

XI JORNADA DE NUTRIÇÃO
CURSO DE NUTRIÇÃO UNIFAMETRO

EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE CURCUMINA NA SÍNDROME PRÉ-MENSTRUAL, DISMENORREIA, ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E FUNÇÃO COGNITIVA EM MULHERES: uma revisão de literatura

CAMILA MOTA ALBINO¹

¹Centro Universitário Fametro - Unifametro; camila.albino@aluno.unifametro.edu.br

RAQUEL TEIXEIRA TERCEIRO PAIM²

²Universidade Estadual do Ceará - UECE; raquel.terceiro@uece.br

CAMILA PINHEIRO PEREIRA²

²Centro Universitário Fametro - Unifametro; camila.pereira@professor.unifametro.edu.br

Área Temática: Nutrição Clínica.

RESUMO

Introdução: A Síndrome Pré-Menstrual (SPM) e a dismenorreia são condições ginecológicas recorrentes que comprometem o bem-estar de mulheres em idade reprodutiva. A SPM ocorre na fase lútea, com sintomas físicos e emocionais. A dismenorreia provoca cólicas intensas no baixo ventre. Embora suas causas não estejam esclarecidas, a inflamação e estresse oxidativo parecem estar relacionadas. Porém, nutrientes antioxidantes, como a curcumina, pode minimizar os sintomas com efeitos promissores. **Objetivo:** Analisar na literatura os efeitos da suplementação de curcumina na SPM e dismenorreia, com foco em suas propriedades na sintomatologia, função cognitiva e capacidade antioxidante. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura a partir das bases de dados PUBMED e EUROPE PMC utilizando os descritores *Curcumin*, *Curcuma*, *Turmeric*, *Antioxidants* e *Premenstrual Syndrome*, cruzados com os operadores booleanos AND e OR. Foram incluídos artigos do tipo ensaio clínico, na língua inglesa dos últimos 5 anos, com exclusivamente mulheres. Excluiu-se artigos com público e metodologia divergente. **Resultados:** Os estudos analisados indicaram que ao suplementar curcumina notou-se uma melhora significativa nos sintomas físicos, redução de proteínas pró-inflamatórias, aumento na capacidade antioxidante no organismo, além de melhores níveis de humor e concentração em mulheres acometidas pela SPM e dismenorreia. **Conclusão/Considerações finais:** Conclui-se que a curcumina demonstrou efeitos positivos como adjuvante no tratamento nutricional da SPM e dismenorreia, devido às suas propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes. Contudo, são necessários estudos adicionais com intervenções ampliadas e amostras maiores para confirmar sua eficácia e segurança no manejo dessas disfunções.

Palavras-chave: Curcumina; Cúrcuma; Antioxidantes; Síndrome Pré-Menstrual.

INTRODUÇÃO

A Síndrome Pré-Menstrual (SPM) e a dismenorreia são complicações ginecológicas cíclicas e recorrentes em mulheres em idade reprodutiva, de modo, a afetar negativamente o

XI JORNADA DE NUTRIÇÃO CURSO DE NUTRIÇÃO UNIFAMETRO

bem-estar e a qualidade de vida. A SPM é caracterizada por uma combinação multifacetada composta por sintomas físicos e psicológicos que ocorrem na fase lútea, que dura da ovulação até o início da hemorragia menstrual (Bahrami *et al.*, 2018).

A nível mundial, 80% das mulheres apresentam pelo menos um sintoma relacionado à SPM, tais eles são, alterações de humor, depressão, irritabilidade, ansiedade e dificuldade de concentração. Em 2010, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou que aproximadamente 199 milhões de mulheres sofriam com a condição a nível global. No caso da dismenorreia, é identificada por cólicas espasmódicas no abdômen inferior, geralmente, antes ou no início do ciclo menstrual e com duração de 8 a 72 horas (Vos *et al.*, 2012).

O mecanismo por trás dessas alterações menstruais não foi totalmente elucidado, no entanto, a inflamação e o estresse oxidativo aumentado, tem sido implicado na etiologia dessas condições, que favorecem ao aumento na geração de substâncias pró-inflamatórias, como as prostaglandinas e os leucotrienos, desencadeando a dor uterina e os demais sintomas (Bahrami *et al.*, 2018).

Sob essa óptica, estudiosos observam evidências promissoras com o uso da curcumina (CUR), composto polifenólico extraído da *Curcuma longa*, tem se destacado como agente bioativo de interesse terapêutico devido às suas propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes. Estas envolvem a inibição de enzimas pró-inflamatórias e a neutralização de espécies reativas de oxigênio (EROs), promovendo proteção celular. Tais efeitos sustentam seu uso promissor como estratégia complementar no manejo de condições inflamatórias crônicas, incluindo a SPM e a dismenorreia (Bahrami; Majeed; Sahebkar, 2019).

