



## 607 - CARACTERÍSTICAS DIFERENCIALES DE MUJERES ANCIANAS PLURIPATOLÓGICAS CON INSUFICIENCIA CARDÍACA AGUDA Y BAJA FUERZA MUSCULAR POR DINAMOMETRÍA. REGISTRO PROFUND-IC

Alicia Guzmán Carreras<sup>1</sup>, Jorge San Miguel Agudo<sup>1</sup>, Andrea Cobos Martín<sup>1</sup>, Mateo Paz Cabezas<sup>1</sup>, Máximo Bernabéu Wittel<sup>2</sup>, Juan Igor Molina Puente<sup>3</sup>, María del Rosario Iguarán Bermúdez<sup>1</sup> y Manuel Méndez Bailón<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. <sup>2</sup>Hospital Virgen del Rocío, Sevilla, España. <sup>3</sup>Complejo Asistencial de Ávila, Ávila, España.

### Resumen

**Objetivos:** Analizar las características diferenciales de mujeres ancianas pluripatológicas ingresadas por insuficiencia cardíaca aguda (ICA) con baja fuerza muscular medida por dinamometría frente a aquellas que no la presentan, así como evaluar si esta ocasiona un aumento de la tasa de mortalidad o reingresos.

**Métodos:** Estudio observacional de 211 mujeres pluripatológicas procedentes del registro multicéntrico prospectivo PROFUND-IC con diagnóstico de ICA. Las variables cuantitativas se describen como media y desviación estándar y las cualitativas en número absoluto y porcentaje. Se realizó un análisis descriptivo y bivalente en función de la presencia de baja fuerza muscular, definida como dinamometría inferior a 16 kg en mujeres, utilizando el test de Welch para variables cuantitativas y chi-cuadrado para las cualitativas (así como el test de Wilcoxon y de Fisher, respectivamente, si las variables no se ajustaban a la normalidad). La estimación de la probabilidad de supervivencia y reingreso durante 12 meses se ha realizado mediante curvas de Kaplan-Meier, y para las comparaciones entre grupos se ha empleado el test *log-rank*. El error alfa exigido es inferior al 5%. El análisis estadístico ha sido realizado mediante el programa estadístico R. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación Clínica y todos las participantes o su representante legal han firmado el consentimiento informado.

**Resultados:** Se incluyeron 211 mujeres (tabla), de las cuales 177 (83,89%) presentan baja fuerza muscular, con una edad media de 84 años y clase funcional III según la escala NYHA en el 48,81% de las pacientes. Hasta el 36,97% de las enfermas precisaban ayuda en actividades instrumentales y básicas de la vida diaria. La baja fuerza muscular es mayor en aquellas de mayor edad (86 vs. 79 años,  $p = 0,002$ ), con deterioro cognitivo (15,82 vs. 0%,  $p = 0,044$ ) y peor clase funcional según la escala NYHA (el 54,24% de las mujeres con baja fuerza muscular tiene clase III frente al 20,59% con fuerza muscular normal,  $p = 0,007$ ). La etiología responsable del episodio de ICA en ambos grupos es hipertensiva (47,46 vs. 41,18%,  $p = 0,8$ ) y la mayoría ha reingresado al menos 1 vez durante el año previo por este motivo. En aquellas con baja fuerza muscular se observa peor puntuación en índice de Barthel (65 vs. 85,  $p < 0,001$ ), Short Physical Performance Battery (2 vs. 5,  $p = 0,03$ ) y escala Rockwood (necesitan ayuda en actividades instrumentales y básicas de la vida diaria el 41,24% de las que presentan baja fuerza muscular frente al 14,71% con fuerza muscular normal,  $p =$

0,038). La puntuación en el índice Profund es mayor en aquellas con baja fuerza muscular (8 vs. 3,  $p < 0,001$ ). La mortalidad durante el seguimiento es menor en las mujeres con fuerza muscular normal (5,88 vs. 10,17%,  $p = 0,4$ ) (fig. 1) al igual que tasa de reingreso (29,41 vs. 33,90%,  $p = 0,44$ ) a 12 meses (fig. 2), si bien no se alcanza la significación estadística.

