



REVISTA CIENTÍFICA DA UMC



SUPLEMENTAÇÃO COM ÔMEGA-3 E COLECALCIFEROL NO TRATAMENTO DE LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Carolina Dias¹; Katherine Maria de Araújo Veras²

1. Estudante - curso de Nutrição; e-mail: carolina.dias@outlook.com.br;
2. Professora - UMC; e-mail: katherine.veras@gmail.com.

Área de conhecimento: Ciências da Saúde.

Palavras-chave: Lúpus Eritematoso Sistêmico; Colecalciferol; Ácidos graxos ômega-3; Suplementação nutricional; Citocinas.

INTRODUÇÃO

O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença autoimune inflamatória, marcada pela concepção de imunocomplexos que podem causar injúria tecidual. As manifestações mais comuns de LES são: queda de cabelo, febre inexplicada, dores musculares, articulações rígidas e doloridas que podem ser acompanhadas por inchaços, fenômeno de *Raynaud* que ocasiona pés e mãos, cores arroxeados ou pálidos devido ao frio ou estresse (National Institutes of Health, 2013). Pacientes com lúpus enfrentam fases de sintomas exacerbados e de remissão, cujas manifestações clínicas ainda não são bem esclarecidas, e seu tratamento aumenta o risco de infecções oportunistas. Quando não tratados adequadamente podem desenvolver diversas complicações nos rins, coração, pulmões cérebro, vasos sanguíneos até causar a morte (GLESSE, 2015). A suplementação de óleo de peixe (ácidos graxos EPA e DHA) tem seus benefícios nos processos imunológicos e inflamatórios (SARDÁ; GIUNTINI, 2013). A vitamina D, é um hormônio de efeito imunomodulador que tem aspecto de reduzir a síntese de citocinas a partir do linfócito T (CHAGAS; MARTINI, 2013). Por essas características, a utilização dessas substâncias tem sido estudada como terapia coadjuvantes no LES. No entanto, não há consenso sobre o assunto.

OBJETIVO

Discutir sobre estratégias nutricionais coadjuvantes ao tratamento do LES, para a melhora da qualidade de vida dos indivíduos portadores desta doença. Para tanto, os objetivos específicos cabem discutir sobre a ação dos ácidos graxos Ω -3 e vitamina D no tratamento do LES.

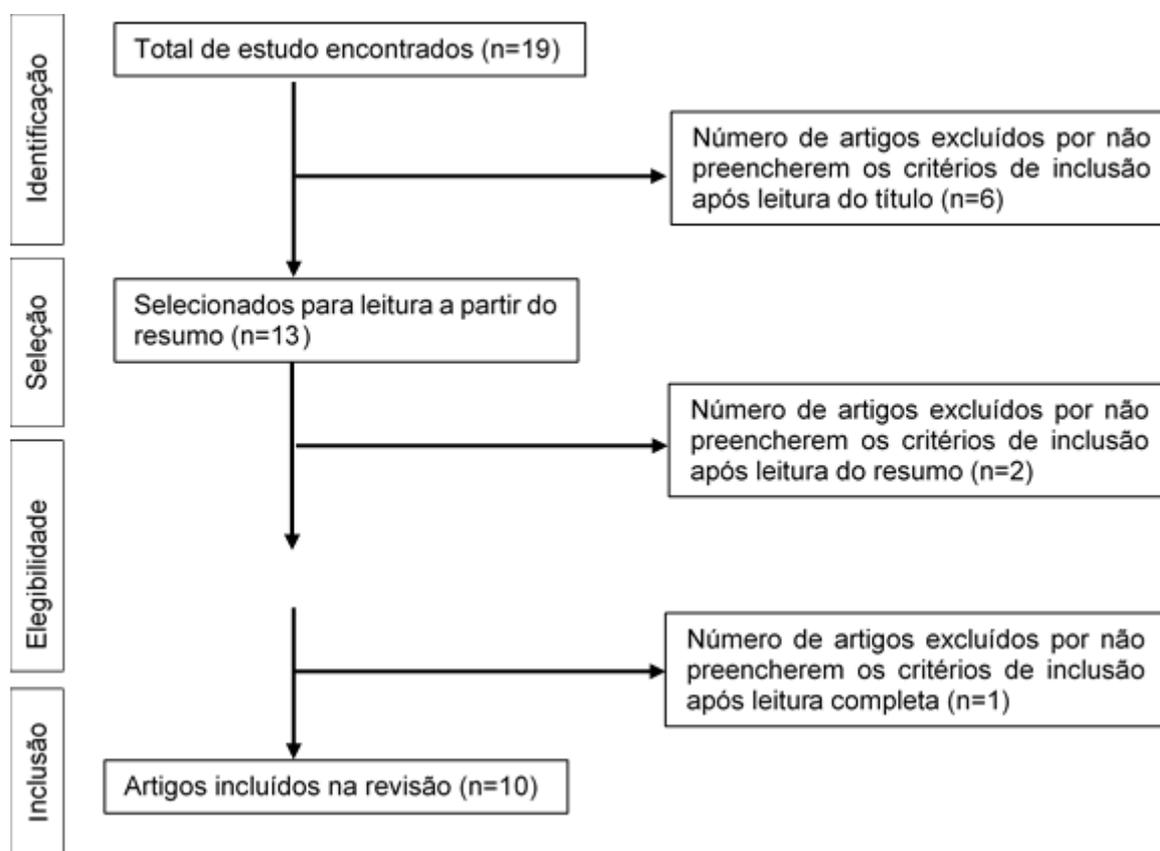
METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura científica, com busca de dados na base eletrônica: PubMed. Utilizou-se das terminologias em inglês: *systemic lupus erythematosus*, *vitamin D*, *omega-3*, *EPA*, *DHA and nutrition*. Os artigos selecionados foram classificados conforme sua importância ao assunto, excluindo-se artigos precedentes ao período dos últimos 10 anos (janeiro de 2010 à dezembro 2020) e aqueles que ainda que não



