



## 1864 - DIFERENCIAS BASADAS EN EL SEXO EN LA INSUFICIENCIA CARDÍACA A LO LARGO DEL ESPECTRO DE LA FRACCIÓN DE EYECCIÓN

**Antonio Gallardo Pizarro<sup>1</sup>**, Virginia González Hidalgo<sup>1</sup>, Guillermo Escudero Sánchez<sup>1</sup>, José Manuel Fuentes Sánchez<sup>1</sup>, Paula Goicoechea Núñez<sup>2</sup>, Elena Carrasco Brenes<sup>1</sup>, María Luisa Fuentes Pulido<sup>1</sup> y Maruan Koussa Madroñal<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Virgen del Puerto, Plasencia (Cáceres). <sup>2</sup>Complejo Asistencial de Segovia, Segovia.

### Resumen

**Objetivos:** Las mujeres están subrepresentadas en los ensayos clínicos. Las posibles diferencias relacionadas con el sexo en la insuficiencia cardíaca (IC) pueden cuestionar la validez de la generalización de estos ensayos. Este estudio pretende evaluar las diferencias relacionadas con el sexo en una cohorte de pacientes con IC en todo el espectro de la fracción de eyección (FE) y evaluar si estas diferencias podrían afectar al tratamiento y los resultados pronósticos.

**Métodos:** En una cohorte retrospectiva de sujetos hospitalizados con IC entre 2019 y 2021, se utilizaron modelos de regresión logística y de Cox para investigar las diferencias en el pronóstico y los tratamientos entre hombres y mujeres.

**Resultados:** Se examinó un total de 229 pacientes [edad media  $83,8 \pm 9,2$  años, 141 (61,6%) mujeres; 131 (57,2%) con insuficiencia cardíaca con FE del ventrículo izquierdo (FEVI) preservada (IC-FEVI-p), 46 (20,1%) con insuficiencia cardíaca con FEVI ligeramente reducida (IC-FEVI-lr) y 52 (22,7%) con insuficiencia cardíaca con FEVI reducida (IC-FEVI-r). Las mujeres mostraron una mayor prevalencia de IC-FEVI-p e IC-FEVI-lr que los hombres. Las mujeres eran menores y menos sintomáticas y más propensas a tener hipertensión arterial y enfermedad renal, pero menos prevalencia de diabetes, cardiopatía isquémica y enfermedad pulmonar obstructiva crónica [tabla 1]. No hubo diferencias en cuanto al tratamiento en los grupos de IC-FEVI-p e IC-FEVI-r, pero se observó una mayor prescripción de antagonistas de los receptores de mineralocorticoides (ARM) en el grupo de mujeres con IC-FEVI-lr (fig. 1). Se confirmó un riesgo similar entre sexos en todo el espectro de la FE en el objetivo combinado de todas las causas de mortalidad y rehospitalización cardiovascular y en el objetivo de muerte cardiovascular (figs. 2 y 3). Las tasas de hospitalización por evento cardiovascular (hazard ratio [HR] 0,295; intervalo de confianza [IC] del 95% 0,127 - 0,689) y por IC (HR 0,260; IC del 95% 0,109 - 0,622) fueron significativamente menores en mujeres con IC-FEVI-lr (tabla 2 y figs. 4 y 5).

