

Efeitos de intervenções nutricionais em doentes com lúpus

Silvana Cachão¹, Paula Pereira² and Maria Leonor Silva^{2*}

¹ Nutrition Science Bachelor, Egas Moniz School of Health and Science, Caparica, Almada, Portugal; 115192alunos@egasmoniz.edu.pt (SC)

² Nutrition Lab, Applied Nutrition Research Group, Egas Moniz Center for Interdisciplinary Research (CiEM); Egas Moniz School of Health & Science, Caparica, Almada, Portugal; lsilva@egasmoniz.edu.pt (M.L.S.); pmpereira@egasmoniz.edu.pt (P.P)

Introdução

- O lúpus eritematoso sistémico (LES) é uma doença autoimune que afeta mais frequentemente mulheres jovens em idade fértil e entre 10-12 mulheres por homem [1].
- A etiologia do LES não é totalmente conhecida, existe uma combinação de fatores que contribuem para o seu desenvolvimento, nomeadamente fatores genéticos, género, etnia e fatores ambientais [1,2].
- Existem vários fatores que podem contribuir para o desenvolvimento do lúpus entre os quais a radiação ultravioleta, o tabagismo, as infeções, a sílica e o stress psicológico [3]. Estudos indicam que a dieta tem demonstrado papel significativo na melhora dos sintomas em pacientes com lúpus [2].
- Segundo Salek et al. a inclusão de ómega-3 (3.000mg por dia) na dieta diária tem influência na diminuição da gravidade da doença [2].
- Outro estudo mostrou que o consumo de curcuma (60mg a 150mg por dia) contribui para a redução de marcadores inflamatórios [4].