proporcionaram conteúdo a colaborar com o objetivo exposto. Critérios de inclusão: estudo realizados em humanos e com apenas um imunomodulador, com estudos clínicos randomizados e controlados, independentemente do nível da atividade do LES. Critérios de exclusão: estudos com animais, estudos realizados apenas com linhagem celulares, revisões, dados que não proporcionassem nível de coesão com o objetivo proposto e estudo in vitro (Figura 1).

Figura 1 - Fluxograma das etapas da elaboração de referências da revisão integrativa



RESULTADOS E DISCUSSÃO

O intuito dessa revisão foi o de analisar apenas o efeito da utilização das substâncias, como o ômega-3 e a vitamina D, no entanto, a maioria dos artigos encontrados avaliava suplementos concomitantes ao tratamento convencional, sendo elegíveis ao estudo 10 artigos. Uma vez que a fisiopatologia do LES também envolve um quadro inflamatório desenfreado, buscou-se estudar na literatura sobre os possíveis efeitos do Ω -3 nessa condição clínica. Nesse sentido, verificou-se que a suplementação com ômega por 12 semanas não demonstrou impacto nas concentrações séricas de marcadores inflamatórios e de citocinas, tanto com dose de 3.000mg/dia quanto 1.280mg/dia (BORGES et al. 2017; BELLO et al., 2013), com exceção do PCR (Proteína C - Reativa), avaliada no estudo com a menor dose suplementada, onde teve uma queda significativa. Porém houve mudanças no



REVISTA CIENTÍFICA DA UMC



perfil lipídico com aumento do LDL e colesterol total, em ambos os estudos. O mediador inflamatório (IL-12) e a velocidade de hemossedimentação analisados no terceiro estudo, mostraram redução no grupo tratamento sob uma dosagem de 4,5g/diários com Ω -3, e aumento significativo da citocina anti-inflamatória (IL-13), no entanto não foi mensurado o perfil lipídico dos participantes (ARRIENS et al., 2015). Sobre a vitamina D, o estudo de Aranow et al. (2015), uma vez utilizada a suplementação com 2.000 UI/dia e com 4.000 UI/dia por 4 meses, não foi observada qualquer melhora sob a atividade da doença. Por fim, vale lembrar que todos os estudos avaliados incluíram apenas pacientes com a doença inativa ou de baixa atividade, gerando um acordo entre os autores de que este foi um dos fatores comprometedores para identificação de possíveis resultados promissores.

