



4042-5. ANÁLISIS DE LA CONCORDANCIA DE LA CICATRIZ OBTENIDA A PARTIR DE IMÁGENES DE RESONANCIA MAGNÉTICA CON EL MAPA ELECTROANATÓMICO: EFECTO DE LOS ELECTROGRAMAS DE CAMPO LEJANO

David Andreu Caballero, Antonio Berruezo Sánchez, José Tomás Ortiz Pérez, Etelvino Silva García, Juan Fernández-Armenta Pastor, Roger Borrás Amoraga, Lluís Mont Gibrau y Josep Brugada Terradellas del Hospital Clínic, Institut del Tòrax, Barcelona.

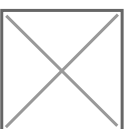
Resumen

Introducción: La resonancia magnética nuclear con contraste de gadolinio (RMN-C) permite identificar zonas de tejido infartado de forma no invasiva. Los mapas electroanatómicos (MEA) obtenidos a partir de un sistema de navegación permiten identificar dichas zonas durante los procedimientos de ablación de taquicardias ventriculares (TV). El objetivo de este estudio es analizar la concordancia entre la posición de cada punto respecto las estructuras tridimensionales (3D) derivadas del procesamiento de imágenes de RMN-C con los MEA de voltaje bipolar.

Métodos: Se incluyeron un total de 10 pacientes (9 varones, edad $64,8 \pm 10,6$ años) con antecedentes de cardiopatía isquémica y episodios de TV sometidos a una RMN-C previa y un procedimiento de ablación guiado por sistema CARTO. Se usó unos umbrales de 40-60% del píxel de máxima intensidad (PMI) sobre las imágenes de RMN-C para delimitar las zonas de peri-infarto (BZ) y núcleo de la cicatriz (CORE), respectivamente. Con estos umbrales se obtuvieron las estructuras 3D de la cicatriz (fig.). Posteriormente se introdujeron en el sistema de navegación y se integraron con los MEA. Se analizó la concordancia de la posición de cada punto, categorizado según su voltaje bipolar ajustado a los niveles estándar, respecto las estructuras 3D de la cicatriz. También se analizó la duración del electrograma (EG) y su número de deflexiones.



Resultados: Se analizaron un total de 3.256 puntos (tabla). El test de Cohen proporcionó un acuerdo moderadamente bueno ($\kappa = 0,70$). Los puntos de CORE y tejido sano obtuvieron una buena correlación (85,1% y 88,3% respectivamente), mientras que la correlación para la BZ fue moderada (66,2%). Se analizaron los EGs de todos los puntos y se observó diferencias estadísticamente significativas entre los puntos correctamente localizados y los puntos no coincidentes en el caso de EGs con voltaje bipolar, teniendo estos últimos menor duración ($102,3 \pm 23,0$ vs $94,3 \pm 26,0$ ms; $p < 0,001$) y menor número de deflexiones ($9,8 \pm 3,2$ vs $8,3 \pm 3,2$; $p < 0,001$).



Conclusiones: Un umbral de 40-60% de PMI permite obtener reconstrucciones tridimensionales a partir de imágenes de RMN-C con una buena concordancia con los MEA. El desacuerdo obtenido para la localización de los puntos en la BZ puede deberse al efecto de campo lejano tal como indica el análisis de la duración y el número de deflexiones del EG.