



# Revista Clínica Española



<https://www.revclinesp.es>

## 2004 - ESTUDIO COMIC: COMORBILIDADES EN INSUFICIENCIA CARDÍACA. IMPLEMENTACIÓN DE EJERCICIO FÍSICO Y PROGRAMA NUTRICIONAL Y SU IMPACTO SOBRE ESCALAS DE CALIDAD DE VIDA Y BIOMARCADORES

*Felicitas Deutsch Isa*

*Medicina Interna, Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda, Madrid, España.*

### Resumen

**Objetivos:** La insuficiencia cardíaca (IC) es una enfermedad muy prevalente, con alta morbimortalidad y frecuente asociación a comorbilidades como la desnutrición y la sarcopenia. Estas condiciones empeoran el pronóstico y disminuyen la calidad de vida. El objetivo fue evaluar el impacto de una intervención no farmacológica combinada, basada en ejercicio físico adaptado (programa Vivifrail) y soporte nutricional personalizado, sobre la calidad de vida, masa muscular y biomarcadores en pacientes con IC crónica estable.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional, analítico y prospectivo en una cohorte de 66 pacientes con IC crónica, atendidos en el Hospital de Día del Hospital Universitario Puerta de Hierro durante 7 meses. Se valoraron la calidad de vida mediante el Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire (KCCQ), la masa muscular mediante índice de masa muscular esquelética (IMME, medido mediante bioimpedanciometría), y biomarcadores como NT-proBNP y Ca-125. Se compararon los resultados entre pacientes adherentes y no adherentes.

**Resultados:** Los pacientes adherentes mostraron mejoría significativa en todas las variables: aumento medio del KCCQ de 23 puntos, incremento del IMME (+0,8), y disminución de NT-proBNP (?712 pg/ml) y Ca-125 (?18,8 U/ml), frente a los no adherentes.

	Total de pacientes (n = 58)	Adherentes (n = 35)	No adherentes (n = 23)	p
<i>Edad (años)</i>	89,86 ± 1,72	90,00 ± 2,28	89,65 ± 2,14	0,519
<i>Sexo</i>				
Varones (%)	28 (48,3)	16 (45,7)	12 (52,2)	0,63
Mujeres (%)	30 (51,7)	19 (54,3)	11 (47,8)	

*Fragilidad, desnutrición, funcionalidad y calidad de vida*

MNA-SF	11,70 ± 0,81	11,46 ± 0,66	11,95 ± 0,96	0,361
FRAIL	1,6 ± 0,32	1,63 ± 0,34	1,57 ± 0,54	0,806
Barthel	88,27 ± 3,66	87 ± 4,98	90,22 ± 5,26	0,452
IMME (kg/m <sup>2</sup> )	7,63 ± 0,30	7,23 ± 0,36	8,25 ± 0,40	0,006
KCCQ	83,17 ± 3,46	81,20 ± 4,40	86,17 ± 5,46	0,162

*Factores de riesgo cardiovascular, comorbilidades y función ventricular*

Hipertensión arterial (%)	54 (93,1)	32 (91,4)	22 (94,7)	0,535
Dislipemia (%)	41 (70,7)	29 (82,9)	12 (52,2)	0,012
Diabetes mellitus (%)	26 (44,8)	19 (54,3)	7 (30,4)	0,074
Obesidad (%)	9 (15,5)	6 (17,1)	3 (13,0)	0,673
IMC kg/m <sup>2</sup>	24,81 ± 1,4	24,15 ± 1,42	25,82 ± 1,88	0,125
Historia de tabaquismo (%)	6 (10,3)	4 (11,4)	2 (8,7)	0,738
Historia de consumo de alcohol (%)	3 (5,10)	2 (5,7)	1 (4,3)	0,818
Cardiopatía isquémica (%)	15 (25,8)	7 (20,0)	8 (34,8)	0,208
Fibrilación auricular (%)	47 (81,0)	30 (85,7)	17 (73,9)	0,262
Permanente (%)	39 (82,9)	26 (86,7)	13 (76,5)	
Persistente (%)	2 (4,20)	2 (6,7)	0 (0)	
Paroxística (%)	6 (12,7)	2 (6,7)	4 (23,5)	

