



7006-11. CARACTERIZACIÓN DE LA AFECCIÓN CARDIACA EN LA AMILOIDOSIS MEDIANTE EL PARÁMETRO COMBINADO DE DEFORMACIÓN

M. del Mar Pérez-Gil¹, Vicente Mora Llabata¹, Ildelfonso Roldán Torres¹, Rosina Arbucci², Carmen Pérez-Olivares Delgado¹, Jana Pérez-Gozalbo¹, Valentina Faga¹, Ariel Saad², Javier Bertolín Boronat¹ 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 contracción simultánea en sentido longitudinal y circunferencial del miocardio se traduce en el acortamiento longitudinal, giro ventricular y engrosamiento miocárdico sistólico resultante del ventrículo izquierdo (VI). La contracción circunferencial transmural ejerce un papel predominante en la rotación ventricular. Objetivo: comprobar la utilidad del «parámetro combinado de deformación» en la caracterización de la afección cardíaca en la amiloidosis.

Métodos: Estudio comparativo con ecocardiografía *speckle-tracking* 2D de 15 pacientes con amiloidosis cardíaca (AMLC) y buena función ventricular (fracción de eyección (FE) > 50%), y 15 voluntarios sanos. Calculamos el «parámetro combinado de deformación» para caracterizar la función miocárdica mediante la incorporación de valores de mecánica rotacional (Giro) y acortamiento longitudinal (*strain* longitudinal (SL)). Incluye el producto de deformación (Giro × SL (° x%)) y el Índice de deformación (Giro/SL (°/%)), considerándose este último un parámetro de torsión dinámica. El giro es el resultado de la suma de la rotación apical y basal (grados) en sentidos opuestos. El producto de deformación (normal o disminuido) es un parámetro de función miocárdica global que informa conjuntamente de la contracción longitudinal y rotacional, mientras que el cociente del índice de deformación (aumentado, normal o disminuido) informa tanto del posible componente/s afectado/s como de la participación de cada uno de los mismos.

Resultados: Sin diferencias de edad (67,1 ± 11,5 frente a 63,7 ± 2,8, p = 0,29) entre los grupos de AMLC y controles. En p con AMLC fueron menores el SL (-12,6 ± 4,3 frente a -20,6 ± 2,5; p 0,001), el *strain* circunferencial (SC) (-18,1 ± 4,6 frente a -22,7 ± 4,9; p 0,01) y el *strain* radial (SR) (21,5 ± 7,6 frente a 32,2 ± 11,9; p 0,05). El «parámetro combinado de deformación» en la AMLC muestra un menor producto de deformación, con aumento del índice de deformación respecto al grupo control (tabla).

| | FE (%) | SL (-%) | Giro (°) | Giro x SL (° x%) | Giro/SL (°/%) |
|-------------|------------|-------------|------------|------------------|---------------|
| Controles | 68,2 ± 6,3 | -20,6 ± 2,5 | 21,7 ± 6,1 | -446,7 ± 130,9 | -1,0 ± 0,3 |
| Amiloidosis | 59,5 ± 6,1 | -12,6 ± 4,3 | 20,2 ± 8,4 | -266,5 ± 166,0 | -1,7 ± 0,9 |

| | | | | | |
|---|-------|-------|------|------|------|
| p | 0,001 | 0,001 | 0,57 | 0,01 | 0,01 |
|---|-------|-------|------|------|------|

FE: fracción de eyección; SL: *strain* longitudinal.

Conclusiones: En pacientes con amiloidosis cardiaca y FE conservada, el producto de deformación disminuido traduce disfunción miocárdica, y el aumento del índice de deformación que lo hace por afección predominante del SL. Dado que también aparecen disminuidos el SC y el SR, la conservación de la FEVI en p con AMLC se consigue probablemente a expensas de una mayor torsión dinámica ventricular.