Variable	N = 211	Baja fuerza muscular (N = 177)	Fuerza muscular normal (N = 34)	p
<b>VARIABLES EPIDEMIOLÓGICAS</b>				
Edad (media, DE)	84(± 8)	86(± 7)	79 (± 9)	0,002
<b>VARIABLES ANTROPOMÉTRICAS</b>				
Peso (kg) (media, DE)	70 (± 16)	69 (± 16)	76 (± 17)	0,073
Talla (cm) (media, DE)	156 (± 8)	155 (± 7)	159 (± 8)	0,052
IMC (kg/m <sup>2</sup> ) (mediana, RIC)	27 (34,33)	27 (24,33)	29 (25,34)	0,4
<b>COMORBILIDADES</b>				
Hipertensión arterial (n, %)	193 (91,47%)	163 (92,09%)	30 (88,24%)	0,7
Diabetes mellitus (n, %)	97 (45,97%)	81 (45,76%)	16 (47,06%)	> 0,9
Dislipemia (n, %)	137 (64,93%)	112 (63,28%)	25 (73,53%)	0,6
Fibrilación auricular (n, %)	161 (76,30%)	136 (76,84%)	25 (73,53%)	> 0,9
Enfermedad renal crónica (n, %)	110 (52,13%)	90 (50,85%)	20 (58,82%)	0,7
Enfermedad respiratoria crónica (n, %)	75 (35,55%)	62 (35,03%)	13 (38,24%)	0,9
Enfermedad cerebrovascular (n, %)	32 (15,17%)	28 (15,82%)	4 (11,76%)	0,8
Deterioro cognitivo (n, %)	28 (13,27%)	28 (15,82%)	0 (0%)	0,044
Neoplasia (n, %)	11 (5,21%)	10 (5,65%)	1 (2,94%)	> 0,9
Enfermedad osteoarticular (n, %)	73 (34,60%)	64 (36,16%)	9 (26,47%)	0,6
<b>VARIABLES CLÍNICAS</b>				
Etiología de la IC (n, %)	0,8			
Hipertensiva (n, %)		98 (46,45%)	84 (47,46%)	14 (41,17%)
Isquémica (n, %)		23 (10,90%)	17 (9,6%)	6 (17,65%)
Dilatada tóxica (n, %)		0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Valvular (n, %)		57 (27,01%)	48 (27,12%)	9 (26,47%)
Amiloidosis (n, %)		4 (1,9%)	4 (2,26%)	0 (0%)
Otras (n, %)		29 (13,74%)	24 (13,56%)	5 (14,71%)

