

EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO DO ÓLEO DE KRILL NO TRATAMENTO DA OSTEOARTRITE DO JOELHO EM IDOSOS

Marcos Garcia Costa Morais ¹
Tâmara Larryanne Costa Morais ²

INTRODUÇÃO

O envelhecimento imprime alterações naturais em todo o organismo é um processo gradual, universal e irreversível, provocando uma perda funcional progressiva no organismo (BARBOSA, 2012). Sendo um processo complexo e varia de idoso para idoso, reunindo diversas alterações nas capacidades: de equilíbrio, mobilidade, fisiológicas, articulares e psicológicas. No entanto, fatores genéticos e ambientais estão fortemente relacionados a esse processamento em que a população idosa está inserida (MACIEL, 2010).

Ocorre progressiva atrofia muscular, fraqueza funcional, descalcificação óssea, aumento da espessura da parede de vasos, aumento do nível de gordura corporal total e diminuição da capacidade coordenativa, são algumas das alterações morfológicas e fisiológicas, geradas durante o processo de senescência (CORREIA et al., 2014). E essas mudanças no processo de envelhecimento compromete o sistema articular, a cartilagem articular sofre alterações de cor e redução da espessura, redução do líquido sinovial responsável pela nutrição da cartilagem articular, deste modo há tendência à atrofia cartilaginosa, principalmente, em cartilagens pouco utilizadas, processo denominado de osteoartrite (OA) (BARBOSA, 2012).

AO do joelho é uma das principais causas de limitação funcional e dor crônica considerada uma consequência inevitável do envelhecimento e interrompendo as atividades básicas da vida diária, como caminhar e subir escadas, uma doença heterogênea e complexa com múltiplos fenótipos. Poucos tratamentos demonstraram ser

¹ Graduado do Curso em Nutrição, mestrando em Engenharia e Ciência de Alimentos (PPGECA) pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG), markoos.garcia@gmail.com;

² Graduada em Enfermagem pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)- PB, tamaralarryanne266@gmail.com;

eficazes para a dor da OA do joelho e para retardar as mudanças na estrutura (DE SILVA, 2011).

No entanto, a natureza crônica da doença impulsionou os pesquisadores e pacientes a experimentar vários suplementos nutricionais para melhorar os sintomas, bem como para prevenir ou retardar a progressão da osteoartrite. O óleo de krill foi um suplemento utilizado que apresentou resultados benéficos, um óleo comestível extraído do krill, um pequeno crustáceo vermelho encontrado no Oceano Antártico, é rico em ácidos graxos poliinsaturados n-3 de cadeia longa na forma de fosfolipídios (LOPES, 2012).

Dessa forma, o objetivo do trabalho é avaliar se a suplementação com óleo de krill tem benefícios em minimizar os sintomas da osteoartrite do joelho em idosos.

METODOLOGIA

Foi realizada um levantamento bibliográfico e que abordavam a suplementação do óleo de krill como tratamento na osteoartrite do joelho em idosos. A busca foi realizada no *Pubmed* em 01 de setembro de 2021. Foram incluídos na busca os artigos publicados a partir de 2007. Optou-se pelo *Pubmed* como base de dados considerando a sua ampla indexação de revistas na área da saúde.

A estratégia de busca utilizada foi a seguinte: (krill oil supplementation) AND (krill oil in the health of the elderly) AND (krill oil supplementation in arthrosis). Utilizou-se como critérios de inclusão os seguintes: Estudos transversais e revisões sistemáticas que atendessem o objetivo do estudo e publicações dentro do período delimitado. Como critérios de exclusão foram adotados: revisões narrativas; artigos que não tratavam sobre a suplementação no grupo específico (idosos) e estudos anteriores ao período delimitado.

Após a aplicação da estratégia de busca, realizou-se uma triagem inicial, que consistia na leitura de títulos e resumos, com o objetivo de selecionar os estudos científicos que abordassem da suplementação do óleo de krill em idosos com artrose no joelho. Ao fim, 3 artigos foram selecionados atendendo aos critérios anteriormente descritos sendo realizada avaliação através de leitura na íntegra dos artigos selecionados. A etapa de triagem e avaliação dos artigos selecionados foi executada em duplicada e os resultados destas foram confrontados entre os autores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O óleo de krill é um óleo comestível que apresenta atividade de reduzir os níveis de fator de necrose tumoral- α de macrófagos peritoneais estimulados por lipopolissacarídeos, encontrado no crustáceo vermelho que vive nas águas profundas do Oceano Antártico (BATETTA et al., 2009), vem sendo estudado como forma de tratamento em doenças inflamatórias como na osteoartrite, principalmente, do joelho.

