



7. MEJORÍA DE LA CONTRACTILIDAD CARDIACA TRAS REPOSICIÓN DE HIERRO EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA CON FRACCIÓN DE EYECCIÓN REDUCIDA

Carla Benavent García¹, Alba García Suárez¹, Andrea Romero Valero², Francisco Manuel Rodríguez Santiago¹, Marina del Río López¹, Cristina Lledó Ortíz¹, Nuria Vicente Ibarra¹, Marina Martínez Moreno¹, Antonio García Honrubia¹ y Pedro Morillas Blasco¹

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

Resumen

Introducción y objetivos: La ferropenia en pacientes con insuficiencia cardiaca con fracción de eyección reducida se asocia a mal pronóstico en términos de morbilidad y mortalidad. Su reposición con hierro carboximaltosa (HCM) ha demostrado mejorar parámetros clínicos y pronósticos, sin embargo, el mecanismo subyacente sigue sin esclarecerse. El objetivo de este estudio es evaluar el efecto de la reposición de la ferropenia con HCM en el *strain* longitudinal global (SLG) del ventrículo izquierdo en pacientes con insuficiencia cardiaca estable con fracción de eyección 50%.

Métodos: Estudio observacional, analítico, longitudinal y prospectivo en el que se incluyeron 72 pacientes con insuficiencia cardiaca estable con fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) 50% que presentaban ferropenia sin anemia definida como ferritina 100 $\mu\text{g/l}$ o entre 100 y 300 $\mu\text{g/l}$ e índice de saturación de la transferrina 20%. Se aleatorizó 2:1 a reposición de ferropenia con HCM o grupo control. Se llevó a cabo un ecocardiograma transtorácico, 3D y *strain*, por el mismo cardiólogo y de manera ciega, antes y 4 semanas después de la aleatorización.

Resultados: La edad media de la población del estudio fue de 68 años, 72% eran varones, 78% tenían hipertensión arterial, 63% dislipemia y 34% diabetes. Del total, 50 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. La ferritina inicial en el grupo reposición era de $55,02 \pm 33,79 \mu\text{g/l}$ mientras que en el grupo control era de $52,03 \pm 27,33 \mu\text{g/l}$, presentando a las 4 semanas una mejoría significativa en el grupo reposición de $131,34 \mu\text{g/l}$, mientras que en el grupo control no se objetivaron cambios. A las 4 semanas se detectó en el grupo reposición una mejoría significativa de la FEVI determinada por 3D de 3,06% ($32,27 \pm 8,61\%$ inicial vs $35,33 \pm 9,88\%$ final, $p = 0,001$), así como del SLG del ventrículo izquierdo de -0,92% ($-9,18 \pm 3,51\%$ inicial vs $-10,11 \pm 3,71\%$ final, $p = 0,004$) con respecto a sus valores basales; por contra, no se objetivaron cambios significativos en los parámetros ecocardiográficos en el grupo control.

Variable	Grupo reposición férrica			Grupo control		
	Inicial	A las 4 semanas	p	Inicial	A las 4 semanas	p

Ferritina	55,02 ± 33,79	186,36 ± 116,65	0,001	52,03 ± 27,33	45,94 ± 26,11	0,071
IST	23,45 ± 9,36	39,5 ± 50,02	0,064	25,64 ± 9,88	22,55 ± 7,98	0,223
Hierro	87,4 ± 40,62	90,79 ± 26,27	0,619	87 ± 27,09	84,55 ± 30,45	0,767
Hb	14,43 ± 1,31	14,73 ± 1,3	0,006	15,14 ± 1,38	14,94 ± 1,46	0,261
FEVI	32,27 ± 8,61	35,33 ± 9,88	0,001	33,15 ± 7,57	34 ± 7,01	0,193
VTDVI ind	91,94 ± 33,05	92,19 ± 39,44	0,91	97,61 ± 32,16	105,61 ± 77	0,12
VTSVI ind	63,25 ± 29,42	59,47 ± 28,84	0,001	64,85 ± 26,77	63,96 ± 26,6	0,766
SLG VI	-9,18 ± 3,51	-10,11 ± 3,71	0,004	-9,91 ± 3,1	-9,55 ± 3,21	0,193

FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; Hb: hemoglobina; IST: índice de saturación de la transferrina; SLG VI: *strain* longitudinal global del ventrículo izquierdo; VTDVI ind: volumen telediastólico del ventrículo izquierdo indexado; VTSVI ind: volumen telesistólico del ventrículo izquierdo indexado.



Mejoría del SLG del VI tras reposición de la ferropenia con HCM iv.

Conclusiones: En pacientes con insuficiencia cardíaca estable con FEVI 50%, la reposición de la ferropenia con HCM se asocia a una mejoría de la contractilidad cardíaca, tanto de la FEVI por 3D como del SLG del ventrículo izquierdo.