

CONSUMO DE ÔMEGA 3 NO TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Ana Maria Moraes Lacerda

¹Discente – Centro Universitário Fametro – Unifametro;
anynhalacerda2016@gmail.com;

Antônio Cleiton Ferreira Braga

²Discente – Centro Universitário Fametro – Unifametro;
antonio.braga@aluno.unifametro.edu.br;

Dávila Abreu de Lima Rodrigues

³Discente – Centro Universitário Fametro – Unifametro;
davila.rodrigues@aluno.unifametro.edu.br;

Cristhyane Costa de Aquino

Docente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
E-mail para contato (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: Câncer é o nome dado ao conjunto de mais de 100 doenças, em que ocorre o crescimento desordenado de células que invadem os tecidos e órgãos. No mundo, essa é a segunda principal causa de óbitos, sendo responsável pela morte de 9,6 milhões de pessoas por ano. No ano de 2018, mais de 582.000 brasileiros tiveram diagnóstico de câncer, sendo o câncer de mama responsável por cerca de 59.700 casos no país atingindo em sua maioria as mulheres. A alimentação, quando insuficiente, pode colaborar para neoplasia maligna. Existem outras razões que instigam a formação de tumores, que são o tabagismo, a idade avançada, inatividade física, hereditariedade, alcoolismo, sobrepeso, obesidade e uma interação frequente com substâncias cancerígenas. O ômega 3 é um ácido graxo poli-insaturado, sintetizado pelas plantas e algumas algas, e que pode ser encontrado em peixes, sementes e óleos. Com isso, seu consumo se torna indispensável, pois este desempenha um importante papel na fisiologia humana e

reparação da saúde, além de ser um potencial adjuvante nos processos inflamatórios. Há ampla evidência de estudos epidemiológicos in vitro em animais e humanos de que os ácidos graxos poli-insaturados ômega-3 (PUFA) exibem atuação antitumoral contra o câncer de mama e têm competência de oferecer uma estratégia natural para a quimioprevenção do câncer de mama e reduzir o risco de repetição da doença. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi avaliar os efeitos do ômega-3 como terapia nutricional em mulheres com câncer de mama, investigando se a administração do ácido graxo é eficaz em pacientes oncológicos. **Métodos:** Foram realizadas pesquisas em bases de dados científicas como PubMed e ScienceDirect. Para a busca dos artigos foram utilizados os descritores “Neoplasias da mama”, “Ácido graxo omega 3”, e suas combinações na língua portuguesa e inglesa. Foram utilizados 5 artigos sobre o tema exposto. **Resultados e Discussão:** Estudos revelam que o padrão alimentar pró-inflamatório é um dos multi fatores que aumentam o risco para o desenvolvimento de câncer. Os fatores pró-inflamatórios liberados pelo tumor pode aumentar o estresse oxidativo, e favorecer a caquexia e anorexia nesses pacientes. Como a mama é um órgão no qual as células epiteliais estão imersas no tecido adiposo, a interação entre adipócitos e células tumorais é facilitada, podendo aumentar a proliferação celular pela liberação de citocinas pró-inflamatórias. O consumo típico de ácido alfa-linolênico (grupo do ômega 3) entre adultos ocidentais está na faixa de 0,5-2 g/dia, o que é aproximadamente 25 vezes maior que o de DHA e EPA, respectivamente (96–100), porém, há uma ineficiência em converter o ácido alfa-linolênico em seus derivados de cadeia longa EPA e DHA, então, seria necessário um consumo bem maior de ácido alfa-linolênico para a produção adequada dos derivados de cadeia longa EPA e DHA. Assim como, uma ingestão aumentada do principal ácido graxo poli-insaturado nas dietas ocidentais, que é o ácido linoleico (Ômega 6), diminui as concentrações teciduais de EPA e DHA. Desse modo, a conversão limitada de ácido alfa-linolênico e o aumento do consumo de ácido linoleico, bem como as opções de métodos de cozimento, significam que níveis protetores de EPA e DHA no tecido mamário só podem ser alcançados por meio do consumo direto desses ácidos graxos poli-insaturados. **Considerações finais:** O consumo de ômega 3 se mostrou eficaz no tratamento e

prevenção do câncer de mama, pela liberação de fatores anti-inflamatórios, atuando na redução da inflamação, visto que o consumo regular do mesmo foi capaz de promover redução da permeabilidade intestinal, e dos níveis inflamatórios dos pacientes, além da diminuição de incidência de tumores malignos mamários. Mais estudos são necessários para que se tenham conclusões mais claras a cerca do uso de ômega 3 na prevenção, e no tratamento de indivíduos com câncer.

Palavras-chave: Câncer de mama; Ômega 3 e câncer; Ácidos graxos EPA e DHA.

Referências:

Bagga, D., Anders, K. H., Wang, H. J., & Roberts, K. (2021). Fish Oil Supplementation and Risk of Breast Cancer Recurrence: A Meta-Analysis and Systematic Review. **Journal of Breast Cancer**, 24(1), 1-11.

Chajes, V., Biessy, C., Ferrari, P., Romieu, I., Freisling, H., Huybrechts, I., ... & Galan, P. (2018). Plasma elaidic acid level as biomarker of industrial trans fatty acids and risk of weight change: report from the EPIC study. **PloS one**, 13(7), e0200742.

Kim, J., Lim, S. Y., Shin, A., Sung, M. K., & Ro, J. (2019). Omega-3 Fatty Acid Supplementation Reduces Breast Cancer Risk in Korean Women with High Levels of Triglycerides: A Secondary Analysis of the Marine-D3 Randomized Double-Blind Placebo-Controlled Trial. **Nutrients**, 11(1), 27.

Zhang, X., Liu, Y., & Liu, Y. (2022). Omega-3 fatty acids intake and breast cancer risk: a systematic review and meta-analysis. **International Journal of Food Sciences and Nutrition**, 1-8.

Zheng, J. S., Hu, X. J., Zhao, Y. M., Yang, J., Li, D., & Intake, O. (2018). Intake of fish and



IX JORNADA DE NUTRIÇÃO
CURSO DE NUTRIÇÃO- UNIFAMETRO 2023

marine n-3 polyunsaturated fatty acids and breast cancer risk: meta-analysis of data from 21 independent prospective cohort studies. **BMJ**, 361, k2045.