

ESTRATÉGIAS NUTRICIONAIS E DESFECHOS CLÍNICOS NO LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Roberta Larissa Rolim Fidelis¹; Savio Bezerra Janoca²; Shirlyane Paloma Bezerra Silva³; Beatriz Santana Ozaías⁴; Laíze Moreira de França⁵; Victoria Lisandra Alves Borges⁶; Ane Jaqueline Cardoso Costa⁷; Caroline Souza Guida Borges⁸; Vitor Alcântara Oliveira Vitorino⁹; Gabriela de Oliveira Monteiro¹⁰

roberta.fidelis@urca.br

Área Temática: Temas Livres em Ciências da Saúde.

RESUMO

Introdução: O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença autoimune crônica, inflamatória e multissistêmica e apesar dos avanços terapêuticos, indivíduos com LES permanecem expostos ao acúmulo de danos, comprometimento da qualidade de vida e maior risco de comorbidades. **Objetivo:** Identificar as evidências científicas acerca dos efeitos de intervenções nutricionais, suplementos alimentares, dietas e padrões alimentares sobre diferentes desfechos relacionados ao lúpus eritematoso sistêmico. **Métodos:** Trata-se de revisão integrativa conduzida com buscas nas bases MEDLINE/PubMed, BVS e SciELO, utilizando a estratégia de busca ("*systemic lupus erythematosus*") AND ("*nutritional intervention*" OR "*dietary supplement*" OR "*diet*" OR "*dietary pattern*"), incluindo-se estudos originais, clínicos, experimentais ou observacionais, sem restrição de ano, e excluindo-se revisões, editoriais e resumos de eventos. **Resultados:** Foram identificadas associações entre melhor qualidade alimentar, Dieta Mediterrânea e maior consumo de ômega-3 com alguns desfechos favoráveis, incluindo menor atividade da doença e melhora de parâmetros cardiovasculares e metabólicos. Entretanto, os resultados sobre atividade e marcadores inflamatórios foram heterogêneos. **Conclusão:** A alimentação apresenta potencial como estratégia complementar no cuidado do LES, embora sejam necessários estudos clínicos mais robustos para estabelecer recomendações específicas.

Palavras-chave: Lúpus eritematoso sistêmico; Alimentação; Terapia nutricional.

1 INTRODUÇÃO

O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença autoimune crônica, inflamatória e multissistêmica, caracterizada por manifestações clínicas heterogêneas e períodos de atividade e remissão. Apesar dos avanços terapêuticos, indivíduos com LES permanecem expostos ao acúmulo de danos, comprometimento da qualidade de vida e maior risco de comorbidades, particularmente cardiovasculares. Esse risco resulta da interação entre inflamação persistente, atividade da doença, exposição a glicocorticoides e fatores de risco tradicionais, como hipertensão, dislipidemia e alterações do peso corporal (Fanouriakis et al., 2024; Bello et al., 2023; Nor et al., 2023).

Nesse contexto, fatores relacionados ao estilo de vida, incluindo alimentação, têm recebido crescente atenção como componentes complementares ao tratamento farmacológico.

As recomendações da European Alliance of Associations for Rheumatology (EULAR) reconhecem a importância de uma alimentação saudável e equilibrada no manejo, enquanto evidências recentes sugerem que a composição da dieta pode influenciar parâmetros metabólicos, cardiovasculares e processos relacionados à inflamação, embora os resultados sobre atividade da doença permaneçam heterogêneos e ainda não permitam estabelecer uma estratégia dietética específica para o controle do LES (Parodis et al., 2024; Pesqueda-Cendejas et al., 2023; Wang et al., 2024).

Diante da relevância dos fatores nutricionais para o estado metabólico, cardiovascular e inflamatório de indivíduos com LES e da ausência de consenso quanto aos efeitos de diferentes estratégias alimentares, torna-se pertinente sintetizar as evidências disponíveis sobre essa relação. Diante disso, esta revisão teve como objetivo identificar e descrever as evidências científicas sobre a influência da alimentação e de intervenções nutricionais sobre a LES.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura norteada pela seguinte pergunta de pesquisa: “Quais são as evidências científicas disponíveis sobre a influência da alimentação e das intervenções nutricionais na atividade da doença?”. As buscas foram realizadas durante o mês de Junho de 2026 nas bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE/PubMed), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). A estratégia de busca foi construída com descritores e termos livres, combinados por meio dos operadores booleanos, sendo: ("systemic lupus erythematosus") AND ("nutritional intervention" OR "dietary supplement" OR "diet" OR "dietary pattern").

