



PAPEL PALIATIVO DE LOS OMEGA 3 EN EL DETERIORO COGNITIVO

Ángel Luis Mérida Baztán

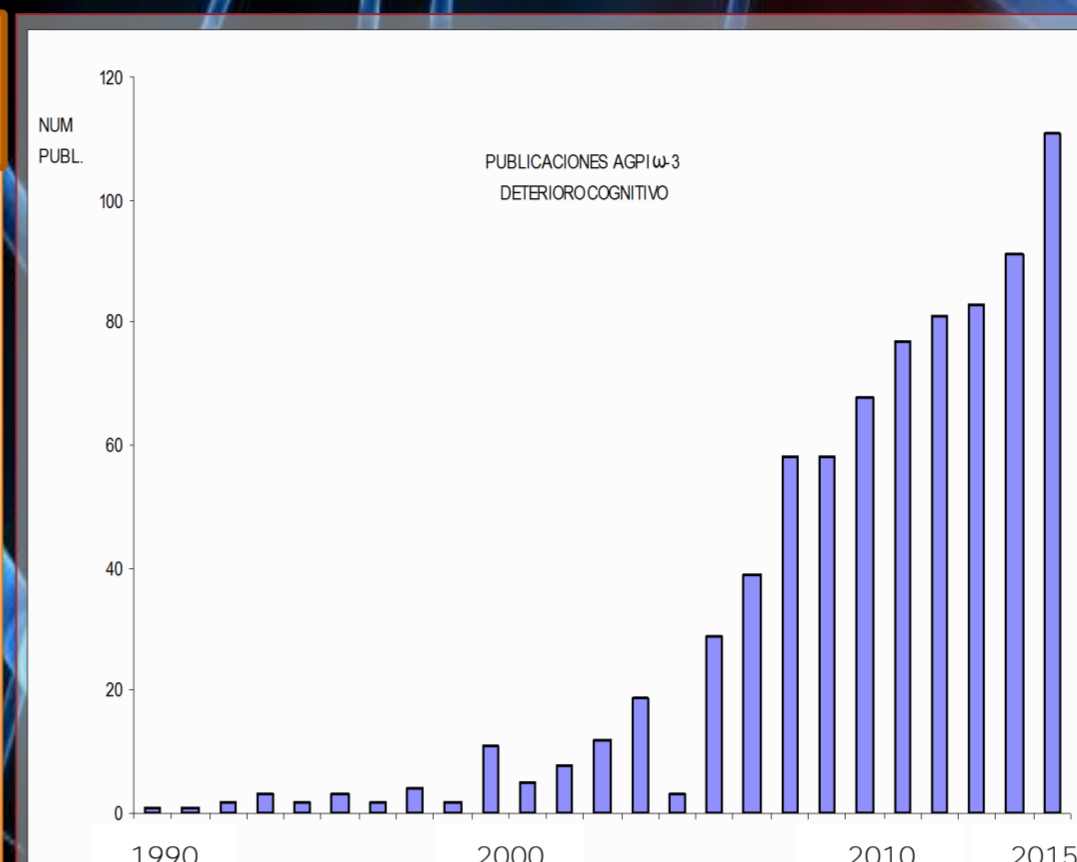
INTRODUCCIÓN

Algunos fármacos han demostrado retrasar la evolución del deterioro cognitivo, pero ninguno ha sido capaz de frenar por completo el daño neuronal producido. La dieta puede ayudar a reducir la aparición de dicho deterioro y retrasar el desarrollo de enfermedades neurodegenerativas.

