



6004-88. VALOR FISIOPATOLÓGICO DE LA EVALUACIÓN SERIADA DEL GROSOR MIOCÁRDICO EN LA CICATRIZ POSINFARTO MEDIANTE RESONANCIA MAGNÉTICA CON REALCE TARDÍO DE GADOLINIO

Beatriz Jáuregui Garrido¹, David Soto Iglesias¹, Vladimir Syrovnev¹, Fátima Zaraket¹, Elena Efimova¹, Vanessa Hervàs Durán¹, Diego Penela Maceda¹, Juan Acosta Martínez², Juan Fernández-Armenta³, 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: Tras un infarto (IAM), el miocardio sufre cambios histológicos en fase aguda (inflamatoria), subaguda (fibrótica) y crónica (remodelado). Durante la fase fibrótica, la cicatriz disminuye de tamaño por desaparición de la inflamación y retracción tisular, asociándose ambas a una disminución del grosor miocárdico (GM). Investigamos la utilidad de la resonancia magnética con realce tardío de gadolinio (RM-RTG) para evaluar *in vivo* los cambios en el GM de la zona infartada (GMcicatriz) y su relación con el remodelado de la cicatriz en fase crónica.

Métodos: Se incluyeron de forma consecutiva para el análisis a 20 sujetos de una muestra de 50 pacientes sin antecedentes previos, ingresados por IAM con elevación del ST no complicado. A cada sujeto se le realizó una RM-RTG de 3T a los 7 días, 6 meses y 4 años post-IAM. Cada RM-RTG fue segmentada con el *software* ADAS-VT para caracterizar la cicatriz y calcular el GM. Utilizando un *software* matemático (Matlab), el GMcicatriz fue normalizado por el GM sano contralateral para eliminar las variaciones del ciclo cardiaco entre cada RM-RTG. Finalmente, se calculó la diferencia de GMcicatriz entre: i) basal y 6 meses; y ii) 6 meses y 4 años.

Resultados: La edad media fue 59 ± 11 años, 65% varones. El tiempo mediana de ischemia fue 175 min. La FEVI mejoró ligeramente a 6 meses ($49 \pm 8\%$ a $52 \pm 9\%$; $p 0,05$), manteniéndose a 4 años ($52 \pm 10\%$, $p 0,9$). El VTDVI se mantuvo similar a 7 días, 6 meses y 4 años (76 ± 14 , 81 ± 17 y 84 ± 15 ml/m², respectivamente; $p 0,34$). La cicatriz se redujo de 23 ± 15 g a 18 ± 3 g y 13 ± 10 g a 7 días, 6 meses y 4 años, respectivamente ($p 0,001$). Hubo una reducción media del GM en la zona de cicatriz del 3% a 6 meses, mientras que a 4 años se observó un aumento medio del 11% (figura). Una reducción de la masa de cicatriz a 4 años $> 52\%$ predijo con una S83% y E79% el aumento de WT a 4 años (AUC 0,76; $p 0,07$).



Variación del GM en la cicatriz a lo largo del tiempo: Reducción subaguda por retracción y aumento crónico por sustitución tisular.

Conclusiones: El grosor miocárdico en el área de infarto aumenta a largo plazo, asociándose de forma paralela a una disminución progresiva y consistente de la masa de cicatriz. Estos hallazgos sugieren que el

proceso reparativo implica una sustitución tisular activa en la zona infartada (ya sea por neot Tejido o por hipertrofia del miocardio sano adyacente), y podría tener implicaciones fisiopatológicas al verse progresivamente modificadas las propiedades mecánicas y electrofisiológicas de la zona dañada.