O processo de seleção da amostra para compor os estudos foi realizada em etapas sucessivas como descrito na Figura 01-A, conforme orientação do protocolo PRISMA, iniciando com a remoção de registros duplicados e, em seguida, análise do delineamento metodológico. Teve como prioridade a inclusão de estudos clínicos, experimentais e observacionais para o alcance do objetivo do presente estudo.

Dessa forma, foram incluídos estudos originais, publicados em português, inglês ou espanhol, que abordassem a investigação dos efeitos das intervenções nutricionais e sem adesão a nenhuma restrição relacionada ao ano de publicação dos estudos. Foram excluídos editoriais, cartas ao editor, resumos de eventos, dissertações, teses, livros e estudos que não abordassem resultados relacionados aos desfechos de interesse ou que não possuísem delineamento clínico

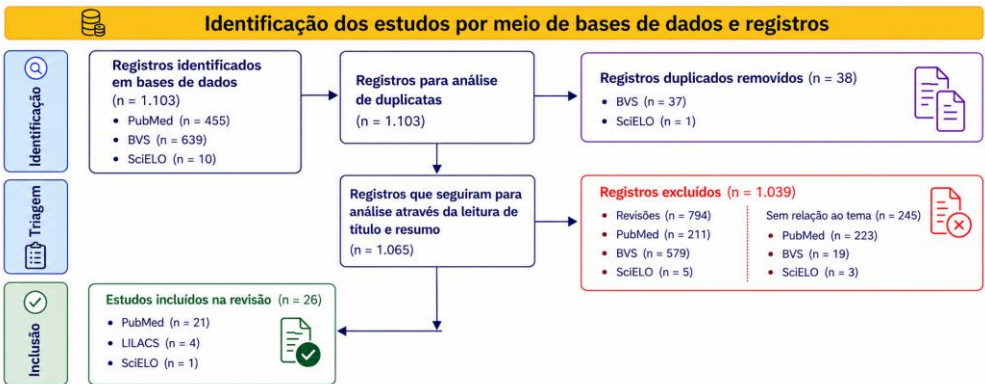
ou experimental elegível, como comentários, artigos de opinião, resumos de eventos e estudos realizados com modelos animais.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Seleção e distribuição temporal dos estudos

A busca resultou na identificação de 1.103 registros, e, após a remoção de 38 duplicatas, 1.065 registros foram submetidos à leitura de títulos e resumos. Nessa etapa, foram excluídos estudos de revisão e aqueles que não apresentavam relação direta com a temática proposta. Ao final do processo de seleção, 26 estudos foram considerados elegíveis e incluídos na presente revisão, conforme apresentado no fluxograma da Figura 01. Os estudos incluídos foram publicados entre 1989 e 2025 e apresentaram considerável heterogeneidade quanto ao delineamento, população, exposição ou intervenção nutricional e desfechos investigados.

Figura 01. Fluxograma dos processos de seleção dos estudos incluídos na revisão.



Fonte: Elaborado pelos autores no Canva, 2026.

3.2 Características gerais dos estudos

De modo geral, as evidências indicam abordagens nutricionais compreenderam avaliação da qualidade da dieta, padrões alimentares, consumo de nutrientes específicos, suplementação de vitaminas e minerais, ácidos graxos ômega-3, óleo de peixe, azeite de oliva extravirgem e diferentes estratégias de modificação dietética. Os principais desfechos concentraram-se nos sistemas imunológico, cardiovascular e metabólico, além de aspectos inflamatórios, gastrointestinais, funcionais e relacionados à qualidade de vida como abordado na Tabela 01.

Tabela 01. Características dos estudos incluídos na revisão sobre intervenções nutricionais no lúpus eritematoso sistêmico.