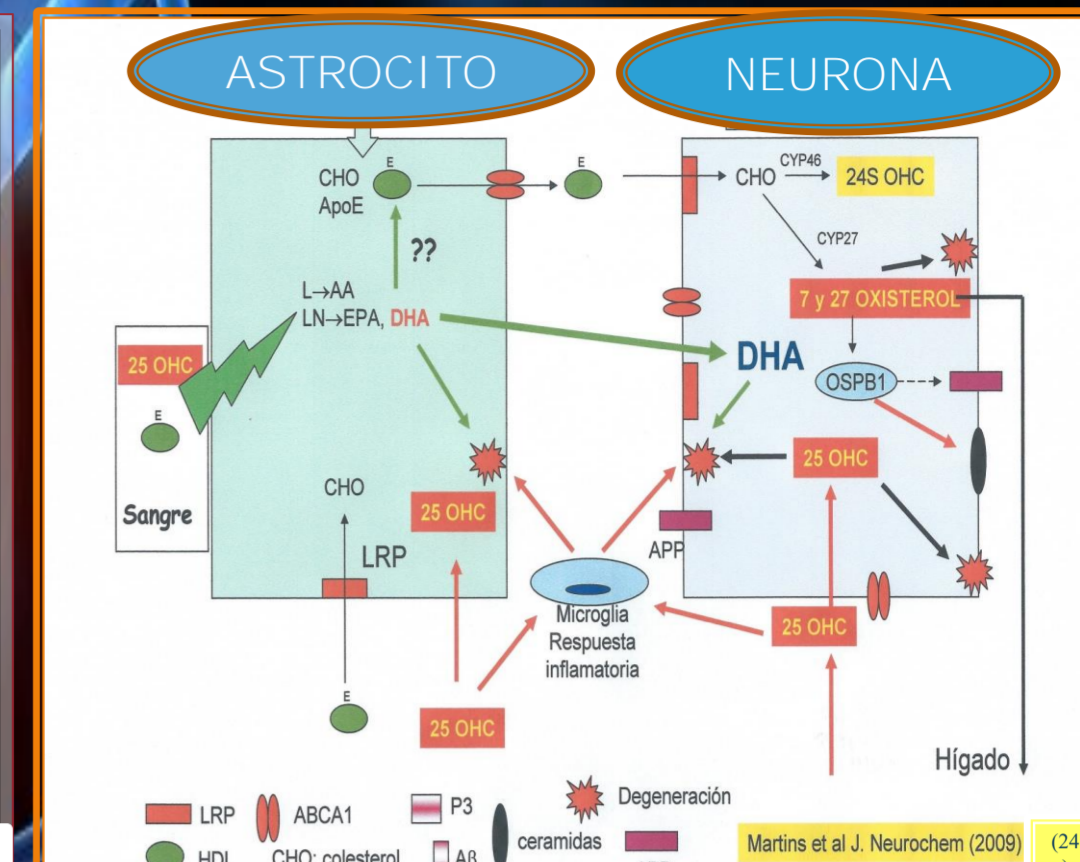
OBJETIVOS

Conocer

- ❖ Papel de los AGPI ω -3 en el Sistema Nervioso Central.
- ❖ Tipos de AGPI ω -3 que intervienen en el deterioro cognitivo.
- ❖ Beneficios que aportan para la buena salud mental.
- ❖ Dosis más adecuadas para obtener un mayor beneficio.
- ❖ Evidencias clínicas de los AGPI ω -3 como neuroprotectores.



Evolución nº publicaciones (1990-2015) AGPI ω -3 en deterioro cognitivo



Papel protector del DHA sobre astrocitos y neuronas

METODOLOGIA

Revisión de 6 meta-análisis.

Pacientes con deterioro cognitivo o con riesgo a padecerlo. Cambios en puntuaciones de las escalas de valoración cognitiva antes y después de la suplementación con distintas dosis de omega-3 vs. placebo.

- ✓ 34 estudios en individuos sanos y con Deterioro cognitivo y/o Enfermedad de Alzheimer
- ✓ 60 estudios en individuos sanos y con algún tipo de Trastorno depresivo.
- ✓ 24 estudios en adultos/niños sanos y con Déficit de atención e hiperactividad y/o trastorno del Desarrollo neurológico.

RESULTADOS

Autores	Muestra	Población	Intervención	Meses	Pruebas evaluación	Datos basales	Datos finales
Andreeva et al. (2011).	n= 858 Exp: 420 Plac: 438	Adultos > 60 años	Exp: 600 mg/día EPA+DHA Plac: aceite parafina+aceite pescado + vit B	48	Entrevista telefónica para evaluación estado cognitivo	No hay datos	Exp: 27,2 (4,9) Plac: 27,3 (5,1)
Dangour et al. (2010)	n= 867 Exp: 375 Plac: 369	Adultos 70-80 años excluidos diabéticos y demencia (MMSE<24)	Exp: 200 mg/día EPA+500 mg DHA Plac: aceite de oliva	24	Test aprendizaje verbal California de memoria inmediata (suma de 3 pruebas)	Exp: 24,1 (6,0) Plac: 23,9 (5,7)	Exp: 24,1 (6,7) Plac: 24,4 (6,4)
Freund-Levi et al. (2006)	n= 204 Exp: 103 Plac: 101	Adultos de 74 años con Alzheimer (MMSE \geq 15)	Exp: 1,7 g/día DHA+0,6 g/día EPA Plac: aceite de maíz	6	MMSE ADAS-Cog	Exp: MMSE: 23,6 (22,8-34,2) ADAS-Cog: 25,7 (23,6-27,8) Plac: MMSE: 23,2 (22,4-24,0) ADAS-Cog: 27,2 (25,1-29,4)	Exp: MMSE: 22,1 (21,1-23,1) ADAS-Cog: 31,2 (28,3-34,2) Plac: MMSE: 21,9 (20,8-22,9) ADAS-Cog: 32,8 (29,8-35,9)
Geleijnse et al. (2011)	n= 2911 Exp: 1240 Plac: 1282	Adultos de 60-80 años con antecedentes Infarto Miocardio	Exp: margarina con 400 mg/día EPA/DHA+2g/día ALA Plac: margarina de algas	40	MMSE	Exp y Plac: 28,3 (1,6)	Exp: a) Inc: -0,78 (2,32) b) Inc: -0,67 (2,24) c) Inc: -0,53 (2,07) Plac: Inc: -0,71 (2,36)
Quinn et al. (2010)	n= 402 Exp: 238 Plac: 164	Adultos de 76 años, Alzheimer grado medio-moderado (MMSE 14-26)	Exp: 2 g/día DHA de algas Plac: aceite de maíz o soja	18	ADAS-Cog CDR Suma de las cajas	Exp: ADAS-cog: 23,77 (8,9) CDR 5,61 (2,62) Plac: ADAS-Cog 23,96 (9,2) CDR: 5,77 (2,61)	Exp: ADAS-Cog Inc: 7,98 CDR Inc: 2,87 Plac: ADAS- Cog Inc: 8,27 CDR Inc: 2,93
Van de Rest et al. (2008)	n= 302 Exp: 151 Plac: 151	Adultos \geq 65 años. Se excluyen salud cognitiva débil (MMSE>21)	Exp: 1800 mg/día EPA+DHA y 400 mg/día EPA+DHA Plac: aceite de girasol alto oleico	6	WLT, memoria inmediata (suma de 5 ensayos)	Exp dosis alta: 39,3 (8,8) Exp dosis baja: 40'8 (8,6) Plac: 39,6(9,7)	Exp dosis alta: 44,9 (9,9) Exp dosis baja: 46,1 (10,1) Plac: 44,8 (9,4)
Yurko-Mauro et al. (2010)	n= 485 Exp: 242 Plac: 243	Adultos \geq 55 años con empeoramiento cognitivo; y memoria lógica inmediata \leq 28 ó memoria retrasada \leq 15; y MMSE \geq 26	Exp: 900 mg/día DHA Plac: aceite de maíz+aceite de soja	6	PAL	Exp: 13,4 (11,6) Plac: 12,1 (10,9)	Exp: 8,8 (9,9) Plac: 9,7 (10,4)

