



Perfil lipídico y sistema antioxidante en la longevidad

Autores: Dr. C. Douglas Fernández Caraballo, Dr. C. Danay Heredia Ruíz, Dr. C. Manuela Herrera Martínez, MSc. Jesús Alfonso Rodríguez, Dr. C. Emilio González Rodríguez

INTRODUCCIÓN

Se ha reconocido ampliamente el papel de los lípidos en las enfermedades del envejecimiento humano.

Varios estudios reportan que las defensas antioxidantes declinan con la edad y se constatan modificaciones en la actividad de las enzimas antioxidantes y la concentración de compuestos de bajo peso molecular con propiedades antioxidantes.

Objetivo: Determinar indicadores del perfil lipídico y la actividad enzimática antioxidante en individuos longevos.

MÉTODO

Estudio analítico transversal con diseño caso-control, realizado en la Unidad de Investigaciones Biomédicas UCM-VC.

Se estudiaron 178 individuos (86 mayores de 85 años y 92 menores de 60 años).

Las determinaciones de colesterol, triglicéridos y malonildialdehído (MDA), así como la actividad superóxido dismutasa (SOD) y catalasa (CAT) se realizaron mediante técnicas espectrofotométricas.

Estadística: SPSS 20.0 (Test U de Mann Whitney), significación de 95%.

RESULTADOS

	Grupo (N=178)	Mediana (Rango intercuartílico)	p
Colesterol (mmol/L)	Longevos (86)	4,300 (3,800-5,000)	0,010
	No Longevos (92)	4,800 (4,100-5,500)	
Triglicéridos (mmol/L)	Longevos (86)	1,030 (0,850-1,322)	0,002
	No Longevos (92)	1,205 (0,952-1,835)	
MDA (μM)	Longevos (86)	1,121 (0,758-1,467)	0,001
	No Longevos (92)	0,782 (0,493-1,252)	
SOD (UAE/mg prot)	Longevos (86)	0,059 (0,036-0,084)	0,327
	No Longevos (92)	0,068 (0,035-0,089)	
CAT (UAE/mg prot)	Longevos (86)	0,344 (0,266-0,428)	0,002
	No Longevos (92)	0,396 (0,322-0,490)	

CONCLUSIONES

- Los valores menores de colesterol y triglicéridos identificados en los individuos longevos sugieren la existencia de modificaciones en el metabolismo lipídico que pueden favorecer la longevidad.
- Las diferencias encontradas en los indicadores de estrés oxidativo en longevos evidencian la probable existencia de mecanismos antioxidantes que permiten compensar el efecto dañino provocado por la peroxidación lipídica, lo que favorece la extensión de la vida.