

Impacto clínico de la secuencia de realce tardío de banda ancha (WB-LGE) en la RM cardiaca de pacientes con dispositivos implantables

Pablo Aldave Zabaleta(1), José Antonio Parada Barcia(2), Manuel Barreiro Pérez(2), Pablo Pazos López(2), Amara Tilve Gómez(3), Irene Núñez Sánchez(4), Carlos Cobo López(5), Pablo Bassino(6) y Andrés Íñiguez Romo(2) de (1)Cardiología. Hospital Donostia, Donostia-San Sebastián (Gipuzkoa) - España, (2)Cardiología. Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo (Pontevedra) - España, (3)Radiología. Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo (Pontevedra) - España, (4)Cardiología. Hospital Universitari Son Espases, Palma de Mallorca (Illes Balears) - España, (5)Cardiología. Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla - España y (6)Cardiología. Hospital Niños La Plata, La Plata (Buenos Aires) - Argentina

Introducción: El uso de la resonancia magnética cardiaca (RMC) ha aumentado en paralelo al de los dispositivos electrónicos cardiacos implantables (CIEDs), y hasta un 50–70% de estos pacientes requerirán una RMC. Es segura realizarla a 1.5T, con protocolos adecuados, pero los artefactos limitan la calidad de imagen, especialmente en el realce tardío. Recientemente, se ha introducido una técnica de reducción de artefactos basada en un pre-pulso de inversión de banda ancha (WB-LGE). El objetivo del estudio es evaluar su impacto en nuestro centro.

Métodos: Estudio unicéntrico de pacientes consecutivos con dispositivos cardiacos implantables (holter insertable, marcapasos, desfibrilador implantable (DAI) y terapia de resincronización cardiaca con desfibrilador (DAI-TRC) sometidos a RMC (1.5T) entre abril de 2025 y abril de 2026, tras la implantación del protocolo con WB-LGE. Los dispositivos fueron interrogados y reprogramados antes y después del estudio según recomendaciones.

Resultados: Se incluyeron 30 pacientes (61±15 años; 27% mujeres). Distribución: 33% marcapasos, 33% DAI, 23% holter insertable, 2 DAI-TRC y 1 DAI subcutáneo. El 45% presentaba cardiopatía isquémica.
Las secuencias cine SSFP mostraron artefactos relevantes en el 80% de DAI y en el 100% de DAI-TRC y DAI subcutáneo, frente a un 20% en marcapasos y ausencia en holter insertable. La función sistólica fue evaluable en todos los casos mediante cine-GRE.
El T1 nativo (ROI septal) fue evaluable en marcapasos y holter insertable, limitado en el 20% de DAI y no valorable en DAI-TRC y DAI subcutáneo.
El WB-LGE fue evaluable en todos los pacientes, salvo en el DAI subcutáneo, con 3/16 segmentos no valorables.
Desde el punto de vista clínico, en pacientes sin RMC previa (n=11) permitió nuevos diagnósticos relevantes: 4 estudios normales, 2 sarcoidosis, 2 indicación de DAI en miocardiopatía dilatada, 1 sin isquemia inducible y 1 miocardiopatía hipertrófica. En aquellos con RMC previas (n=19), los resultados fueron: 4 normales concordantes, 1 sarcoidosis, 1 miocardiopatía de estrés, 2 con indicación de DAI, 5 evaluaciones de progresión de RTG, 2 para guiar ablación de taquicardia ventricular, 2 miocardiopatías arritmogénicas y 2 no concluyentes. No se registraron eventos adversos.

Conclusiones: La RMC con WB-LGE es factible y segura en pacientes con CIEDs, mejorando la evaluabilidad del realce tardío y con impacto diagnóstico clínicamente relevante.