Autor/ Ano	Tipo de estudo	Intervenção/ exposição nutricional	Sistema/desfecho investigado	Principais limitações
Clark et al., 1989	Ensaio clínico prospectivo, cada paciente como próprio controle	Suplementação com óleo de peixe (6 ou 18 g/dia)	Cardiovascular e imunológico; perfil lipídico, reologia sanguínea e mediadores inflamatórios	Pequena amostra e curto período de acompanhamento
Walton et al., 1991	Prospectivo, duplo-cego, <i>crossover</i>	Óleo de peixe (20 g/dia) versus azeite de oliva	Imunológico e funcional; atividade da doença e capacidade funcional	Pequena amostra final e perdas durante o acompanhamento
Ilowite et al., 1995	Ensaio clínico prospectivo	Modificação da dieta seguida de suplementação com óleo de peixe	Cardiovascular; perfil lipídico	Ausência de grupo controle cego e persistência da dislipidemia em parte dos pacientes
Shah et al., 2002	Ensaio controlado randomizado	Dieta hipolipídica e hipocolesterolêmica associada a aconselhamento nutricional	Cardiovascular, metabólico e qualidade de vida	Pequena amostra e curto período de intervenção
Tam et al., 2005	Ensaio piloto randomizado, duplo-cego e controlado por placebo	Vitamina C (500 mg) + vitamina E (800 UI) por 12 semanas	Cardiovascular e metabólico; função endotelial e estresse oxidativo	Pequena amostra e níveis basais adequados de antioxidantes
Caetano et al., 2009	Estudo transversal	Consumo alimentar e estado nutricional	Imunológico e metabólico/nutricional	Natureza transversal e limitações do recordatório de 24 horas
Aghdassi et al., 2010	Estudo transversal	Uso de suplementos de micronutrientes	Atividade da doença, qualidade de vida e utilização de serviços de saúde	Não permite estabelecer temporalidade ou causalidade
Minami et al., 2011	Coorte prospectiva	Ingestão de vitamina B6, B12, folato e fibras	Imunológico e cardiovascular; atividade da doença e eventos ateroscleróticos	Baixo poder estatístico e ausência de medidas sanguíneas dos nutrientes e marcadores inflamatórios
Davies et al., 2012	Ensaio clínico randomizado controlado	Dieta de baixo índice glicêmico versus dieta hipocalórica	Metabólico e neuropsicológico; peso, fadiga e sono	Pequena amostra e curta duração
Elkan et al., 2012	Estudo transversal comparativo	Ingestão de macronutrientes e ácidos graxos	Imunológico e cardiovascular; atividade da doença, lipídios e aterosclerose	Natureza transversal
Cuervo et al., 2015	Estudo transversal exploratório	Ingestão de polifenóis e fibras	Gastrointestinal e imunológico; microbiota intestinal	Pequena amostra e impossibilidade de estabelecer causalidade
Kubo et al., 2015	Relato de caso	Dieta com baixo teor de gordura + triglicerídeos de cadeia média e octeotida	Gastrointestinal e imunológico; enteropatia perdedora de proteínas	N=1 e impossibilidade de generalização
Lourdudoss et al., 2016	Coorte prospectiva, 2 anos	Ingestão habitual de 49 nutrientes avaliada por QFA	Imunológico e metabólico; atividade da doença, uso de glicocorticoides e ingestão calórica	Possível viés de recordação e pressuposto de manutenção dos padrões alimentares
Aparicio-Soto et al., 2017	Experimental <i>in vitro</i>	Fração fenólica do azeite de oliva extravirgem	Imunológico; ativação de células T e citocinas inflamatórias	Modelo <i>in vitro</i> , sem possibilidade de extrapolação clínica direta
González et al., 2017	Estudo transversal comparativo	Consumo alimentar, microbiota e micronutrientes	Gastrointestinal, imunológico e metabólico; inflamação e estresse oxidativo	Pequena amostra e pacientes predominantemente em fase inativa
Behiry et al.,	Estudo	Consumo alimentar e	Imunológico, metabólico e	Natureza descritiva e

