



## 4027-5. CORRELACIÓN DEL *STRAIN* DE VENTRÍCULO IZQUIERDO POR CARDIORRESONANCIA MEDIANTE *FEATURE TRACKING* CON PARÁMETROS MORFOLÓGICOS BASALES Y EN LA EVOLUCIÓN DE MIOCARDIOPATÍA DILATADA NO ISQUÉMICA

Eduardo Pozo Osinalde<sup>1</sup>, Javier Urmeneta Ulloa<sup>2</sup>, Juan Lizandro Rodríguez Hernández<sup>1</sup>, José Alberto de Agustín Loeches<sup>1</sup>, Hugo Martínez Hernández<sup>1</sup>, Fabián Islas<sup>1</sup>, Pedro Marcos Alberca<sup>1</sup>, Patricia Mahía Casado<sup>1</sup>, Miguel Ángel Cobos Gil<sup>1</sup>, Paula Hernández<sup>1</sup>, María Luaces Méndez<sup>1</sup>, José Juan Gómez de Diego<sup>1</sup>, Ana Bustos<sup>1</sup>, Carlos Macaya<sup>1</sup> y Leopoldo Pérez de Isla<sup>1</sup>, del <sup>1</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid y <sup>2</sup>Hospital Universitario Quirónsalud, Madrid.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** El *strain* de ventrículo izquierdo (VI) mediante ecocardiografía es útil en la predicción de la recuperación de la FEVI en miocardiopatía dilatada no isquémica (MDNI). El *feature tracking* (FT) ha permitido el análisis de la deformación miocárdica de VI a partir de secuencias convencionales de cine de cardiiorresonancia (CRM). Nuestro objetivo es determinar la correlación de los valores de *strain* de VI mediante FT con variables morfológicas basales y evolutivas en MDNI.

**Métodos:** Se incluyeron retrospectivamente pacientes consecutivos con MDNI sometidos a CRM. Los estudios se realizaron en un equipo de 1,5 Tesla siguiendo un protocolo estándar con secuencias convencionales SSFP en ejes longitudinales y eje corto. Se obtuvieron el *strain* global longitudinal (SGL), circunferencial (SGC) y radial (SGR) de VI mediante un *software* de análisis de FT. Se evaluó su correlación con variables morfológicas basales de CRM. Asimismo, en aquellos con ecocardiograma de control se valoró la asociación del *strain* por FT con variables morfofuncionales en el seguimiento.

**Resultados:** Se analizó el *strain* mediante FT en 98 pacientes (edad  $68 \pm 13$  años, 72% varones) con MDNI. Los pacientes presentaban basalmente dilatación grave (VTDi =  $133,6 \pm 33,4$  ml/m<sup>2</sup>) y disfunción sistólica grave (FEVI =  $29,5 \pm 9,6\%$ ) de VI. El 38,8% presentó fibrosis en el realce tardío de gadolinio (RTG). Todos los parámetros morfológicos basales de CRM se correlacionaron significativamente con el *strain* por FT (tabla), de forma más acusada para el SGC, pero no hubo asociación de este con el RTG. Se realizó un ecocardiograma de control en el 85,7% durante la evolución (2,4 [1,8-3,4] años), presentando el 25,5% una FEVI > 50%. Estos pacientes habían presentado valores mayores de SGC (-9 frente a -7,1%;  $p = 0,019$ ) sin diferencias en el resto de valores de FT de VI o la FEVI y el VTDi basales, pero con menos fibrosis en el RTG (16,1 frente a 37,7%;  $p = 0,037$ ). Solo el SGC se asoció independientemente (OR 1,16;  $p = 0,045$ ) con la normalización de la FEVI.

Correlación de los valores de deformación miocárdica por *feature tracking* con variables morfológicas y funcionales de cardiiorresonancia magnética

	SGL	SGC	SGR
VTDi VI	0,456 (p 0,001)	0,493 (p 0,001)	-0,345 (p 0,001)
VTSi VI	0,583 (p 0,001)	0,632 (p 0,001)	-0,474 (p 0,001)
FEVI	-0,725 (p 0,001)	-0,807 (p 0,001)	0,638 (p 0,001)
Área aurícula izquierda	0,317 (p = 0,001)	0,265 (p =0,008)	-0,123 (p = 0,228)

**Conclusiones:** Los valores de *strain* por FT se correlacionan con el grado de afección morfofuncional basal en MDNI y el SGC es un predictor de normalización de la función sistólica.