**EFEITOS DO USO DE ÔMEGA-3 NA RESISTÊNCIA À INSULINA**

**Júlia Aguiar Rocha, Camila Pinheiro Pereira, Alane Nogueira Bezerra.**

Docente-Centro Universitário Fametro - Unifametro.

rochajulia05@hotmail.com

**Área Temática:** Alimentos, nutrição e saúde

**Encontro Científico:** VIII Encontro de Iniciação à Pesquisa

**Introdução:** A resistência à insulina (RI) é definida pela insuficiência ou falta de resposta apropriada do hormônio insulina, o qual é responsável por sinalizar as células sobre a presença de glicose circulante no sangue. Com essa alteração, ocorre gradativamente a diminuição na expressão de genes responsáveis pela sinalização da ação da insulina, acarretando o aumento da glicemia. Essa condição de saúde geralmente está associada a outras, como diabetes mellitus (DM) e obesidade. Devido à propriedades como a ação anti-inflamatória, há grande interesse no uso de ácidos graxos ômega-3: ácido eicosapentaenóico (EPA) e ácido docosahexaenóico (DHA) como uma estratégia terapêutica promissora³.**Objetivos:** É um estudo de revisão sobre os efeitos do consumo de ômega-3 na resistência à insulina. **Métodos:** Trata-se de uma revisão da literatura, nas bases de dados Pubmed e Scielo utilizando os descritores “insulin resistance” e “ômega-3”. Foram adotados critérios para a seleção dos estudos, incluindo os artigos publicados em inglês, entre janeiro de 2015 e março de 2020. Foram excluídos estudos realizados em animais e de revisão**. Resultados:** Em um estudo recrutaram aleatoriamente 44 pacientes com DM, que foram divididos em dois grupos: um grupo recebeu 4g/dia de ômega-3 e outro recebeu placebo durante 10 semanas. Obteve-se uma redução expressiva nos ácidos graxos não esterificados (AGNE). Os pacientes melhoraram a sensibilidade à insulina, possivelmente por efeito da diminuição da concentração de AGNE¹. De forma semelhante, outro estudo realizado em 12 semanas, utilizando 68 mulheres diagnosticadas com Síndrome do ovário policístico, as quais foram divididas aleatoriamente em 2 grupos, um para receber 1000 mg de ácidos graxos ômega-3 + 400 UI de suplementos de vitamina E; e o outro para usar placebo, também apresentou resultados positivos, com a diminuição relevante da RI². Já no estudo realizado em 31 adultos resistentes à insulina e com sobrepeso ou obesidade que receberam 3,9g/dia EPA + DHA durante 6 meses não apontou nenhuma melhora clinicamente significativa³. **Conclusão/Considerações finais:** Embora tenha apresentado bons resultados na maioria dos estudos citados, ainda há poucas pesquisas relacionados a esse assunto. A maioria vem sendo realizada em animais, e os poucos testes em humanos não são suficientes para atestar a eficácia do ômega 3 no quadro de RI. Além disso, testes com o uso de co-suplementação não podem afirmar que os resultados benéficos sejam de responsabilidade exclusiva do ômega-3. Portanto, ainda não se pode concluir que exista uma evidência convincente sobre a eficiência do ômega 3 na melhora da resistência à insulina, sendo necessários mais estudos envolvendo o tema.

**Referências:**

1 FARSI, Payam Farahbakhsh. *et al.* Effects of supplementation with omega-3 on insulin sensitivity and non-esterified free fatty acid (NEFA) in type 2 diabetic patients.**Arq Bras Endocrinol Metab**.  n.4, v.58, p.335-340, out., 2014.

2 EBRAHIMI, Faraneh Afshar. *et al.* The Effects of Omega-3 Fatty Acids and Vitamin E Co-Supplementation on Indices of Insulin Resistance and Hormonal Parameters in Patients with Polycystic Ovary Syndrome: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial.**Exp Clin Endocrinol Diabetes**. v.125, p.353–359, abr., 2017

3 LALIA, Antigoni Z. *et al.* Effects of Dietary n-3 Fatty Acids on Hepatic and Peripheral Insulin Sensitivity in Insulin-Resistant Humans**. Diabetes Care**. v.38, p.1228–1237, abr., 2015.

**Palavras-chave:** Resistência à Insulina, Ômega-3, Adultos**.**