



## EA-053 - ASOCIACIÓN ENTRE EL ESTRÉS OXIDATIVO, EL ACORTAMIENTO TELOMÉRICO Y LA APOPTOSIS CON LA FRAGILIDAD Y LA SARCOPENIA EN PACIENTES PLURIPATOLÓGICOS

C. Jiménez de Juan<sup>1</sup>, Á. González-Molina<sup>1</sup>, R. Gómez-Díaz<sup>2</sup>, S. Vidal-Serrano<sup>3</sup>, F. Salgado<sup>4</sup>, M. Soto-Martín<sup>5</sup>, R. Fernández-Ojeda<sup>3</sup> y M. Bernabéu-Wittel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Medicina Interna. Complejo Hospitalario Virgen del Rocío. Sevilla. <sup>2</sup>Laboratorio. Instituto de Biomedicina de Sevilla. Sevilla. <sup>3</sup>Medicina Interna. Hospital San Juan de Dios del Aljarafe. Bormujos (Sevilla). <sup>4</sup>Medicina Interna. Hospital Regional Universitario de Málaga. Málaga. <sup>5</sup>Medicina Interna. Complejo Hospitalario de Especialidades Juan Ramón Jiménez. Huelva.

### Resumen

**Objetivos:** Evaluar el impacto de marcadores biomoleculares en sarcopenia y fragilidad de pacientes pluripatológicos (PPP).

**Material y métodos:** Estudio observacional prospectivo multicéntrico. La sarcopenia se diagnosticó mediante criterios de EWGSOP y la fragilidad mediante criterios de Fried. Los marcadores evaluados fueron el estrés oxidativo (catalasa (CAT), glutatión-reductasa (GR), poder antioxidante total plasmático (TAC-ROS) y la superóxido-dismutasa (SD)); el acortamiento telomérico (aTL) y la apoptosis.

**Resultados:** Se incluyeron 444 pacientes ( $77,3 \pm 8,4$  años. 55% varones). La sarcopenia estuvo presente en 21,8%, la fragilidad en 62,6% y la sarcopenia combinada con fragilidad en 18% de los pacientes. La mortalidad a los 12 meses fue del 40%. Los resultados se detallan en la tabla. No se detectó apoptosis en ningún paciente.

#### Diferencias en los marcadores de estrés oxidativo y longitud telomérica en PPP

Sarcopenia	No sarcopénico	Sarcopénico	p
	CAT 52 (12,6-82)*	CAT 58 (29,4-87,8)	0,16
	GR 9,8 (6,8-13,4)	GR 9,9 (5,5-13)	0,45
Marcadores de estrés oxidativo	TAC-ROS 2,42 (1,8-3)	TAC-ROS 2,29 (1,7-2,8)	0,12
	SOD 4,4 (2,7-6,5)	SOD 5,8 (3,7-6,9)	0,02
Longitud telomérica absoluta	4,96 (0,7-19)	1,65 (0,6-3,9)	0,001
Fragilidad	Robusto	Frágil	p
	CAT 55,6 (21,7-80)	CAT 51,4 (19-83,5)	0,6
	GR 9,1 (5,3-9)	GR 10,2 (6,9-13,5)	0,12
Marcadores de estrés oxidativo	TAC-ROS 3,5 (1,6-9)	TAC-ROS 3,3 (1,9-3)	0,044
	SOD 3,8 (2,3-6,2)	SOD 5,1 (3,2-7)	0,002

Longitud telomérica absoluta	5,7 (1,7-19)	1,5 (0,6-3,4)	< 0,0001
Sarcopenia y fragilidad	No sarcopénico y robusto	Sarcopénico y frágil	p
	CAT 46,4 (46,5-77,5)	CAT 51,5 (26,2-79)	0,2
Marcadores de estrés oxidativo	GR 9,7 (6,7-13,2)	GR 10,1 (5,9-14)	0,5
	TAC-ROS 2,4 (1,8-3,1)	TAC-ROS 2,2 (1,8-2,8)	0,08
	SOD 4,4 (2,8-6,4)	SOD 5,7 (4,1-6,4)	0,0012
Longitud telomérica absoluta	6,5 (0,7-20)	1,5 (0,6-3,8)	< 0,0001

\*Mediana y RIC.

*Conclusiones:* El estrés oxidativo y el acortamiento telomérico se asociaron significativamente a la sarcopenia y la fragilidad en PPP, y podrían constituirse en futuras dianas terapéuticas para estos síndromes.

## **Bibliografía**

1. Ollero M, coord, et al. Atención a Pacientes Pluripatológicos. Proceso Asistencial Integrado. Sevilla; 2018.