

# EFECTO DE LA SUPLEMENTACIÓN DE EPA Y DHA EN LA FUNCIÓN COGNITIVA DE ADULTOS MAYORES CON DEMENCIA POR ALZHEIEMR LEVE O DISFUNCIÓN COGNITIVA LEVE (MCI): REVISIÓN DE LITERATURA



Escobar-Barranco, N.1 & Ojeda-Arredondo, M.1

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá D.C., Colombia Contacto: Natalia Escobar Barranco n.escobarb@javeriana.edu.co

### INTRODUCCIÓN

La enfermedad del Alzheimer es una de las enfermedades neurodegenerativas con mayor prevalencia a nivel mundial. Su fisiopatología se basa en un estado proinflamatorio progresivo que deriva de la hiperfosforilación de la proteína Tau y la cascada amiloidea, las cuales conllevan a apoptosis neuronal. A los ácidos grasos omega-3, eicosapentaenoico (C20:5, EPA) y docosahexaenoico (C22:6, DHA), se les atribuye propiedades antiinflamatorias por su rol en la síntesis de mediadores lipídicos especializados pro-resolutivos (SPMs) como las resolvinas y protectinas los cuales son potencialmente beneficiosos en los estadios tempranos de Alzheimer, donde la susceptibilidad a cambios parece ser mayor. Sin embargo, no hay suficiente evidencia al respecto.

> Por esto, el objetivo de esta revisión es describir el efecto de la suplementación de EPA y DHA en el deterioro de la función cognitiva en adultos mayores con demencia por Alzheimer leve o disfunción cognitiva leve (MCI).

## METODOLOGÍA

- Bases de datos/Buscadores: Scopus, Embase, PubMed, EBSCO Discovery Service

- Seleccionados finales: 18 artículos.

#### CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Artículos de intervención
- Estudios publicados ente 2010-2021
- Inglés o español
- Cambios en la función cognitiva

#### ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

Estandarización de puntajes de las pruebas cognitivas por dominio cognitivo (lenguaje, función motora, memoria operativa y episódica y función ejecutiva)

Curva esperada de degeneración en pacientes con Alzheimer leve y MCI sin intervención:

