

# REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGIA

## 6008-341 - UTILIDAD DE LOS MAPAS DE INTENSIDAD DE SEÑAL BASADOS EN SECUENCIAS DE REALCE TARDÍO 3D PARA CARACTERIZAR EL SUSTRATO ARRITMOGÉNICO EN PACIENTES CON TAQUICARDIA VENTRICULAR ISQUÉMICA

*Esther Pérez David<sup>1</sup>, María Jesús Ledesma Carbayo<sup>2</sup>, Juan Enrique Ortuño Fisac<sup>3</sup>, Pablo Ávila Alonso<sup>1</sup>, Alicia Barrio Lucía<sup>1</sup>, Ángel Arenal Maíz<sup>1</sup>, Javier Bermejo Thomas<sup>1</sup> y Francisco Fernández Avilés<sup>1</sup> del <sup>1</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, <sup>2</sup>Universidad Politécnica, Madrid y <sup>3</sup>CIBER BBN, Madrid.*

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La escara miocárdica constituye el sustrato arritmogénico de los pacientes con TV isquémica. Los mapas de intensidad de señal (IS) obtenidos a partir de imágenes de realce tardío (RT) pueden ser una alternativa no invasiva a los mapas electroanatómicos para estudiar la arquitectura de la escara. El objetivo de este trabajo es describir las características de las escaras observadas en los pacientes (p) con TV isquémicas.

**Métodos:** Se incluyeron 28 p consecutivos ingresados en nuestro centro con una TV isquémica, en los que se realizó un estudio de RM que incluyó secuencias de RT, previamente al estudio electrofisiológico. Las imágenes de RT se obtuvieron con un equipo Philips Intera<sup>®</sup> con una secuencia 3D del tipo inversión-recuperación y ajuste periódico del tiempo de inversión. Se obtuvieron reconstrucciones subepicárdicas y subendocárdicas 3D basadas en la proyección de la IS, con una herramienta informática propia previamente validada con mapeo electrofisiológico. Se cuantificaron las áreas de escara densa y gris endocárdicas y epicárdicas, así como los canales de tejido heterogéneo.

**Resultados:** Del total, 22 p tenían IM de localización inferior y 6 p de localización anterior. La fracción de eyección media del ventrículo izquierdo (FEVI) fue de  $33 \pm 9\%$ . Todos los p presentaron canales endocárdicos (un único canal en 14 p, dos canales en 6 p y tres o más en los restantes p). El número de canales subendocárdicos se correlacionó de forma significativa con la extensión subendocárdica de la zona gris de la escara ( $R = 0,41$ ,  $p = 0,03$ ), pero no con la extensión de la escara densa, FEVI ni con el volumen telesistólico del VI ( $R = 0,2$ ,  $R = 0,2$ ,  $R = 0,05$  respectivamente, todas con  $p = NS$ ). Además, 15 p presentaron al menos un canal epicárdico.

Extensión del área de escara subendocárdica y subepicárdica			
	Área densa (cm <sup>2</sup> )	Zona gris (cm <sup>2</sup> )	Total (cm <sup>2</sup> )
Escara subendocárdica	21 ± 14	32 ± 14	54 ± 25
Escara subepicárdica	14 ± 16	38 ± 14	53 ± 28

**Conclusiones:** los mapas de intensidad de señal son útiles para caracterizar el sustrato arritmogénico de los pacientes con TV isquémica, proporcionando información acerca de los canales intraescara que no se correlaciona con los parámetros obtenidos con el análisis convencional de la

RM. Es frecuente que se identifiquen múltiples canales en el mismo paciente, tanto endocárdicos como epicárdicos, esta información puede ser útil para planificar los procedimientos de ablación de sustrato de TV.