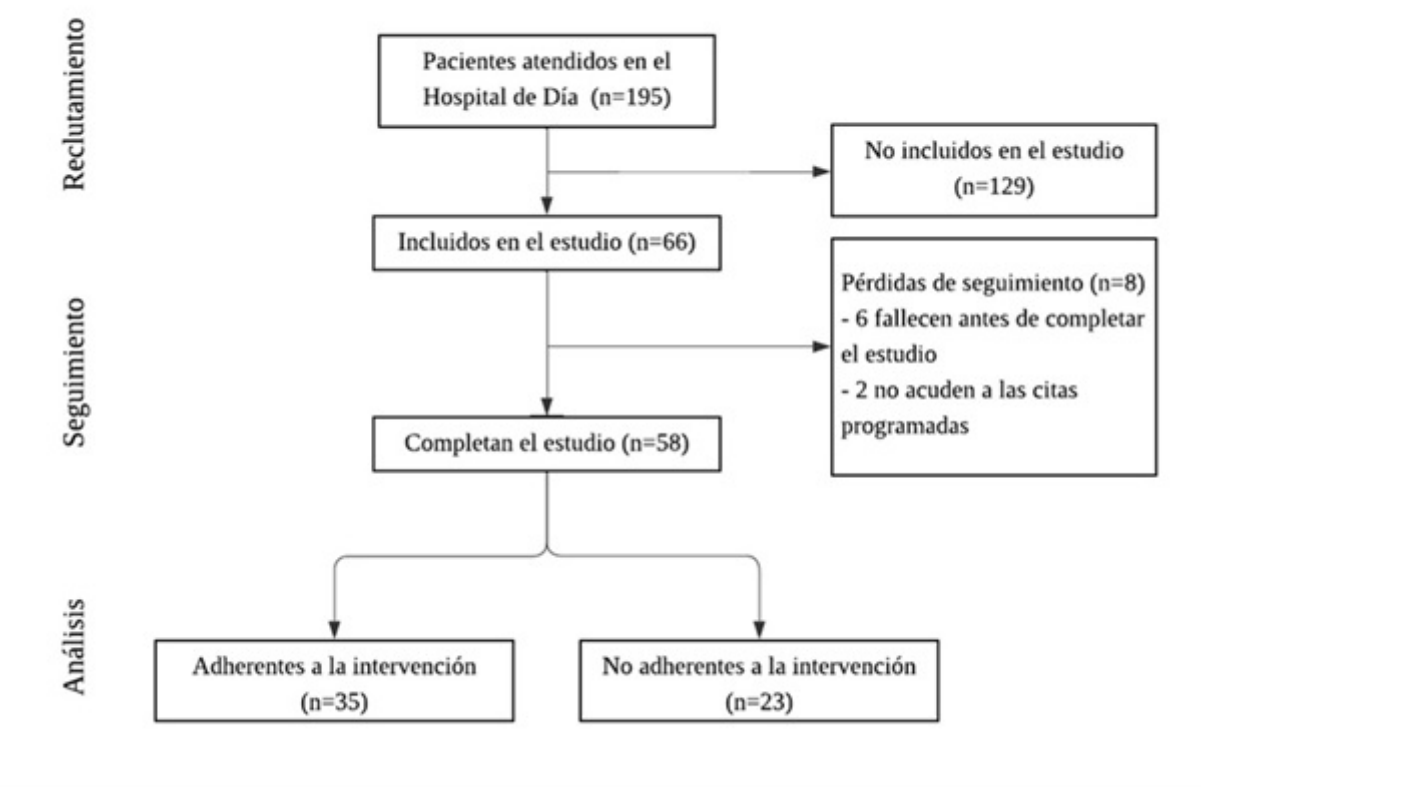
FG 60 ml/min/1,73 m <sup>2</sup> (%)	43 (74,1)	22 (62,9)	21 (91,3)	0,016
FEVI 50 (%)	6 (10,3)	4 (11,4)	2 (8,7)	0,395
<i>Otras comorbilidades</i>				
EPOC (%)	9 (15,5)	5 (14,3)	4 (17,4)	0,749
HTP (%)	20 (34,4)	9 (25,7)	11 (47,8)	0,083
Anemia (%)	21 (36,2)	8 (22,9)	13 (56,6)	0,009
Ferropenia (%)	37 (63,8)	23 (65,7)	14 (60,9)	0,707
<i>Clase funcional</i>				
NYHA I (%)	11 (18,9)	7 (20,0)	4 (17,4)	
NYHA II (%)	37 (63,8)	20 (57,1)	17 (73,9)	0,32
NYHA III (%)	10 (17,2)	8 (22,9)	2 (8,7)	
<i>Parámetros analíticos</i>				
NT-proBNP pg/ml	3.412 (2.309, 5.478)	4.010 (2.507, 6.478)	2.608 (1.242, 4.609)	0,559
Ca 125 U/ml	17,9 (11-34,3)	18,8 (11,9-62)	17,1 (10,5-30,9)	0,316
Sodio mEq/L	140,3 ± 0,8	140,74 ± 1,16	139,59 ± 0,84	0,077
Potasio mEq/L	4,12 ± 0,18	4,13 ± 0,14	4,12 ± 0,27	0,687
Creatinina	1,43 ± 0,12	1,37 ± 0,18	1,52 ± 0,17	0,038
FG ml/min/1,73 m <sup>2</sup>	41,82 ± 3,8	45,12 ± 5,62	36,8 ± 4,2	0,051
Hemoglobina g/dl	13,11 ± 0,46	13,48 ± 0,62	12,53 ± 0,64	0,04

