,52 \pm 28,26$ ms; $p = 0,0001$). Dentro los individuos con FEVI $> 50\%$ se observaron SLG y DM significativamente más patológicos en aquellos con FLNC+ en comparación a FLNC- (SLG $-17,53 \pm 2,49$ frente a $-19,18 \pm 1,60\%$; $p = 0,042$. DMDE $46,82 \pm 16,42$ frente a $31,28 \pm 8,15$; $p = 0,0001$. DMdelta $156,5 \pm 62,04$ ms frente a $107,82$ frente a $28,89$; $p = 0,003$).

Comparación de parámetros ecocardiográficos en individuos portadores de mutación FLNC (FLNC+) e individuos sanos (FLNC-)

	FLNC +	FLNC -	p
VTDVI (ml $\pm$ DE)	132,22 $\pm$ 36,25	112,78 $\pm$ 32,81	0,057
VTSVI (ml $\pm$ DE)	66,87 $\pm$ 25,83	48,57 $\pm$ 15,4	0,006
FEVI (% $\pm$ DE)	52,52 $\pm$ 12,1	58,04 $\pm$ 3,96	0,046
SLG (% $\pm$ DE)	-16,08 $\pm$ 4,13	-19,01 $\pm$ 1,76	0,002
DMDE (ms $\pm$ DE)	52,23 $\pm$ 22,37	31,24 $\pm$ 7,97.	0,0001
DMdelta (ms $\pm$ DE)	176,73 $\pm$ 89,52	107,52 $\pm$ 28,26	0,0001

VTDVI: volumen telediastólico ventrículo izquierdo; VTSVI: volumen telesistólico ventrículo izquierdo; FEVI: fracción de eyección ventrículo izquierdo; SLG: *strain* longitudinal global; DMDE: dispersión mecánica desviación estándar; DMdelta: rango.

Conclusiones: El estudio de la mecánica miocárdica mediante *speckle-tracking* puede identificar alteraciones de *strain* y dispersión mecánica en individuos portadores de mutaciones en FLNC representando un marcador precoz de la enfermedad, incluso en ausencia de disfunción ventricular izquierda.