



SUPLEMENTAÇÃO COM ÔMEGA-3 E DESEMPENHO COGNITIVO DE IDOSOS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

¹Fabiana Policarpo de Oliveira, ²Gabriela Calixto Lima, ³Julieuzza Camila Alves, ⁴Mariane Laudaes Rodrigues

¹Universidade Federal de Alfenas/Faculdade de Nutrição, fabiana.policarpo@hotmail.com

²Universidade Federal de Alfenas/Faculdade de Nutrição, gabrielacalixto98@gmail.com

³Universidade Federal de Alfenas/Faculdade de Nutrição, ju_camilaalves@hotmail.com

⁴Universidade Federal de Alfenas/Faculdade de Nutrição, mari.laudares.rodrigues@gmail.com

Resumo: O ômega-3 não é produzido pelo organismo humano, sendo, portanto, considerado um ácido graxo essencial, importante na estrutura das membranas celulares cerebrais para garantir sua manutenção, função e fluidez. Essa revisão de literatura tem como objetivo analisar o efeito da suplementação com ômega-3 no desempenho cognitivo de idosos. Os resultados revelaram que apesar dos benefícios, os estudos analisados apresentaram resultados controversos.

Palavras-chave: Suplementação Alimentar, Envelhecimento Cognitivo, Serviços de Saúde para Idosos, Ácidos Graxos Ômega-3.

1. Introdução

O processo de envelhecimento compreende alterações fisiológicas em todos os sistemas do organismo humano. Em decorrência do envelhecimento sobre o sistema nervoso, exige-se identificação de fatores de risco ou intervenções específicas que previnam ou impeçam o desenvolvimento de patologias. Alguns efeitos do envelhecimento fisiológico podem surgir precocemente interferindo nas funções cognitivas, nas regiões temporais mediais do cérebro e se espalhar por todo neocórtex. Pode-se observar também uma redução de volume nas regiões do córtex pré-frontal e do lobo temporal medial, regiões sensíveis à memória episódica (BIGUETI et al, 2018; VARGAS et al, 2014)

Para além do envelhecimento fisiológico, diversos motivos podem levar à perda cognitiva, como trauma craniano, AVE (Acidente Vascular Encefálico), demências, infecções, alcoolismo, encefalopatia metabólica (perda da função cerebral quando o fígado não consegue remover as toxinas do organismo),



hipotireoidismo, transtorno mental como delírios, confusão e perda de memória, além do uso de alguns medicamentos, como antidepressivos e, principalmente, o estilo de vida sedentário (NORDON et al, 2009).

Existem diferentes abordagens terapêuticas para a reabilitação cognitiva, dentre elas, a suplementação com ômega-3. O ômega-3 não é produzido pelo organismo humano, sendo, portanto, considerado um ácido graxo essencial. Os dois mais importantes ácidos graxos são o ácido eicosapentanóico (EPA) e o ácido docosahexaenóico (DHA), representantes do ômega-3, encontrados principalmente em peixes de água fria. Ele é essencial na estrutura das membranas celulares cerebrais para garantir sua manutenção, função e fluidez. Os possíveis benefícios da suplementação com ômega-3 incluem fortalecer a resposta do sistema imunológico, adequar o funcionamento do sistema nervoso e visual, além de auxiliar na prevenção e tratamento das doenças neurológicas (COZZOLINO, 2016; VAZ et al, 2014).

Considerando que o ômega-3 é atualmente um dos suplementos mais utilizados por idosos, essa revisão de literatura tem como objetivo analisar o efeito da suplementação com ômega-3 no desempenho cognitivo de idosos.

2. Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que é uma estratégia utilizada para identificar as evidências existentes, fundamentando a prática de saúde nas diferentes especialidades (BEYLA; NICOLL, 1998). Para elaboração dessa revisão integrativa percorreu-se as seguintes etapas: identificação do tema e seleção da hipótese de pesquisa, estabelecimento dos critérios de inclusão/exclusão dos artigos, definição das informações a serem extraídas dos artigos, avaliação e interpretação dos estudos incluídos, apresentação da revisão integrativa (MENDES, SILVEIRA, GALVÃO, 2008).

Elaborou-se a seguinte questão norteadora para revisão: “A suplementação com ômega-3 melhora o desempenho cognitivo de idosos?”. Para a seleção dos textos foi feito um levantamento na base de dados PubMed utilizando-se a seguinte estratégia de busca: “(ômega-3) AND (mental health)



AND aged”. Foram incluídos textos completos disponíveis online publicados nos últimos dez anos.

3. Resultados

Foram incluídos sete artigos científicos na presente revisão, sendo que três foram publicados em 2018, dois em 2017, um em 2015 e um em 2012. Ressalta-se que nenhum dos estudos foi conduzido no Brasil. Quanto ao tipo de pesquisa, dois artigos são referentes às revisões de literatura e os demais apresentam resultados de ensaios clínicos.