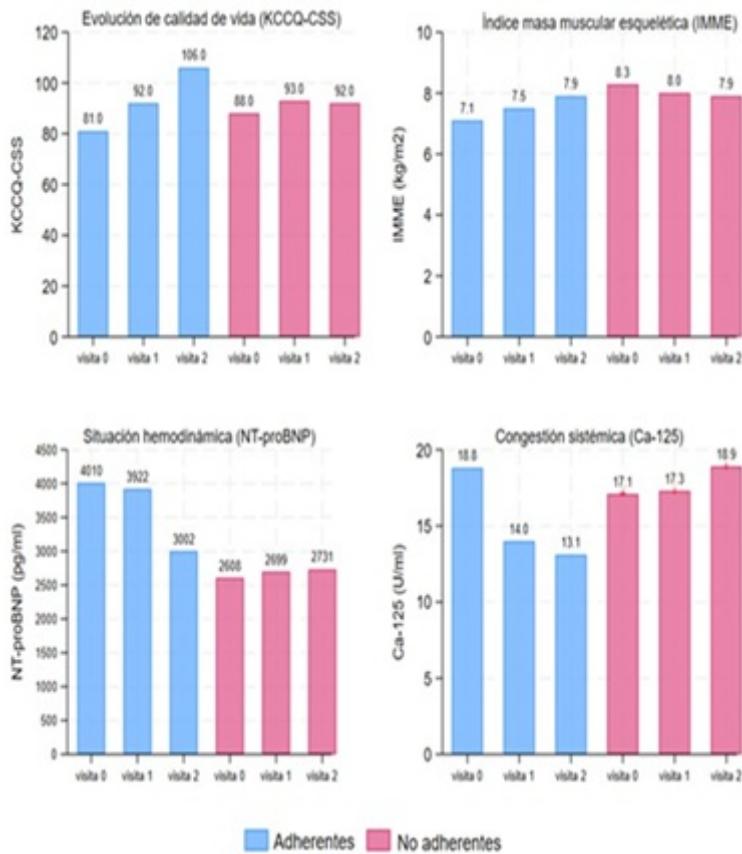
IST, %	24,28 ± 2,22	22,83 ± 2,81	26,39 ± 3,75	0,192
TNIHS	64,56 ± 25,05	83,29 ± 40,4	34,77 ± 14,74	0,329
<i>Síntomas</i>				
Disnea (%)	28 (48,3)	19 (54,3)	9 (39,1)	0,259
Ortopnea (%)	8 (13,8)	5 (14,3)	3 (13,0)	0,705
Astenia (%)	40 (69)	24 (68,6)	16 (69,6)	0,936
Ingurgitación venosa yugular (%)	4 (6,9)	4 (11,4)	0 (0)	0,093
Edemas (%)	18 (31)	9 (25,7)	9 (39,1)	0,429
Crepitantes (%)	8 (13,8)	5 (14,3)	3 (13)	0,893
Puntuación total EVEREST	2,55 ± 0,56	2,8 ± 0,52	2,17 ± 0,86	0,655
<i>Tratamientos</i>				
Furosemida (%)	57 (98,3)	34 (97,1)	32 (100)	0,414
Tiazida (%)	10 (17,2)	4 (11,4)	6 (26,1)	0,148
Antialdosterónico (%)	22 (37,9)	12 (34,3)	10 (43,5)	0,48
Acetazolamida (%)	6 (10,3)	2 (5,7)	4 (17,4)	0,153
Anticoagulación (%)	46 (79,3)	28 (80)	18 (78,3)	0,873
IECA/ARAI (%)	7 (12,1)	7 (20)	0 (0)	0,022
Betabloqueantes (%)	32 (55,2)	19 (54,3)	13 (56,5)	0,867
Sacubitrilo/valsartán (%)	12 (20,7)	6 (17,1)	6 (26,1)	0,411