2019	transversal descritivo	estado nutricional	hematológico; atividade da doença, obesidade e anemia	ausência de causalidade
Charoenwood hipong et al., 2020	Estudo transversal populacional	Ingestão de ômega-3, ômega-6 e razão n-6:n-3	Imunológico e neuropsicológico; atividade da doença e qualidade do sono	Natureza transversal
Pocovi- Gerardino et al., 2019	Estudo transversal	Qualidade da dieta e ingestão de nutrientes antioxidantes	Inflamatório; proteína C- reativa ultrasensível	Natureza transversal e ausência de relação causal
Pocovi- Gerardino et al., 2020	Estudo transversal	Índice Inflamatório da Dieta	Cardiovascular e metabólico; perfil lipídico e biomarcadores de risco	Natureza transversal
Julià et al., 2021	Estudo transversal em larga escala + randomização mendeliana	Frequência de consumo de diferentes grupos alimentares	Imunológico; gravidade do LES	Ausência de associação significativa entre grupos alimentares e gravidade do LES
Pocovi- Gerardino et al., 2021	Estudo transversal	Adesão à Dieta Mediterrânea	Imunológico, cardiovascular e inflamatório; SLEDAI, SDI e PCR-as	Natureza transversal
Gavilán- Carrera et al., 2024	Estudo transversal exploratório	Adesão à Dieta Mediterrânea	Cardiovascular, imunológico e terapêutico; rigidez arterial, inflamação e uso de corticosteroides	Natureza transversal e atividade leve da doença
DelOlmo- Romero et al., 2024	Estudo transversal	Adesão à Dieta Mediterrânea	Cardiovascular, metabólico e imunológico; síndrome metabólica, SDI e complemento C3	Natureza transversal
Goldner e Staffier, 2024	Série de casos	Dieta baseada em plantas integrais e predominantemente cruas	Imunológico; sintomas e marcadores laboratoriais	N=3, ausência de grupo controle e alimentação baseada em autorrelato
Song et al., 2025	Coorte prospectiva	Adesão à Dieta Mediterrânea	Imunológico, hepático e renal; risco de incidência de LES e biomarcadores	Possível viés de classificação e limitações na mensuração de componentes alimentares
Gil-Gutiérrez et al., 2025	Ensaio clínico randomizado, três braços	Azeite de oliva extravirgem isolado ou associado a estilo de vida multimodal	Cardiovascular e metabólico; pressão arterial, triglicerídeos e composição corporal	Pequena amostra e adesão moderada à intervenção

Fonte: Autores 2026.

3.3 Qualidade, padrões dietéticos e atividade do LES

De modo geral, os estudos que avaliaram a relação entre alimentação, estado nutricional e atividade do LES apontaram para uma associação complexa e heterogênea. Embora tenham sido observadas relações favoráveis entre determinados nutrientes, padrões alimentares e indicadores clínicos da doença, esses achados não foram uniformes para todos os marcadores.

As inadequações alimentares e o excesso de peso foram frequentes entre os indivíduos com LES. Caetano et al. (2009) identificaram consumo elevado de proteínas e lipídios e ingestão insuficiente de determinados micronutrientes, mas não observaram associação significativa entre esse consumo alimentar, estado nutricional e atividade da doença. Por outro

lado, Behiry et al. (2019) observaram elevada frequência de sobrepeso e obesidade, com associação positiva entre peso corporal, índice de massa corporal e escore de atividade do LES.

Quando analisados nutrientes específicos, alguns resultados apontaram para possíveis associações favoráveis. Minami et al. (2011) observaram associação inversa entre o consumo de vitamina B6 e fibras e a atividade da doença. Lourdudoss et al. (2016), por sua vez, identificaram relação entre maior ingestão de betacaroteno, vitamina B6 e ácido linoleico e menor necessidade de manutenção ou aumento das doses de glicocorticoides. Os autores também observaram maior ingestão calórica e de nutrientes entre indivíduos que utilizavam doses mais elevadas desses medicamentos, o que pode refletir as alterações do apetite e do metabolismo associadas à corticoterapia. Dessa forma, a relação entre dieta e atividade do LES deve ser interpretada considerando também os efeitos do tratamento sobre o comportamento alimentar e o estado metabólico.

A análise dos padrões alimentares reforça essa complexidade, sendo a Dieta Mediterrânea associada a resultados favoráveis em alguns desfechos. Pocovi-Gerardino et al. (2021) identificaram relação entre maior adesão e menores valores de atividade da doença, acúmulo de danos e proteína C-reativa ultrasensível. Entretanto, os resultados não foram uniformes, uma vez que Gavián-Carrera et al. (2024) não encontraram associação entre a adesão global e rigidez arterial ou proteína C-reativa, embora tenham observado relação entre menor consumo de laticínios integrais e maior probabilidade de uso e doses mais elevadas de corticosteroides, e, da mesma forma, Julià et al. (2021) não identificaram associação significativa entre grupos alimentares específicos e gravidade da doença.