Quanto aos benefícios da suplementação com ômega-3 para o desempenho cognitivo, a análise dos artigos permite dizer que suplementação pode ter benefícios positivos em indivíduos com comprometimento cognitivo leve (MCI), além de auxiliar na prevenção primária e proteger a função cognitiva. A suplementação ainda apresenta uma aparente melhora na perda de memória no caso de idosos bem nutridos e também pode melhorar a função cerebrovascular, com benefícios nas medidas sistêmicas da função arterial e um aumento na resistência de pequenas artérias (BALEZTENA J. et al., 2018; PETER R. C. H. et al., 2018; YACONG B. et al., 2017)

Apesar dos benefícios, outros estudos apresentam resultados controversos em que a suplementação com ômega-3 não apresenta alterações significativas no desempenho cognitivo em idosos (FORBES, S. C. et al, 2015; PETER R. C. H. et al., 2018; SYDENHAM E. et al, 2012) Sendo assim, faz-se necessário a realização de novos estudos para esclarecer os reais efeitos dessa suplementação. O quadro, em anexo, apresenta o resumo dos resultados.

4. Considerações finais

O ômega-3 é considerado um ácido graxo essencial, sendo importante na estrutura das membranas celulares cerebrais para garantir sua manutenção, função e fluidez. Porém, os estudos revelam que a suplementação não apresenta alterações significativas no desempenho cognitivo em idosos, sugerindo que o consumo de ômega-3 em quantidades adequadas ao longo da vida é considerado uma possível estratégia para prevenção do desenvolvimento



de disfunções cognitivas na terceira idade. Ressalta-se a importância de que novos estudos com a suplementação de ômega-3 sejam realizados.

Referências

- ANDRIEU, S. et al. Effect of long-term omega 3 polyunsaturated fatty acid supplementation with or without multidomain intervention on cognitive function in elderly adults with memory complaints (MAPT): a randomised, placebo-controlled trial. **Lancet Neurol**, v. 16, p. 377–389, 2017.
- BALEZTENA, J. et al. Association between cognitive function and supplementation with omega-3 PUFAs and other nutrients in >75 years old patients: A randomized multicenter study. **Plos One**, p. 1–15, 2018.
- BEYEA, S.; NICOLL, L. H. Writing an integrative review. **AORN J**. v. 67, n. 4, p. 877-80, 1998.
- COZZOLINO, S. M. F. Biodisponibilidade de nutrientes. **Manole**, 5ª ed. rev. e atual. Barueri, São Paulo, 2016.
- DANTHIIR, V. et al. An 18-mo randomized, double-blind, placebo-controlled trial of DHA-rich fish oil to prevent age-related cognitive decline in cognitively normal older adults. **American Society for Nutrition**, v. 107, p. 754–762, 2018.
- Descritores em Ciências da Saúde: DeCS. Ed 2018. rev. e ampl. São Paulo: BIREME / OPAS / OMS, 2018. Disponível em: < <http://decs.bvsalud.org> >. Acesso em 19 de nov. 2018.
- FORBES, S. C. et al. Effect of Nutrients, Dietary Supplements and Vitamins on Cognition: a Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. **Canadian Geriatrics Journal**, v. 18, n. 4, p. 231–245, 2015.
- MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa; método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm**. v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.
- NORDON, D. G. et al. Perda cognitiva em idosos. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, [S.l.], v. 11, n. 3, p. 5-8, set. 2009.
- PETER R. C. HOWE, HAMISH M. EVANS, JULIA C. KUSZEWSKI, R. H. X. W. Effects of Long Chain Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids on Brain Function in Mildly Hypertensive Older Adults. **Nutrients**, v. 10, n. 1413, p. 1–14, 2018.
- SYDENHAM E. et al. Omega 3 fatty acid for the prevention of cognitive decline and dementia. **Cochrane Database of Systematic Reviews**. v. 6, 2012
- VARGAS, L. S. et al. Conscientizando idosos e profissionais da saúde acerca das mudanças cognitivas relacionadas à idade. **Rev. Ciênc. Ext.** v.10, n.1, p. 37-50, 2014.
- VAZ, D. S. S. et al. A importância do ômega 3 para a saúde humana: um estudo de revisão. **Revista Uningá Review**, v. 20, n. 2, 2018.
- YACONG, B. et al. The n-3 Polyunsaturated Fatty Acids Supplementation Improved the Cognitive Function in the Chinese Elderly with Mild Cognitive Impairment: A Double-Blind Randomized Controlled Trial. **Nutrients**, v. 9, n. 54, p. 1–11, 2017.



