FOLHA DE ROSTO

**Dados do primeiro autor**

Nome completo

Endereço

E-mail

Número de Whatsapp

Vínculo institucional (se houver)

Link para currículo no ORCID (obrigatório)

Link para currículo no Lattes (se houver)

Descrição de sua contribuição neste trabalho

**Dados do segundo autor**

Nome completo

Endereço

E-mail

Número de Whatsapp

Vínculo institucional (se houver)

Link para currículo no ORCID (obrigatório)

Link para currículo no Lattes (se houver)

Descrição de sua contribuição neste trabalho

**Dados do terceiro autor**

Nome completo

Endereço

E-mail

Número de Whatsapp

Vínculo institucional (se houver)

Link para currículo no ORCID (obrigatório)

Link para currículo no Lattes (se houver)

Descrição de sua contribuição neste trabalho

[...]

**Número do projeto na Plataforma Brasil:** (se a pesquisa envolver testes com humanos)

**Fontes de financiamento da pesquisa:** (se houver).

**Possíveis conflitos de interesse**: (discriminar possíveis conflitos de interesse, tais como vínculos financeiros com empresas, participação em organizações com interesse no tema do estudo, e interesses pessoais ou crenças que possam influenciar a interpretação dos resultados. A declaração transparente de conflitos de interesse é essencial para garantir a credibilidade e a confiança na pesquisa científica, sendo esta incentivada pela Revista do CRN-11)

Impactos da suplementação de ômega-3 na inflamação crônica: um estudo clínico randomizado

Impacts of omega-3 supplementation on chronic inflammation: a randomized clinical trial

RESUMO

Este artigo apresenta um estudo clínico randomizado que investigou os efeitos da suplementação de ômega-3 na redução da inflamação crônica. A inflamação crônica tem sido associada a várias condições de saúde, incluindo doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e distúrbios metabólicos. Neste estudo, os participantes foram randomizados para receber suplementação de ômega-3 ou um placebo, e foram avaliados parâmetros inflamatórios, perfis lipídicos e marcadores de saúde metabólica ao longo de um período de 12 semanas. Os resultados indicam que a suplementação de ômega-3 está associada a uma redução significativa nos marcadores de inflamação crônica, sugerindo um potencial benefício na prevenção e manejo de doenças relacionadas à inflamação.

**Palavras-chave**: Ômega-3, Inflamação Crônica, Suplementação, Saúde Metabólica, Ensaios Clínicos.

Abstract

This article presents a randomized clinical trial that investigated the effects of omega-3 supplementation in reducing chronic inflammation. Chronic inflammation has been linked to a number of health conditions, including cardiovascular disease, type 2 diabetes and metabolic disorders. In this study, participants were randomized to receive omega-3 supplementation or a placebo, and were assessed for inflammatory parameters, lipid profiles, and markers of metabolic health over a 12-week period. The results indicate that omega-3 supplementation is associated with a significant reduction in markers of chronic inflammation, suggesting a potential benefit in the prevention and management of inflammation-related diseases.

**Keywords**: Omega-3, Chronic Inflammation, Supplementation, Metabolic Health, Clinical Trials.

INTRODUÇÃO

A inflamação crônica tem sido reconhecida como um fator contribuinte para o desenvolvimento de várias doenças crônicas. A suplementação de ômega-3, composta por ácido eicosapentaenoico (EPA) e ácido docosahexaenoico (DHA), demonstrou propriedades anti-inflamatórias em estudos anteriores. No entanto, a pesquisa sobre os efeitos específicos da suplementação de ômega-3 na redução da inflamação crônica ainda requer investigação detalhada.

A inflamação crônica, reconhecida como um fator essencial no desenvolvimento de doenças metabólicas e cardiovasculares, tem suscitado crescente interesse na comunidade científica e médica. Estudos epidemiológicos têm associado a inflamação crônica a um risco aumentado de doenças como aterosclerose, diabetes tipo 2 e síndrome metabólica (Anderson et al., 2022). Diante dessa perspectiva, abordagens nutricionais que visam reduzir a inflamação crônica tornaram-se uma área de investigação crucial. Entre essas abordagens, os ácidos graxos ômega-3 têm se destacado devido às suas propriedades anti-inflamatórias potenciais.

Numerosos estudos têm investigado os efeitos dos ácidos graxos ômega-3 na modulação da inflamação crônica. De acordo com Smith *et al*. (2023), a suplementação de ômega-3 demonstrou reduzir significativamente os níveis de interleucina-6 (IL-6) e fator de necrose tumoral alfa (TNF-α), marcadores inflamatórios proeminentes. Além disso, Oliveira *et al*. (2021) ressaltam que os ácidos graxos ômega-3 têm o potencial de interferir com vias de sinalização pró-inflamatórias, exercendo um efeito anti-inflamatório em nível celular (SILVA, 2017).

MATERIAIS E MÉTODOS

Participantes saudáveis com idades entre 30 e 60 anos foram recrutados para este estudo clínico randomizado. Os participantes foram aleatoriamente designados para um grupo de suplementação de ômega-3 ou um grupo placebo. Aqueles no grupo de suplementação receberam cápsulas contendo EPA e DHA na dose de 1000 mg por dia, enquanto o grupo placebo recebeu cápsulas de placebo correspondentes. Parâmetros inflamatórios, perfis lipídicos e marcadores de saúde metabólica foram avaliados no início e após 12 semanas de intervenção.

Quadro 1 – Resultados dos parâmetros inflamatórios e perfis lipídicos após 12 semanas de intervenção.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Grupo** | **IL-6** | **TNF-a** | **Triglicerídeos** | **Colesterol HDL** |
| **Ômega-3** | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Placebo** | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Valor p** | 0 | 0 | 0 | 0 |

Fonte: as autoras.

RESULTADOS

Após 12 semanas de suplementação, os participantes que receberam ômega-3 apresentaram uma redução significativa nos níveis séricos de marcadores inflamatórios, incluindo a interleucina-6 (IL-6) e o fator de necrose tumoral alfa (TNF-α), em comparação com o grupo placebo. Além disso, houve uma melhoria modesta, porém estatisticamente significativa, nos perfis lipídicos, com uma redução nos níveis de triglicerídeos e um aumento no colesterol HDL.

Discussão

Os resultados deste estudo sugerem que a suplementação de ômega-3 pode desempenhar um papel importante na redução da inflamação crônica e na melhoria dos perfis lipídicos. Esses achados são consistentes com estudos prévios que destacaram os efeitos anti-inflamatórios dos ácidos graxos ômega-3. No entanto, mais pesquisas são necessárias para elucidar os mecanismos subjacentes e determinar as dosagens ideais para obter benefícios consistentes.

CONCLUSÕES

Este estudo clínico randomizado demonstra que a suplementação de ômega-3 pode ser eficaz na redução da inflamação crônica e na melhoria dos perfis lipídicos em indivíduos saudáveis. Esses resultados sugerem um potencial papel preventivo da suplementação de ômega-3 em doenças relacionadas à inflamação. No entanto, a individualidade biológica e outros fatores devem ser considerados ao aplicar esses achados em práticas clínicas.

REFERÊNCIAS

GUARDIA, D. *et al.* Imagining one’s own and someone else’s body actions: dissociation in anorexia nervosa. **PLoS ONE**, v. 7, n. 8, jan. 2012.

REMELLI, F. *et al.* Vitamin D Deficiency and Sarcopenia in Older Persons. **Nutrients**, v. 11, n. 12, p. 2861, 21 nov. 2019.