



6025-352. ESTUDIO DE LA MECÁNICA ROTACIONAL Y EL *STRAIN* DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO EN OBESOS: NUEVOS PARÁMETROS POR ECOCARDIOGRAFÍA *SPECKLE-TRACKING* EN LA EVALUACIÓN DE LA TORSIÓN

Elena Romero Dorta¹, Vicente Mora Llabata¹, Carlos Morillas Ariño², Carmen Pérez-Olivares Delgado¹, Jana María Pérez Gozalbo¹, Javier Bertolín Boronat¹, Valentina Faga¹, María del Mar Pérez Gil¹, Rocío Serrats López¹ e Ildefonso Roldán Torres¹, del ¹Servicio de Cardiología y ²Servicio de Endocrinología, Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia.

Resumen

Introducción y objetivos: La afección de la función miocárdica en la obesidad es poco conocida. Parámetros de deformación y rotación del ventrículo izquierdo (VI) pueden resultar útiles para identificar alteraciones tempranas de la mecánica cardiaca. El objetivo de este estudio es analizar la existencia de afección miocárdica subclínica en pacientes (p) con obesidad mórbida (OM) y fracción de eyección conservada.

Métodos: Estudio transversal de 31 p con OM y 31 controles sanos (CO). Analizamos parámetros de *strain* y rotación del VI mediante ecocardiografía *speckle-tracking* (EST) 2D. El *strain* longitudinal (SL) global se obtiene a partir de planos apicales de 4, 3, y 2 cámaras. El *strain* circunferencial (SC), radial (SR) y los parámetros de rotación ventricular, desde planos transversales del VI. Se calcula el giro (diferencia neta entre rotación apical y basal, en grados (°)); y el índice de deformación (giro/SL, °/%) como parámetro de torsión dinámica. calculamos el Parámetro Combinado de Deformación, que consta de: 1. Producto de Deformación (Giro x SL, ° x %), que estima la función miocárdica global; y 2. Índice de deformación (Giro/SL, °/%), que estima la contribución a la disfunción miocárdica de ambos valores.

Resultados: En el grupo de OM, fue más frecuente la presencia de mujeres (81 frente a 39%; p = 0,001). No hubo diferencias en edad (42,2 años [10,5] frente a 46,5 años [8,7]; p = 0,09), prevalencia de hipertensión arterial (12,9 frente a 22,6%; p = 0,3) o diabetes mellitus (10 frente a 0%; p = 0,08). La prevalencia de dislipemia fue mayor en OM (19,4 frente a 3,2%; p = 0,04). La fracción de eyección estaba conservada en ambos grupos, aunque era menor en OM (62,9% [5,8] frente a 67,8% [5,5]; p = 0,001). Como se aprecia en la tabla, el SL, SC, SR y giro fueron menores en OM. El parámetro combinado de deformación mostró un producto de deformación disminuido en OM respecto al grupo CO, indicativo de afección miocárdica, sin hallar diferencias en el índice de deformación (torsión dinámica) por afección similar de ambos valores de la ecuación.

Datos de *strain* y mecánica rotacional del ventrículo izquierdo en obesos y controles sanos

OM (n 31)

CO (n 31)

p

SL (%)	-18,2 [2,9]	-21,1 [2,4]	0,0001
SC (%)	- 16,1 [2,7]	- 20,5 [3,1]	0,0000
SR (%)	27,2 [10,4]	35,9 [10,3]	0,002
Giro (°)	13,6 [7,1]	17,2 [5,9]	0,03

Parámetro combinado de deformación

Producto de deformación (° x%)	- 251,1 [140,6]	- 371,8 [163,2]	0,003
Índice de deformación (°/%)	- 0,8 [0,4]	- 0,8 [0,3]	0,5

Los datos se representan como media y desviación estándar [DE]. OM: obesidad mórbida; CO: controles sanos; SL: *strain* longitudinal; SC: *strain* circunferencial; SR: *strain* circunferencial.

Conclusiones: Respecto a controles sanos, la OM con fracción de eyección conservada se acompaña de afección subclínica de la función miocárdica.