

INFLUÊNCIA DA SUPLEMENTAÇÃO DE ÔMEGA-3 NA DEPRESSÃO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Yngrid Braga de Sousa

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
yngrid.sousa@aluno.unifametro.edu.br

Priscila Sousa do Nascimento

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
priscilasousa016@gmail.com

Antônia Gabrielle Mendonça Braga

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
mendongb@gmail.com

Luara Augusta Ximenes Marinho

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
luaraaugusta2008@hotmail.com

Cristhyane Costa de Aquino

Docente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
cristhyane.aquino@professor.unifametro.edu.br

Área Temática: Alimentos, nutrição e saúde

Área de Conhecimento: Ciências da Saúde

Encontro Científico: IX Encontro de Iniciação à Pesquisa

Introdução: É notório a incidência do transtorno depressivo maior na população. De acordo com o Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSMV) é uma patologia caracterizada por presença de sintomas durante um período de duas semanas, ter pelo menos a demonstração de um humor deprimido ou perda de interesse ou prazer. Além de outras características, tais como: perda ou ganho significativo de peso, insônia ou hiperinsônia, fadiga, capacidade reduzida para pensar e diversos outros que afetam a capacidade funcional do indivíduo. O estilo de vida e a alimentação das pessoas vem se modificando ao longo dos anos, sendo perceptível a presença de uma dieta com baixas concentrações de ômega -3. O ômega-3 é conhecido por diversos benefícios à saúde, como melhora da memória e principalmente por seu efeito anti-inflamatório no tratamento e prevenção de doenças, e são encontrados principalmente em óleos vegetais, sementes, e peixes de águas profundas. Devido a isso, a literatura tem considerado que a suplementação com ômega-3 pode ter efeitos benéficos em indivíduos portadores de depressão, uma vez que é uma doença reconhecida por ter um potencial inflamatório. **Objetivo:** Verificar na literatura a influência da suplementação com ácidos graxos poli-insaturados ômega-3 (PUFAs), principalmente, ácido eicosapentaenoico

(EPA) e docosahexaenóico (DHA) na melhora da depressão. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão sistemática de artigos publicados nos últimos 5 anos, indexados nas bases de dados Pubmed, nos idiomas, inglês, português e espanhol. Para a pesquisa foram utilizadas as palavras chaves: Ácidos graxos poli-insaturados; Depressão; Ômega-3; Suplementação. **Resultados e Discussão:** A depressão é uma doença inflamatória de causa multifatorial que vem se tornando um problema de saúde pública. Na qual é caracterizada por uma redução nos níveis do fator neurotrófico do cérebro (BDNF), aumento de substâncias pró-inflamatórias, redução no sistema de monoaminas (dopamina, noradrenalina e serotonina) e aumento de cortisol. Estudos populacionais demonstram uma associação entre uma alimentação com baixa concentração de ômega-3 e a depressão na população geral. O ômega-3 é uma família de ácidos graxos poli-insaturados, fazendo parte, especificamente, alfa-linolênico (ALA), que concede a formação de dois relevantes ácidos graxos de cadeia longa, o ácido eicosapentaenóico (EPA) e o ácido docosahexaenóico (DHA). Pesquisas realizadas em seres humanos com sintomas depressivos demonstraram elevação do estresse inflamatório por parte deles. O EPA é o precursor de mediadores lipídicos pró-resolução especializados conhecidos como resolvinas que atuam na resolução da inflamação e são controladas por substâncias conhecidas como mediadores lipídicos pró-resolução especializados, que são derivados do ômega-3. Devido a isso, estudos revelam que a suplementação com esse nutriente pode reduzir a inflamação basal, o estresse oxidativo devido a uma menor liberação de cortisol induzida pelo estresse, redução de IL-6 e concentrações de citocinas pró-inflamatórias durante período de alto estresse. A suplementação adotada também pode modular a resposta ao estresse, uma vez que estão envolvidos na regulação da inflamação, podendo assim, explicar seu efeito antidepressivo. Outro fator importante visto em indivíduos deprimidos é a redução do BDNF no soro quando comparado a indivíduos sem sintomas. Ele é um fator importante que está envolvido nos processos de neuroinflamação, neuroproteção e crescimento celular. A relação do ômega-3 com o BDNF pode ser esclarecida pelo o DHA que estimula a transcrição do BDNF através da ativação da via p13K/Akt e a sua suplementação por um período de 12 semanas aumentou significativamente as concentrações sanguíneas de BDNF quando comparado com ômega-6. As pesquisas demonstram que existe uma correlação entre altas concentrações de tromboxano e a depressão, podendo ser ocasionado, por um desequilíbrio entre o ômega-6/ômega-3. Entretanto, não existe um consenso sobre a dosagem padrão e a duração que deve ocorrer a suplementação e se deve ocorrer em conjunto com o antidepressivo ou somente quando o mesmo não está tendo efeito. **Considerações finais:** O transtorno de depressão maior é uma

desordem que afeta de maneira significativa a qualidade de vida do indivíduo. Com isso, estudos vêm sendo realizados para verificar os efeitos de determinados suplementos, entre eles, o ômega-3 na doença. O uso da suplementação com ômega-3 pode ser utilizado como uma estratégia para pacientes com depressão, devido a sua capacidade anti-inflamatória, estimulação da neurogênese e diversos fatores. Contudo, mais estudos devem ser realizados para verificar a dosagem e a duração da suplementação.

Palavras-chave: Ácidos graxos poli-insaturados; Depressão; Ômega-3; Suplementação.

Referências:

BERCK, M. *et al.* A randomized controlled trial of a mitochondrial therapeutic target for bipolar depression: mitochondrial agents, N-acetylcysteine and placebo. **BMC Med.**, EUA, v. 17, n. 18, p. 1 – 11, 2019.

PADUCHOVÁ, Z. *et al.* The effect of omega-3 fatty acids on thromboxane, brain-derived neurotrophic factor, homocysteine, and Vitamin D in depressive children and adolescents: randomized controlled trial. **Nutrients**, Suíça, v. 13, n. 4, p. 1 -16, 2021.

MADISON, A. A. *et al.* Omega-3 supplementation and stress reactivity of cellular aging biomarkers: an ancillary substudy of a randomized controlled trial in midlife adults. **Mol Psychiatry**, Londres, v. 26, n. 7, p. 3034 – 3042.

LAMON-FAVA, S. *et al.* Dose and time dependent increase in circulating anti-inflammatory and pro-resolving lipid mediators following eicosapentaenoic acid supplementation in patients with major depressive disorder and chronic inflammation. **Prostaglandins Leukot Essent**

LIAO, Y. *et al.* Efficacy of omega-3 PUFAs in depression: a meta-analysis. **Translational Psychiatry**, China, v. 9, n. 190, p. 1– 9, 2019.

ROBINSON, D. G. *et al.* Potential role for adjunctive omega-3 polyunsaturated fatty acids for depression and anxiety symptoms in recent onset psychosis: results from a 16 week randomized placebo-controlled trial for participants concurrently treated with risperidone. **Schizophrenia research**, EUA, v. 204, p. 295 – 303. 2020.