Resultados e Discussão

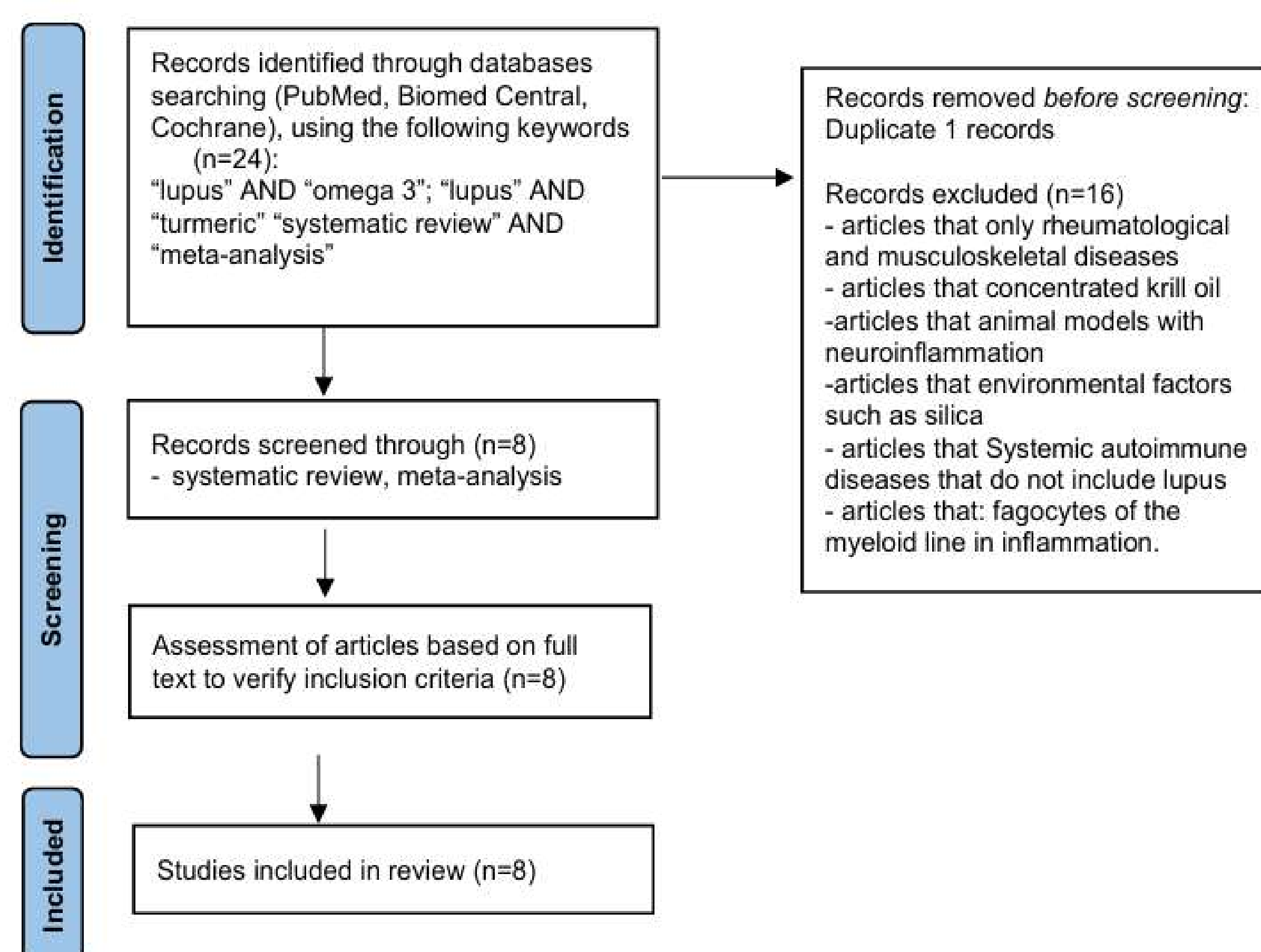


Figure 1 - Fluxograma PRISMA do processo de seleção de estudos

- Um total de 24 artigos foram encontrados sobre os efeitos da ingestão de ómega-3 e curcuma em pacientes com lúpus;
- Um total de 8 revisões sistemáticas e revisões sistemáticas com meta-análises em ensaios clínicos realizados em humanos.

Suplementação de ómega-3:

- Diminuição biomarcadores inflamatórios;
- Melhoria cardiovascular;
- Melhoria qualidade de vida.

Suplementação de curcuma:

- Não houve diminuição nos valores de algumas interleucinas;
- Diminuição proteinúria, hematúria e PAS (nefrite lúpica);
- Melhoria na atividade da doença (resultados não foram consensuais).

Limitações dos estudos:

- Adesão;
- Interações medicamentosas;
- Biodisponibilidade;
- Duração do tratamento;
- Tamanho da amostra;
- Efeitos benéficos e adversos a longo prazo;
- Ensaios clínicos em humanos.

Metodologia

Realizamos uma pesquisa bibliográfica sobre o efeito da ingestão de ómega-3 e suplementação de curcuma em pacientes com lúpus:

- PubMed;
- Biomed Central;
- Cochrane;
- Palavras-chave : "lúpus" AND "ómega-3" AND "revisão sistemática" AND "meta-análise"; "lúpus" AND "curcuma" AND "revisão sistemática" AND "meta-análise".

Crítérios inclusão:

- Revisões sistemáticas;
- Com ou sem meta-análises;
- Ensaios clínicos aleatorizados;
- Artigos de texto completo;
- Adultos e idosos.

Crítérios exclusão:

- Estudos que não abordaram intervenções nutricionais em marcadores inflamatórios ou atividade da doença.

Efeito da suplementação de ómega-3 em pacientes com lúpus:

Biomarcadores inflamatórios

- Interleucinas: diminuição significativas IL1,2,3,12,4;
- Diminuições significativas IL6 e 10;
- Proteína C e TNF- γ : os níveis séricos diminuíram;
- Na proteína c reativa a opinião não é consensual;
- IgM e IgG /C3 e c4, não ocorreram diminuições significativas.

Atividade da doença

- Escala SLEDAI sem resultados significativos;
- Diminuição pelas escalas SLAM-R, PGA e BILAG.

Qualidade vida e saúde mental

- Melhoria significativa na fadiga;
- Bem-estar emocional e distúrbios do sono;
- Na escala FSS não se verificou melhoria vitalidade e bem estar emocional.



Efeito da suplementação de curcuma em pacientes com lúpus:

Biomarcadores inflamatórios

Sem alterações significativas:

- Complementos c3 e c4;
- IL-6;
- TGF- γ , TGF β 1, TGF- β e TGF- β 1.

Atividade da doença

- Melhoria pela escala SLEDAI;
- Embora outros estudos revelam opinião contrária.



Conclusão

Esta revisão de literatura sugere que a suplementação de ómega 3 pode ter um efeito benéfico na melhoria da atividade da doença e dos biomarcadores inflamatórios. Além disso, a suplementação de curcuma pode atuar benéficamente na melhoria de curto prazo da proteinúria, hematúria e pressão arterial sistólica em pacientes com nefrite lúpica recorrente ou refratária. Pode ser usada como uma terapia auxiliar segura, no entanto, mais ensaios de longo prazo com doses mais altas de curcuma são necessários para verificar o efeito na função renal.

Entretanto, mais estudos devem ser realizados com amostras maiores e com grupos controlo para analisar os efeitos da suplementação de ómega-3 e da curcuma na melhora da qualidade de vida e dos parâmetros inflamatórios em pacientes com LES.

