



6121-4. MEJORÍA DE PARÁMETROS ECOCARDIOGRÁFICOS Y ANALÍTICOS TRAS REPOSICIÓN DE LA 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 ferropenia con hierro carboximaltosa (HCM) en pacientes con insuficiencia cardiaca (IC) con fracción de eyección de ventrículo izquierdo (FEVI) deprimida mejora parámetros clínicos y pronósticos. El *strain* es un parámetro sensible para evaluar la contracción miocárdica. El objetivo de este estudio es evaluar el efecto de la reposición de la ferropenia con HCM en el *strain* de ambos ventrículos en pacientes con IC estable con FEVI 50%.

Métodos: Estudio observacional, analítico, longitudinal y prospectivo en el que se incluyeron 73 pacientes con insuficiencia cardiaca estable con FEVI 50% que presentaban ferropenia sin anemia definida como ferritina sérica 100 ug/l o entre 100 y 300 ug/l si el índice de saturación de transferrina 20%. Se aleatorizó 2:1 a reposición de ferropenia con HCM o grupo control. Se llevó a cabo un ecocardiograma y una analítica sanguínea antes y cuatro semanas después de 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. A las 4 semanas de la aleatorización, se detectó en el grupo reposición una mejoría significativa de la FEVI de $2,47 \pm 2,32\%$ ($p = 0,018$) y del *strain* longitudinal global (SLG) del ventrículo izquierdo de $-0,96 \pm 2,08\%$ ($p = 0,006$). A nivel analítico, en el grupo reposición se objetivó una mejoría significativa de la ferritina ($130,9 \pm 111,98$ mg/l, $p = 0,001$), hemoglobina ($0,3 \pm 0,7$ g/dL, $p = 0,027$) y volumen corpuscular medio ($1,7 \pm 2,16$ fL, $p = 0,005$), así como aumento del biomarcador mieloperoxidasa ($40,16 \pm 138,36$ pmol/l, $p = 0,02$). Finalmente, se evidenció una mejoría de la escala NYHA tras la reposición férrica ($p = 0,001$). Por contra, estos cambios no se objetivaron en el grupo control. En el seguimiento, la mejoría del SGL del ventrículo izquierdo demostró actuar como factor protector de eventos cardiovasculares mayores (HR 0,494 [IC95% 0,247-0,887, $p = 0,018$]).

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

Variable	Variación grupo reposición	Variación grupo control	p
FEVI -%	2,47 ± 2,32	0,9 ± 2,76	0,018
SLG VI -%	-0,96 ± 2,08	0,44 ± 1,21	0,006
FAC VD -%	1,07 ± 9,64	-2,72 ± 11,57	0,16
SPL VD -%	-0,64 ± 5,92	-0,61 ± 5,11	0,983
S4C VD -%	0,17 ± 6,34	-0,31 ± 3,5	0,748
Ferritina	130,9 ± 111,98	-4,15 ± 16,41	0,001
IST	16,02 ± 47,59	-2,58 ± 7,73	0,187
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
<p>FAC VD: fracción de acortamiento del ventrículo derecho; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo;; 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; SPL VD: <i>strain</i> de la pared libre del ventrículo derecho; SLG VI: <i>strain</i> longitudinal global del ventrículo izquierdo; sST-2: supresor soluble de la proteína tumorigénesis-2; S4C VD: <i>strain</i> de cuatro cámaras del ventrículo derecho; VCM: volumen corpuscular medio.</p>			

Conclusiones: En pacientes con insuficiencia cardiaca estable con FEVI 50%, la reposición de la ferropenia con HCM se asocia a una mejoría de la contractilidad cardiaca, tanto de la FEVI por 3D como del SLG del ventrículo izquierdo. Además, la mejoría del SLG se relaciona con una menor incidencia de eventos cardiovasculares mayores en el seguimiento.