Tabla 1

Variables	IC-FEVI-p		IC-FEVI-lr		IC-FEVI-r	
	Hombre (n = 37, 28,5%)	Mujer (n = 93, 71,5%)	Hombre (n = 16, 34,0%)	Mujer (n = 31, 66,0%)	Hombre (n = 35, 68,6%)	Mujer (n = 16, 31,4%)
Edad, años	82,8 ± 10,1	86,6 ± 6,0	84,8 ± 7,8	84,9 ± 9,1	76,1 ± 11,6	82,3 ± 9,8
NYHA III-IV, n (%)	12 (32,4)	39 (41,5)	5 (31,3)	9 (29,0)	12 (34,3)	10 (62,5)
Duración IC ≥ 6 meses, n (%)	18 (48,6)	55 (58,5)	9 (56,3)	19 (61,3)	23 (67,7)	8 (50,0)
FC, lpm	80,0 ± 15,4	79,3 ± 19,3	88,1 ± 19,1	86,4 ± 21,5	88,5 ± 20,4	88,6 ± 26,2
PAS, mmHg	134,0 ± 23,4	134,5 ± 25,2	139,6 ± 24,4	139,6 ± 25,4	128,5 ± 20,6	127,3 ± 13,9
FGe, ml/min/m <sup>2</sup>						
≥ 60	8 (21,6)	11 (68,8)	13 (37,1)	27 (28,7)	9 (29,0)	2 (12,5)
30-59	16 (43,2)	3 (18,8)	21 (60,0)	55 (58,5)	16 (51,6)	11 (68,8)
< 30	13 (35,1)	2 (12,5)	1 (2,9)	12 (12,8)	6 (19,4)	3 (18,8)
NT-proBNP, pg/dL	5.021,0 (5.334,0)	4.284,0 (5.562,0)	4.126,0 (7.033,0)	4.578,0 (8.968,3)	7.600,0 (14.391,0)	7.168,5 (18.478,0)
IECA/ARA-II, n (%)	18 (48,6)	46 (48,9)	8 (50,0)	9 (29,0)	23 (65,7)	8 (50,0)
INRA, n (%)	1 (2,7)	2 (2,1)	1 (6,3)	0 (0,0)	4 (11,4)	4 (25,0)
ARM, n (%)	3 (8,1)	16 (17,0)	1 (2,4)	4 (12,9)	11 (31,4)	3 (18,8)
Betabloqueante, n (%)	13 (35,1)	43 (45,7)	6 (37,5)	13 (41,9)	18 (51,4)	6 (37,5)
Alfabloqueante, n (%)	5 (13,5)	6 (6,4)	3 (18,8)	1 (3,2)	3 (8,6)	0 (0,0)
Antagonista del calcio, n (%)	12 (32,4)	22 (23,4)	3 (18,8)	9 (29,0)	7 (20,0)	3 (18,8)
Diurético de asa, n (%)	22 (59,5)	69 (73,4)	9 (56,3)	23 (74,2)	22 (62,9)	12 (75,0)
Diurético tiazídico, n (%)	11 (29,7)	20 (21,3)	3 (18,8)	3 (9,7)	2 (5,7)	0 (0,0)
iSGLT2, n (%)	6 (16,2)	14 (14,9)	6 (37,5)	13 (41,9)	17 (48,6)	9 (56,3)

Cardiopatía isquémica, n (%)	10 (27,0)	16 (17,0)	4 (25,0)	4 (12,9)	12 (34,3)	8 (50,0)
HTA, n (%)	29 (78,4)	82 (87,2)	12 (75,0)	26 (83,9)	28 (80,0)	14 (87,5)
Diabetes mellitus, n (%)	14 (37,8)	38 (40,4)	7 (43,8)	17 (54,8)	18 (51,4)	9 (56,3)
FA/flutter, n (%)	18 (48,6)	48 (51,1)	8 (50,0)	15 (48,4)	16 (45,7)	4 (25,0)
EPOC, n (%)	15 (40,5)	5 (5,3)	8 (50,0)	2 (6,8)	11 (31,4)	1 (6,3)
Anemia, n (%)	8 (21,6)	20 (21,3)	4 (25,0)	10 (32,3)	3 (8,6)	2 (12,5)