SGLT2i (%) 58 (100) 35 (100) 23 (100) 0,456

	Visita 0	Visita 1 (2 meses)	Visita 2 (4 meses)	<i>p</i>
<i>Calidad de vida (KCCQ-CSS)</i>				
Adherentes (n = 35)	81,20 ± 4,40	89,08 ± 5,00	102,31 ± 4,34	0,001
No adherentes (n = 23)	86,17 ± 5,46	90,21 ± 5,54	91,69 ± 5,06	0,017
Total de pacientes (n = 58)	83,17 ± 3,46	89,53 ± 3,70	98,10 ± 3,56	0,001
<i>Índice de masa muscular esquelética (IMME, kg/m<sup>2</sup>)</i>				
Adherentes (n = 35)	7,10 (6,55, 7,85)	7,50 (6,70, 8,04)	7,9 (7,15, 8,45)	0,010
No adherentes (n = 23)	8,29 (7,50, 8,60)	8,0 (7,45, 8,65)	7,9 (7,35, 8,30)	0,053
Total de pacientes (n = 58)	7,38 (6,9, 8,29)	7,65 (7,00, 8,30)	7,9 (7,3, 8,4)	0,001
<i>NT-proBNP (pg/ml)</i>				
Adherentes (n = 35)	4.010 (2.619, 6.182)	3.922 (2.682, 5.260)	3.002 (2.233, 5.346)	0,001
No adherentes (n = 23)	2.608 (1.735, 4.190)	2.699 (1.608, 4.420)	2.731 (1.883, 5.744)	0,794
Total de pacientes (n = 58)	3.412 (2.309, 5.478)	3.711 (2.123, 5.218)	2.956 (2.040, 5.570)	0,465
<i>Ca-125 (U/ml)</i>				
Adherentes (n = 35)	18,8 (11,95, 58,65)	14,0 (10,90, 33,35)	13,1 (10,30, 25,00)	0,001

No adherentes (n = 23)	17,1 (10,60, 29,65)	17,3 (10,45, 31,00)	18,9 (11,70, 30,45)	0,120
Total de pacientes (n = 58)	17,9 (11, 34,3)	15,65 (10,4, 32,1)	15,05 (10,8, 30,3)	0,031





**Conclusiones:** La intervención combinada de ejercicio físico estructurado y soporte nutricional mejora la calidad de vida, el estado funcional y parámetros clínicos en pacientes con IC. Este enfoque integral resulta eficaz para el manejo multidimensional de la enfermedad, especialmente en personas mayores y frágiles.