



6072-457. MEJORÍA DEL METABOLISMO FÉRRICO Y CAMBIOS EN BIOMARCADORES TRAS REPOSICIÓN DE FERROPENIA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA Y FRACCIÓN DE EYECCIÓN DEPRIMIDA

Carla Benavent García¹, Andrea Romero Valero², Alba García Suárez¹, Marina del Río López¹, Cristina Lledó Ortiz¹, Alba Izquierdo Hernández¹, Nuria Vicente Ibarra¹, Antonio García Honrubia¹, Marina Martínez Moreno¹, Sandra Santos Martínez¹ y Pedro Morillas Blasco¹

¹Hospital General Universitario de Elche, Elche (Alicante), España y ²Hospital Vega Baja, Orihuela (Alicante), España.

Resumen

Introducción y objetivos: La reposición de la ferropenia con hierro carboximaltosa (HCM) en pacientes con insuficiencia cardiaca con fracción de eyección deprimida mejora parámetros clínicos y pronósticos. La mejoría de la eficiencia energética en el metabolismo aeróbico muscular cardiaco es una posible hipótesis y algunos biomarcadores podrían ayudar a analizar este mecanismo molecular. Se planteó un estudio cuyo objetivo era evaluar el efecto de la reposición de la ferropenia con HCM en biomarcadores relacionados con la inflamación, remodelado y fibrosis miocárdica en pacientes con insuficiencia cardiaca estable con fracción de eyección 50%.

Métodos: Estudio observacional, analítico, longitudinal y prospectivo en el que se incluyeron 73 pacientes con insuficiencia cardiaca estable con fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) 50% que presentaban ferropenia sin anemia definida como ferritina 100 µg/l o entre 100 y 300 µg/l e índice de saturación de la transferrina 20%. Se aleatorizó 2:1 a reposición de ferropenia con HCM o grupo control. Se realizaron analíticas sanguíneas para determinar parámetros analíticos (relacionados con perfil férrico, congestión, inflamación y perfil nutricional) y biomarcadores (asociados a inflamación, remodelado y fibrosis miocárdica) basalmente y 4 semanas tras la aleatorización.

Resultados: La edad media de la población del estudio fue de 70 años, 77% eran hombres, 75% tenían hipertensión arterial, 70% dislipemia y 41% diabetes. Del total, 51 pacientes fueron asignados al grupo reposición y 22 al grupo control. La FEVI de la muestra era del 33%, sin objetivar diferencias entre ambas poblaciones. En el grupo reposición se objetivó una mejoría estadísticamente significativa en la ferritina (mejoría de $130,9 \pm 111,98$ mg/l, $p = 0,001$), hemoglobina (mejoría de $0,3 \pm 0,7$ g/dL, $p = 0,027$) y volumen corpuscular medio (mejoría de $1,7 \pm 2,16$ fL, $p = 0,005$), así como un aumento estadísticamente significativo del biomarcador mieloperoxidasa ($40,16 \pm 138,36$ pmol/l, $p = 0,02$). Estos cambios no se objetivaron en el grupo control. No hubo diferencias en el resto de biomarcadores analizados.

Variación de parámetros
analíticos y biomarcadores
basal y a las 4 semanas de la
aleatorización

Variable	Variación grupo reposición	Variación grupo control	p
Ferritina	130,9 ± 111,98	-4,15 ± 16,41	0,001
IST	16,02 ± 47,59	-2,58 ± 7,73	0,187
Hierro	3,2 ± 43,96	-2,05 ± 35,5	0,635
Hemoglobina	0,3 ± 0,7	-0,14 ± 0,79	0,027
VCM	1,7 ± 2,16	-0,1 ± 2,68	0,005
NT-proBNP	203,27 ± 853,75	-45,28 ± 432,06	0,212
CA-125	1,38 ± 8,89	0,17 ± 1,05	0,559
IL-6	4,11 ± 14,72	-3,38 ± 12,04	0,056
Transtirretina	20,81 ± 47,42	0,89 ± 5,4	0,1
MPO	40,16 ± 138,36	-93,86 ± 137,45	0,02
GAL-3	-2,94 ± 29,71	-5,06 ± 9	0,836
sST-2	2,42 ± 18,62	-4,38 ± 7,59	0,3
NRG-1	-1.139,22 ± 1.471,01	-622,89 ± 1.139,13	0,345
OXA-A	-156,39 ± 582,26	-37,67 ± 141,95	0,552
OXA- B	0,08 ± 1,15	2,21 ± 6,63	0,1

GAL-3: galectina-3; IL-6: interleukina-6; IST: índice de saturación de la transferrina; MPO: mieloperoxidasa; NRG-1: neuregulina-1; NT-proBNP: péptido natriurético cerebral N-terminal; OXA-A: orexina-A; OXA-B: orexina-B; sST-2: supresor soluble de la proteína tumorigenesis-2; VCM: volumen corpuscular medio.

Conclusiones: En pacientes con insuficiencia cardíaca estable con FEVI 50%, la reposición de la ferropenia con HCM se asocia a una mejoría en parámetros de perfil férrico y a un aumento del biomarcador mieloperoxidasa.