

Realce tardío del gadolinio en el diagnóstico de necrosis miocárdica

Late gadolinium enhancement in the diagnosis of myocardial necrosis

Aylen Pérez Barreda¹, Ángel Abreu Cruz¹, Katia Ravelo Llanes¹, Judith Castro Ballester^{II}, Annia Álvarez Pelegrino¹, Ricardo Téllez Peña¹

¹ Centro de Investigaciones Médico-Quirúrgicas. La Habana, Cuba.

^{II} Hospital Enrique Cabrera. La Habana, Cuba.

Correspondencia: Dra. Aylen Pérez Barreda. Centro de Investigaciones Médico-Quirúrgicas. Calle 216, esquina 11B, Siboney, Playa. CP: 12100. La Habana, Cuba. Teléfono: 271 3363. Correo electrónico: aylen@infomed.sld.cu

La aplicación de la Resonancia Magnética Cardíaca (RMC) representa un avance significativo en el diagnóstico de la cardiopatía isquémica técnica no invasiva, de reciente introducción en Cuba. El estudio de necrosis/viabilidad tras el infarto miocárdico (IAM) es una de sus aplicaciones más extendidas, al proporcionar información diagnóstica fiable identificando células necróticas con el realce tardío del gadolinio. Brinda, además, información pronóstica, teniendo en cuenta el tamaño del infarto y la presencia de obstrucción microvascular.¹

CASO 1

Hombre de 71 años, hipertenso, dislipidémico y fumador. Acude a consulta refiriendo dolor anginoso a los esfuerzos cada vez menores en los últimos 3 meses. En ecocardiograma se muestra área de hipocinesia en los segmentos inferiores medio y apical e íferolateral medio del ventrículo izquierdo, que no compromete la función sistólica global, con imagen de baja calidad por características constitucionales del paciente. Se realiza prueba ergométrica que resultó positivo de isquemia miocárdica a baja carga, por lo que se estudia por coronariografía. Según los resultados se decide tratamiento quirúrgico revascularizador. Previamente para definir área de necrosis/viabilidad se realiza gammagrafía de perfusión miocárdica protocolo reposo-NTG, que resulta normal. Conjuntamente se realiza RMC contrastada con gadolinio quelado (DTPA). Para la caracterización del tejido se emplearon secuencias potenciadas en T2 y luego de 10 min de la administración del contraste (0,2 mmol/kg) secuencias potenciadas en T1 con inversión de la recupera-

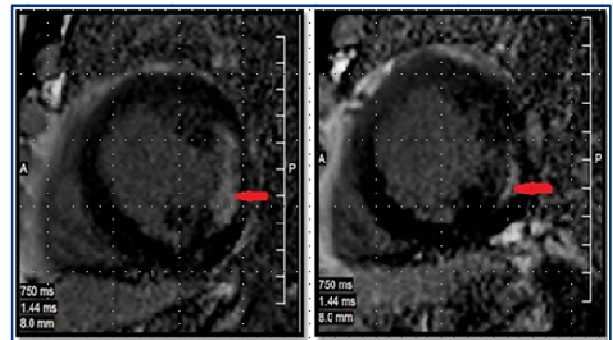


Figura 1. La flecha indica el área de captación tardía.

ción. Se definieron las áreas necróticas por la hiperintensidad del tejido y los segmentos viables por la ausencia del mismo. Se identifica necrosis íferolateral medio y lateral apical limitada al sub-endocardio, estando viable el resto del miocardio (Figura 1).

CASO 2

Paciente masculino, de 58 años de edad, obeso, con antecedentes de infarto del miocardio ánteroseptal, en el que se necesita estudios de viabilidad para la conducta a seguir. Ecocardiográficamente de difícil evaluación por ventana acústica deficiente. Estudios de medicina nuclear no disponibles en ese momento. Se realiza RMC donde se emplearon secuencias funcionales de cine-RM (gradient-echo), para la evaluación de la función ventricular, donde se observa afinamiento e hipocinesia de la pared ánteroseptal del VI que interesa el ápex. (Figura 2: A, plano de 2C y B, plano de 5C.) Se realizó caracterización del tejido siguiendo el mismo protocolo antes mencionado.

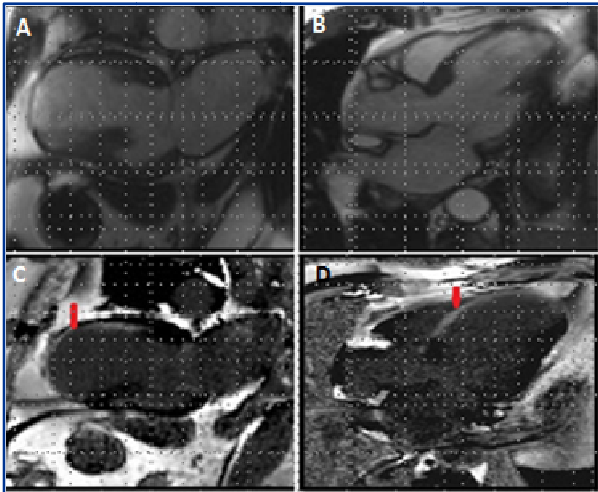


Figura 2. Captación tardía del gadolinio C, plano de 2C y D, plano de 5C.

La RMC es una técnica diagnóstica de gran utilidad en la identificación de necrosis/viabilidad

y evaluación de la función ventricular que ayudó en la toma de decisiones en la conducta a seguir. En nuestro medio, debe ser empleada de forma y se aprecia área de hipertensidad, en relación con necrosis celular que interesa los segmentos con alteraciones morfofuncionales, de forma transmural, descartándose la viabilidad del tejido. (Fig. 2: Captación tardía del gadolinio C, plano de 2C y D, plano de 5C.) complementaria en pacientes con mala ventana acústica o alguna contraindicación para realizarse los procedimientos conocidos estandarizados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hundley G, Bluemke D, Lamm S, Fogel M, Friedrich M, Ho V, et al. ACCF/ACR/AHA/NASCI/SCMR 2010 Expert Consensus Document on Cardiovascular Magnetic Resonance. *J Am Coll Cardiol.* 2010; 55(23): 2614-2662.

Recibido: 29 de enero de 2012.

Aceptado: 16 de febrero de 2012.