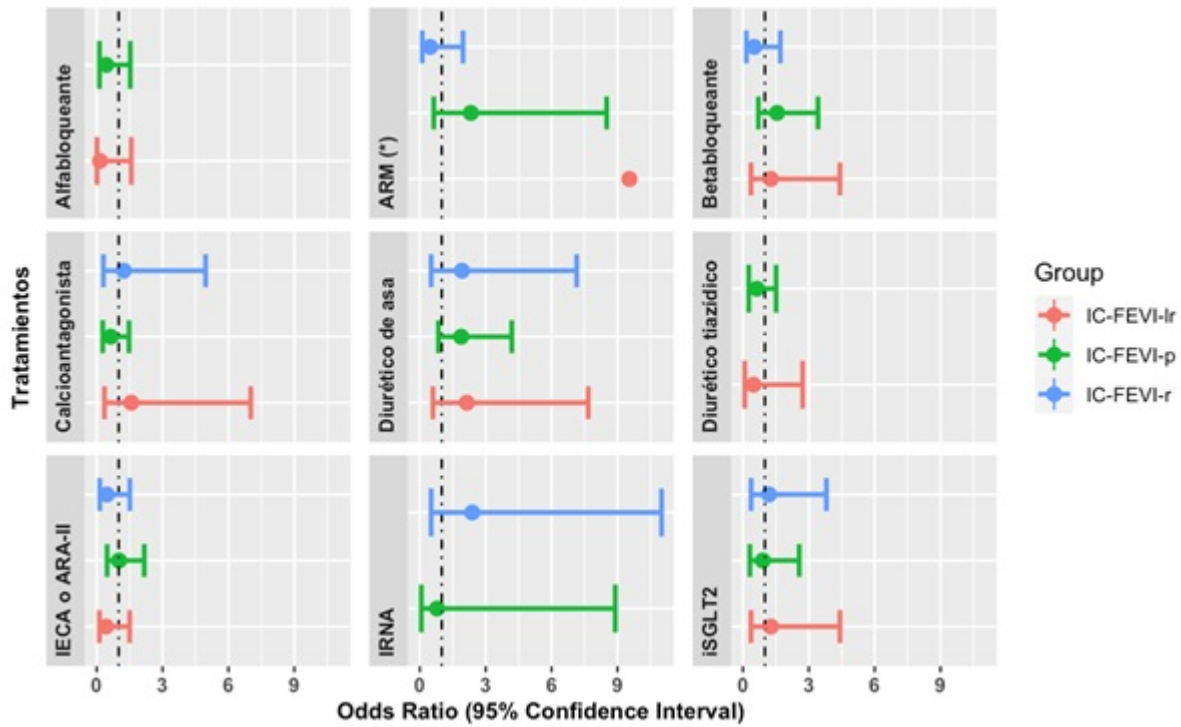
Los datos se expresan como número (%), media  $\pm$  desviación estándar o mediana (rango intercuartílico). NYHA: New York Heart Association; FC: frecuencia cardíaca; PAS: presión arterial sistólica; FGe: filtrado glomerular estimado; NT-proBNP: propéptido natriurético cerebral N-terminal; IECA: inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina; ARA-II: antagonista del receptor de la angiotensina II; INRA: inhibidor de la neprilisina y del receptor de angiotensina; ARM: antagonista del receptor de la aldosterona; iSGLT2: inhibidor del cotransportador de sodio-glucosa tipo 2; HTA: hipertensión arterial; FA: fibrilación auricular; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Tabla 2

