



6026-353. PARÁMETRO COMBINADO DE DEFORMACIÓN EN LA AMILOIDOSIS CARDIACA

Valentina Faga¹, Vicente Mora Llabata¹, Ildfonso Roldán Torres¹, Pablo Aguar Carrascosa¹, Miriam Salim Martínez¹, María del Mar Pérez-Gil¹, Carmen Pérez-Olivares Delgado¹ y Jorge A. Lowenstein² del ¹Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia, y ²Servicio de Cardiodiagnóstico, Investigaciones Médicas de Buenos Aires, Buenos Aires, (Argentina).

Resumen

Introducción y objetivos: La función sistólica del ventrículo izquierdo (VI) es estimada habitualmente a partir de la fracción de eyección (FE). Sin embargo, diversos componentes de la función miocárdica pueden verse afectados antes de traducirse en disfunción sistólica. **Objetivo:** comprobar la utilidad del nuevo “parámetro combinado de deformación” en el diagnóstico de amiloidosis, y en la comprensión de su fisiopatología.

Métodos: Estudio comparativo con ecocardiografía *speckle-tracking* de 6 pacientes con amiloidosis cardiaca y buena función ventricular, y 12 voluntarios sanos. Calculamos el “parámetro combinado de deformación” para la estimación más completa de la función miocárdica, al incorporar valores de mecánica rotacional (Giro) y acortamiento longitudinal dinámico (*strain* longitudinal (SL)). Incluye el Producto de Deformación (Giro x SL (° x%)) y el Índice de Deformación (Giro/SL (°/%)), considerándose este último un parámetro de torsión dinámico. El SL se obtiene a partir de los planos 4, 3, y 2 cámaras. Los parámetros de rotación ventricular, *strain* circunferencial (SC) y *strain* radial (SR) a partir de planos transversales basal, medial y apical del VI. El Giro se calcula como la sumación de la rotación apical y basal (grados). El producto de deformación (normal o disminuido) informa conjuntamente de la función miocárdica longitudinal y rotacional, mientras que el Índice de Deformación informa tanto del posible componente/s afectado/s como de la participación de cada uno de los mismos.

Resultados: No se objetivaron diferencias de edad ($68,4 \pm 10,6$ frente a $64,5 \pm 2,6$, $p = 0,41$) ni en la FE ($64,8 \pm 8,7$ frente a $68,1 \pm 6,9\%$, $p = 0,39$) entre pacientes con amiloidosis y controles. En pacientes con amiloidosis fueron menores el SL ($-10,0 \pm 4,4$ frente a $-20,6 \pm 2,3$; $p 0,001$), el SC ($-14,0 \pm 2,3$ frente a $-22,4 \pm 4,9$; $p 0,001$) y el SR ($19,6 \pm 8,3$ frente a $31,1 \pm 10,5$; $p 0,05$). El “parámetro combinado de deformación” en la amiloidosis cardiaca muestra un producto de deformación menor, con aumento del Índice de deformación respecto al grupo control (tabla).

| | FE (%) | SL (-%) | Giro (°) | Giro x SL (° x%) | Giro/SL (°/%) |
|-----------|----------------|-----------------|----------------|--------------------|----------------|
| Controles | $68,1 \pm 6,9$ | $-20,6 \pm 2,3$ | $21,5 \pm 6,4$ | $-443,0 \pm 139,4$ | $-1,0 \pm 0,3$ |

| | | | | | |
|-------------|------------|-------------|-------------|----------------|------------|
| Amiloidosis | 64,8 ± 8,7 | -10,0 ± 4,4 | 22,2 ± 10,7 | -233,3 ± 169,3 | -2,3 ± 1,2 |
| p | 0,39 | 0,01 | 0,86 | 0,01 | 0,01 |

Abreviaturas igual que en texto.

Conclusiones: A pesar de estar la FE conservada, el producto de deformación disminuido en pacientes con amiloidosis traduce disfunción miocárdica por afección del SL. El mantenimiento del giro con SL reducido (mayor índice de deformación) explica que la FE se mantenga a expensas de una mayor torsión ventricular, puesto que también aparecen disminuidos el SC y el SR.