

ACÇÃO DO ÔMEGA-3 COMO ALIADO NO FUNCIONAMENTO CEREBRAL NA SENESCÊNCIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Ingrid Sarah Nascimento Lopes

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

E-mail para contato (ingrid.nascimento@aluno.unifametro.edu.br)

Livia Olga de Oliveira Vargas Sobral

Discente – Centro Universitário Fametro – Unifametro E-

mail para contato (livia.sobral@aluno.unifametro.edu.br)

Maria Luiza Oliveira da Silva

Discente – Centro Universitário Fametro – Unifametro

E-mail para contato (maria.silva42@aluno.unifametro.edu.br)

Cristhyane Costa de Aquino

Docente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

E-mail para contato (cristhyane.aquino@professor.unifametro.edu.br)

Área Temática: NUTRIÇÃO CLÍNICA

Introdução: Durante o envelhecimento, ocorrem alterações que afetam lentamente o funcionamento normal do cérebro em termos de capacidades básicas e principais, como: motora, sensorial e cognitiva. O aumento da expectativa de vida levou a um maior interesse nas doenças neurodegenerativas relacionadas à idade avançada, visando o melhor aproveitamento da capacidade plástica do cérebro, trazendo os resultados de estudos epidemiológicos que mostram que a menor ingestão de PUFAs (gordura poli-insaturados da família do ômega-3) está associada ao maior risco de declínio cognitivo. Existe uma forte correlação entre a ingestão adicional ômega-3 e seus efeitos benéficos na saúde cerebrovascular. O corpo humano é incapaz de sintetizá-los, fazendo que seu consumo seja através de ingestão dietética. A ingestão de ácidos graxos poli-insaturados pode ser feita em peixes de água fria, sementes oleaginosas e vegetais de folhas escuras e mostra um alto desempenho na estrutura do cérebro, um melhor desenvolvimento no raciocínio lógico, performance cerebral e uma função cognitiva aprimorada. **Objetivo:** Investigar na literatura o efeito da suplementação do ômega-3 no processo de neurogênese na senescência. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada nas bases de dados PubMed, SciELO e LILACS. Para a busca dos artigos foram utilizados os descritores "Ômega-3", "Ácidos Graxos", "Lipídeos", "funcionamento cerebral" e suas combinações na língua portuguesa, inglesa e espanhola, publicados nos últimos 10 anos. Foram utilizados 6 artigos

sobre o tema. **Resultados e Discussão:** Os ácidos ômega-3 parecem desempenhar um papel muito importante nas membranas neuronais, principalmente em suas regiões sinápticas, onde se acumulam em maior proporção. A exposição aos ácidos graxos ômega-3 melhora a neurogênese do hipocampo adulto associado a processos cognitivos e comportamentais, promovendo a plasticidade sináptica por meio do aumento da potenciação de longo prazo. A suplementação de ômega-3 ajuda a fluidez da membrana plasmática, promovendo o transporte e a produção de neurotransmissores, no entanto, esta conclusão contrapõe um relatório feito pela *American Heart Association*, baseado em algumas pesquisas atuais e evidências de que a suplementação com ácidos graxos poli-insaturados não reduz o risco cerebral de doenças como por exemplo: acidente vascular cerebral, uma condição comum quando é alcançada a idade avançada. **Considerações Finais:** Foram apresentadas para explicar como a ingestão dietética de ω -3 pode influenciar o desempenho cognitivo dos pacientes adultos idosos. Assim, para elucidar as considerações finais, considera-se os estudos científicos que estabeleceram a ingestão adicional de PUFA está ligado aos seus efeitos benéficos na saúde do cérebro e seu bom funcionamento diante do seu envelhecimento, melhorando sua resiliência cognitiva por um consumo de ômega-3, sendo o suficiente para preservar a função cerebral.

Palavras-chave: ômega-3, PUFA, ácidos graxos, cérebro, envelhecimento, funcionamento cerebral.

Referências:

Burckhardt M, Herke M, Wustmann T, Watzke S, Langer G, Fink A. Ácidos graxos ômega-3 para o tratamento da demência. **Cochrane Database of Systematic Reviews** 2016.

Durón Suárez EC, Cruz JL. Ácidos graxos e seu papel na função cognitiva. **Rev hond post psiq** 2013.

Murphy T, Pereira Dias G, Thuret S. Artigo de revisão. Efeitos da Dieta na Plasticidade Cerebral em Estudos Animais e Humanos: **Mind the Gap. Neural Plasticity** 2014.

Pinheiro, Mariane da Silva; Stabelini, Tainara Gabriel; Palma, Guilherme Henrique Dantas. **Rev. Bras. Neurol.** (Online) 4-10, jul.-set. 2022.

Shahidi F, Ambigaipalan P. Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids and Their Health Benefits.

Annu **Rev Food Sci Technol.** (2018 Mar).

Wu S, Ding Y, Wu F, Li R, Hou J, Mao P. Omega-3 fatty acids intake and risks of dementia and

Alzheimer's disease: a meta-analysis. **Neurosci Biobehav Rev.** 2015 Jan.