EEDIC
ENCONTRO DE EXTENSÃO, DOCÊNCIA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA
ISSN 2445-6042

NUTRIÇÃO E DOENÇA DE ALZHEIMER: O PAPEL DOS ÁCIDOS GRAXOS ÔMEGA-3 NA NEUROPROTEÇÃO

Candido Pereira do Nascimento
Discente do Curso de Nutrição do Centro Universitário Católica de Quixadá (UniCatólica).
E-mail: 2023010270@unicatolicaquixada.edu.br
Ana Lívia Freire Lima
Discente do Curso de Nutrição do Centro Universitário Católica de Quixadá (UniCatólica).
E-mail: 2022010257@unicatolicaquixada.edu.br
Marêssa Barbosa Martins
Docente do Curso de Nutrição do Centro Universitário Católica de Quixadá (UniCatólica).
E-mail: maressamartins@unicatolicaquixada.edu.br

A Doença de Alzheimer (DA) é um transtorno neurocognitivo caracterizado pela perda contínua e gradual da memória, com implicações na linguagem, no aprendizado e na execução de atividades cotidianas. A doença tem como característica a presença de placas senis no cérebro, formadas por emaranhados proteicos, que contribuem para a neuroinflamação, redução de sinapses e morte neuronal. O ômega 3 é considerado um ácido graxo poli-insaturado, os mais importantes que se destacam na família do ômega 3 são: o EPA (ácido eicosapentaenoico), o DHA (ácido docosahexaenoico) que são de origem marinha e o ALA (ácido alfa-linolênico), de origem vegetal. A utilização de ômega-3 vem sendo investigada como um recurso terapêutico em pacientes com DA, pois a partir de suas propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes, os ômega-3 contribuem para a manutenção da integridade neuronal e a redução de processos neurodegenerativos. O objetivo desta pesquisa foi realizar uma revisão da literatura sobre o papel dos ácidos graxos ômega-3 na neuroproteção, com ênfase em sua relevância para a prevenção e o manejo da Doença de Alzheimer. Para isto, foi realizada uma revisão bibliográfica que teve como base de dados

EEDIC
ENCONTRO DE EXTENSÃO, DOCÊNCIA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA
ISSN 2445-6042

PubMed e SciElo, utilizando os descritores “Alzheimer’s Disease”, “Omega 3”. Foram incluídos na pesquisa estudos publicados entre 2019 e 2024, em português e inglês, que investigam a relação entre o consumo de ácidos graxos ômega-3 e a neuroproteção em doenças neurológicas. Os critérios de inclusão englobam ensaios clínicos, estudos observacionais e revisões sistemáticas com foco nos efeitos anti-inflamatórios e antioxidantes do ômega-3. A análise se concentra na interpretação dos mecanismos biológicos envolvidos e nos resultados clínicos observados. Foram selecionados 13 ensaios clínicos, na qual a suplementação de ômega-3 apresentou redução no acúmulo de placas beta-amiloides, e ainda atenuou a neuroinflamação e o estresse oxidativo, ambos envolvidos na progressão da DA. Além disso, o ômega-3 tem demonstrado potencial para proteger a integridade sináptica e melhora na cognição. Sendo observadas também, mudanças significativas como aumento de apetite, peso e índice de massa corporal. Os estudos mostram ainda que a utilização de doses elevadas de ômega-3 (1.500 a 2.000 mg/dia), com maior concentração de EPA, foram benéficas para pacientes com DA, ocorrendo melhora no comportamento e qualidade de vida. Porém, também devem ser levadas em consideração as características das dietas dos indivíduos. Estudos com modelos animais demonstraram que dietas ricas em açúcares podem diminuir os benefícios relatados do ômega-3. Bem como, uma dieta rica em fibras e agentes quelantes pode interferir na absorção adequada de lipídios, o que viria a prejudicar a absorção de ômega-3. Dessa forma, embora os ácidos graxos ômega-3 apresentem um papel promissor na neuroproteção, as evidências clínicas ainda não são homogêneas, sendo necessário mais ensaios clínicos voltados para a elucidação dos efeitos neuroprotetores e das doses de suplementação recomendadas para efeitos na DA.

EEDIC
ENCONTRO DE EXTENSÃO, DOCÊNCIA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA
ISSN 2445-6042

Palavras-chave: Doença de Alzheimer. Ômega-3. Envelhecimento.

REFERÊNCIAS

ARAYA-QUINTANILLA, F. et al. Effectiveness of omega-3 fatty acid supplementation in patients with Alzheimer disease: A systematic review and meta-analysis. **Neurología**, v. 35, n. 2, p. 105-114, 2020.

CARDOSO, B. R.; LEME, A. G. H. S. Doença de Alzheimer. In: ROSSI, L.; POLTRONIERI, F. (org.). **Tratado de Nutrição e Dietoterapia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023. p.960-5.

COSTA, P. J.; SILVA, M. M.; GUEDES, J. P. Os efeitos do uso de ômega 3 no tratamento de pacientes com Alzheimer. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, e239101522654, 2021.

PINHEIRO, M. S.; STABELINI, G. H.; PALMA, G. H. D. Efeitos do ômega 3 na prevenção e no tratamento da doença de Alzheimer. **Revista Brasileira de Neurologia**, v. 58, n. 3, p. 4-10, 2022.

TSENG, P. T. et al. Efficacy and acceptability of anti-inflammatory eicosapentaenoic acid for cognitive function in Alzheimer's dementia: A network meta-analysis of randomized, placebo-controlled trials with omega-3 fatty acids and FDA-approved pharmacotherapy. **Brain, Behavior and Imunity**, v. 111, p. 352-364, 2023.