Rev Esp Cardiol. 2013;66 Supl 1: 263

Revista Española de Cardiología

4030-7. REMODELADO DEL SUSTRATO ARRÍTMICO: ANÁLISIS DE LAS DIFERENCIAS ENTRE ENDOCARDIO Y EPICARDIO EN UN MODELO PORCINO DE TAQUICARDIA VENTRICULAR POSINFARTO MEDIANTE CARTOGRAFÍA DE INTENSIDAD DE SEÑAL

María Loreto Bravo Calero[1], Pablo Ávila Alonso[1], Esther Pérez-David[1], J. Portales[2], V. Crisóstomos[1], Javier Bermejo Thomas[1], Ángel Arenal Maíz[1] y Francisco Fernández-Avilés[1] del [1]Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid y [2]Universidad de Extremadura, Cáceres.

Resumen

Introducción y objetivos: La extensión de la cicatriz (CI) y del tejido heterogéneo (TH) se han relacionado con la inducibilidad de taquicardias ventriculares monomórficas (TVM). El conocimiento de los cambios evolutivos del sustrato arrítmico (SA) después de un infarto de miocardio podría ayudar en el diseño de nuevas estrategias de estratificación pronóstica y terapéutica.

Métodos: La evolución del SA se estudió en un modelo de TV posinfarto en el que se incluyeron 29 animales. Para el análisis de la cicatriz se realizó una RMN con realce tardío a las 4 semanas posinfarto en 15 animales (G I) y a las 16 semanas en 14 animales (G II). La intensidad de señal (IS) del subendocardio y del subepicardio se promedió y se proyectó sobre las superficies endo y epicárdica respectivamente (cartografía de IS), se midieron las superficies de cicatriz (CI) (IS > 2 DE de la media en tejido normal), cicatriz densa (CID) (IS > 3 DE) y tejido heterogéneo (2 DE < IS < 3 DE) y se determinó la presencia de canales (C) de TH.

Resultados: Se indujeron TV epicárdicas en 13 animales (6 animales del Grupo I y 7 del Grupo II) y endocárdicas en 17 animales (8 del G I y 9 del G II). La tabla muestra los cambios en la cicatriz dependiendo del tiempo de evolución del infarto. Aunque el área de la cicatriz aumentó tanto en el endo como en el epicardio, su constitución evolucionó de forma diferente: en el endocardio el porcentaje de TH disminuyó y el de CID aumentó, mientras que en el epicardio dichos porcentajes se mantuvieron estables.

Evolución de la composición de la cicatriz posinfarto en el tiempo							
		CI (cm^2)	CID (cm^2)	TH (cm^2)	CID/CI (%)	TH/CI (%)	C TH (% animales)
Endocardio	Grupo I	21 ± 9	7 ± 4	14 ± 5	31 ± 10	68 ± 10	100%
	Grupo II	30 ± 4	12 ± 4	18 ± 3	40 ± 9	59 ± 9	71%

p	0,003	0,003	0,03	0,02	0,02	0,01	
Epicardio	Grupo I	22 ± 10	7 ± 5	15 ± 7	29 ± 13	70 ± 13	
	Grupo II	29 ± 8	9 ± 6	20 ± 7	31 ± 15	68 ± 15	
	p	0,03	0,2	0,05	ns	ns	
CI: cicatriz; CID: cicatriz densa; TH: tejido heterogéneo; C. canales.							

Conclusiones: El sustrato arrítmico presenta remodelado temporal. Dicho remodelado es diferente en el endocardio y en el epicardio. Estos datos apoyan la posibilidad del desarrollo con el tiempo de nuevos circuitos responsables de la aparición de TV principalmente en el endocardio.