Assim, embora alguns estudos sugiram que melhor qualidade da alimentação e maior adesão a padrões considerados favoráveis para a saúde cardiovascular podem estar relacionados a menor atividade ou dano acumulado, a evidência disponível não sustenta a existência de um padrão alimentar universal capaz de modificar diretamente a atividade do LES. A predominância de estudos observacionais também limita a interpretação causal, uma vez que indivíduos com menor atividade da doença podem possuir comportamentos alimentares diferentes dos com maior atividade.

3.4 Ômega-3, óleo de peixe e desfechos cardiometabólicos

Entre os componentes dietéticos avaliados, os ácidos graxos ômega-3 apresentaram resultados relevantes para desfechos metabólicos, cardiovasculares e alguns parâmetros relacionados à atividade, principalmente no perfil lipídico e em parâmetros reológicos.

Clark et al. (1989) verificaram que a suplementação com óleo de peixe reduziu triglicerídeos e VLDL e aumentou o HDL, além de reduzir a agregação plaquetária, viscosidade sanguínea e liberação de leucotrieno. Entretanto, não foram observadas alterações nos títulos de anti-DNA ou albuminúria, indicando que os efeitos metabólicos da intervenção não necessariamente se traduzem em melhoria de marcadores específicos de atividade renal ou autoimune. Ilowite et al. (1995) também observaram redução dos triglicerídeos após modificações dietéticas, com redução adicional após a introdução do óleo de peixe. Walton et al. (1991), por sua vez, identificaram melhora da capacidade funcional entre os submetidos à suplementação.

Os achados observacionais são coerentes com essa tendência, já que Elkan et al. (2012) observaram menor ingestão de fibras, ômega-3 e ômega-6 entre indivíduos com LES em comparação ao grupo controle e identificaram associação entre menores níveis de EPA e DHA no tecido adiposo, maior atividade da doença e presença de placas ateroscleróticas. Charoenwoodhipong et al. (2020) também encontraram associação entre maior ingestão de ômega-3 e menor atividade auto-relatada do LES, além de melhor qualidade do sono, enquanto uma menor razão entre ômega-6 e ômega-3 esteve relacionada a resultados mais favoráveis.

Contudo, o pequeno tamanho amostral e o curto período de acompanhamento somados à natureza observacional de parte das evidências, impedem concluir que a suplementação ou o maior consumo de ômega-3 reduz eventos cardiovasculares ou controla a atividade da doença.

3.5 Intervenções dietéticas, estado nutricional e metabolismo

Os estudos de intervenção indicaram que modificações alimentares podem produzir benefícios principalmente sobre peso corporal, perfil lipídico, composição corporal, fadiga e qualidade de vida, mesmo quando não são observadas alterações na atividade específica do LES.

Shah et al. (2002), em ensaio controlado randomizado, observaram redução do colesterol total, LDL e peso corporal após uma dieta com restrição de gorduras e colesterol associada a aconselhamento nutricional, e, além dessas alterações metabólicas, foi observada melhora sustentada da qualidade de vida. Davies et al. (2012) também verificaram que dietas hipocalóricas e de baixo índice glicêmico promovem redução de peso e fadiga, sem aumento da atividade da doença durante o período de intervenção.

Gil-Gutiérrez et al. (2025) demonstraram que a suplementação com azeite de oliva extravirgem, especialmente quando associada à prática de exercício físico e à educação em

saúde, promoveu melhorias na pressão arterial, nos triglicerídeos e na composição corporal, embora não tenha produzido alterações significativas na atividade do LES.

Pocovi-Gerardino et al. (2019) não encontraram associação entre a ingestão de micronutrientes antioxidantes e a proteína C-reativa, mas Pocovi-Gerardino et al. (2020) observaram entre maior potencial inflamatório da dieta e níveis elevados de colesterol total. Dessa forma, a influência da alimentação mostra-se mais consistente sobre parâmetros metabólicos e cardiovasculares do que sobre marcadores inflamatórios isolados.

