



## 5015-6. DIFERENCIAS EN EL RENDIMIENTO DIAGNÓSTICO, SEGÚN LA EDAD, DE LOS BIOMARCADORES CARDIACOS PARA PREDECIR FRAGILIDAD EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA AGUDA

Lara Aguilar Iglesias, Juan Asensio Nogueira, David Abella Vallina, Rubén Hernando González, Álvaro Margalejo Franco, Ester Sánchez Corral, Ana Merino Merino, Ana Isabel Santos Sánchez, María Jesús García Sánchez, Ruth Sáez de la Maleta Úbeda y José Ángel Pérez Rivera

Complejo Asistencial de Burgos.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La fragilidad está presente en los pacientes con insuficiencia cardiaca (IC), con una prevalencia de más del 70% en mayores de 80 años. Tradicionalmente se ha estudiado esta condición en la población anciana, siendo poco analizada en población joven. El objetivo del estudio es analizar las diferencias, según la edad, en el rendimiento diagnóstico de los biomarcadores cardiacos para predecir fragilidad en pacientes ingresados por insuficiencia cardiaca aguda (ICA).

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional y transversal en el que se incluyeron todos los pacientes con ICA, tras firma de consentimiento informado, con independencia de edad, que ingresaron en el Servicio de Cardiología de nuestro centro entre julio de 2020 y mayo de 2021. Se realizó una evaluación de la fragilidad con las escalas SPPB y FRAIL y se recogió una muestra de sangre para medir biomarcadores cardiacos. Se dividió a los pacientes en dos grupos: mayores y menores de 75 años.

**Resultados:** Se incluyeron 201 pacientes, la edad media era de  $73 \pm 12$  años. De ellos, 68 (33,7%) pacientes presentaron fragilidad definida por una puntuación FRAIL  $> 3$ . El 49% eran mayores de 75 años. La fragilidad según la puntuación FRAIL fue más común en los pacientes mayores de 75 años que en los pacientes jóvenes ( $2,43 \pm 1,48$  frente a  $1,34 \pm 1,28$ ;  $p < 0,001$ ). En el grupo más joven, ningún biomarcador se relacionó con la presencia de fragilidad (tabla). Esto estuvo determinado principalmente por la edad y la comorbilidad. En el grupo de ancianos, el NT-proBNP se relacionó significativamente con la presencia de fragilidad, pero ninguna de las características basales lo hizo. El mejor punto de corte en ancianos para NT-proBNP fue 4000 pg/ml. El área bajo la curva (AUC) del NTproBNP para la detección de fragilidad fue de 0,62 en los ancianos. Comparando con la escala SPPB, se demostró un AUC similar; pero añadiendo NT-proBNP (un punto si NT-proBNp 4,000 pg/ml) mostró un rendimiento ligeramente superior (AUC 0,65, fig.).

### Características basales y biomarcadores

Variable	Jóvenes frágiles (N: 17; 16,67%)	Jóvenes no frágiles (N: 85; 83,33%)	p	Ancianos frágiles (N: 51; 51,51%)	Ancianos no frágiles (N: 48; 48,48%)	p
----------	-------------------------------------	-------------------------------------	---	--------------------------------------	--------------------------------------	---

Edad (años)	68 ± 5	62 ± 9	0,001	84 ± 5	82 ± 5	0,069
Mujeres	6 (35,3%)	25 (29,4%)	0,630	22 (43,1%)	25 (52,1%)	0,373
Hipertensión	14 (82,4%)	48 (56,5%)	0,046	44 (83,3%)	34 (70,8%)	0,060
Diabetes	10 (58,8%)	21 (24,7%)	0,005	18 (35,3%)	15 (31,2%)	0,670
FEVI 40%	7 (41,2%)	41 (48,2%)	0,595	20 (39,2%)	17 (35,4%)	0,696
ST2 (ng/ml)	128,11 ± 162,54	81,92 ± 83,01	0,300	108,17 ± 84,16	85,49 ± 72,69	0,180
Troponina T us (ng/l)	98,62 ± 246,36	73,66 ± 170,82	0,620	149,55 ± 401,09	130,31 ± 245,94	0,776
PCR (mg/l)	25,03 ± 21,21	21,72 ± 34,70	0,707	26,30 ± 49,44	22,15 ± 35,07	0,636
NT-proBNP (pg/ml)	8.704,94 ± 8.090,29	6.028,73 ± 915,02	0,161	12.297,61 ± 13.710,20	7.709,40 ± 8.374,26	0,046
FGR (ml/min/1,73 m <sup>2</sup> )	56,56 ± 23,23	63,87 ± 23,74	0,142	46,24 ± 18,85	51,84 ± 17,23	0,127
Hemoglobina (g/dl)	12,93 ± 2,50	13,43 ± 2,32	0,417	12,74 ± 2,09	12,46 ± 1,85	0,480

FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo. FGR: filtrado glomerular renal. PCR: proteína C reactiva.



*Curva ROC que muestra el rendimiento diagnóstico de la escala SPPB modificada para detectar fragilidad definida como puntuación FRAIL > 3.*

**Conclusiones:** En la población joven, la fragilidad parece más determinada por la edad y la comorbilidad; mientras que en la población anciana parece que la situación de estrés miocárdico y el remodelado marcado por el NT-proBNP, sí tiene impacto en la fragilidad. La incorporación de biomarcadores a la valoración geriátrica tradicional podría mejorar la detección de fragilidad en la población anciana ingresada por ICA.