



6026-356. NUEVOS PARÁMETROS DE TORSIÓN VENTRICULAR PERMITEN COMPRENDER LA CONSERVACIÓN DE LA FUNCIÓN VENTRICULAR EN LA AMILOIDOSIS CARDIACA

Valentina Faga¹, Vicente Mora Llabata¹, Ildefonso Roldán Torres¹, Rosina Arbucci², Jana Pérez-Gozalbo¹, Carmen Pérez-Olivares Delgado¹, María del Mar Pérez-Gil¹, Ariel Saad², Elena Romero Dorta¹ y Jorge A. Lowenstein², del ¹Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia y ²Servicio de Cardiodiagnóstico. Investigaciones Médicas de Buenos Aires, Buenos Aires (Argentina).

Resumen

Introducción y objetivos: La fracción de eyección (FE) del ventrículo izquierdo (VI) es el resultado de la acción coordinada de la contracción longitudinal, circunferencial, rotación basal y apical, y engrosamiento radial. La contribución de la mecánica rotacional del VI al mantenimiento de la FE puede resultar fundamental en algunas cardiopatías. **Objetivo:** cuantificar los distintos parámetros que intervienen en la función contráctil del VI mediante el estudio del *strain* miocárdico en la amiloidosis cardiaca (AMLC).

Métodos: Estudio comparativo de 15 pacientes con AMLC y función sistólica conservada (FEVI > 50%), y 15 voluntarios sanos (grupo control (CO)). Analizamos con ecocardiografía *speckle-tracking* 2D los parámetros de *strain* longitudinal (SL), circunferencial (SC), radial (SR), y rotacionales del VI, junto con el desplazamiento sistólico del anillo mitral (MAPSE). Se calculó el giro: suma de rotación apical y basal (°); la torsión clásica (TorC): Giro/distancia Base-Apex (°/cm); el índice de torsión (I.Tor): Giro/MAPSE (°/cm); y el índice de deformación (I.Def): Giro/SL (%). El I.Tor y el I.Def son parámetros de torsión que pueden evaluar de forma más completa la sístole ventricular, al incluir el movimiento simultáneo de giro y acortamiento longitudinal que se produce durante la misma (MAPSE y SL, respectivamente). Sin embargo, la TorC es en realidad un giro normalizado respecto al diámetro longitudinal del VI.

Resultados: No hubo diferencias de edad entre p con AMLC y grupo CO (67,1 ± 11,5 frente a 63,7 ± 2,8; p = 0,29). El MAPSE fue menor en AMLC (0,8 ± 0,2 frente a 1,3 ± 0,1; p 0,001). No hubo diferencias en el volumen telediastólico (76,2 ± 18,2 frente a 78,4 ± 23,2; p = 0,78). La FEVI se mostró conservada en ambos grupos a pesar de que el SL, SC y SR fueron menores en pacientes con AMLC (tabla). Parámetros que incluyen valores de mecánica rotacional y de acortamiento sistólico dinámico como el I.Tor y el I.Def traducen un aumento en la torsión del VI en la amiloidosis, que no se aprecian con el cálculo aislado del Giro (20,2 ± 8,4 frente a 21,7 ± 6,1; p = 0,57) y la TorC (2,5 ± 1,1 frente a 2,7 ± 0,8, p = 0,59).

	FE	SL	SC	SR	I.Tor	I.Def
Amiloidosis	59,5 ± 6,1	-12,6 ± 4,3	-18,1 ± 4,6	21,5 ± 7,6	27,0 ± 13,8	-1,7 ± 0,9

Controles	68,2 ± 6,3	-20,6 ± 2,5	-22,7 ± 4,9	32,2 ± 11,9	16,4 ± 4,7	-1,0 ± 0,3
p	0,001	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01

FE: fracción de eyección; SL: *strain* longitudinal; SC: *strain* circunferencial; SR: *strain* radial; I.Tor: índice de torsión; I.Def: índice de deformación.

Conclusiones: La FEVI permanece conservada en p con AMLC a expensas de la torsión cuando se valora junto al acortamiento longitudinal (MAPSE o SL) simultáneo del VI, como lo indica el aumento de los índices de torsión y deformación. Por su parte, el giro aislado y el cálculo de la torsión clásica, al ignorar el acortamiento longitudinal, no permiten identificar estos cambios.