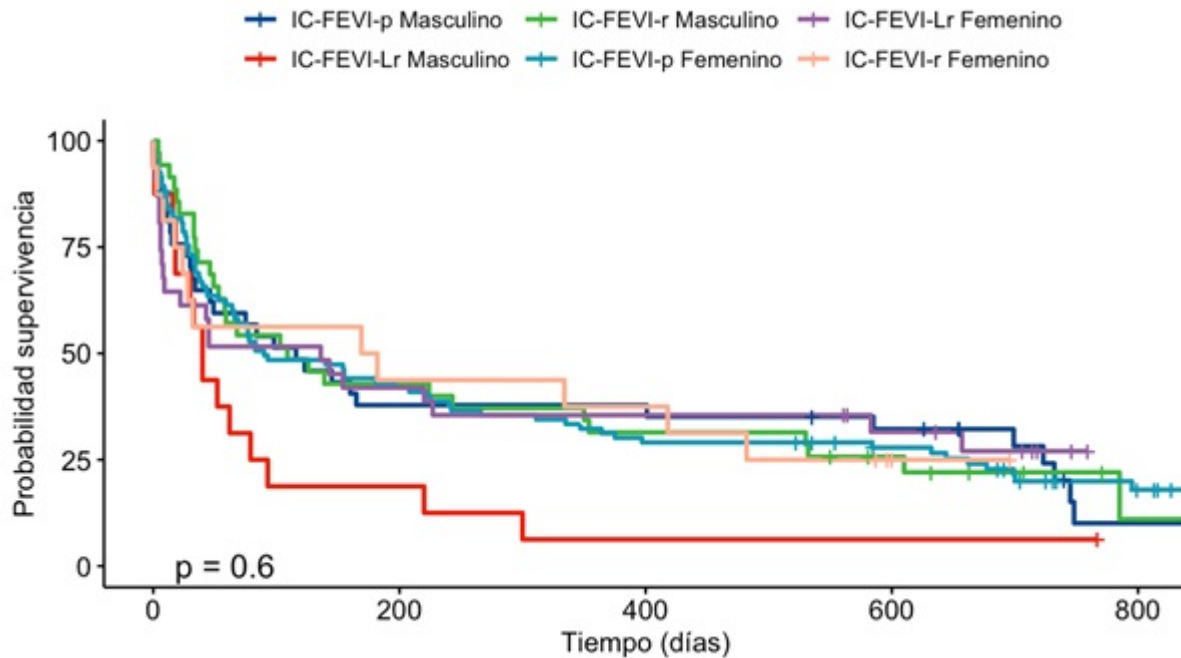
Análisis de objetivos	Hombres	Mujeres	HR (IC95%)
	Tasa evento (%)	Tasa evento (%)	Mujer vs. hombre
Combinado de todas las causas de mortalidad y rehospitalización CV			
IC-FEVI-p	30 (81,1)	75 (80,6)	1,004 (0,657-1,535)
IC-FEVI-Lr	15 (93,8)	21 (67,7)	0,557 (0,282-1,099)
IC-FEVI-r	28 (80,0)	13 (81,3)	1,141 (0,587-2,217)
Muerte cardiovascular			
IC-FEVI-p	20 (54,1)	48 (51,6)	0,965 (0,572-1,625)
IC-FEVI-Lr	11 (68,8)	16 (51,6)	0,740 (0,321-1,605)
IC-FEVI-r	19 (54,3)	10 (62,5)	1,069 (0,497-2,301)
Rehospitalización CV			
IC-FEVI-p	19 (51,4)	54 (58,1)	1,034 (0,613-1,744)
IC-FEVI-Lr	12 (75,0)	10 (32,3)	0,295 (0,127-0,689)*
IC-FEVI-r	22 (62,9)	8 (50,0)	0,651 (0,289-1,467)
Rehospitalización por IC			
IC-FEVI-p	18 (48,6)	50 (53,8)	1,012 (0,590-1,734)
IC-FEVI-Lr	12 (75,0)	9 (29,0)	0,260 (0,109-0,622)*