Considerando a expressiva sintomatologia e as múltiplas alterações desencadeadas por essas desordens menstruais, a presente revisão tem como objetivo analisar na literatura os efeitos da suplementação de curcumina com base em suas propriedades, na SPM e dismenorreia, bem como avaliar os potenciais impactos na função cognitiva e capacidade antioxidante em mulheres acometidas.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura que foi elaborada a partir da seguinte pergunta norteadora: “Quais são os efeitos da suplementação de curcumina, a partir de suas propriedades, em mulheres acometidas pela Síndrome Pré-Menstrual e dismenorreia, bem como, os impactos na capacidade antioxidante e na função cognitiva?”

XI JORNADA DE NUTRIÇÃO CURSO DE NUTRIÇÃO UNIFAMETRO

A busca dos estudos foi realizada no mês de março de 2025, através das bases de dados *National Library of Medicine* (PubMed) e *Europe PubMed Central* (EUROPE PMC), utilizando-se os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCs): “*Curcumin*”, “*Curcuma*”, “*Turmeric*”, “*Antioxidants*” e “*Premenstrual Syndrome*”, cruzados com os operadores booleanos AND e OR.

Como critérios de inclusão foram incluídos nesta revisão artigos originais do tipo ensaio clínico, na língua inglesa publicados nos últimos 5 anos (2020 a 2025) e o público, exclusivamente composto por mulheres, que apresentassem síndrome pré-menstrual e dismenorreia como queixas.

Foram estabelecidos critérios de exclusão estudos que não atendessem a metodologia estabelecida, tais como trabalhos de dissertações, revisões de literatura, coortes, monografias e manuais, assim como os que não respondessem à pergunta norteadora e duplicados entres as bases.

A aplicação dos critérios estabelecidos viabilizou a inclusão apenas de estudos atualizados e coerentes com a pergunta norteadora, assegurando a consistência e a credibilidade dos achados apresentados nesta revisão (**Quadro 1**).

Quadro 1 – Distribuição das referências bibliográficas obtidas no processo de busca nas bases de dados PUBMED e EUROPE PMC

Base de dados	Número de trabalhos obtidos pela busca	Número de trabalhos publicados nos últimos 5 anos	Trabalhos excluídos pela leitura do título e resumo	Trabalhos lidos na íntegra	Selecionados para a revisão
PUBMED	35	9	4	3	3
EUROPE PMC	349	210	2	2	1

Fonte: elaborado pelos autores.

Dessa forma, foram selecionados 4 artigos para compor o estudo, com base na leitura criteriosa dos títulos, resumos e, posteriormente, do conteúdo integral dos trabalhos. A escolha recaiu sobre aqueles cujos resultados que demonstraram relevância científica e pertinência em relação à questão investigada, contribuindo, assim, para a fundamentação teórica da revisão desenvolvida.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

XI JORNADA DE NUTRIÇÃO CURSO DE NUTRIÇÃO UNIFAMETRO

No **Quadro 2**, são apresentados os 4 artigos selecionados para compor essa revisão, sendo exclusivamente do tipo ensaio clínico, distribuídos em diferentes cidades do Irã, entre os anos de 2021 (1), 2023 (2) e 2024 (1).

Segundo Park *et al.* (2012), a abordagem convencional adotada na medicina para o manejo da SPM e dismenorreia fundamenta-se, predominantemente, na administração de Anti-Inflamatórios Não Esteroides (AINEs). Contudo, revela-se, por vezes, limitada em sua eficácia e frequentemente associada a efeitos adversos. Diante desse cenário, estratégias nutricionais individualizadas têm sido alvo como intervenções complementares, demonstrando potencial para atenuar os sintomas associados a essas disfunções menstruais.

Observou-se que a CUR, melhora a Capacidade Antioxidante Total (CAT), estimulando a atividade de enzimas antioxidantes endógenas. Isso contribui para a neutralização das EROs e a proteção celular contra o dano oxidativo. Além disso, a curcumina reduz os níveis da proteína *High-Sensitivity C-Reactive Protein* (hsCRP) - Proteína C Reativa de Alta Sensibilidade. Esses efeitos combinados contribuem no manejo terapêutico da SPM e dismenorreia (Alisi; Uzairu; Abechi, 2020).

Estudos clínicos demonstram que a curcumina exerce ação anti-inflamatória, tal efeito está ligado à sua biodisponibilidade, dose e duração da suplementação. Ademais, contribui na modulação de vias relacionadas à dor, diminuindo sua sintomatologia, além de aumentar a atividade de eliminação de radicais livres, mitigando assim as manifestações relacionados à SPM e dismenorreia (Kocaadam; Şanlıer, 2017).

Outrossim, a CUR impactou positivamente na função cognitiva, especialmente em mulheres com SPM, por atenuar os sintomas como perda de memória, dificuldade de concentração e aprendizagem na SPM (Khayat *et al.*, 2015).

