



## 4003-5. PAPEL DEL *TISSUE TRACKING* PARA DIFERENCIAR TAQUIMIOCARDIOPATÍA DE MIOCARDIOPATÍA DILATADA EN PACIENTES INGRESADOS POR INSUFICIENCIA CARDIACA

Alberto Vera Sainz, Alberto Cecconi, Pablo Martínez Vives, María José Olivera, Susana Hernández, Beatriz López Melgar, Antonio Manuel Rojas González, Pablo Díez Villanueva, Jorge Salamanca Vilorio, Pilar Roquero Giménez, María Martínez-Avial Silva, Paloma Caballero, Fernando Alfonso y Luis Jesús Jiménez Borreguero

Hospital Universitario de La Princesa, Madrid.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** En pacientes ingresados por insuficiencia cardiaca (IC), disfunción ventricular izquierda y taquiarritmia supraventricular (TSV) es un reto predecir la recuperación de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) tras el control de la arritmia y distinguir entre taquimiocardiopatía (TMC) y miocardiopatía dilatada (MCD). El papel del *tissue tracking* (TT) en resonancia cardiaca (RC) en este contexto nunca ha sido estudiado.

**Métodos:** 43 pacientes consecutivos, ingresados por IC secundaria a TSV y con FEVI 50% se clasificaron como TMC y los que presentaron FEVI 50% fueron clasificados como MCD. Se analizaron variables clínicas, electrocardiográficas, y de RC, incluido el TT para encontrar predictores de ausencia de recuperación de FEVI.

**Resultados:** Veinticinco pacientes (58%) fueron clasificados como TMC. Los pacientes con MCD tenían QRS más ancho ( $121,2 \pm 26$  vs  $97,7 \pm 17,35$  ms;  $p = 0,003$ ). En RC, el grupo TMC presentó mayor FEVI ( $33,4 \pm 11$  vs  $26,9 \pm 6,4\%$   $p = 0,019$ ) mientras que la presencia de realce tardío de gadolinio (RTG) fue más frecuente en el grupo de MCD (61 vs 16%  $p = 0,004$ ). En cuanto al TT los pacientes con MCD tenían un *strain* radial y circunferencial global 3D más bajo ( $4,35 \pm 3,7$  vs  $6,69 \pm 3,39\%$ ;  $p = 0,025$  y  $-5,12 \pm 2,29$  vs  $-7,04 \pm 3,31\%$ ;  $p = 0,044$  respectivamente). No hubo diferencias en el *strain* longitudinal global 3D. El *strain rate* radial sistólico y diastólico fue menor en pacientes con MCD ( $0,06 \pm 0,24$  1/s vs  $0,4 \pm 0,5$  1/s;  $p = 0,015$  y  $-0,12 \pm 0,33$  1/s vs  $-0,48 \pm 0,51$  1/s;  $p = 0,016$  respectivamente). No hubo diferencias en el *strain rate* circunferencial y longitudinal sistólico ni diastólico. Los pacientes con MCD tenían una velocidad radial sistólica más baja ( $7,24 \pm 4,44$  mm/s vs  $10,8 \pm 4,5$  mm/s;  $p = 0,015$ ). En el análisis multivariante un QRS  $> 100$  ms ( $p = 0,045$ ), la presencia de RTG ( $p = 0,03$ ) y la velocidad radial sistólica  $< 7,5$  mm/s ( $p = 0,026$ ) fueron predictores independientes de ausencia de recuperación de FEVI (tabla).

TMC (n = 25)

MCD (n = 18)

p

Análisis univariante

|                                      |                  |                 |                           |
|--------------------------------------|------------------|-----------------|---------------------------|
| FA/flutter                           | 20 (80%)/5 (20%) | 17 (94%)/1 (6%) | 0,375                     |
| QRS (ms)                             | 98,36 ± 17,87    | 121,22 ± 26,78  | 0,003                     |
| Hallazgos de resonancia cardiaca     |                  |                 |                           |
| Volumen telediastólico VI (ml)       | 181,83 ± 48,74   | 198,28 ± 57,72  | 0,323                     |
| Volumen telesistólico VI (ml)        | 124,21 ± 48,62   | 146,83 ± 50     | 0,151                     |
| FEVI (%)                             | 32,96 ± 11       | 26,94 ± 6       | 0,044                     |
| FEVD (%)                             | 40,09 ± 13,35    | 42,39 ± 11,51   | 0,568                     |
| RTG                                  | 4 (16%)          | 11(61%)         | 0,004                     |
| Strain radial global 3D (%)          | 6,69 ± 3,39      | 4,35 ± 3,7      | 0,025                     |
| Strain circunferencial global 3D (%) | -7,04 ± 3,31     | -5,12 ± 2,29    | 0,044                     |
| Strain longitudinal global 3D (%)    | -4,68 ± 2,55     | -3,59 ± 2,06    | 0,150                     |
| Strain rate radial sistólico (1/s)   | 0,4 ± 0,5        | 0,06 ± 0,24     | 0,015                     |
| Strain rate radial diastólico (1/s)  | -0,48 ± 0,51     | -0,12 ± 0,33    | 0,016                     |
| Velocidad radial sistólica (mm/s)    | 10,8 ± 4,5       | 7,24 ± 4,44     | 0,015                     |
| Análisis multivariante               |                  |                 |                           |
| QRS ? 100 ms                         | 9 (36%)          | 14 (78%)        | OR 5,39 [IC95% 1,035-28,1 |

|                                            |         |          |                            |
|--------------------------------------------|---------|----------|----------------------------|
| Velocidad radial sistólica $\geq 7,5$ mm/s | 5 (20%) | 10 (59%) | OR 7,28 [IC95% 1,28-41,57] |
| RTG                                        | 4 (16%) | 11(61%)  | OR 6,96 [IC95% 1,21-39,99] |

FA: fibrilación auricular; FEVD: fracción de eyección del ventrículo derecho; FEVI: fracción de eyección ventrículo izquierdo; RTG: realce tardío de gadolinio; VI: ventrículo izquierdo.

**Conclusiones:** En pacientes ingresados por IC, disfunción ventricular izquierda y TSV, la duración del QRS  $\geq 100$  ms, la presencia de RTG y la velocidad radial sistólica  $\geq 7,5$  mm/s se asociaron de forma independiente con la falta de recuperación de la FEVI.