IC-FEVI-r	20 (57,1)	7 (43,8)	0,620 (0,261-1,471)
-----------	-----------	----------	---------------------

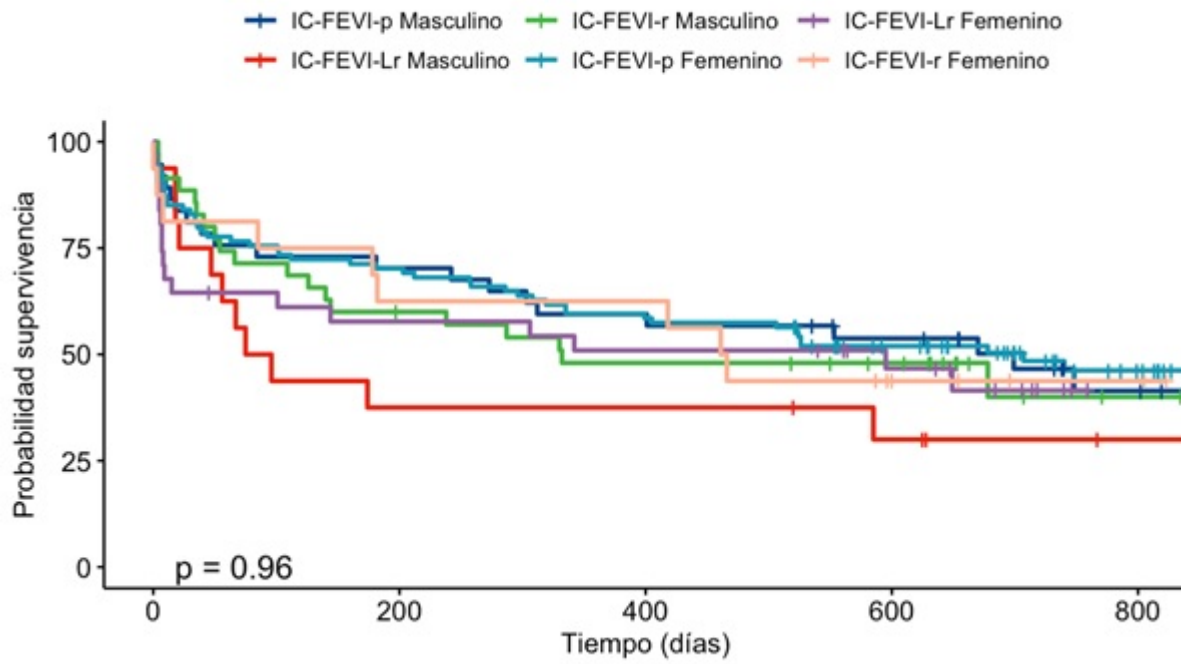
\*Interacción significativa ( $p < 0,05$ ) en la categoría de fracción de eyección por sexo. HR: *hazard ratio*; IC: intervalo de confianza; CV: cardiovascular; IC: insuficiencia cardíaca.



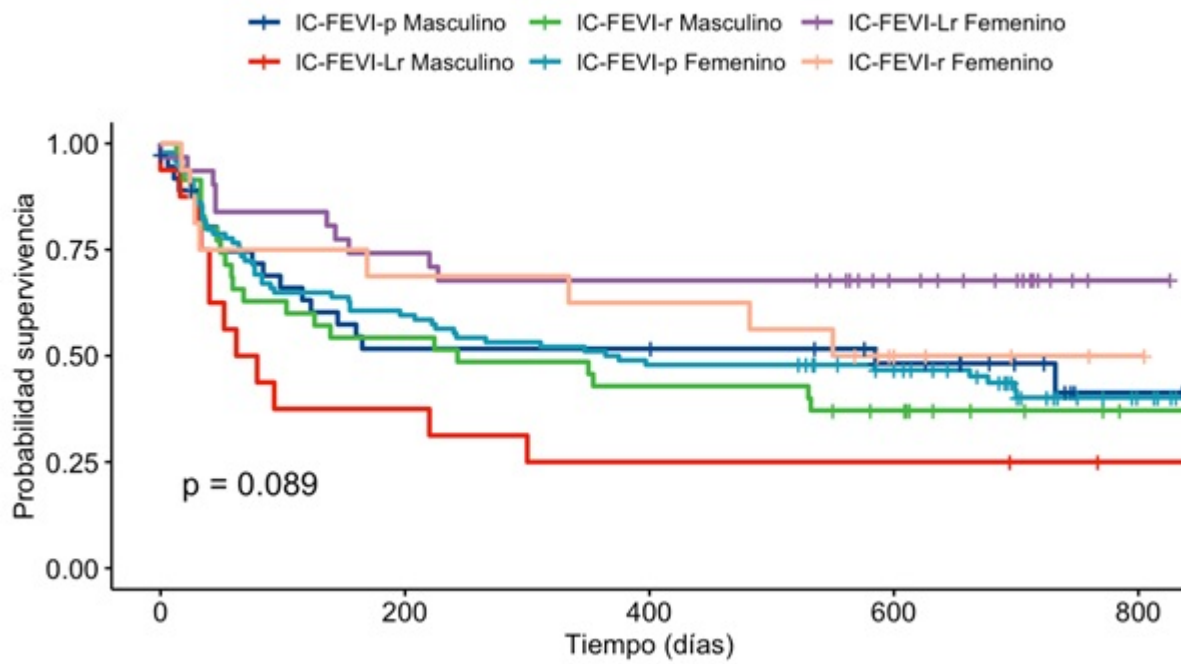
### Combinado de todas las causas de mortalidad y rehospitalización CV



