



## 5024-4. CARACTERIZACIÓN DEL SUSTRATO ARRÍTMICO EPICÁRDICO DE TAQUICARDIA VENTRICULAR POSINFARTO. COMPARACIÓN DE LA CARTOGRAFÍA UNIPOLAR DESDE ENDOCARDIO CON LA CARTOGRAFÍA DE INTENSIDAD DE SEÑAL EPICÁRDICA OBTENIDA DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA CARDIACA

Alejandro Carta Bergaz<sup>1</sup>, Gonzalo Ricardo Ríos Muñoz<sup>2</sup>, Verónica Crisóstomo Ayala<sup>3</sup>, Esther Pérez-David<sup>4</sup>, Claudia Baez<sup>3</sup>, María Jesús Ledesma Carbayo<sup>5</sup>, Juan Enrique Ortuño<sup>5</sup>, Virginia Blanco<sup>3</sup>, Francisco Miguel Sánchez Margallo<sup>3</sup>, Javier Bermejo Thomas<sup>1</sup>, Francisco Fernández-Avilés Díaz<sup>1</sup> y Ángel Arenal Maíz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid. <sup>2</sup>Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón, Madrid. <sup>3</sup>Centro de Cirugía de Mínima Invasión de Cáceres Jesús Usón, Cáceres. <sup>4</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>5</sup>Universidad Politécnica, Madrid.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** Aproximadamente un tercio de las taquicardias ventriculares relacionadas con el infarto tienen un origen epicárdico. La presencia de grasa a nivel epicárdico dificulta el mapeo con catéter. Así, la identificación del sustrato epicárdico mediante mapas endocárdicos de voltaje unipolar (EAM) facilitaría el procedimiento de ablación. La cardiorrsonancia (CRM) con secuencias de realce tardío es el *gold standard* para identificar la escara. Hasta la fecha, la utilidad de los EAM para identificar el sustrato profundo se ha valorado mediante comparación con mapas epicárdicos de voltaje. El objetivo de este trabajo es valorar si los EAM delimitan el sustrato epicárdico identificado con los mapas de intensidad de señal (ISM) obtenidos con CRM.

**Métodos:** Se incluyeron 19 cerdos (Large White) a los que se provocó un infarto mediante oclusión de la arteria descendente anterior durante 120 minutos. Tras 24 semanas, se realizó una CRM (postprocesado de las imágenes para proyectar la intensidad de señal promedio de la mitad interna y externa del grosor miocardio en una reconstrucción 3D del endo- y el epicardio) y un estudio electrofisiológico con un catéter multielectrodo Pentarray (CARTO-3) para obtener un EAM. El ISM se importó al sistema de mapeo electroanatómico y se solapó con el EAM mediante ajuste de puntos de referencias anatómicos (anillo mitral, ápex y aorta). Las áreas de las escaras del EAM (valorada en rangos: 0-5,3, 0-6,3, 0-7,3 y 0-8,3 mV) y del ISM se midieron con una herramienta del *software* CARTO-3; el solapamiento de las escaras se valoró como el porcentaje de la superficie de la escara del EAM que quedaba incluida por la escara del ISM. Se comparó el número y la distribución de los canales de conducción lenta (CCL) identificados en el EAM y el ISM.

**Resultados:** Con el aumento del rango de voltaje del EAM aumenta la similitud y el solapamiento de la escara con el ISM; el rango de voltaje más preciso era de 0-8,3 mV (fig.). En los ISM se identifican un total de 34 CCL y en los EAM (variando el rango de voltaje desde 5,3 hasta 8,3 mV en intervalos de 0,1 mV) se identifican 6 CCL, todos con correspondencia en el mapa de intensidad de señal.



*Derecha: comparación de los distintos EAM con el ISM. Arriba izquierda: modelos de regresión para la estimación del área de escara en el ISM mediante el EAM. Abajo izquierda: porcentaje de solapamiento según el EAM.*

**Conclusiones:** Los EAM permiten estimar aproximar el tamaño de la escara en la mitad externa del grosor miocárdico, aunque la identificación de CCL epicárdicos mediante los UEAM adolece de sensibilidad.