



4002-4. CARACTERIZACIÓN ELECTROFISIOLÓGICA DEL SUSTRATO EPICÁRDICO DE LAS TAQUICARDIAS VENTRICULARES POSTINFARTO

Javier Fernández Portales, Pablo Ávila Alonso, Esther Pérez David, Verónica Crisóstomo, Javier Jiménez Candil, María Jesús Ledesma Carbayo, Ángel Arenal Maíz y Francisco Fernández-Avilés del CCMI Cáceres, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, Servicio de Cardiología del Hospital Clínico Universitario, Salamanca y ETS Ingeniería de Telecomunicaciones de la Universidad Politécnica de Madrid.

Resumen

Introducción: En estudios previos sobre taquicardias ventriculares monomórficas sostenidas (TVMS) post-infarto con sustrato epicárdico se observa que éstas son más lentas que las que tienen sustrato endocárdico, sin que esto haya sido demostrado. Además, el sustrato en dicha localización ha sido poco estudiado.

Hipótesis: el sustrato electrofisiológico epicárdico de las TVMS post-infarto podría tener características diferentes a las del sustrato endocárdico.

Métodos: Se provocó un infarto transmural a 15 cerdos (raza Large White). A las 4 semanas se realizó estudio electrofisiológico con cartografía de voltaje endocárdica y epicárdica para el análisis de la escara y los canales de conducción lenta. (CCL). En caso de encontrarse CCL, se midió la duración de los electrogramas a la entrada, en el interior y a la salida de los mismo así como su anchura y longitud. Posteriormente, se realizó protocolo de inducción de TV y, en caso de conseguirse, cartografía de activación buscando electrogramas (EGM) presistólicos o mesodiastólicos y/o encarrilamiento.

Resultados: Se identificaron 20 CCL endocárdicos en 14 de 15 animales y 12 CCL epicárdicos en 9 de 13. La duración de los EGM fue significativamente superior en el epicardio que en el endocardio, tanto en los extremos del canal ($107 \pm 20,6$ ms vs $80 \pm 17,4$ ms) como en el interior de los mismos ($156,9 \pm 29,3$ ms vs $123,8 \pm 40,7$ ms). Asimismo, la longitud de los canales también fue mayor en el epicardio ($27,3 \pm 9$ mm vs $19,4 \pm 5,1$ mm), mientras que la anchura fue similar ($8,1$ mm vs $6,2$ mm). Se indujeron 14 TVMS, de las que 8 tenían EGM mesodiastólicos o presistólicos en endocardio y 5 en epicardio (en 1 TV no se encontraron). El ciclo fue significativamente más largo en las TV epicárdicas con una mediana de ciclo de 387 ms (rango 311-391) vs 258 ms (rango 241-284).

Conclusiones: Las TVMS post-infarto con sustrato epicárdico tienen una mayor longitud de ciclo, en relación con que los canales epicárdicos son más largos y sus electrogramas más lentos.

