Rev Esp Cardiol. 2017;70(Supl 1): 516

Revista Española de Cardiología

# 4017-5. VALOR DEL ANÁLISIS DE DEFORMACIÓN CARDIACA POR RMC EN PACIENTES CON DOLOR TORÁCICO, ELEVACIÓN DE TROPONINAS Y ARTERIAS CORONARIAS SIN LESIONES SIGNIFICATIVAS

Rocío Hinojar[1], Covadonga Fernández-Golfín[1], Ana Pardo[1], Amparo Esteban[2], María Ángeles Fernández-Méndez[2], Ariana González-Gómez[1], José Julio Jiménez-Nacher[1] y José Luis Zamorano[1] del [1]Servicio de Cardiología y [2]Servicio de Radiología. Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

## Resumen

**Introducción y objetivos:** El cuadro clínico de dolor torácico, elevación de troponina y arterias coronarias sin lesiones representa alrededor del 10% de todos los síndromes coronarios agudos. La resonancia magnética cardiaca (RMC) tiene un papel fundamental en este escenario. Por otro lado, los parámetros de deformación del ventrículo izquierdo (VI) son predictores pronósticos independientes en diferentes cardiopatías. Recientemente, se ha desarrollado el análisis de deformación miocárdica con RMC utilizando el *software* de *tissue tracking* (RMC-TT), demostrando ser una técnica factible y reproducible. El objetivo de nuestro estudio fue evaluar los valores de *strain* longitudinal, circunferencial y radial global (SLG, SCG y SRG) en este subgrupo de pacientes.

**Métodos:** 64 pacientes ingresados con dolor torácico, troponina elevada y arterias coronarias sin lesiones y 65 sujetos sanos fueron incluidos en el estudio y sometidos a un protocolo convencional de RMC (1,5 T). El análisis por RMC-TT se realizó en las imágenes de cine SSFP en los 3 ejes longitudinales y en ejes cortos cubriendo toda la extensión del VI (CVI 42, Calgary, Canadá).

**Resultados:** El 74% de los pacientes tuvo un diagnóstico final de miocarditis (Mio), 15% de infarto de miocardio (MI) y 11% de Sd. Tako Tsubo (TT). Todos los pacientes mostraron una alteración de los parámetros de *strain* en comparación con los controles (pacientes frente a control, SLG: -15 ± 3 frente a -19 ± 3, SCG: -15 ± 6 frente a -19 ± 3, SRG: 28 ± 8 frente a 37 ± 9, p 0,001). Un subgrupo de 16 pacientes fueron sometidos a un control evolutivo mostrando una tendencia a la mejora en todos los valores de *strain* en la fase subaguda (1-3 meses) seguido de un leve deterioro después de 6 meses (figura). Los diferentes subgrupos (Mio, MI y TT) demostraron diferentes valores de *strain* en comparación con los controles (tabla). Tanto el subgrupo de pacientes con FEVI normal (n = 48) como el de pacientes sin realce tardío ni edema miocárdico (n = 17) mostraron atenuación de todos los valores de *strain* (p 0,05).

*Evolución temporal de los valores de strain en los estudios evolutivos.*

Mecánica ventricular en los subgrupos de estudio

| | Controles (n = 64) | Miocarditis n = 48 | Infarto de miocardio, n = 10 | Takotsubo, n = 7 | p |
|---|---|---|---|---|---|
| SLG, % | -19 ± 3 | -16 ± 3 | -14 ± 3 | 15 ± 4 | 0,001 |
| SCG, % | -19 ± 3 | -15 ± 6 | -15 ± 4 | -13 ± 9 | 0,001 |
| SRG, % | 37 ± 9 | 28 ± 8 | 28 ± 7 | 27 ± 11 | 0,001 |

SLG: *strain* longitudinal; SCG: *strain* circunferencial; SRG: *strain* radial global.

**Conclusiones:** Los parámetros de deformación miocárdica se encuentran alterados en pacientes con dolor torácico, elevación de troponinas y coronarias sin lesiones, incluso en pacientes con FEVI normal y sin evidencia de edema o fibrosis miocárdica. Un estudio completo por RMC incluyendo CMR-FT parece prometedor en este escenario. Su potencial para predecir eventos debe ser evaluado en futuros estudios.