No estudo de Laslett e colaboradores (2020), eles recrutaram 260 pacientes, com idade \geq 60 anos, que apresentavam dor significativa no joelho e efusão-sinovite presente na ressonância magnética, a amostra selecionada receberam cápsulas de 2g/ dia de óleo de krill por 6 meses e o grupo placebo utilizou capsulas contendo uma mistura de óleos vegetais. O óleo de krill (produto Superba Boost) contém 190 mg de EPA e 100 mg de DHA. E observaram mudança absoluta na dor no joelho reduzindo a inflamação em 30% em 30 dias contra um aumento de 25% em pacientes que receberam placebo e a mudança no tamanho da efusão-sinovite do joelho ao longo de 24 semanas. Os desfechos secundários incluem melhora da dor no joelho ao longo de 4, 8, 12, 16 e 20 semanas.

Resultado semelhante encontrado por Deutsch (2007) ao utilizar uma dose diária de 300 mg de óleo de krill em noventa pacientes, observou redução significativa na inflamação e nos sintomas de artrite em um curto período de tratamento de 7 e 14 dias.

Em outro estudo realizado por Suzuki e colaboradores (2016), avaliaram 50 participantes, incluindo idosos, com dor leve no joelho atendidos na Fukushima Orthopaedic Clinic (Tochigi, Japão) entre setembro de 2014 e março de 2015. Os participantes foram randomizados para receber 2 g/dia de óleo de krill ou um placebo idêntico por 30 dias. O grupo que recebeu óleo de krill mostrou melhoras significativas após a intervenção do que o grupo do placebo, o óleo de krill amenizou as dores no joelho durante o sono, durante atividade em pé e também na amplitude de movimentos dos joelhos direito e esquerdo em comparação com o placebo.

Em resumo, a OA de joelho é um problema de saúde pública importante, mas mal compreendido, sem terapias farmacológicas que afetem a progressão da doença. Os

estudos comprovam que o óleo de krill melhora a dor no joelho e pode reduzir a inflamação sistêmica em pessoas com OA.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A suplementação oral de óleo de krill, de acordo com os estudos é segura, doses usuais de 2g/dia são bem toleradas e capazes de trazer benefícios no tratamento e sintomas de osteoartrite no joelho em idosos.

Palavras-chave: Krill Antártico, Antioxidante, Astaxantina, Ácidos Graxos.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, R. M. S. P. Resenha do livro "Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo", de Markus Vinicius Nahas. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, v. 34, n. 2, p. 513 -518, 2012.
- BATETTA, B. GRIINARI, M. CARTA, G. MURRU, E. LIGRESTI, A. CORDEDDU, L. et al. Os endocanabinóides podem mediar a capacidade dos ácidos graxos (n-3) de reduzir a gordura ectópica e os mediadores inflamatórios em ratos Zucker obesos. **J Nutr**. V. 139, P- 1495-1501, 2009.
- CORREIA, M., MENÊSES, A., LIMA, A., CAVALCANTE, B., RITTI-DIAS, R. Efeito do treinamento de força na flexibilidade: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, V.19, 2014.
- DE SILVA, V. EL-METWALLY, A. ERNST E, L. G. MACFARLANE, G.J. Evidências para a eficácia dos medicamentos complementares e alternativos no tratamento da osteoartrite: uma revisão sistemática. **Reumatologia**. V. 50, P. 911–920, 2011.
- DEUTSCH, L. Evaluation of the effect of Neptune Krill Oil on chronic inflammation and arthritic symptoms. **J Am Coll Nutr**. 2007.
- LASLETT, L.L. ANTONY, B. WLUKA, A.E. et al. KARAOKE: Óleo de Krill versus placebo no tratamento da osteoartrite do joelho: protocolo para um ensaio clínico randomizado. **Trials**. ; V. 21, P. 70-79. 2020.
- LOPEZ, H.L. Intervenções nutricionais para prevenir e tratar a osteoartrite. Parte II: foco em micronutrientes e nutracêuticos de suporte. **PM R**. V. 4, P. 55–68, 2012.
- MACIEL, M. G. Atividade física e funcionalidade do idoso. **Motriz**, v. 16, n. 4, p. 1024 -1032, 2010.

MERLIN, A. P. Alterações anatômicas no sistema musculoesquelético associadas ao envelhecimento. *Lec: Educ. Fís. Dep.*, v. 18, n. 179, p. 51-54, 2013

SUZUKI, Y. FUKUSHIMA, M. SAKURABA, K. SAWAKI, K. SEKIGAWA, K. O óleo de Krill melhora a dor leve nas articulações do joelho: um ensaio de controle aleatório. **PLoS One**, V.11, 2016.