- Chiu et al. (7). Mejora significativa de las puntuaciones de las escalas valoración en un subgrupo de pacientes con leve deterioro cognitivo tras 24 semanas con 1,8 g AGPI ω -3.
- Freund-Levi et al. (16). Reducción del deterioro cognitivo en pacientes con Enfermedad de Alzheimer incipiente tras 24 semanas de tratamiento con 1,7g DHA+0,6g EPA.
- Sinn et al. (36). Mejora de síntomas depresivos y progresión de la demencia en personas mayores, tras 24 semanas de tratamiento con EPA + DHA.
- Yurko-Mauro et al. (38). Mejora de la función de aprendizaje y memoria en individuos con deterioro cognitivo relacionado con la edad tras 24 semanas de tratamiento con 900 mg de DHA.

CONCLUSIONES

- La disminución de AGPI ω -3 en la dieta se relaciona con un aumento del daño oxidativo neuronal y glial.
- Muy pocos estudios clínicos demuestran mejora en la cognición en sujetos suplementados con AGPI ω -3.
- DHA y en menor medida EPA son los AGPI ω -3 más relevantes frenando el daño cognitivo. No existe dosis recomendada para neuroprotección.
- A pesar de los discretos resultados obtenidos, la suplementación en la dieta con AGPI ω -3 parece influir positivamente en el retraso del deterioro cognitivo.
- Se requieren más estudios sobre el papel neuroprotector de los AGPI ω -3 y su utilización como tratamiento paliativo en el deterioro cognitivo.

BIBLIOGRAFIA

- (7) Chiu CC, Su KP, Cheng TC, Liu HC, Chang CJ, et al. The effects of omega-3 fatty acids monotherapy in Alzheimer's disease and mild cognitive impairment: a preliminary randomized double-blind placebo-controlled study. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry 2008; 32: 1538-44.
- (16) Freund-Levi Y, Eriksdotter-Jönhagen M, Cederholm T et al. Omega-3 fatty acid treatment in 174 Patients with mild to moderate Alzheimer disease: OmegAD study: a randomized double-blind trial. Arch Neurol 2006; 63: 1402-8
- (24) Martins LJ, Berger T, Sharman MJ, Verdille G, Fuller SJ, Martins RN. Cholesterol metabolism and transport in the pathogenesis of Alzheimer's disease. J Neurochem. 2009; 111 (6): 1275-308.
- (36) Sinn N, et al. Effects of n-3 fatty acids, EPA v. DHA, on depressive symptoms, quality of life, memory and executive function in older adults with mild cognitive impairment: a 6-month randomised controlled trial. Br J Nutr. 2012; 107: 1682-93.
- (38) Yurko-Mauro K, McCarthy D, Rom D, Nelson EB, Ryan AS, Blackwell A, Salem N Jr, Stedman M: MIDAS Investigators. Beneficial effects of docosahexaenoic acid on cognition in age-related cognitive decline. Alzheimer's Dement. 2010; 6: 456-464