

ÔMEGA-3 E SUA INFLUÊNCIA NA DOENÇA DE ALZHEIMER

Data de aceite: 02/05/2024

Nicole Oliveira

Discente do Curso de Nutrição do Centro
Universitário São Camilo

Laura Marques do Nascimento

Discente do Curso de Nutrição do Centro
Universitário São Camilo

Karina Lopes Wolak

Discente do Curso de Nutrição do Centro
Universitário São Camilo

Rapahela Fabiana Andrade Cáceres Brás

Discente do Curso de Nutrição do Centro
Universitário São Camilo

Natalia Rodrigues Ribeiro

Discente do Curso de Nutrição do Centro
Universitário São Camilo

Julia Trinca Romano

Discente do Curso de Nutrição do Centro
Universitário São Camilo

Edna Silva Costa

Docente do Curso de Nutrição do Centro
Universitário São Camilo

de fragmentos de proteínas beta-amiloide e emaranhados intraneuronais da proteína tau. Esta condição se manifesta por meio do declínio cognitivo e da memória, com sintomas principais incluindo delírios, irritabilidade, tremores, desinibição, dificuldade de concentração, alucinações, perda de memória recente e distúrbios do sono. Acomete predominantemente idosos, geralmente na faixa etária entre 65 e 85 anos, com uma expectativa de vida média de oito a dez anos após o diagnóstico. A suplementação de ômega-3, isoladamente ou em combinação com outros suplementos, tem sido considerada como uma abordagem terapêutica auxiliar no tratamento da doença de Alzheimer e resulta na redução dos sintomas e na melhora do quadro clínico, especialmente quando administrada em estágios iniciais da doença. O ômega-3 é um ácido graxo poli-insaturado de cadeia longa, um tipo de lipídio essencial e, portanto, precisa ser obtido através da dieta. **OBJETIVO:** O presente estudo tem como objetivo verificar o impacto da suplementação de ômega-3 em pacientes diagnosticados com DA. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão bibliográfica de artigos científicos realizada nas bases de dados PubMed e SciELO, publicados no período

INTRODUÇÃO: A Doença de Alzheimer (DA) é uma afecção neurológica crônica e degenerativa caracterizada pelo acúmulo

compreendido entre os anos de 2012 e 2022, além de livros, relacionados à manifestação de sintomas clínicos visíveis e pré-clínicos da doença, bem como prevenção e tratamento, com a busca de palavras-chaves através da técnica booleana “AND” e “OR”. **DESENVOLVIMENTO:** A suplementação de ômega-3 demonstra potencial promissor na prevenção do Alzheimer, isso deve-se às suas propriedades protetoras contra a perda de neurônios no hipocampo e à capacidade de reduzir o estresse oxidativo. No entanto, é relevante ressaltar que em estágios avançados da doença, não se dispõe de evidências consistentes que comprovem a eficácia do ômega-3 como tratamento ou retardador do declínio cognitivo. No contexto do envelhecimento fisiológico, observa-se uma tendência à diminuição dos ácidos graxos presentes nos tecidos nervosos, o que justifica a necessidade de suplementação com ácido docosa-hexaenóico (DHA). Vale salientar que os efeitos terapêuticos do ômega-3 podem ser otimizados quando empregados em conjunto com outras intervenções, como atividade física, treinamento cognitivo e aconselhamento nutricional. **CONCLUSÃO:** Desta forma, é possível inferir que, em virtude da natureza crônica, degenerativa e inflamatória da Doença de Alzheimer (DA), a inclusão de Ômega 3 na dieta ou sua administração por meio de suplementação pode potencialmente oferecer benefícios no tratamento de indivíduos em estágios iniciais desta enfermidade. Essa conjectura se fundamenta nas propriedades anti-inflamatórias atribuídas a esse ácido graxo, as quais têm sido corroboradas por estudos, traduzindo-se na atenuação dos sintomas e da resposta inflamatória associados à DA. No entanto, é relevante assinalar que, nos estágios mais avançados da doença, a literatura científica não oferece evidências substanciais capazes de sustentar a eficácia do Ômega 3 como uma medida terapêutica ou retentora do declínio cognitivo.

PALAVRAS - CHAVE: Ácidos Graxos ômega-3; Doença Alzheimer; Nutrição Idoso

OMEGA-3 AND ITS INFLUENCE ON ALZHEIMER'S DISEASE

INTRODUCTION: Alzheimer's disease (AD) is a chronic and degenerative neurological condition characterized by the accumulation of beta-amyloid protein fragments and intraneuronal tangles of the tau protein. This condition manifests itself through cognitive and memory decline, with key symptoms including delusions, irritability, tremors, disinhibition, difficulty concentrating, hallucinations, short-term memory loss, and sleep disturbances. It predominantly affects elderly people, generally aged between 65 and 85 years, with an average life expectancy of eight to ten years after diagnosis. Omega-3 supplementation, alone or in combination with other supplements, has been considered an auxiliary therapeutic approach in the treatment of Alzheimer's disease and results in the reduction of symptoms and improvement of the clinical picture, especially when administered in the early stages of the disease. . Omega-3 is a long-chain polyunsaturated fatty acid, a type of essential lipid and therefore needs to be obtained through the diet. **OBJECTIVE:** The present study aims to verify the impact of omega-3 supplementation in patients diagnosed with AD. **METHODS:** This is a bibliographic review of scientific articles carried out in the PubMed and SciELO databases, published in the period between 2012 and 2022, in addition to books, related to the manifestation of visible clinical and pre-clinical symptoms of the disease , as well as prevention and treatment, with the search for keywords using the Boolean technique “AND” and “OR”. **DEVELOPMENT:** Omega-3 supplementation shows promising potential in preventing Alzheimer's, due to its protective properties against the loss of neurons in the hippocampus

and its ability to reduce oxidative stress. However, it is important to highlight that in advanced stages of the disease, there is no consistent evidence to prove the effectiveness of omega-3 as a treatment or delayer of cognitive decline. In the context of physiological aging, there is a tendency towards a decrease in fatty acids present in nervous tissues, which justifies the need for supplementation with docosahexaenoic acid (DHA). It is worth noting that the therapeutic effects of omega-3 can be optimized when used in conjunction with other interventions, such as physical activity, cognitive training and nutritional counseling. **CONCLUSION:** Therefore, it is possible to infer that, due to the chronic, degenerative and inflammatory nature of Alzheimer's Disease (AD), the inclusion of Omega 3 in the diet or its administration through supplementation can potentially offer benefits in the treatment of individuals in early stages of this disease. This conjecture is based on the anti-inflammatory properties attributed to this fatty acid, which have been corroborated by studies, resulting in the attenuation of symptoms and the inflammatory response associated with AD. However, it is important to point out that, in the more advanced stages of the disease, the scientific literature does not offer substantial evidence capable of supporting the effectiveness of Omega 3 as a therapeutic measure or to prevent cognitive decline.

KEYWORDS: Omega-3 Fatty Acids; Alzheimer's disease; Elderly Nutrition