

VIII Mostra **de Ensino, Pesquisa e Extensão** **do Curso de Nutrição 2023**

RELAÇÃO ENTRE SUPLEMENTAÇÃO DE ÔMEGA-3 E O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Gabriela Sandri¹

Stifani Machado Araujo Borstmann²

Dalila Moter Benvegnú³

Introdução: O transtorno do espectro autista, também conhecido como TEA é considerado um transtorno do neurodesenvolvimento, caracterizado por prejuízos na interação social, na comunicação e pela presença de estereotípias. Alguns estudos relacionam os efeitos da suplementação de ácidos graxos essenciais poli-insaturados, da série ômega-3 em pacientes com TEA, visto que, tais nutrientes podem auxiliar na melhora dos sintomas deste transtorno.

Objetivos: Este estudo teve por objetivo realizar uma breve revisão da literatura sobre os efeitos da suplementação de ácidos graxos ômega-3 em pacientes acometidos pelo TEA.

Métodos: Foram realizadas pesquisas nas bases de dados Scielo e PubMed com os seguintes termos: “autism” and “omega 3 supplementation”, entre os meses de outubro e novembro de 2023. Como critérios de exclusão foram removidos artigos de revisão de literatura e estudos com data anterior ao ano de 2015. **Resultados e discussão:** Foram encontrados 9 estudos e após aplicação dos critérios de exclusão foram incluídos neste trabalho 6 estudos. O número de indivíduos abordados em cada estudo variou de 1 até 565. A idade dos participantes variou de 0 a 17 anos. Dentre os resultados encontrados, 2 estudos avaliaram os efeitos da suplementação de ômega-3 em crianças nascidas prematuras, encontrando resultados positivos no que se refere a melhoria dos sintomas socioemocionais do TEA, como redução de ansiedade e depressão e comportamentos internalizantes. Ademais, também foram observadas melhoras nas habilidades de relacionamento interpessoal dos pacientes. Estes fatos podem ser explicados pois o ômega-3 desempenha um papel importante no desenvolvimento estrutural e funcional do cérebro, sendo muito importante, principalmente neste período de

¹Nutricionista Materno-Infantil e Discente do PPG-SBPAS da UFFS *campus* Realeza, bolsista CAPES, e-mail: gabi-sandri03@hotmail.com

²Docente da Universidade Federal da Fronteira Sul *campus* Realeza, e-mail: stifani.araujo@uffs.edu.br

³Docente da Universidade Federal da Fronteira Sul *campus* Realeza, e-mail: dalila.benvegnu@uffs.edu.br

VIII Mostra **de Ensino, Pesquisa e Extensão** **do Curso de Nutrição 2023**

desenvolvimento, que é crítico. Um estudo, relato de caso envolvendo suplementação em longo prazo (2 anos) de ômega-3 em paciente no TEA, observou melhora da qualidade de vida do mesmo. Estes efeitos foram associados ao fato de que o déficit de ômega-3, principalmente nas fases iniciais da vida, pode causar diversas alterações em nível cerebral, piorando os sintomas do TEA. Outros 2 estudos que avaliaram os efeitos da suplementação de ômega-3 sobre os distúrbios sociais e comportamentais de pacientes no TEA, observaram melhoras nos comportamentos de estereotípias e comunicação social. Por fim, 1 dos estudos associou a relação dos níveis séricos de ômega-3 com os sintomas do TEA, confirmando os dados já existentes de que crianças com TEA apresentam níveis mais baixos dos ácidos graxos da série ômega-3 eicosapentaenóico (EPA), docosahexaenóico (DHA), fato associado a piora dos sintomas do autismo. **Conclusão:** Assim, pode-se concluir que a suplementação com ácidos graxos ômega-3, desde os primeiros anos de vida, pode ser benéfica principalmente para pacientes no TEA, auxiliando na melhora dos sintomas do transtorno e melhorando a qualidade de vida desses pacientes.

Palavras-chave: TEA, autismo, suplementação, ácidos graxos essenciais.

Referências Bibliográficas

BOONE, K. M. et al. Effects of Omega-3-6-9 fatty acid supplementation on behavior and sleep in preterm toddlers with autism symptomatology: Secondary analysis of a randomized clinical trial. **Early Hum Dev.** 2022.

DOAEI, S et al. The effect of omega-3 fatty acids supplementation on social and behavioral disorders of children with autism: a randomized clinical trial. **Pediatr Endocrinol Diabetes Metab.** 2021; 27(1):12-18.

KEIM, S. A. et al. ω -3 and ω -6 Fatty Acid Supplementation May Reduce Autism Symptoms Based on Parent Report in Preterm Toddlers. **J Nutr.** 2018 Feb 1;148(2):227-235.

MAZAHERY, H et al. Vitamin D and omega-3 fatty acid supplements in children with autism spectrum disorder: a study protocol for a factorial randomised, double-blind, placebo-controlled trial. **Trials.** 2016 Jun 23;17(1):295.

PARLETTA, N. et al. Omega-3 and Omega-6 Polyunsaturated Fatty Acid Levels and Correlations with Symptoms in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Autistic Spectrum Disorder and Typically Developing Controls. **PLoS One.** 2016 May 27;11(5):e0156432.

POSAR, A.; VISCONTI, P. Omega-3 supplementation in autism spectrum disorders: A still open question? **J Pediatr Neurosci.** 2016 Jul-Sep;11(3):225-227.

 **VIII Mostra** 
de Ensino, Pesquisa e Extensão
do Curso de Nutrição 2023  