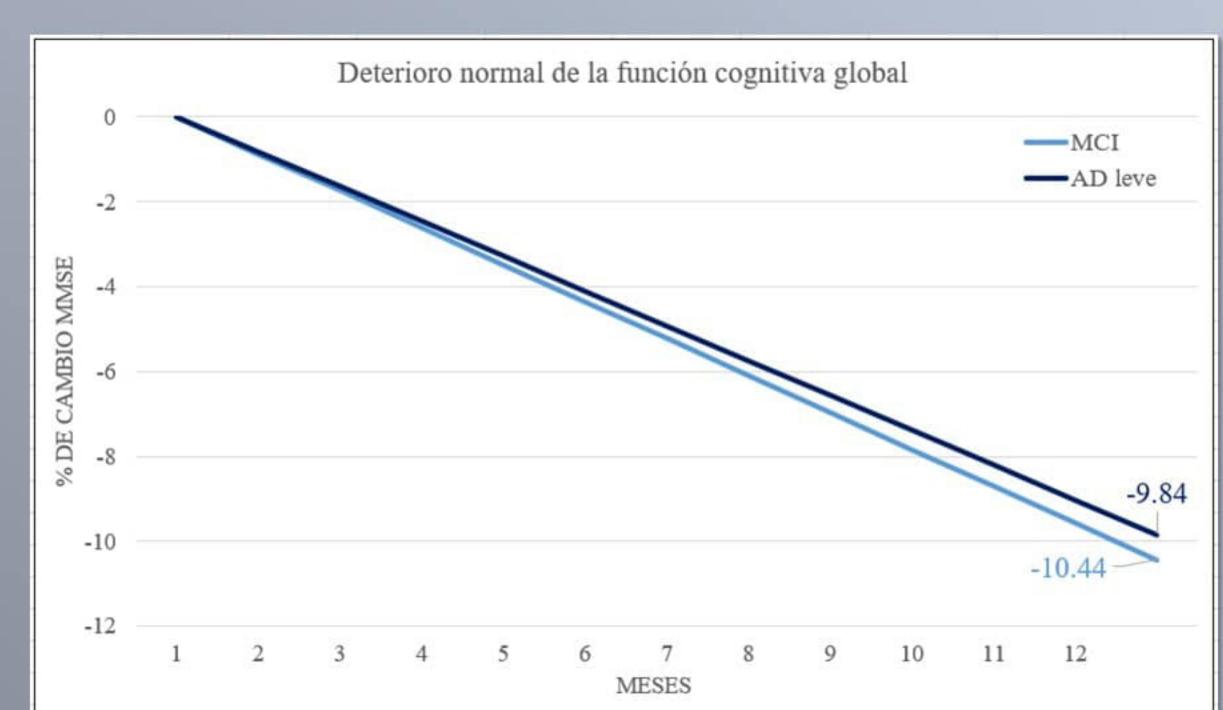


Figura 1. Curva patrón

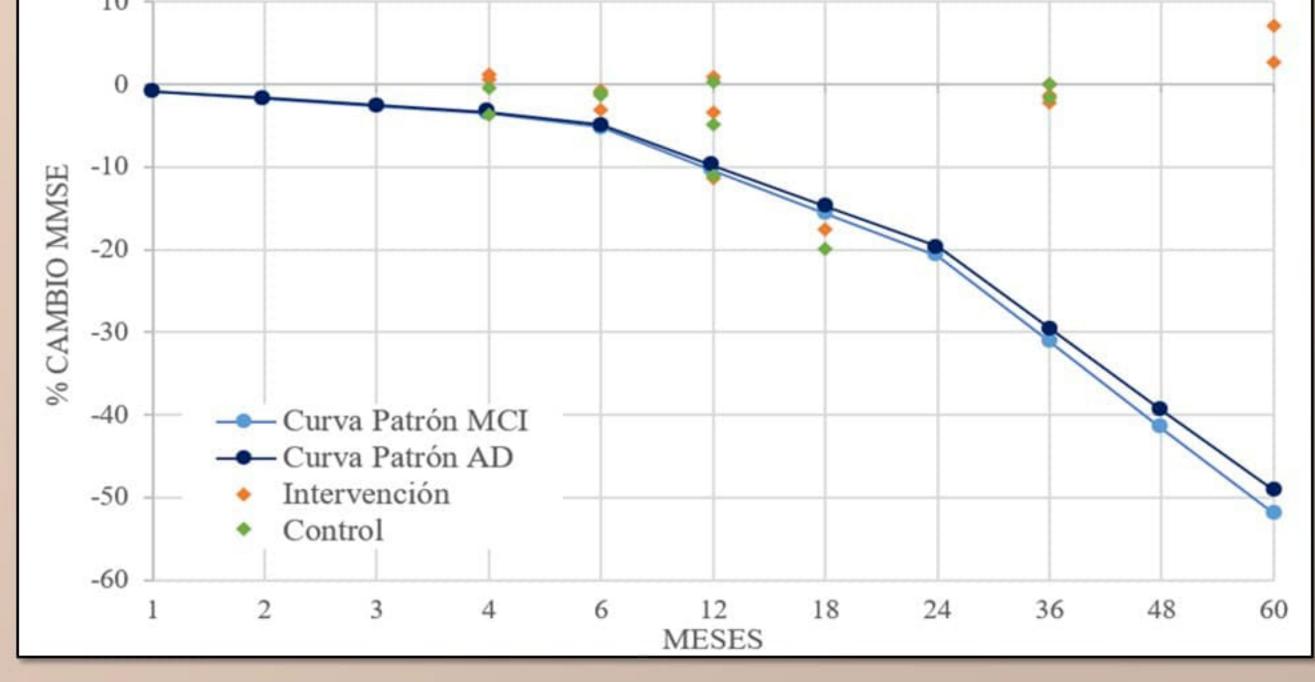
Hace referencia a la disminución entre -9.84 y -10.44% en las pruebas MMSE en población sin tratamiento

### RESULTADOS

**Población.** Edad: 73.8 años (IQR, 63.0 – 87.6), Muestra: 325 individuos (IQR, 22 – 1293), Duración: 2.4 meses (IQR, 3.8 – 60), Dosis de EPA: 457.8 mg (IQR, 0 - 1670), Dosis de DHA: 855.4 mg (IQR, 59.4 – 2000).

