



CONEXÃO UNIFAMETRO 2020

XVI SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

O USO DO RESVERATROL PODE TER EFEITO BENÉFICO NO TRATAMENTO DA PERIODONTITE?

Larissa Lara de Sousa Avelino

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

laraclara_avelino@hotmail.com

Amanda Sampaio Freitas

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

Amanda.freitas@aluno.unifametro.edu.br

Debora Aguiar Silva

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

deboraaguiar020@gmail.com

Mikaelly Arianne Carneiro Leite

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

mikaelly.leite@aluno.unifametro.edu.br

Camila Pinheiro Pereira

Docente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

camila.pereira@professor.unifametro.edu.br

Alane Nogueira Bezerra

Centro Universitário Fametro - Unifametro

Docente - alane.bezerra@professor.unifametro.edu.br

Área Temática: Alimentos, nutrição e saúde

Encontro Científico: VIII Encontro de Iniciação à Pesquisa

Introdução: Polifenóis tem propriedades conhecidamente antioxidantes, com destaque para o resveratrol tendo a uva e o vinho como fontes mais pertinentes¹. Dentre seus benefícios conhecidos, destaque-se seu efeito anti-inflamatório, além de ter atividade cardio e neuroprotetora por sua ação antioxidante². A periodontite é uma doença inflamatória crônica e infecciosa com ativação de respostas imune³. Diante disso, estudos investigam a possível relação entre a capacidade de o resveratrol diminuir expressão inflamatória decorrente da

periodontite⁴. **Objetivos:** Realizar uma revisão sobre os possíveis efeitos benéficos da utilização do resveratrol na periodontite. **Métodos:** A pesquisa teve como base de dados o *Pubmed*, *Lilacs* e *SciELO*. Foram selecionados somente artigos publicados nos últimos 10 anos (2010-2020), em inglês e português. Foram utilizadas na pesquisa as palavras-chave: Periodontite (*Periodontitis*) e Resveratrol (*Resveratrol*) pesquisados em março e outubro de 2020. Não foram inclusos na pesquisa estudos experimentais *in vitro*, nem revisões de literatura. **Resultados:** Estudos mostram que utilização do resveratrol expressa efeito positivo no tratamento da periodontite, como Tamaki *et al.* (2014)⁵ em seu estudo demonstrou que a ingestão oral do resveratrol (1,2 mg) e derivados como o melinjo resveratrol (10 mg/kg) em animais com periodontite pôde conter a progressão da doença, aumentou as vias de defesa promovendo ação antioxidante, assim como melhorou o estresse oxidativo e inibiu vias de inflamação em tecidos gengival inflamados. A administração diária de resveratrol (10 mg/kg) mostrou níveis diminuídos de citocinas pró-inflamatórias (interleucina-4 e interferon- γ) no tecido gengival de ratos com periodontite em relação ao grupo tratado com placebo, assim como a associação entre resveratrol (10 mg/kg) e curcumina (100 mg / kg) também demonstrou resultados benéficos⁶. Já Casati *et al.* (2013)⁷ em seu estudo com animais randomizados em grupos placebo e administração de resveratrol (10 mg/kg) por 11 dias, mostrou efeito na redução de citocinas pró-inflamatórias (IL-17) em tecidos com periodontite, assim como apresentou efeito benéfico contra a perda óssea alveolar. Observou-se que um grupo de animais com periodontite diabética tratados com resveratrol (20 mg/kg) diariamente por 4 semanas demonstrou diminuição na expressão de citocinas pró-inflamatórias (L-1 β , IL-6, IL-8 e TNF- α) no tecido gengival e diminuição da perda óssea alveolar associada à periodontite⁸. Em contrapartida, estudos com humanos, como o de Javid *et al.* (2017)⁹, em seu ensaio clínico duplo-cego com 43 participantes acometidos com diabetes mellitus que apresentavam periodontite crônica, divididos em grupo intervenção e controle que receberam 480mg/dia de resveratrol ou cápsulas de placebo (2 comprimidos) durante 4 semanas, observou-se que a suplementação dessa substância melhorou o estado periodontal, como também, a resistência à insulina. Identificam-se os efeitos benéficos e múltiplos do resveratrol possivelmente associados a sua capacidade antioxidante. **Conclusão/Considerações finais:** Diante dos estudos, verifica-se o benefício do uso do resveratrol no tratamento da periodontite, apresentando melhoria na inflamação tecidual gengival e na perda óssea alveolar presentes na periodontite, demonstrando um possível uso do resveratrol como terapia nas patologias periodontais. Apesar disso, mostram-se necessárias mais pesquisas com seres

humanos na investigação do uso terapêutico com o resveratrol.

Referências:

- ¹LEAL, J. B. *et al.* Resveratrol: composição química e seus benefícios à saúde. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 11, n. 67, p. 620-629, 2017.
- ²MARTINS, P. P.; NICOLETTI, M. A. Polifenóis no vinho: resveratrol e seus benefícios. **Infarma, Ciências Farmacêuticas**. v. 28, 2016.
- ³BARBOZA, E. P. Periodontite crônica: uma discussão sobre o tratamento não cirúrgico. **Revista Fluminense de Odontologia**, v. 2, n. 46, 2017.
- ⁴MINAGAWA, T. *et al.* Resveratrol suppresses the inflammatory responses of human gingival epithelial cells in a SIRT 1 independent manner. **Journal of Periodontal Research**, v. 50, n. 5, p. 586-593, 2015.
- ⁵TAMAKI, N. *et al.* Resveratrol improves oxidative stress and prevents the progression of periodontitis via the activation of the Sirt1/AMPK and the Nrf2/antioxidant defense pathways in a rat periodontitis model. **Free Radical Biology and Medicine**, v. 75, p. 222-229, 2014.
- ⁶CORRÊA, M. G. *et al.* Systemic treatment with resveratrol and/or curcumin reduces the progression of experimental periodontitis in rats. **Journal of periodontal research**, v. 52, n. 2, p. 201-209, 2017.
- ⁷CASATI, M. Z. *et al.* Resveratrol decreases periodontal breakdown and modulates local levels of cytokines during periodontitis in rats. **Journal of periodontology**, v. 84, n. 10, p. e58-e64, 2013.
- ⁸ZHEN, L. *et al.* Resveratrol ameliorates experimental periodontitis in diabetic mice through negative regulation of TLR4 signaling. **Acta Pharmacologica Sinica**, v. 36, n. 2, p. 221-228, 2015.
- ⁹JAVID, A. Z. *et al.* The impact of resveratrol supplementation on blood glucose, insulin, insulin resistance, triglyceride, and periodontal markers in type 2 diabetic patients with chronic periodontitis. **Phytotherapy research**, v. 31, n. 1, p. 108-114, 2017.

Palavras-chave: Resveratrol; Periodontite; Inflamação.