Considerando a elevada taxa de excesso de peso e inadequações nutricionais descritas, a avaliação do estado nutricional constitui componente relevante do cuidado integral ao paciente com LES, sugerindo que o objetivo da intervenção não deve se limitar ao controle da atividade da doença.

3.6 Micronutrientes, antioxidantes e suplementação

As evidências referentes à suplementação isolada de micronutrientes e antioxidantes foram menos consistentes do que aquelas relacionadas a modificações mais amplas do padrão alimentar. Os estudos disponíveis não demonstraram benefícios clínicos expressivos sobre a atividade, embora algumas intervenções tenham produzido alterações bioquímicas específicas.

Tam et al. (2005) observaram que a suplementação com vitaminas C e E aumentaram as concentrações plasmáticas desses nutrientes e reduziram modestamente a peroxidação lipídica, entretanto, não foram identificadas alterações significativas na função endotelial ou em outros marcadores de estresse oxidativo e inflamação. De forma semelhante, Aghdassi et al. (2010) não encontraram benefícios associados ao uso de suplementos, como cálcio e vitamina D, além de multivitamínicos, vitaminas do complexo B, vitamina E, ferro e vitamina C, sobre a atividade da doença ou a qualidade de vida.

Assim, os resultados disponíveis não sustentam a utilização generalizada de suplementação de micronutrientes como estratégia específica para controle do LES, sobretudo na ausência de deficiência nutricional.

3.7 Microbiota intestinal e manifestações gastrointestinais

A relação entre alimentação, microbiota intestinal e resposta imunológica representa uma das áreas mais recentes e menos exploradas entre os estudos analisados. Embora as evidências ainda sejam limitadas, os resultados disponíveis sugerem que modificações na alimentação podem estar relacionadas à composição da microbiota e, consequentemente, a processos inflamatórios e de estresse oxidativo para a fisiopatologia do LES.

González et al. (2017) identificaram diferenças no consumo de gorduras e nos níveis séricos de cobre e zinco, além de associações entre a composição da microbiota, marcadores inflamatórios e estresse oxidativo. Já Cuervo et al. (2015) observaram, relações entre o consumo de determinados alimentos ricos em polifenóis e a presença de gêneros bacterianos específicos, incluindo *Lactobacillus* e *Bifidobacterium*. Esses achados apontam para uma possível interação entre componentes da dieta e composição microbiana e resposta.

Porém, a quantidade reduzida de estudos e o predomínio de estudos transversais impedem determinar a direção dessas associações. Ainda não está estabelecido se alterações alimentares modificam a microbiota e influenciam a atividade ou se a própria doença, seus tratamentos e condições metabólicas associadas promovem mudanças na alimentação e na composição bacteriana.

Uma manifestação gastrointestinal específica foi descrita por Kubo et al. (2015) em um relato de caso. A utilização de dieta com baixo teor de gordura e triglicerídeos de cadeia média, em associação à octreotida, foi acompanhada pela resolução das manifestações clínicas. Entretanto, por se tratar de um relato de caso e envolver intervenção nutricional concomitante ao tratamento farmacológico, não é possível atribuir os resultados isoladamente à dieta.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As evidências indicam que a alimentação pode contribuir para o cuidado de indivíduos com lúpus eritematoso sistêmico, especialmente em relação ao estado nutricional e aos desfechos cardiometabólicos. Padrões alimentares de melhor qualidade, a Dieta Mediterrânea e o consumo de ômega-3 apresentaram associações favoráveis em alguns estudos, embora os resultados sobre atividade da doença tenham sido inconsistentes.

As intervenções nutricionais demonstraram benefícios mais consistentes sobre peso corporal, perfil lipídico, composição corporal, fadiga e qualidade de vida do que sobre a atividade do LES. Assim, a alimentação deve ser considerada parte do cuidado integral do paciente, particularmente para o controle de fatores de risco cardiometabólicos, porém, ainda são necessários mais ensaios clínicos com acompanhamento prolongado para determinar os efeitos de estratégias dietéticas específicas sobre a atividade da doença e estabelecer recomendações nutricionais mais robustas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGHDASSI, E. *et al.* The use of micronutrient supplements is not associated with better quality of life and disease activity in Canadian patients with systemic lupus erythematosus. **The Journal of Rheumatology**, v. 37, n. 1, p. 87-90, 2010. DOI: 10.3899/jrheum.090761.