Quadro 2 - Distribuição das referências incluídas na revisão integrativa, de acordo com o ano de publicação, país, autores e tipo de estudo

Autor (Ano/País)	Objetivo	Métodos	Principais resultados	Principais conclusões
Karbasi <i>et al.</i> (2024 / Birjand, Irã)	Avaliar os efeitos da curcumina + piperina no sangue em mulheres	Tipo de estudo: ensaio clínico randomizado, triplo-cego e controlado por placebo. Amostra: 77 pacientes mulheres, as quais foram divididas em dois grupos: 38	O GI aumentou a atividade de eliminação de radicais livres (91,5 para 121,7 mmol/L), enquanto	Concluindo, a suplementação de curcumina é uma intervenção positiva na capacidade

XI JORNADA DE NUTRIÇÃO
CURSO DE NUTRIÇÃO UNIFAMETRO

	saudáveis com SPM e dismenorreia.	para o grupo de intervenção (GI) e 39 para o grupo placebo (GP). Duração: 7 dias antes e até 3 dias após a menstruação por 3 ciclos menstruais. Intervenção: 1 cápsula (500 mg de curcuminoides C3 Complex + 5 mg de piperina) diariamente, de 7 dias antes até 3 dias após a menstruação por três ciclos menstruais. Marcadores: Questionário sobre padrões menstruais, a ciclicidade da menstruação e gravidade da dor. Marcadores laboratoriais de capacidade antioxidante total e de eliminação de radicais livres.	o GP (98,9 para 101,1 mmol/L). A sintomatologia da SPM diminuiu, no GI (33,1 ± 9,4 para 20,9 ± 8,8) e GP (30,0 ± 7,9 para 21,3 ± 8,7). As pontuações de dismenorreia também reduziram: GI (8,3 ± 2,2 para 4,7 ± 2,6) e GP (para 5,2 ± 2,5).	antioxidante associada a melhora da dismenorreia e SPM.
Talebpour <i>et al.</i> (2023 / Birjand – Irã)	Avaliar os efeitos da curcumina em biomarcadores inflamatórios e perfil de ferro em mulheres jovens com SPM e dismenorreia.	Tipo de estudo: ensaio clínico triplo-cego, controlado por placebo. Amostra: 76 pacientes mulheres, as quais foram divididas em dois grupos: 38 para o grupo de intervenção (GI) e 38 para o grupo placebo (GP). Duração: 7 dias antes e até 3 dias após a menstruação por 3 ciclos menstruais. Intervenção: 1 cápsula (500 mg de curcuminoide + piperina ou placebo) diariamente, de 7 dias antes até 3 dias após a menstruação por três ciclos menstruais consecutivos. Marcadores: Marcadores de ferro e hsCRP.	A curcumina diminuiu significativamente os níveis séricos de hsCRP (de 0,30 mg/L para 0,20 mg/L) em comparação com o placebo, mas não mostrou nenhuma diferença para os valores de homeostase do ferro.	A curcumina foi eficaz na redução da hsCRP sérica. No entanto, estudos adicionais são necessários para obter uma conclusão definitiva.
Bahrami <i>et al.</i> (2023 / Mashhad – Irã)	Avaliar a eficácia da suplementação de curcumina nas habilidades	Tipo de estudo: ensaio randomizado triplo-cego, controlado por placebo. Amostra: 124 pacientes mulheres, as quais foram divididas em dois grupos: 62	Aumentou a pontuação de memória (no GI (3.5±3.1) em comparação ao GP (0.4±3.8), controle	Conclui-se que a curcumina promoveu melhorias significativas na memória, controle