<b>Ingresos en el año previo (n, %)</b>	0,5			
<b>0 (n, %)</b>		31 (14,69%)	26 (14,69%)	5 (14,71%)
<b>1 (n, %)</b>		92 (43,60%)	74 (41,81%)	18 (52,94%)
<b>2 (n, %)</b>		53 (25,12%)	46 (25,99%)	7 (20,59%)
<b>3 (n, %)</b>		20 (9,48%)	16 (9,04%)	4 (11,76%)
<b>4 (n, %)</b>		6 (2,84%)	6 (3,39%)	0 (0%)
<b>5 (n, %)</b>		5 (2,37%)	5 (2,82%)	0 (0%)
<b>6 (n, %)</b>		3 (1,42%)	3 (1,69%)	0 (0%)
<b>8 (n, %)</b>		1 (0,47%)	1 (0,56%)	0 (0%)
<b>Clase NYHA (n, %)</b>	0,007			
<b>I (n, %)</b>		9 (4,27%)	6 (3,39%)	3 (8,82%)
<b>II (n, %)</b>		91 (43,13%)	68 (38,42%)	23 (67,65%)
<b>III (n, %)</b>		103 (48,81%)	96 (54,24%)	7 (20,59%)
<b>IV (n, %)</b>		8 (3,79%)	7 (3,95%)	1 (2,94%)
<b>FEVI (%) (media, DE)</b>	55 (11)	55 (11)	53 (13)	0,6
<b>Variables analíticas</b>				
<b>Hemoglobina (g/dL) (mediana, RIC)</b>	12 (10, 13)	12 (10, 13)	12 (11, 13)	0,8
<b>Linfocitos (*10<sup>6</sup>/L) (mediana, RIC)</b>	900 (10, 1.465)	900 (11, 1.500)	815 (7, 1.375)	0,5
<b>Creatinina (mg/dL) (mediana, RIC)</b>	1 (1, 1)	1 (1, 1)	1 (1, 2)	0,5
<b>LDL (g/dL) (mediana, RIC)</b>	77 (61, 96)	78 (63, 101)	72 (55, 90)	0,4
<b>Albúmina (g/dL) (mediana, RIC)</b>	4 (3, 4)	4 (3, 4)	4 (3, 4)	0,4
<b>NT-proBNP (pg/mL) (mediana, RIC)</b>	5200 (2687, 9272)	5116 (2660, 9240)	5509 (2896, 11410)	0,7
<b>CA-125 (U/mL) (mediana, RIC)</b>	35 (18, 76)	34 (17, 72)	42 (28, 88)	0,3
<b>Variables de funcionalidad, nutrición y fragilidad</b>				
<b>SPPB (mediana, RIC)</b>	2 (0, 5)	2 (0, 5)	5 (2, 8)	0,003
<b>Barthel (mediana, RIC)</b>	68 (45, 90)	65 (40, 85)	85 (75, 100)	< 0,001
<b>MNA-SF (mediana, RIC)</b>	10 (9, 12)	10 (9, 12)	10 (10, 12)	NS
<b>Índice Profund (mediana, RIC)</b>	7 (3, 11)	8 (5, 12)	3 (0, 5)	< 0,001

<b>Rockwood</b>	0,038			
<b>Robusto</b>		2 (0,95%)	1 (0,56%)	1 (2,94%)
<b>Bien, sin enfermedad</b>		3 (1,42%)	2 (1,13%)	1 (2,94%)
<b>Bien, con enfermedad controlada</b>		29 (13,74%)	20 (11,30%)	9 (26,47%)
<b>Vulnerable</b>		36 (17,06%)	30 (16,95%)	6 (17,65%)
<b>Leve dependencia AIVD</b>		51 (24,17%)	41 (23,16%)	10 (29,41%)
<b>Ayuda en AIVD y ABVD</b>		78 (36,97%)	73 (41,24%)	5 (14,71%)
<b>Dependiente</b>		10 (4,74%)	10 (5,65%)	0 (0%)
<b>Desconocido</b>		2 (0,95%)	0	2 (5,88%)
<b>Tratamiento</b>				
<b>Dosis máxima furosemida (mg/día) (mediana, RIC)</b>	80 (60, 120)	80 (60, 120)	120 (80, 190)	0,007
<b>Corticoides (n, %)</b>	58 (27,49%)	52 (29,38%)	6 (17,65%)	0,5
<b>Suplementos proteicos (n, %)</b>	18 (8,53%)	15 (8,47%)	3 (8,82%)	> 0,9
<b>Morfina (n, %)</b>	29 (13,74%)	23 (12,99%)	6 (17,65%)	
<b>Variables pronósticas</b>				
<b>Exitus ingreso (n, %)</b>	11 (5,21%)	9 (5,08%)	2 (5,88%)	0,8
<b>Exitus 12 meses (n, %)</b>	20 (9,48%)	18 (10,17%)	2 (5,88%)	0,4
<b>Reingreso 12 meses (n, %)</b>	70 (33,18%)	60 (33,90%)	10 (29,41%)	0,44
<p>DE: desviación estándar; kg: kilogramos; cm: centímetros; RIC: rango intercuartílico; IC: insuficiencia cardíaca; NYHA: New York Heart Association; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; g: gramos; dL: decilitros; L: litros; mg: miligramos; LDL: <i>low density lipoproteins</i>; NT-proBNP: <i>N-terminal pro-B-type natriuretic peptide</i>; CA-125: <i>cancer antigen 125</i>; SPPB: short physical performance battery; MNA-SF: Mini-Nutritional Assessment Short Form; AIVD: actividades instrumentales de la vida diaria; ABVD: actividades básicas de la vida.</p>				

