



5001-6. CAMBIOS EN EL CONTENIDO MIOCÁRDICO DE HIERRO TRAS LA ADMINISTRACIÓN DE HIERRO INTRAVENOSO (MYOCARDIAL-IRON)

Ingrid Cardells Beltrán¹, Pau Llácer Iborra¹, Gema Miñana Escrivà², Patricia Palau Sampó³, Alicia Serrano Romero³, Luis Almenar Bonet⁴, Raquel López Vilella⁴, Lorenzo Fácila Rubio⁵, Martina Amiguet Comins², M. Pilar López Lereu⁶, José Vicente Monmeneu Menadas⁶, Jessika González-D'Gregorio², Rafael de la Espriella Juan² y Julio Núñez Villota², del ¹Hospital de Manises, Manises (Valencia), ²Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, ³Hospital General de Castellón, Castellón de la Plana (Castellón), ⁴Hospital Universitario La Fe, Valencia, ⁵Hospital General Universitario de Valencia, Valencia y ⁶Centro Médico ERESA, Valencia.

Resumen

Introducción y objetivos: El tratamiento con hierro carboximaltosa (FCM) intravenoso (iv) ha mostrado mejorar los síntomas, capacidad funcional y calidad de vida en los pacientes con insuficiencia cardiaca con fracción de eyección reducida (IC-FER) y déficit de hierro (DH). Sin embargo, los mecanismos subyacentes que expliquen estos beneficios siguen siendo inciertos. El objetivo primario fue cuantificar mediante resonancia magnética cardiaca (RMC), los cambios en el contenido miocárdico de hierro tras la administración iv de FCM en los pacientes con IC-FER y DH a los 7 y 30 días.

Métodos: Estudio multicéntrico, doble ciego, aleatorizado, en el que 53 pacientes con IC-FER estables y con DH fueron aleatorizados 1:1 a recibir FCM iv o placebo. El hierro intramiocárdico fue evaluado mediante las secuencias de RMC T2* y T1 *mapping* antes, a los 7 y 30 días tras la administración de FCM o placebo.

Resultados: No se detectaron diferencias significativas en las características basales de acuerdo al tratamiento. La mediana de edad, fragmento aminoterminal del péptido natriurético tipo B (NT-proBNP), ferritina e índice de saturación de transferrina fue de 73 (65-78) años, 1.690 pg/ml (1.010-2.828), 63 ng/ml (22-114) y 15,7% (11,0-19,2), respectivamente. La anemia estuvo presente en 16 (30,2%) pacientes. A los 7 días, los valores de T2* y T1 *mapping* fueron inferiores en el grupo de FCM comparado con placebo [36,6 ms (34,6-38,7) frente a 40 ms (38-42,1), $p = 0,025$ y 1.061 ms (1.051-1.072) frente a 1.085 ms (1.074-1.095), $p = 0,001$, respectivamente]. Del mismo modo, a los 30 días, los valores de T2* fueron inferiores en el grupo de tratamiento activo [36,3 ms (34,1-38,5) frente a 41,1 ms (38,9-43,4), $p = 0,003$]. No se observaron diferencias en la secuencia T1 *mapping* a 30 días [1.075 ms (1.065-1.085) frente a 1.079 ms (1.069-1.089), $p = 0,577$].



Cambios de T2 a los 7 y 30 días.*

Conclusiones: En los pacientes con IC-FER y DH, la administración de FCM se asoció a cambios sugerentes de repleción miocárdica de hierro a corto plazo. Estos hallazgos sugieren que existe un efecto directo a nivel miocárdico más allá de sus efectos beneficiosos a nivel eritropoyético.