XI JORNADA DE NUTRIÇÃO
CURSO DE NUTRIÇÃO UNIFAMETRO

	cognitivas em mulheres que sofrem da SPM e dismenorrea.	para o grupo de intervenção (GI) e 62 para o grupo placebo (GP). Duração: 7 dias antes e até 3 dias após a menstruação por 3 ciclos menstruais. Intervenção: 1 cápsula (500 mg de curcuminoide ou placebo) diariamente, de 7 dias antes até 3 dias após a menstruação por três ciclos menstruais Marcadores: Questionário de habilidades cognitivas. As reações adversas foram monitoradas durante e após o ensaio em ambos os grupos.	inibitório e atenção seletiva no GI (3.0 ± 3.7) em comparação a (0.4 ± 3.7) no GP e tarefa de capacidade cognitiva total no GI (8.3 ± 12.3), enquanto no GP foram apenas (2.2 ± 12.4).	inibitório, atenção seletiva e nas habilidades cognitivas gerais.
Bahrami <i>et al.</i> (2021 / Birjand – Irã)	Avaliar os efeitos de suplementos de curcumina na SPM e dismenorrea.	Tipo de estudo: ensaio clínico triplo-cego controlado por placebo Amostra: 124 pacientes mulheres, as quais foram divididas em dois grupos: 62 para o grupo de intervenção (GI) e 62 para o grupo placebo (GP). Duração: 7 dias antes e até 3 dias após a menstruação por 3 ciclos menstruais. Intervenção: 1 cápsula (500 mg de curcuminoide ou placebo) diariamente, de 7 dias antes até 3 dias após a menstruação por três ciclos menstruais. Marcadores: Ferramenta de triagem da SPM e a escala visual analógica.	Os escores da SPM foram melhores no GI ($32,5 \pm 9,8$ vs. $21,6 \pm 9,8$) e GP ($31,7 \pm 9,4$ vs. $23,4 \pm 12,8$). Redução significativa da dismenorrea (64%) no grupo GI e (53,3%) no GP.	A curcumina apresentou efeitos semelhantes ao placebo. Mais estudos são necessários com amostras maiores, usando doses mais altas de curcumina por períodos mais longos e talvez em terapia combinada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÃO

À luz dessas considerações, conclui-se que a curcumina possui efeitos significativamente positivos e promissores como agente terapêutico no contexto do tratamento nutricional voltado à atenuação dos sintomas associados à SPM e à dismenorrea. Devido suas propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes relevantes, que podem modular mecanismos

XI JORNADA DE NUTRIÇÃO
CURSO DE NUTRIÇÃO UNIFAMETRO

fisiopatológicos envolvidos nessas condições. No entanto, mais estudos são necessários com duração de intervenção e amostras ampliada.

REFERÊNCIAS

- ALISI, I.O.; UZAIRU, A.; ABECHI, S. E. Molecular design of curcumin analogues with potent antioxidant properties and thermodynamic evaluation of their mechanism of free radical scavenge. **Bulletin of the National Research Centre**, v. 44, n. 1, p. 137, 2020.
- BAHRAMI, A. *et al.* Effects of curcumin on menstrual pattern, premenstrual syndrome, and dysmenorrhea: A triple-blind, placebo-controlled clinical trial. **Phytother Res.** v. 35, n.12, p. 6954-6962, 2021.
- BAHRAMI, A. *et al.* Efficacy of Curcumin on Cognitive Function Scores in Women with Premenstrual Syndrome and Dysmenorrhea: A Triple-Blind, Placebo-Controlled Clinical Trial. **Chin. J. Integr. Med.** v.29, p.387–393, 2023.
- BAHRAMI, A. *et al.* Menstrual disorders and premenstrual symptoms in adolescents: prevalence and relationship to serum calcium and vitamin D concentrations. **Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v. 38, n. 7, p. 989-995, 2018.
- BAHRAMI, A. *et al.* High dose vitamin D supplementation can improve menstrual problems, dysmenorrhea, and premenstrual syndrome in adolescents. **Gynecological Endocrinology**, v. 34, n. 8, p. 659-663, 2018.
- BAHRAMI, A.; MAJEED, M.; SAHEBKAR, A. Curcumin: A potent agent to reverse epithelial-to-mesenchymal transition. **Cellular Oncology**, v. 42, p. 405-421, 2019.
- KARBASI, S. *et al.* Curcuminoid–Piperine Combination Improves Radical Scavenging Activity in Women with Premenstrual Syndrome and Dysmenorrhea: A Post-hoc Analysis of a Randomized Clinical Study Chonnam. **Medical Journal**. v.60, n.2, p.113-119, May. 2024.
- KHAYAT, S. *et al.* Curcumin attenuates severity of premenstrual syndrome symptoms: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Complementary Therapies In Medicine*, v. 23, n. 3, p. 318-324, 2015
- KOCAADAM, B.; ŞANLIER, N. Curcumin, an active component of turmeric (*Curcuma longa*), and its effects on health. **Critical reviews in food science and nutrition**, v. 57, n. 13, p. 2889-2895, 2017.
- PARK, J. *et al.* Effects of Gyejibongnyeong-hwan on dysmenorrhea caused by blood stagnation: study protocol for a randomized controlled trial. **Trials**, v. 13, p. 1-6, 2012.
- SIAHBAZI, S. *et al.* Effect of zinc sulfate supplementation on premenstrual syndrome and health-related quality of life: Clinical randomized controlled trial. **Journal of Obstetrics and Gynaecology Research**, v. 43, n. 5, p. 887-894, 2017.
- TALEBPOUR, A. *et al.* Effect of curcumin on inflammatory biomarkers and iron profile in patients with premenstrual syndrome and dysmenorrhea: A randomized controlled trial. **Physiol Rep.** v.11, n. 13, p. 15763, 2023.
- VOS, T. *et al.* Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. **The lancet**, v. 380, n. 9859, p. 2163-2196, 2012.