



## PERFIL DE ÁCIDOS GRASOS EN SUERO Y FOSFOLÍPIDOS DE MEMBRANA EN NIÑOS CON TRASTORNOS NEUROLÓGICOS.

Autores: **MJ Hidalgo, E. Cortés y MM Rizo-Baeza.**

Centro de Trabajo: **Universidad Miguel Hernández y Universidad de Alicante**

**Palabras Clave:** Índice de masa corporal; Circunferencia de la cintura; Estado nutricional; Niño, Adolescente.

**INTRODUCCIÓN.** Niveles séricos de los ácidos pentadecanoico, oleico, monoinsaturado trans y poliinsaturados, son marcadores biológicos adecuados para la ingesta diaria habitual, en los meses anteriores e incluso en unos pocos años (1).

**OBJETIVOS.** Determinar si existe diferencias entre marcadores del estado nutricional de ácidos grasos entre niños control y niños con trastornos neurológicos sin alteración metabólica conocida.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Se ha analizado el perfil de ácidos grasos en suero y fosfolípidos de eritrocitos de sangre de 35 muestras de sangre de niños control y 374 de niños con alteraciones neurológicas, mediante extracción de grasa, metilación y separación y cuantificación mediante cromatografía de gases con detector de masas.

**RESULTADOS Y DISCUSIÓN.** Los resultados están expresados en la tabla siguiente:

AG (%p/p)	Suero			PL membranas		
	TN	control	U M-W	TN	control	U M-W
$\Sigma$ sat	44,15 (8,53)	43,23 (11,53)	0,025	60,06 (9,03)	54,42 (4,57)	0,000
$\Sigma$ insat	54,79 (8,48)	56,27 (11,44)	0,012	39,08 (8,59)	45,20 (4,61)	0,000
$\Sigma$ poliinsat	33,32 (7,90)	36,94 (7,04)	0,002	23,95 (7,00)	30,43 (4,40)	0,000
$\Sigma$ n-6	30,81 (8,43)	30,31 (7,70)	ns	19,30 (5,82)	24,34 (4,30)	0,000
$\Sigma$ n-3	2,20 (1,36)	6,50 (3,02)	0,000	4,65 (3,30)	5,86 (2,22)	0,000
$\Sigma$ trans	1,06 (0,73)	0,50 (0,28)	0,000	0,87 (1,05)	0,37 (0,14)	0,000

En la tabla se aprecia mayor % de ácidos grasos saturados y trans en los niños con trastornos neurológicos que en los niños control, tanto en suero como en fosfolípidos de membranas. Por el contrario se encuentran niveles superiores de poliinsaturados, especialmente n-3 en los niños control.

**CONCLUSIÓN.** Todos los marcadores de dieta rica en insaturados y poliinsaturados n-3 son desfavorables tanto en suero como en fosfolípidos de membrana en el grupo de niños con trastornos neurológicos.

1. Thiébaud AC, Rotival M, Gauthier E, et al. Correlation between serum phospholipid fatty acids and dietary intakes assessed a few years earlier. *Nutr Cancer*. 2009;61(4):500-9.