ANEXO – Quadro 1 – resumo dos resultados

Título do Artigo	Ano da Publicação	País onde a pesquisa foi realizada	Nome da Revista	Objetivo	Tipo de pesquisa	Resposta à pergunta de pesquisa
Efeito de Nutrientes, Suplementos Dietéticos e Vitaminas na Cognição: uma Revisão Sistemática e Meta-Análise Randomizada de Ensaio Controlados	2015	Canadá	Canadian Geriatrics Society	Resumir os achados de recentes ensaios clínicos randomizados investigando o impacto cognitivo de intervenções nutricionais de três meses ou mais em pessoas de meia-idade e mais velhas, adultos não-dementes	Revisão sistemática	Diante do resultado obtido na pesquisa o uso de ácidos graxos ômega-3 não afetou a cognição em pessoas de meia-idade não dementes observados a partir do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM)
Os ácidos graxos poliinsaturados n-3 (n-3 PUFAs). Suplementação melhorou a função cognitiva em os idosos chineses com comprometimento cognitivo leve: Um ensaio controlado randomizado duplo-cego	2017	China	Nutrients	Investigar o efeito de suplementação de PUFA n-3 na função cognitiva em idosos chineses com comprometimento cognitivo leve (MCI)	Ensaio clínico randomizado, duplo-cego, controlado por placebo	Avaliando os resultados obtidos na pesquisa pode-se observar que a suplementação de PUFA n-3 pode ter benefícios positivos em indivíduos com comprometimento cognitivo leve (MCI) e também pode ser benéfico na prevenção primária em pessoas com MCI, os PUFAs n-3 podem proteger a função cognitiva
Efeito do ácido graxo poliinsaturado ômega 3 a longo prazo, suplementação com ou sem intervenção multidomínio sobre a função cognitiva em idosos adultos com queixas de memória: um estudo randomizado, controlado por placebo	2017	França e Mônaco	The Lancet	Testar o efeito da suplementação com ácidos graxos poliinsaturados e uma intervenção multidomínio, isoladamente ou em combinação, em comparação com placebo no declínio cognitivo em adultos com 70 anos ou mais	Ensaio clínico, multicêntrico, aleatorizado, controlado por placebo.	A partir dos resultados obtidos na pesquisa pode-se observar que os ácidos graxos poliinsaturados, isoladamente ou em combinação com a intervenção multidomínio, não apresentam efeito significativo no declínio cognitivo ao longo de 3 anos em idosos com queixas de memória
Ácido graxo ômega 3 para a prevenção do declínio cognitivo e demência. Óleo de peixe rico em DHA (ômega-3) para prevenir o declínio cognitivo	2012	Reino Unido	The Cochrane Collaboration	Avaliar os efeitos da suplementação com ômega-3 para a prevenção de demência e	Artigo de Revisão	Os achados de três ensaios randomizados controlados de alta qualidade envolvendo 3536 participantes mostram que não há benefício para a função cognitiva com suplementação de PUFA omega-3 em



relacionado com a idade em idosos cognitivamente normais				declínio cognitivo em pessoas idosas saudáveis		pessoas cognitivamente saudáveis com mais de 60 anos de idade. Omega-3 pode ter outros benefícios para a saúde. O consumo de duas porções de peixe por semana é recomendado como parte de uma dieta saudável
Óleo de peixe rico em DHA (ômega-3) para prevenir o declínio cognitivo relacionado com a idade em idosos cognitivamente normais	2018	Austrália	American Society for Nutrition	Testar se o DHA (ácido rico em óleo de peixe) retarda, em 18 meses, o declínio cognitivo em idosos cognitivamente saudáveis	Ensaio clínico randomizado duplo-cego, controlado por placebo	Em idosos de alto funcionamento cognitivo e saudáveis, a suplementação de n-3 LC-PUFAs foi fracamente associada a menor velocidade psicomotora e maior número de falhas cognitivas autorreferidas. Efeitos variaram para APOE-ε4. Estes dados levantam preocupações sobre o impacto dos LCPUFAs n-3 na função psicomotora e, em conjunto, evidências argumentam contra o uso de suplementos n-3 derivados de óleo de peixe para prevenir o declínio cognitivo em idosos saudáveis.
Associação entre função cognitiva e suplementação com ômega-3 PUFAs e outros nutrientes em pacientes com mais de 75 anos de idade: estudo multicêntrico randomizado	2018	Espanha	Plos One	Identificar se um suplemento multivitamínico, incluindo o DHA e o EPA produz efeitos benéficos na cognição de idosos sem alterações cognitivas ou com alterações cognitivas leves	Ensaio clínico randomizado, duplo-cego, controlado por placebo	A suplementação com n-3 PUFA não mostrou melhora na função cognitiva global em idosos institucionalizados sem IC ou com MCI. Eles apresentaram apenas uma aparente melhora na perda de memória, se anteriormente eles estavam bem Nutridos
Efeitos dos ácidos graxos poliinsaturados ômega-3 de cadeia longa na função cerebral em adultos mais velhos levemente hipertensos	2018	Austrália	Nutrients	Investigar os efeitos da ingestão de um suplemento de óleo de peixe rico em DHA por 20 semanas na função cerebrovascular, humor e desempenho cognitivo	Ensaio clínico randomizado	O consumo regular pode melhorar a função cerebrovascular. No entanto, não houve melhora na cognição