



5024-5. EVALUACIÓN DEL REMODELADO DE LA CICATRIZ MIOCÁRDICA POSINFARTO A LARGO PLAZO Y DESARROLLO DEL SUSTRATO ARRITMOGÉNICO PARA ARRITMIAS VENTRICULARES

Beatriz Jáuregui Garrido¹, David Soto Iglesias¹, Vladimir Syrovnev¹, Fátima Zaraket¹, Elena Efimova¹, Diego Penela Maceda¹, Juan Acosta Martínez², Juan Fernández-Armenta³, Vanessa Hervàs Durán¹, Markus Linhart¹ y Antonio Berruezo Sánchez¹, del ¹Hospital Clínic, Barcelona, ²Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla y ³Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Resumen

Introducción y objetivos: La indicación actual de implante de desfibrilador (DAI) en prevención primaria tras un infarto agudo de miocardio (IAM) se basa en la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI). Sin embargo, la predicción del riesgo real de arritmias y muerte súbita continúa siendo un desafío. Investigamos la utilidad de la resonancia magnética (RM) con realce tardío de gadolinio (RTG) para identificar el sustrato arritmogénico post-IAM y su evolución a largo plazo.

Métodos: Se incluyeron de forma consecutiva 50 pacientes sin antecedentes, ingresados por IAM con elevación del ST no complicado. Se realizó una RM-RTG de 3T a los 7 días, 6 meses y 4 años post-IAM. El miocardio se segmentó mediante un algoritmo de intensidad de señales de píxel en 10 capas, caracterizando el *core* y la *border zone* (BZ) de la cicatriz con el *software* ADAS-VT. Dos investigadores independientes evaluaron la presencia de canales de BZ (CBZ) y sus características.

Resultados: La edad media fue 57 ± 11 años, 76% varones. El tiempo mediana de isquemia fue 153 min (RIC 123-255). La FEVI mejoró ligeramente tras 6 meses (de $48 \pm 9\%$ a $51 \pm 9\%$; $p 0,002$), manteniéndose a 4 años ($52 \pm 10\%$; $p 0,44$). El VTDVI se mantuvo estable (83 ± 17 ml/m² a 7 días, 87 ± 21 ml/m² a 6 meses y 87 ± 21 ml/m² a 4 años; $p 0,36$). La masa total de cicatriz disminuyó progresivamente, de $19,9 \pm 14,7$ g a $15,1 \pm 13,4$ g a 6 meses y $12,2 \pm 11,3$ g a 4 años ($p 0,001$ en ambos casos), con una disminución media del 42% (figura). La BZ y el *core* disminuyeron de forma consistente ($p 0,001$ en ambos), si bien en el caso del *core* esta reducción fue mayor (47% *core* frente a 38% BZ, $p 0,001$). En 26 pacientes se identificaron CBZ a los 7 días; su número medio se redujo de 1,5 a 1,3 a 6 meses y 0,9 a 4 años ($p 0,01$ y $0,02$; respectivamente) (figura). La mayoría de ellos (77,1%) permaneció estable (misma morfología, capa y segmento AHA) a 6 meses, pero solo el 54,2% tras 4 años. Una reducción de la masa de BZ 52% predijo con S 78% y E 75% la presencia de CBZ a 4 años (AUC 0,75; $p 0,01$).



Evolución de la masa de cicatriz y canales de border zone (línea blanca).

Conclusiones: La cicatriz post-IAM disminuye progresivamente de tamaño a largo plazo. El número de CBZ se reduce a los 6 meses pero aún más a 4 años, modificándose en casi la mitad su morfología y disposición.

Una menor reducción de BZ se asocia con la presencia de CBZ a 4 años, sustrato necesario para el desarrollo futuro de arritmias ventriculares por reentrada.