



## 341 - BIOMARCADORES EXOSÓMICOS EN LA OBESIDAD

D.G. Ariadel Cobo<sup>1</sup>, B. Estébanez González<sup>2</sup>, B. Pintor de la Maza<sup>1</sup>, P. García Pérez<sup>1</sup>, D. García Sastre<sup>1</sup>, E. González Arnáiz<sup>1</sup>, B. Ramos Bachiller<sup>1</sup>, J.A. de la Paz Fernández<sup>2</sup>, M.J. Cuevas Fernández<sup>2</sup> y M.D. Ballesteros Pomar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y Nutrición, Complejo Asistencial Universitario de León. <sup>2</sup>Institute of Biomedicine (IBIOMED), Universidad de León.

### Resumen

**Introducción:** La obesidad condiciona envejecimiento prematuro, y esto último con niveles elevados de exosomas. Nuestro objetivo es determinar los niveles de estos marcadores de senescencia en obesidad.

**Métodos:** Estudio transversal piloto, personas con obesidad entre 50-60 años comparado con un grupo control de personas sanas con igual edad. Se midieron variables clínicas, datos antropométricos, composición corporal (densitometría de absorción de rayos X (DEXA), bioimpedancia (BIA, TANITA MC780MA) y función muscular (dinamometría de mano JAMAR y plataforma de fuerza TANITA BM-220). Se aislaron exosomas (EXO) a partir de células mononucleares y marcadores de exosomas CD9, CD63 y CD81.

**Resultados:** n = 45 (33 mujeres, M): GO 30 (22 M), GC 15 (11 M). Edad media 55 (0,5) años en GO, 54 (0,8) años en GC. El GO tenía niveles más bajos de CD63 y más altos de CD81. CD63 se correlacionó negativamente con la masa muscular (MM), el IMC, el perímetro de cintura (PC), la masa grasa (MG), los triglicéridos (TG) y la IL10, y positivamente con la fuerza en las piernas (FP), GOT, HDL y la osteocina. CD81 se correlacionó negativamente con FP, estabilidad, velocidad de elevación, fuerza de agarre ajustada al peso; y positivamente con peso, IMC, PC, masa libre de grasa, MG, TNF $\alpha$ , HbA<sub>1c</sub>, glucosa y leptina.

Marcadores	GO	GC	p
EXO	1,96 (0,14)	1,95 (0,15)	0,850
CD9	33.510.314,7 (14.855.252,2)	35.333.457,3 (15.571.932,2)	0,704
CD14	33.905.194,7 (11.915.873,8)	34.466.566,4 (6.819.692,5)	0,842
CD63	35.202.453,4 (11.151.864,3)	43.778.648,1 (10.010.219,8)	0,016*
CD81	36.739.387,7 (13.773.146,2)	27.735.205,5 (10.331.441,8)	0,031*
FLOT	33.700.157,1 (10.518.701,3)	33.319.668,1 (8.701.261,0)	0,904
HSP90	35.709.205,8 (2.016.591,78)	29.666.945,0 (1.748.621,37)	0,097

**Conclusiones:** Los exosomas podrían ser buenos biomarcadores, e identificar un perfil metabólico, menor masa muscular y rendimiento físico que pueden conducir a la sarcopenia. Se sigue investigando para aumentar el número de sujetos incluidos y confirmar estos hallazgos.