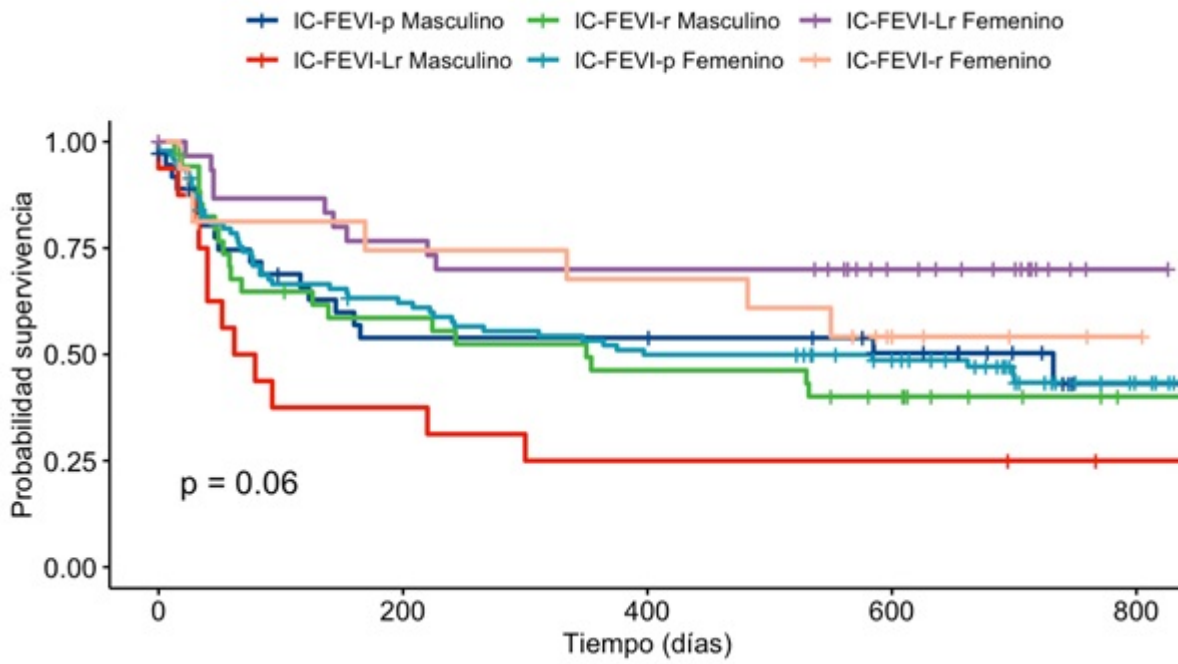
### Muerte cardiovascular



### Rehospitalización cardiovascular



## Rehospitalización por IC



*Conclusiones:* Hombres y mujeres con IC mostraron similares características prácticamente en todo el espectro de FE. Las mujeres solo mostraron un menor riesgo de morbilidad en IC-FEVI-lr.