SG agrupado por sarcopenia: Mujeres

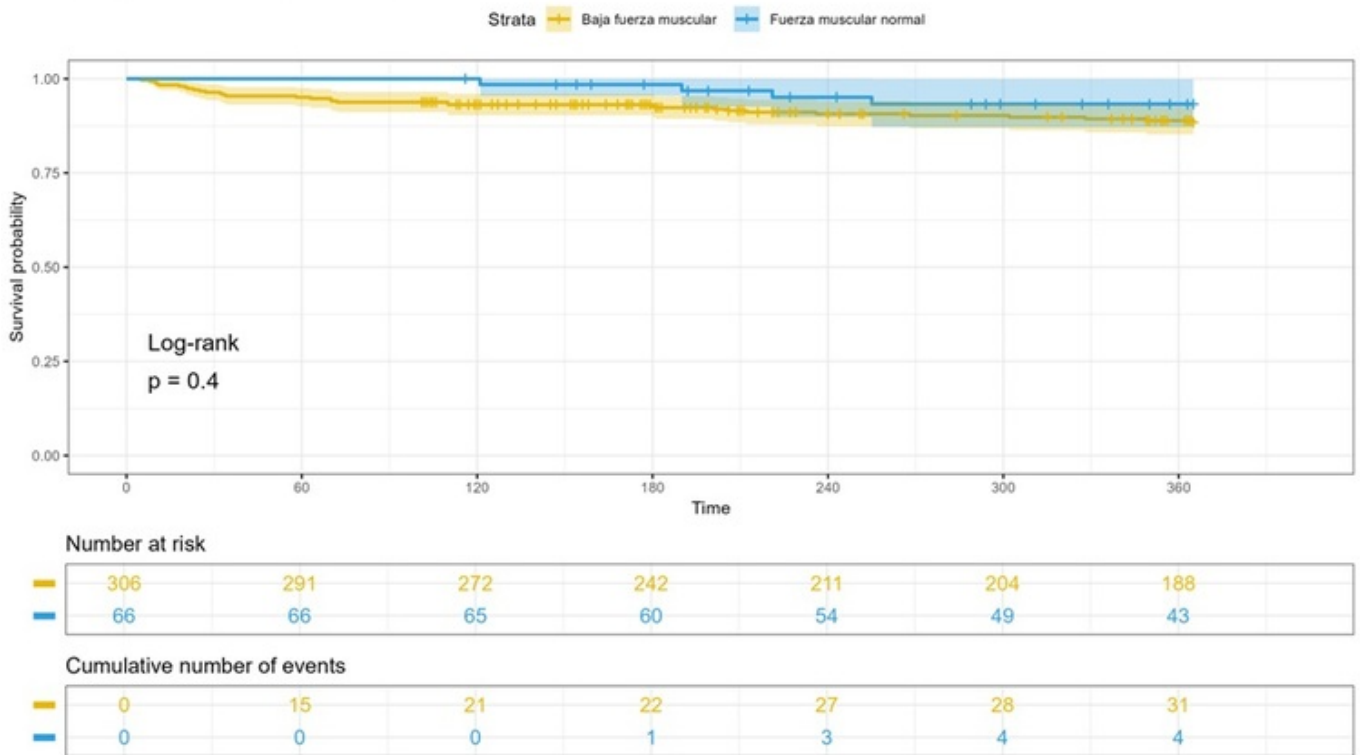


Figura 1

Reingreso agrupado por sarcopenia: Mujeres

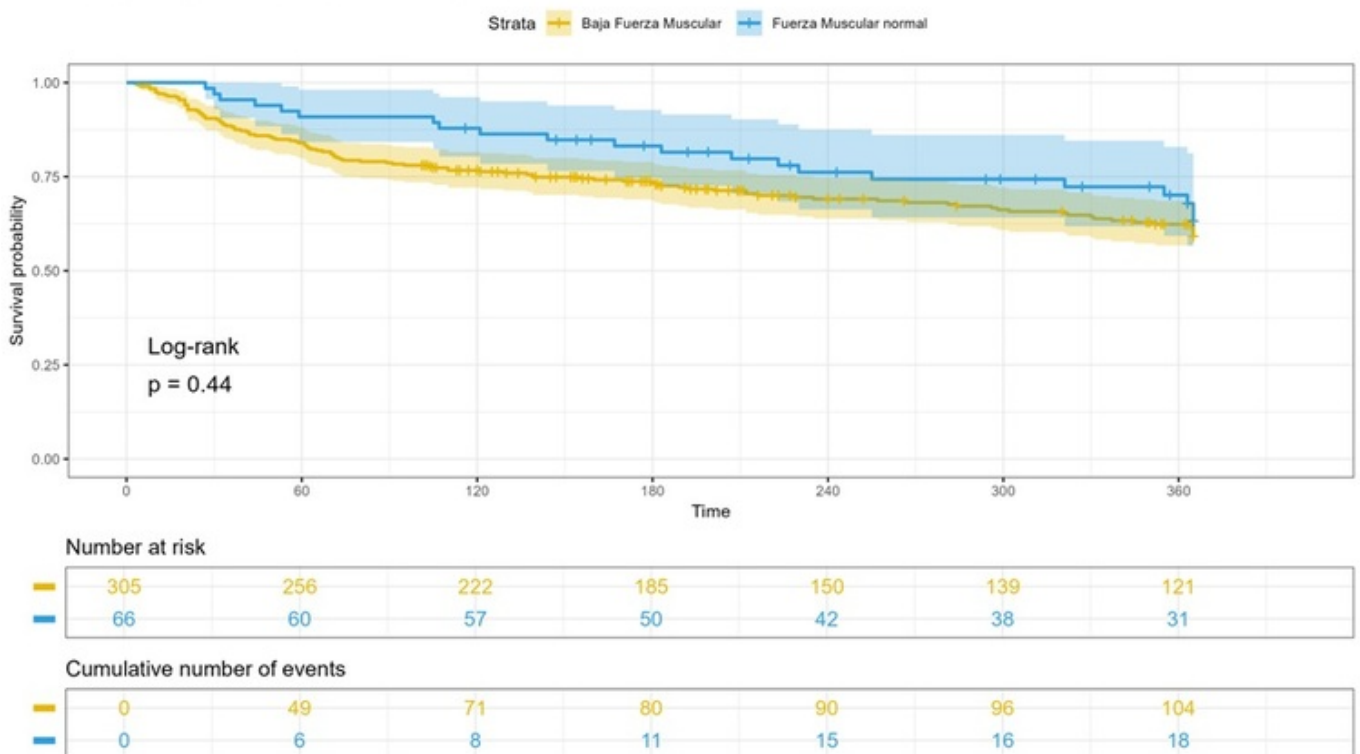


Figura 2

**Conclusiones:** En mujeres ancianas pluripatológicas con insuficiencia cardíaca aguda la baja fuerza muscular es mayor en aquellas de mayor edad, frágiles, con deterioro cognitivo, peor clase funcional según la escala NYHA y peor funcionalidad.