- APARICIO-SOTO, M. *et al.* The phenolic fraction of extra virgin olive oil modulates the activation and the inflammatory response of T cells from patients with systemic lupus erythematosus and healthy donors. **Molecular Nutrition & Food Research**, v. 61, n. 8, 1601080, 2017. DOI: 10.1002/mnfr.201601080.
- BEHIRY, M. E.; SALEM, M. R.; ALNAGGAR, A. R. Assessment of nutritional status and disease activity level in systemic lupus erythematosus patients at a tertiary care hospital. **Revista Colombiana de Reumatología**, v. 26, n. 2, p. 97-104, 2019. DOI: 10.1016/j.rcreu.2019.02.003.
- BELLO, N. *et al.* Cardiovascular events and risk in patients with systemic lupus erythematosus: systematic literature review and meta-analysis. **Lupus**, v. 32, n. 3, p. 325-341, 2023. DOI: 10.1177/09612033221147471.
- CAETANO, M. C. *et al.* Inadequate dietary intake of children and adolescents with juvenile idiopathic arthritis and systemic lupus erythematosus. **Jornal de Pediatria**, v. 85, n. 6, p. 509-515, 2009. DOI: 10.2223/JPED.1941.
- CHAROENWOODHIPONG, P. *et al.* Dietary omega polyunsaturated fatty acid intake and patient-reported outcomes in systemic lupus erythematosus: the Michigan Lupus Epidemiology and Surveillance Program. **Arthritis Care & Research**, v. 72, n. 7, p. 874-881, 2020. DOI: 10.1002/acr.23925.
- CLARK, W. F. *et al.* Omega-3 fatty acid dietary supplementation in systemic lupus erythematosus. **Kidney International**, v. 36, n. 4, p. 653-660, 1989. DOI: 10.1038/ki.1989.242.
- CUERVO, A. *et al.* Association of polyphenols from oranges and apples with specific intestinal microorganisms in systemic lupus erythematosus patients. **Nutrients**, v. 7, n. 2, p. 1301-1317, 2015. DOI: 10.3390/nu7021301.
- DAVIES, R. J. *et al.* Weight loss and improvements in fatigue in systemic lupus erythematosus: a controlled trial of a low glycaemic index diet versus a calorie restricted diet in patients treated with corticosteroids. **Lupus**, v. 21, n. 6, p. 649-655, 2012. DOI: 10.1177/0961203312436854.
- DEL OLMO-ROMERO, S. *et al.* Metabolic syndrome in systemic lupus erythematosus patients under Mediterranean diet. **Medicina Clínica**, v. 162, n. 6, p. 259-264, 2024. DOI: 10.1016/j.medcli.2023.10.009.
- ELKAN, A. C. *et al.* Diet and fatty acid pattern among patients with SLE: associations with disease activity, blood lipids and atherosclerosis. **Lupus**, v. 21, n. 13, p. 1405-1411, 2012. DOI: 10.1177/0961203312458471.
- FANOURIAKIS, A. *et al.* EULAR recommendations for the management of systemic lupus erythematosus: 2023 update. **Annals of the Rheumatic Diseases**, v. 83, n. 1, p. 15-29, 2024. DOI: 10.1136/ard-2023-224762.
- GAVILÁN-CARRERA, B. *et al.* Association of the Mediterranean diet with arterial stiffness, inflammation, and medication use in women with systemic lupus erythematosus: an exploratory study. **The Journal of Nutritional Biochemistry**, v. 134, 109759, 2024. DOI: 10.1016/j.jnutbio.2024.109759.
- GIL-GUTIÉRREZ, R. *et al.* EFINUTRILES Study: integrative extra virgin olive oil and multimodal lifestyle interventions for cardiovascular health and SLE management. **Nutrients**, v. 17, n. 6, 1076, 2025. DOI: 10.3390/nu17061076.
- GOLDNER, B.; STAFFIER, K. L. Case series: raw, whole, plant-based nutrition protocol rapidly reverses symptoms in three women with systemic lupus erythematosus and Sjögren's syndrome. **Frontiers in Nutrition**, v. 11, 1208074, 2024. DOI: 10.3389/fnut.2024.1208074.
- GONZÁLEZ, S. *et al.* Microbiota and oxidant-antioxidant balance in systemic lupus erythematosus. **Nutrición Hospitalaria**, v. 34, n. 4, p. 934-941, 2017. DOI: 10.20960/nh.546.
- ILOWITE, N. T. *et al.* Effects of dietary modification and fish oil supplementation on dyslipoproteinemia in pediatric systemic lupus erythematosus. **The Journal of Rheumatology**, v. 22, n. 7, p. 1347-1351, 1995.
- JULIÀ, A. *et al.* Food groups associated with immune-mediated inflammatory diseases: a Mendelian randomization and disease severity study. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 75, n. 9, p. 1368-1382, 2021. DOI: 10.1038/s41430-021-00913-6.
- KUBO, M. *et al.* Protein-losing enteropathy with systemic lupus erythematosus effectively treated with octreotide and medium chain triglyceride diet: a case report. **Nihon Rinsho Meneki Gakkai Kaishi**, v. 38, n. 5, p. 421-425, 2015. DOI: 10.2177/jsci.38.421.
- LOURDUDOSS, C. *et al.* The association between diet and glucocorticoid treatment in patients with SLE. **Lupus Science & Medicine**, v. 3, n. 1, e000135, 2016. DOI: 10.1136/lupus-2015-000135.
- MINAMI, Y. *et al.* Intakes of vitamin B6 and dietary fiber and clinical course of systemic lupus erythematosus: a prospective study of Japanese female patients. **Journal of Epidemiology**, v. 21, n. 4, p. 246-254, 2011. DOI: 10.2188/jea.JE20100157.

