

IX JORNADA DE NUTRIÇÃO
CURSO DE NUTRIÇÃO UNIFAMETRO

**EFEITOS DOS POLIFENÓIS NA ENDOMETRIOSE: UMA REVISÃO
DE LITERATURA**

**YNGRID BRAGA DE SOUSA¹; BENEDITA RODRIGUES RIBEIRO PIMENTEL²;
ROBERTA FREITAS CELEDONIO³**

¹Centro Universitário Fametro - Unifametro; yngrid.sousa@aluno.unifametro.edu.br; ²Centro
Universitário Fametro – Unifametro: benedita.pimentel@aluno.unifametro.edu.br; ³Centro
Universitário Fametro – Unifametro: roberta.celedonio@professor.unifametro.edu.br

Área Temática: NUTRIÇÃO CLÍNICA

Introdução: A endometriose é uma doença inflamatória, crônica, de origem ginecológica, de caráter benigno, que afeta milhares de mulheres no mundo inteiro, e ocorre devido à presença de tecido endometrial fora da cavidade uterina, causando uma reação inflamatória. Embora algumas mulheres acometidas pela endometriose não apresentem sintomas, na maior parte dos casos é comum que ela se manifeste através de dor pélvica crônica, dismenorreia (cólica menstrual intensa), disúria (dificuldade e dor ao urinar), dispareunia (dor durante relação sexual), disquezia (dificuldade e dor ao evacuar) e infertilidade. Sendo a endometriose de origem inflamatória, esse desequilíbrio é o fator positivo para a progressão da doença, pois gera resposta inflamatória geral na cavidade peritoneal, além de induzir danos celulares, altera também funções regulatórias na atividade proteica, lipídica e na expressão gênica. Sabendo que a endometriose tem uma resposta inflamatória no organismo, o consumo de certos nutrientes pode ser uma estratégia para diminuir ou paralisar a progressão da doença, isso porque no organismo de uma mulher com endometriose, há um desequilíbrio entre espécies reativas de oxigênio (ROS) e antioxidantes, criando um ambiente favorável para formação de radicais. **Objetivos:** Verificar na literatura os efeitos da curcumina, resveratrol e quercetina na endometriose. **Métodos:** Foi realizada uma revisão de literatura, em que a busca de dados ocorreu no mês de abril de 2023 na base de dados PubMed, e foram utilizadas as palavras chaves: “endometriosis”, “quercetin”, “resveratrol” e “curcumin”. Como critérios de inclusão adotou-se: estudos experimentais publicados nos últimos 5 anos, nos idiomas inglês, espanhol e português. Critérios de exclusão: artigos de revisão sistemática, teses, dissertações, livros e trabalhos que não abordassem sobre os flavonoides na endometriose. **Resultados:** Estudos vêm buscando métodos naturais de auxiliar no tratamento da endometriose, como o resveratrol (trans-3,5,4’ -trihidroxistilbeno) que é um composto nutracêutico encontrado em quantidades significativas em uvas tintas, bagas e vinhos, demonstrou possuir uma atividade anti-inflamatória, antiangiogênica, antioxidante, através supressão da produção de EROS, inibição da expressão da ciclo-oxigenase 2 (COX-2) e da síntese de prostaglandinas. Assim como, redução significativa: da expressão de gene; níveis de fator de crescimento endotelial vascular (VEGF); fator transformador de crescimento beta (TGF-B); Metaloproteínas da matriz (2 e 9); genes e/ou proteínas Monócitos-1; interleucina 6 e 8; células T normais

IX JORNADA DE NUTRIÇÃO
CURSO DE NUTRIÇÃO UNIFAMETRO

expressas e secretadas; volume de lesões endometrióticas e dor crônica. Além disso, a curcumina (Bis-alfa, B-insaturados B-dicetona) é uma substância ativa da cúrcuma que age nas lesões endometriais podendo atuar diretamente na invasão, adesão, apoptose e angiogênese e vem sendo reconhecida como um potente inibidor da secreção de quimiocinas e citocinas pró-inflamatórias e antiangiogênicas. Foi observado que a suplementação suprime a produção de EROS, inibe a expressão de COX-2 e das vias NF- κ B, e a síntese de prostaglandinas, assim como com o resveratrol. Outro flavonoide usado foi a quercetina que é encontrada facilmente em frutas e vegetais, por exemplo, cebola, maçã, alcaparras e limão, em que a literatura demonstra ser um composto que possui ação antiproliferativa e apoptótica, uma vez que reduz a proliferação e aumenta a apoptose de células endometrióticas com fragmentação de DNA, inibe a proliferação e induz a parada do ciclo celular interferindo no seu crescimento. **Conclusão/Considerações finais:** Apesar dos mecanismos da fisiopatologia da endometriose não serem totalmente conhecidos, a inflamação crônica é considerada uma das vias responsáveis pelo seu desenvolvimento. Portanto, os estudos, verificaram que o resveratrol, curcumina e quercetina mostraram ter efeitos benéficos no tratamento da endometriose pelos seus potenciais efeitos antioxidantes, antiangiogênicas, antiproliferativas, anti-inflamatórias, além de reduzirem as lesões endometrióticas. Contudo, mais estudos precisam ser realizados em relação aos mecanismos de ação envolvidos na doença.

Referências:

- BAETAS, B. V.; BRETAS, B. V.; MAZIVIERO, C. M.; DE MORAES, G. Z.; RODRIGUES, L. T. S.; ZANLUCHIA, A.; JÚDICE, W. A. S. Endometriose e a qualidade de vida das mulheres acometidas. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 19, p. 1-8, 25 jan. 2021.
- CHOWDHURY, I. et. al. Curcumin attenuates proangiogenic and proinflammatory factors in human eutopic endometrial stromal cells through the NF- κ B signaling pathway. **Journal of Cellular Physiology**, v. 234, n. 5, p. 6298 - 6312, 2019.
- DULL, A. M. Therapeutic Approaches of Resveratrol on Endometriosis via Anti-Inflammatory and Anti-Angiogenic Pathways. **Molecules**, v.24, n.4, p.667, 2019.
- KOLAHDOUZ-MOHAMMADI, R. et. al. Resveratrol treatment reduces expression of MCP-1, IL-6, IL-8 and RANTES in endometriotic stromal cells. **Journal of Cellular and Molecular Medicine**, v.25, n.2, p. 1116 - 1127, 2020.
- MAHSHAD, Kodarahmiah. et al. The modulating effects of Resveratrol on the expression of MMP-2 and MMP-9 in endometriosis women: a randomized exploratory trial. **Gynecol Endocrinol**, v.35, p. 719 - 726, 2019.
- PARK, Sunwoo et. al. Quercetin inhibits proliferation of endometriosis regulating cyclin D1 and its target microRNAs in vitro and in vivo. **The Journal of Nutritional Biochemistry**, v. 63, p. 87-100, 2019.

IX JORNADA DE NUTRIÇÃO
CURSO DE NUTRIÇÃO UNIFAMETRO

TANG, S. M.; DENG, X. T.; ZHOU, J.; LI, Q. P.; GE, X. X.; MIAO, L. Pharmacological basis and new insights of quercetin action in respect to its anticancer effects. **Biomedicine and Pharmacotherapy**, 2020.

TOMÁS, C.; METELLO, J. L. Endometriose e infertilidade-onde estamos? **Acta Obstétrica e Ginecológica Portuguesa**, 2019.

VALLE, A.; LECARPENTIER, Y. Curcumin and Endometriosis. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 21, n. 7, p. 2440, 2020.

Palavras-chave: Curcumin; Endometriosis; Quercetin; Resveratrol.