CONCLUSÃO

Embora os Ω -3 estejam relacionados com a diminuição da cascata inflamatória, melhorando os níveis de séricos de citocinas inflamatórias e da ativação do linfócito T, os ensaios clínicos presentes nessa revisão são inconclusivos. Além disso, os estudos sobre vitamina D, também não deixam claro sobre o seu possível papel no LES e sua remissão. Por outro lado, observou-se que a deficiência ou insuficiência em vitamina D, estão presentes na maioria desses pacientes com LES quando comparados aos pacientes saudáveis. Os diferentes modelos experimentais discutidos nessa revisão, não são suficientes para um consenso a respeito da utilização de vitamina D e do Ω -3 como terapêutica no LES. Portanto, as razões potenciais para as discrepâncias entre as pesquisas podem estar relacionadas a medidas de resultados, populações, modo/tipo, duração e dose de suplementação e acompanhamento ou diferentes protocolos experimentais. Nesse sentido, o atual trabalho demonstra a necessidade de mais estudos clínicos, sobre a ação do Ω -3 e vitamina D nos pacientes com o LES ativo.

REFERÊNCIAS

ARANOW, Cynthia et al. Double-Blind Randomized Placebo-Controlled Trial of the Effect of Vitamin D3 on the Interferon Signature in Patients with Systemic Lupus Erythematosus. **Arthritis Rheumatol.**, v. 67, n. 7, p. 1848-1857, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4732716/>. Acesso em: 15 dez. 20.

ARRIENS, Cristina et al. Placebo-controlled randomized clinical trial of fish oil's impact on fatigue, quality of life, and disease activity in Systemic Lupus Erythematosus. **Nutrition Journal:** pesquisa, USA, v. 14, n. 82, p. 1-11, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4538741/>. Acesso em: 10 dez. 20.

BELLO, Kayode J. et al. Omega-3 in SLE: a double-blind, placebo-controlled randomized clinical trial of endothelial dysfunction and disease activity in systemic lupus erythematosus. **Rheumatol Int.**, v. 33, n. 11, p. 2789–2796, nov. 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3805738/>. Acesso em: 10 dez. 20.

BORGES, Mariane Curado et al. Omega-3 fatty acids, inflammatory status and biochemical markers of patients with systemic lupus erythematosus: a pilot study. **Rev Bras Reumatol.**, v. 57, n. 6, p. 526-534, 2017. Disponível em: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2255502116300815?token=BB61E5B02C1FDC787777077780DC8527BAD3A8BC5EC43433EA822577EF0BDB64107E74B00339FCDF38E18641D190B22E>. Acesso em: 20 out. 20.



REVISTA CIENTÍFICA DA UMC



CHAGAS, Carlos Eduardo Andrade; MARTINI, Lígia Araújo. Vitamina D. In: COZZOLINO, Sílvia Maria Franciscato; COMINETTI, Cristiane. **Bases bioquímicas e fisiológicas da nutrição: nas diferentes fases da vida, na saúde e na doença**. Barueri, SP: Manole, 2013. Cap. 19, p. 413-426.

GLESSE, Nadine. **O papel das proteínas apoptóticas na Patogênese do lúpus eritematoso sistêmico: Uma abordagem imunogenética**. 2015. Tese (Doutorado em Ciências: Genética e Biologia Molecular) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/142034/000984611.pdf?sequence=1>. Acesso em 06 jun. 20.

NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH (NIH). Handout on health: Systemic lupus erythematosus. **National Institute of Arthritis and Musculoskeletal and Skin Diseases**, 2013. Disponível em: http://www.niams.nih.gov/Health_Info/Lupus/. Acesso em: 12 jun. 21.

SARDÁ, Fabiana Andréa Hoffmann; GIUNTINI, Eliana Bistriche. Carboidratos. In: COZZOLINO, Sílvia Maria Franciscato; COMINETTI, Cristiane. **Bases bioquímicas e fisiológicas da nutrição: nas diferentes fases da vida, na saúde e na doença**. Barueri, SP: Manole, 2013. Cap. 02, p. 44-74.