- PARODIS, I. *et al.* EULAR recommendations for the non-pharmacological management of systemic lupus erythematosus and systemic sclerosis. **Annals of the Rheumatic Diseases**, v. 83, n. 6, p. 720-729, 2024. DOI: 10.1136/ard-2023-224416.
- PESQUEDA-CENDEJAS, K. *et al.* Nutritional approaches to modulate cardiovascular disease risk in systemic lupus erythematosus: a literature review. **Nutrients**, v. 15, n. 4, 1036, 2023. DOI: 10.3390/nu15041036.
- POCOVI-GERARDINO, G. *et al.* Diet quality and high-sensitivity C-reactive protein in patients with systemic lupus erythematosus. **Biological Research for Nursing**, v. 21, n. 1, p. 107-113, 2019. DOI: 10.1177/1099800418803176.
- POCOVI-GERARDINO, G. *et al.* Dietary inflammatory index score and cardiovascular disease risk markers in women with systemic lupus erythematosus. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 120, n. 2, p. 280-287, 2020. DOI: 10.1016/j.jand.2019.06.007.
- POCOVI-GERARDINO, G. *et al.* Beneficial effect of Mediterranean diet on disease activity and cardiovascular risk in systemic lupus erythematosus patients: a cross-sectional study. **Rheumatology**, v. 60, n. 1, p. 160-169, 2021. DOI: 10.1093/rheumatology/keaa210.
- SHAH, M. *et al.* Effect of a culturally sensitive cholesterol lowering diet program on lipid and lipoproteins, body weight, nutrient intakes, and quality of life in patients with systemic lupus erythematosus. **The Journal of Rheumatology**, v. 29, n. 10, p. 2122-2128, 2002.
- SONG, Z.-C. *et al.* Potential protective role of high Mediterranean diet adherence for systemic lupus erythematosus: mediation by liver and kidney function biomarkers in the UK Biobank cohort. **Rheumatology**, v. 64, n. 11, p. 5767-5775, 2025. DOI: 10.1093/rheumatology/keaf348.
- TAM, L. S. *et al.* Effects of vitamins C and E on oxidative stress markers and endothelial function in patients with systemic lupus erythematosus: a double blind, placebo controlled pilot study. **The Journal of Rheumatology**, v. 32, n. 2, p. 275-282, 2005.
- WALTON, A. J. *et al.* Dietary fish oil and the severity of symptoms in patients with systemic lupus erythematosus. **Annals of the Rheumatic Diseases**, v. 50, n. 7, p. 463-466, 1991. DOI: 10.1136/ard.50.7.463.
- WANG, B. *et al.* Association between unsaturated fatty acid-type diet and systemic lupus erythematosus: a systematic review with meta-analyses. **Nutrients**, v. 16, n. 12, 1974, 2024. DOI: 10.3390/nu16121974.