



## 5012-7. RELACIÓN ENTRE LOS CAMBIOS ELECTROCARDIOGRÁFICOS Y EL EDEMA INTRAMIOCÁRDICO EN EL SÍNDROME DE *TAKO-TSUBO*

Jorge Salamanca Vilorio, Alberto Cecconi, Teresa Alvarado Casas, Paula Antuña Álvarez, Pablo Díez-Villanueva, Río Jorge Aguilar Torres, María Teresa Nogales Romo, Alberto Vera, Francisco de la Cuerda Llorente, Antonio Manuel Rojas González, Guillermo Diego Nieto, Luis Jesús Jiménez Borreguero y Fernando Alfonso Manterola, del Servicio de Cardiología, Hospital Universitario de La Princesa, Madrid.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** Durante la fase aguda del síndrome de *tako-tsubo* (STT) se han descrito cambios electrocardiográficos (ECG) evolutivos que pueden afectar al intervalo QT y a la polaridad y amplitud de las ondas T, entre otros. La presencia de edema intramiocárdico mediante C-RM, típicamente en ausencia de realce tardío de gadolinio (RTG), es un hallazgo común en la fase aguda del STT y constituye un apoyo en el diagnóstico diferencial de estos pacientes. La relación entre las alteraciones evolutivas del ECG y el edema valorado mediante C-RM no es bien conocida. Nuestro objetivo fue definir si la presencia y extensión del edema intramiocárdico por C-RM en fase aguda podría predecirse por los cambios ECG que se producen en este periodo.

**Métodos:** Se incluyeron todos los pacientes consecutivos con diagnóstico final de STT a los que se realizó C-RM durante su hospitalización. En todos los pacientes se realizaron ECG seriados desde el ingreso hasta la realización de la C-RM. La presencia de edema y su extensión fue valorada por observadores expertos empleando el modelo de 17 segmentos del ventrículo izquierdo. Los ECG fueron analizados por observadores expertos cegados a la presencia de edema en la C-RM. Los patrones ECG, como predictores de la presencia de edema y su extensión, fueron analizados mediante análisis de regresión logística binaria y la prueba de la t de Student.

**Resultados:** Se incluyeron 42 pacientes. El tiempo medio (RIQ) desde el ingreso hasta la C-RM fue de 5 días (2-7 días). Se encontró edema intramiocárdico en 30 pacientes (71%) y en ninguno RTG. El número medio de segmentos afectados por edema fue de  $4,8 \pm 2,5$ . El QT corregido (QTc) al ingreso fue de  $472 \pm 60$  ms. Treinta pacientes (71%) desarrollaron T negativas generalizadas y 23 (55%) presentaron prolongación del QTc en el momento de la C-RM ( $476 \pm 60$  ms). El desarrollo de T negativas generalizadas en el día de la C-RM se asoció con una extensión menor del edema. Sin embargo, no se encontró ninguna correlación significativa entre la extensión del edema y la prolongación del QTc. Ningún patrón evolutivo ECG predijo la presencia de edema intramiocárdico (tabla).

Características ECG y edema intramiocárdico

Edema intramiocárdico (EIM)

|                                             | EIM presente | EIM ausente | p    |
|---------------------------------------------|--------------|-------------|------|
| Inversión profunda de ondas T               | 67%          | 87,5%       | 0,25 |
| Amplitud máxima onda T negativa (mm)        | 6 ± 4        | 5 ± 2       | 0,83 |
| QTc Bazett (ms)                             | 472 ± 58     | 490 ± 51    | 0,43 |
| QTc/máxima amplitud negativa onda T (ms/mm) | 110 ± 99     | 116 ± 66    | 0,89 |
| Ratio QTc <sup>a</sup>                      | 0,99 ± 0,11  | 0,98 ± 0,20 | 0,92 |

Ondas T negativas generalizadas (OTNG) el día de la C-RM

|                               | OTNG presentes | OTNG ausentes | p     |
|-------------------------------|----------------|---------------|-------|
| Extensión edema (n segmentos) | 2,9 ± 2,4      | 6,1 ± 3,4     | 0,003 |

ECG: 1,0 mV = 10 mm. Inversión profunda de onda T: aparición de onda T negativa mayor de 0,5 mV, en alguna derivación; Ondas T negativas generalizadas: presencia de ondas T negativas en todas las derivaciones excepto aVR. <sup>a</sup>QTc ingreso/QTc C-RM.

**Conclusiones:** En el STT la presencia en el ECG de T negativas generalizadas en el momento de la realización de la C-RM predice una menor extensión del edema intramiocárdico. Sin embargo, otras características evolutivas del ECG no se relacionan con la presencia de dicho edema.