Referências bibliográficas

- Sousa, J.R.; Rosa, É.P.C.; Nunes, L.F. de O.C.; Carvalho, C.M.R.G. de Effect of Vitamin D Supplementation on Patients with Systemic Lupus Erythematosus: A Systematic Review. *Revista Brasileira de Reumatologia (English Edition)* **2017**, *57*, 466–471, doi:10.1016/j.rbr.2017.08.001.
- Salek, M.; Hosseini Hooshdar, S.; Salek, M.; Poorebrahimi, M.; Jafarnejad, S. Omega-3 Fatty Acids: Current Insights into Mechanisms of Action in Systemic Lupus Erythematosus. *Lupus* **2023**, *32*, 7–22.
- Fava, A.; Petri, M. Systemic Lupus Erythematosus: Diagnosis and Clinical Management. **2019**, *96*, 1–13, doi:10.1016/j.jaut.2018.11.001.
- Medeiros, J.C.A.; Medeiros, H.J.; Leitão, J.C.G. de C.; Knackfuss, M.I. Dietary Intervention and Health in Patients with Systemic Lupus Erythematosus: A Systematic Review of the Evidence. *Crit Rev Food Sci Nutr* **2019**, *59*, 2666–2673, doi:10.1080/10408398.2018.1463966.
- Jiao, H.; Acar, G.; Robinson, G.A.; Ciurin, C.; Jury, E.C.; Kalea, A.Z. Diet and Systemic Lupus Erythematosus (SLE): From Supplementation to Intervention. *Int J Environ Res Public Health* **2022**, *19*, 1–22, doi:10.3390/ijerph19191895.
- Ramesar, N.; Borad, A.; Schlesinger, N. The Effect of Omega-3 Fatty Acid Supplementation in Systemic Lupus Erythematosus Patients: A Systematic Review. *Lupus* **2022**, *31*, 287–296, doi:10.1177/09612032211067985.
- Li, X.; Bi, X.; Wang, S.; Zhang, Z.; Li, F.; Zhao, A.Z. Therapeutic Potential of ω -3 Polyunsaturated Fatty Acids in Human Autoimmune Diseases. *Front Immunol* **2019**, *10*, 1–10.
- Duarte-García, A.; Myasoedova, E.; Karmacharya, P.; Hocaoglu, M.; Murad, M.H.; Warrington, K.J.; Crowson, C.S. Effect of Omega-3 Fatty Acids on Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Autoimmun Rev* **2020**, *19*, 1–4, doi:10.1016/j.autrev.2020.102688.
- Ramesar, N.; Borad, A.; Schlesinger, N. The Impact of Curcumin Supplementation on Systemic Lupus Erythematosus and Lupus Nephritis: A Systematic Review. *Lupus* **2023**, *32*, 644–657.
- Marton, L.T.; Barbalho, S.M.; Sloan, K.P.; Sloan, L.A.; Goulart, R. de A.; Araújo, A.C.; Bechara, M.D. Curcumin, Autoimmune and Inflammatory Diseases: Going beyond Conventional Therapy—a Systematic Review. *Crit Rev Food Sci Nutr* **2022**, *62*, 2140–2157.
- Zeng, L.; Yang, T.; Yang, K.; Yu, G.; Li, J.; Xiang, W.; Chen, H. Curcumin and Curcuma Longa Extract in the Treatment of 10 Types of Autoimmune Diseases: A Systematic Review and Meta-Analysis of 31 Randomized Controlled Trials. *Front Immunol* **2022**, *13*, doi:10.3389/fimmu.2022.896476.
- Arriens, C.; Hyman, L.S.; Lerman, R.H.; Karp, D.R.; Mohan, C. Placebo-Controlled Randomized Clinical Trial of Fish Oil's Impact on Fatigue, Quality of Life, and Disease Activity in Systemic Lupus Erythematosus. *Nutr J* **2015**, *14*, 1–9, doi:10.1186/s12937-015-0068-2.
- Wright, S.; O'Prey, F.M.; McHenry, M.T.; Leabey, W.J.; Devine, A.B.; Duffy, E.M.; Johnston, D.G.; Finch, M.B.; Bell, A.L.; McVeigh, G.E. A Randomised Interventional Trial of ω -3 Polyunsaturated Fatty Acids on Endothelial Function and Disease Activity in Systemic Lupus Erythematosus. *Ann Rheum Dis* **2008**, *67*, 841–848, doi:10.1136/ard.2007.077156.
- U.N.Das Beneficial Effects of Eicosapentaenoic and Docosahexaenoic Acids in the Management of Systemic Lupus Erythematosus and its Relationship to the cytokine Network. *Prostaglandins Leukotrienes And Essential Fatty Acids* **1994**, *51*, 207–213.
- Khajehdehi, P.; Zanjaninejad, B.; Afkahi, E.; Nazarian, M.A.; Azad, F.; Malekmakan, L.; Dehghanzadeh, G.R. Oral Supplementation of Turmeric Decreases Proteinuria, Hematuria, and Systolic Blood Pressure in Patients Suffering From Relapsing or Refractory Lupus Nephritis: A Randomized and Placebo-Controlled Study. *Journal of Renal Nutrition* **2012**, *22*, 50–57, doi:10.1053/j.jrn.2011.03.002.
- Bello, K.J.; Fang, H.; Fazeli, P.; Bolad, W.; Corretti, M.; Magder, L.S.; Petri, M. Omega-3 in SLE: A Double-Blind, Placebo-Controlled Randomized Clinical Trial of Endothelial Dysfunction and Disease Activity in Systemic Lupus Erythematosus. *Rheumatol Int* **2013**, *33*, 2789–2796, doi:10.1007/s00296-013-2811-3.
- Westberg, G.; Tarkowski, A.; Westberg, G. Effect of MaxEPA in Patients with SLE A Double-Blind, Crossover Study. *Scand J Rheumatology* **1990**, *19*, 137–143.
- Djuricic, I.; Calder, P.C. Beneficial Outcomes of Omega-6 and Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids on Human Health: An Update for **2021**. *Nutrients* **2021**, *13*.