Se muestran los porcentajes de cambio en las pruebas cognitivas según duración de intervención en meses para cada estudio.

Figura 2. Función cognitiva global No muestra diferencias estadísticamente significativas. 500 - 1500 mg de DHA son potencialmente benéficos en el Alzheimer.



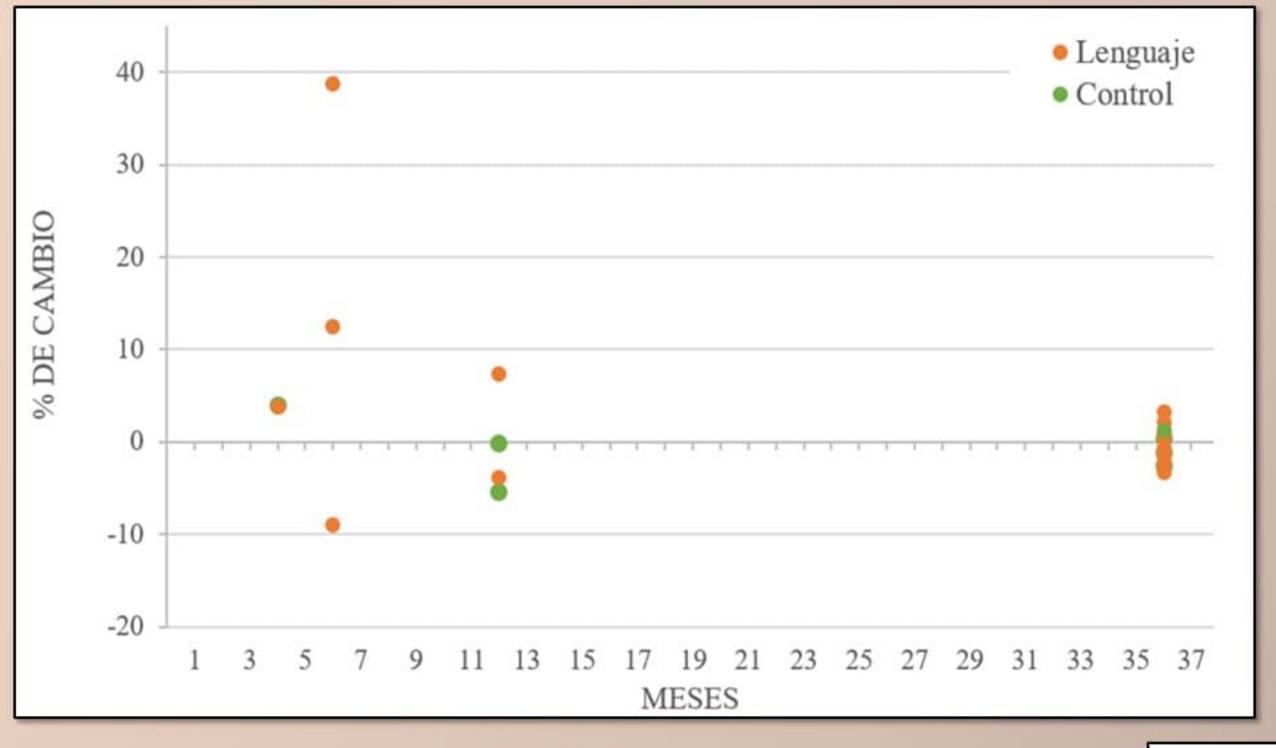
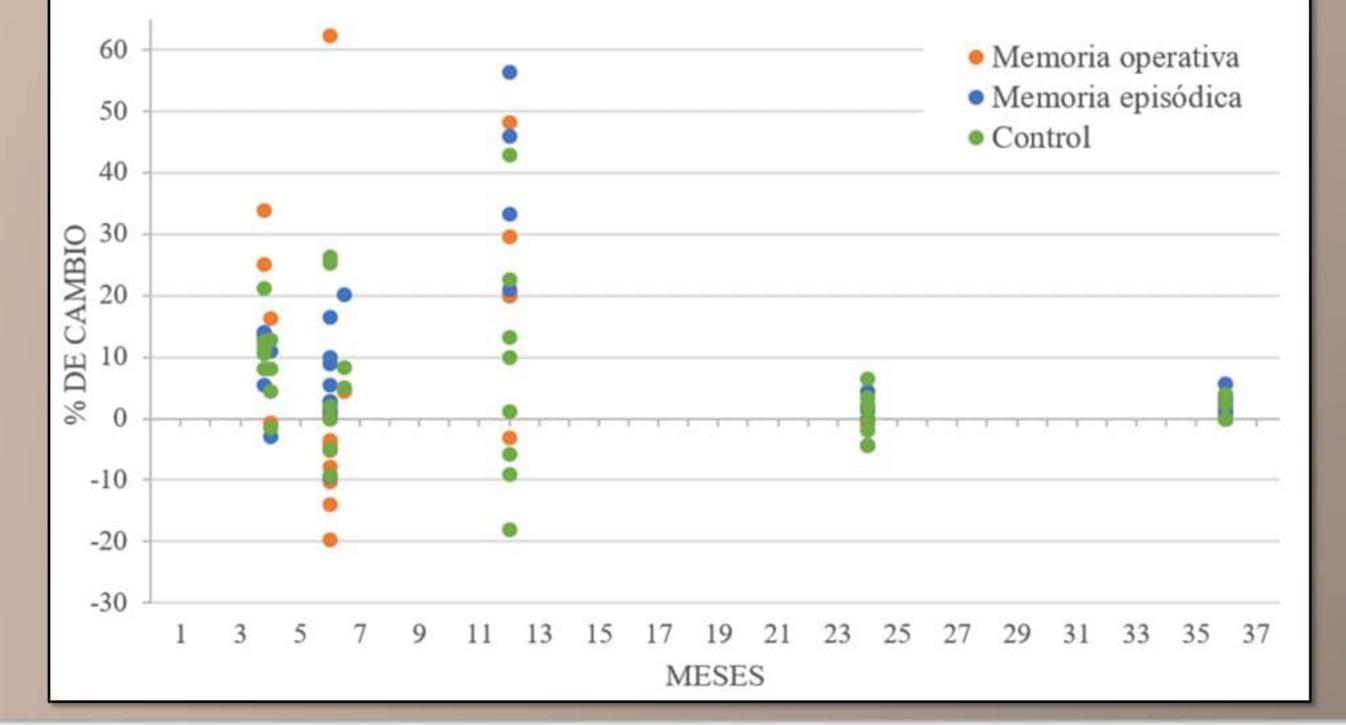


