



<https://www.revclinesp.es>

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

Alicia Guzmán Carreras¹, Jorge San Miguel Agudo¹, Andrea Cobos Martín¹, Mateo Paz Cabezas¹, Máximo Bernabéu Witten², Juan Igor Molina Puente³, María del Rosario Iguarán Bermúdez¹ y Manuel Méndez Bailón¹

¹Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. ²Hospital Virgen del Rocío, Sevilla, España. ³Complejo 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 bivariante 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 los 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 |
|--|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------|
| Variables epidemiológicas | | | | |
| Edad (media, DE) | 84(± 8) | 86(± 7) | 79 (± 9) | 0,002 |
| Variables antropométricas | | | | |
| 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 ²) (mediana, RIC) | 27 (34,33) | 27 (24,33) | 29 (25,34) | 0,4 |
| Comorbilidades | | | | |
| 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 |

VARIABLES CLÍNICAS

| | | | | |
|---|-----|-------------|-------------|-------------|
| 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%) |
| Ingresos en el año previo (n, %) | 0,5 | | | |
| 0 (n, %) | | 31 (14,69%) | 26 (14,69%) | 5 (14,71%) |
| 1 (n, %) | | 92 (43,60%) | 74 (41,81%) | 18 (52,94%) |
| 2 (n, %) | | 53 (25,12%) | 46 (25,99%) | 7 (20,59%) |
| 3 (n, %) | | 20 (9,48%) | 16 (9,04%) | 4 (11,76%) |

| | | | | |
|-----------------------------|-----------|--------------|-------------|-------------|
| 4 (n, %) | 6 (2,84%) | 6 (3,39%) | 0 (0%) | |
| 5 (n, %) | 5 (2,37%) | 5 (2,82%) | 0 (0%) | |
| 6 (n, %) | 3 (1,42%) | 3 (1,69%) | 0 (0%) | |
| 8 (n, %) | 1 (0,47%) | 1 (0,56%) | 0 (0%) | |
| Clase NYHA (n, %) | 0,007 | | | |
| I (n, %) | | 9 (4,27%) | 6 (3,39%) | 3 (8,82%) |
| II (n, %) | | 91 (43,13%) | 68 (38,42%) | 23 (67,65%) |
| III (n, %) | | 103 (48,81%) | 96 (54,24%) | 7 (20,59%) |
| IV (n, %) | | 8 (3,79%) | 7 (3,95%) | 1 (2,94%) |
| FEVI (%) (media, DE) | 55 (11) | 55 (11) | 53 (13) | 0,6 |

Variables analíticas

| | | | | |
|--|-----------------|-----------------|----------------|-----|
| Hemoglobina (g/dL) (mediana, RIC) | 12 (10, 13) | 12 (10, 13) | 12 (11, 13) | 0,8 |
| Linfocitos (*10⁶/L) (mediana, RIC) | 900 (10, 1.465) | 900 (11, 1.500) | 815 (7, 1.375) | 0,5 |
| Creatinina (mg/dL) (mediana, RIC) | 1 (1, 1) | 1 (1, 1) | 1 (1, 2) | 0,5 |
| LDL (g/dL) (mediana, RIC) | 77 (61, 96) | 78 (63, 101) | 72 (55, 90) | 0,4 |
| Albúmina (g/dL) (mediana, RIC) | 4 (3, 4) | 4 (3, 4) | 4 (3, 4) | 0,4 |

| | | | | |
|------------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------|-----|
| NT-proBNP (pg/mL (mediana, RIC) | 5200 (2687, 9272) | 5116 (2660, 9240) | 5509 (2896, 11410) | 0,7 |
| CA-125 (U/mL) (mediana, RIC) | 35 (18, 76) | 34 (17, 72) | 42 (28, 88) | 0,3 |

**Variables de
funcionalidad,
nutrición y fragilidad**

| | | | | |
|----------------------------------|-------------|-------------|--------------|-------|
| SPPB (mediana, RIC) | 2 (0, 5) | 2 (0, 5) | 5 (2, 8) | 0,003 |
| Barthel (mediana, RIC) | 68 (45, 90) | 65 (40, 85) | 85 (75, 100) | 0,001 |
| MNA-SF (mediana, RIC) | 10 (9, 12) | 10 (9, 12) | 10 (10, 12) | NS |
| Índice Profund (mediana, RIC) | 7 (3, 11) | 8 (5, 12) | 3 (0, 5) | 0,001 |

| | | | | |
|------------------------------------|-------|-------------|-------------|-------------|
| Rockwood | 0,038 | | | |
| Robusto | | 2 (0,95%) | 1 (0,56%) | 1 (2,94%) |
| Bien, sin enfermedad | | 3 (1,42%) | 2 (1,13%) | 1 (2,94%) |
| Bien, con enfermedad controlada | | 29 (13,74%) | 20 (11,30%) | 9 (26,47%) |
| Vulnerable | | 36 (17,06%) | 30 (16,95%) | 6 (17,65%) |
| Leve dependencia AIVD | | 51 (24,17%) | 41 (23,16%) | 10 (29,41%) |
| Ayuda en AIVD y ABVD | | 78 (36,97%) | 73 (41,24%) | 5 (14,71%) |
| Dependiente | | 10 (4,74%) | 10 (5,65%) | 0 (0%) |

| | | | | |
|--------------------|-----------|---|-----------|--|
| Desconocido | 2 (0,95%) | 0 | 2 (5,88%) | |
|--------------------|-----------|---|-----------|--|

Tratamiento

| | | | | |
|--|--------------|--------------|---------------|-------|
| Dosis máxima furosemida (mg/día) (mediana, RIC) | 80 (60, 120) | 80 (60, 120) | 120 (80, 190) | 0,007 |
| Corticoides (n, %) | 58 (27,49%) | 52 (29,38%) | 6 (17,65%) | 0,5 |
| Suplementos proteicos (n, %) | 18 (8,53%) | 15 (8,47%) | 3 (8,82%) | > 0,9 |
| Morfina (n, %) | 29 (13,74%) | 23 (12,99%) | 6 (17,65%) | |

Variables pronósticas

| | | | | |
|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|------|
| Exitus ingreso (n, %) | 11 (5,21%) | 9 (5,08%) | 2 (5,88%) | 0,8 |
| Exitus 12 meses (n, %) | 20 (9,48%) | 18 (10,17%) | 2 (5,88%) | 0,4 |
| Reingreso 12 meses (n, %) | 70 (33,18%) | 60 (33,90%) | 10 (29,41%) | 0,44 |

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: *low*
density lipoproteins;
NT-proBNP: *N*-
terminal pro-B-type
natriuretic peptide;
CA-125: *cancer*
antigen 125; 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.

SG agrupado por sarcopenia: Mujeres

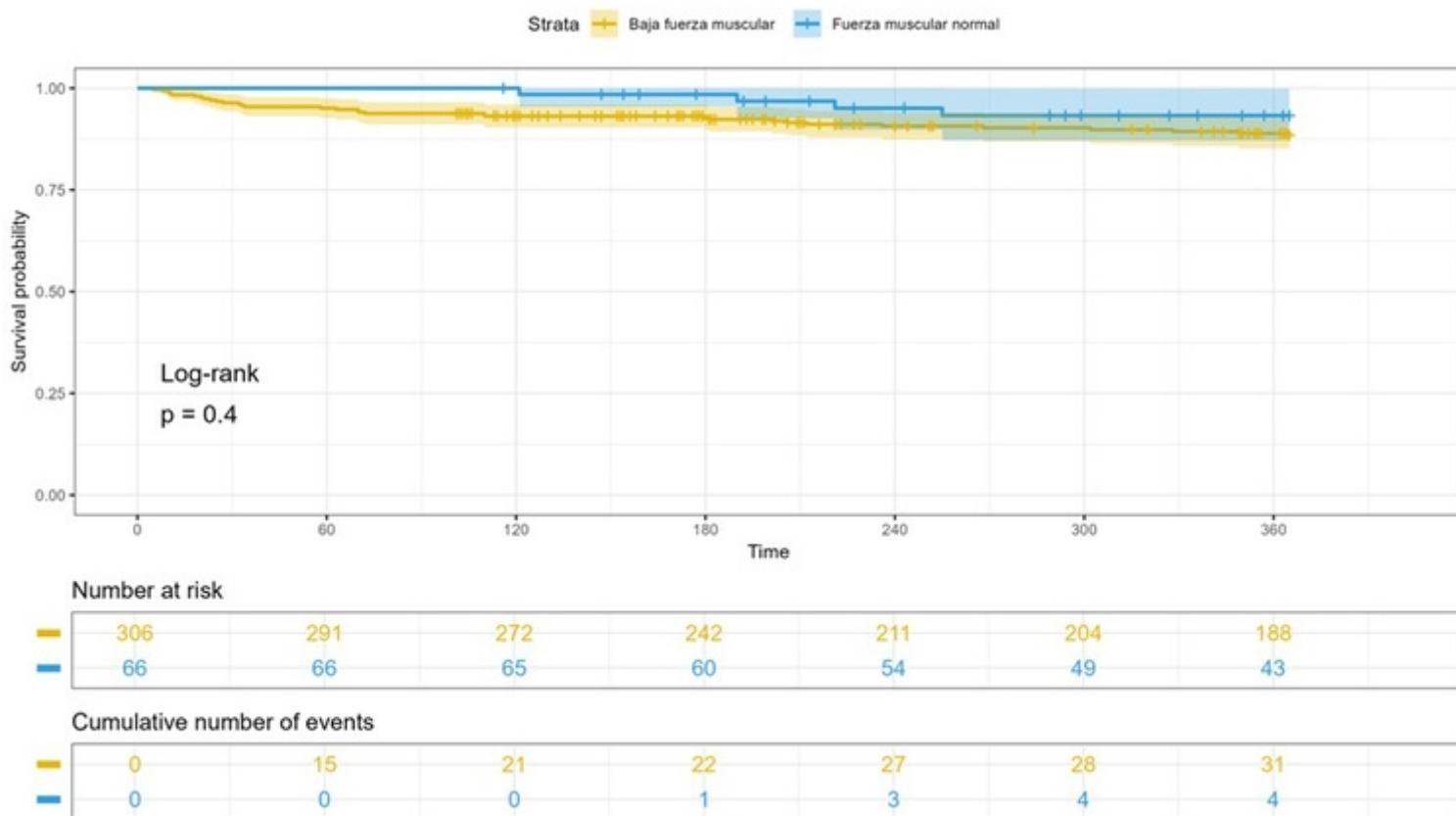


Figura 1

Reingreso agrupado por sarcopenia: Mujeres

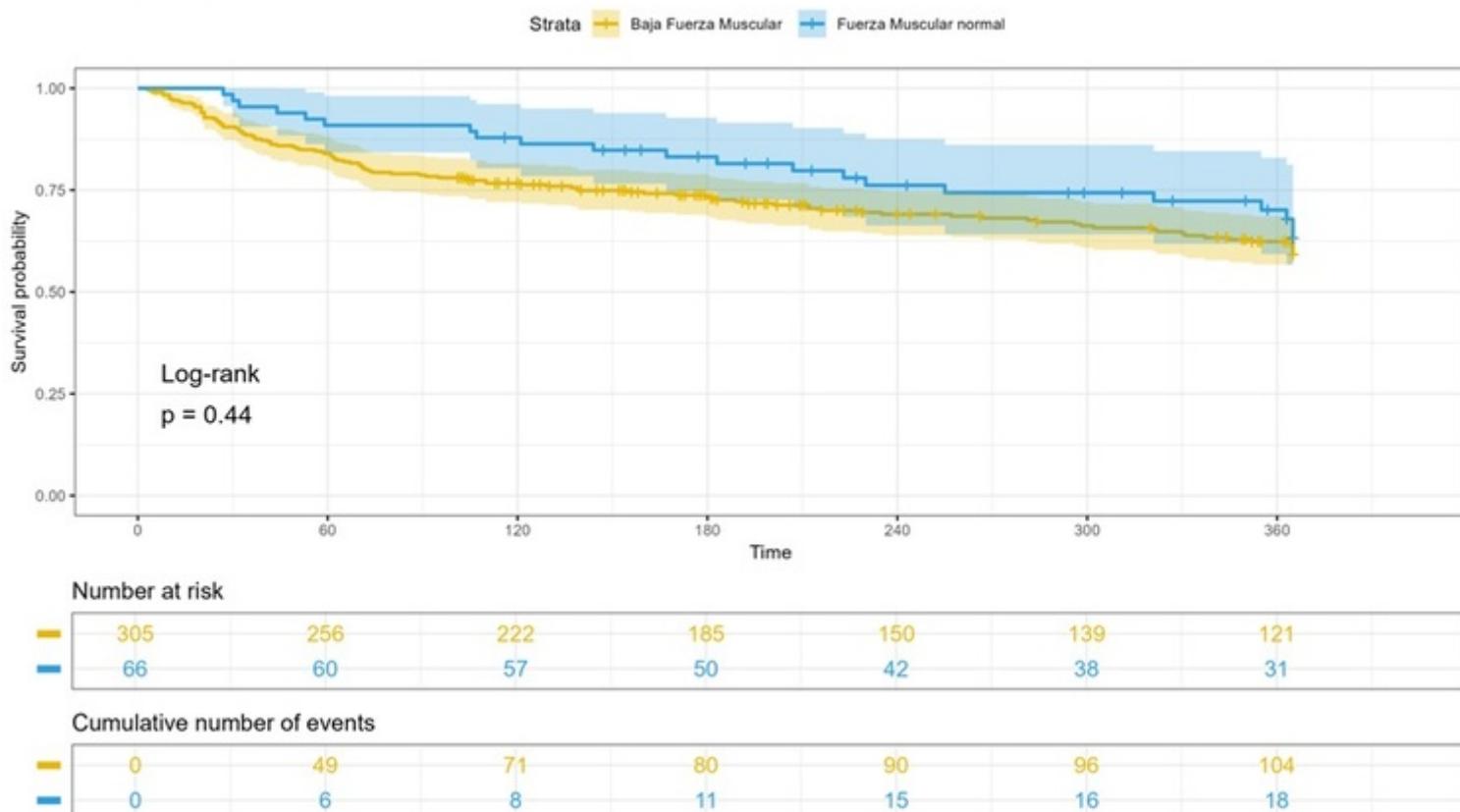


Figura 2

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.