Figura 3. Lenguaje Suplementación con dosis de 800 mg de DHA + 250 mg de EPA por 36 meses muestra diferencia estadísticamente significativa.

Figura 4. Memoria

Hay diferencias significativas (33.85%, 62.22% y 56.39%) en la memoria operativa y episódica cuando la suplementación es menor a 1 año.



## CONCLUSIÓN

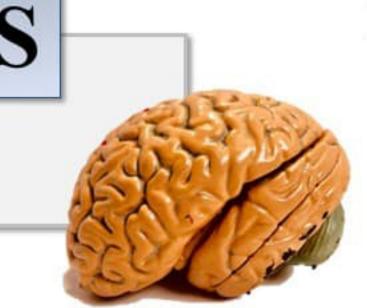
La suplementación con EPA y DHA sí parece ser beneficiosa para mejorar la progresión del Alzheimer en dominios cognitivos específicos cuando se suplementa con dosis menores a 500 mg o mayores a 1000 mg de DHA a corto plazo y entre 500-1000 mg de DHA a largo plazo.

#### **REFERENCIAS:**

- Emre C, Hjorth E, Bharani K, Carroll S, Granholm A-C, Schultzberg M. Receptors for pro-resolving mediators are increased in Alzheimer's disease brain. Brain Pathol. 2020;30:614-40.
- 2. Garre-Olmo J. Epidemiología de la enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Rev Neurol. 2018;66(11):377–86.
  - Martí A, Fortique F. Omega-3 fatty acids and cognitive decline: a systematic review. Nutr Hosp [Internet]. 2019;36(4):939–49. Available from: http://dx.doi.org/10.20960/nh.02496

### AGRADECIMIENTOS

Pontificia Universidad Javeriana



PARA VER EL TEXTO COMPLETO. ESCANEA AQUÍ:

