

EFEITO ANTIBACTERIANO DO ÓLEO ESSENCIAL TRANS-CINAMALDEÍDO EM BIOFILMES DE *Enterococcus faecalis* NA ENDODONTIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

INTRODUÇÃO: O tratamento endodôntico tem por finalidade reduzir os patógenos presentes nos canais radiculares. A complexidade anatômica do sistema de canais radiculares e a persistência de microrganismos mesmo após criterioso tratamento químico-mecânico podem contribuir para a formação de lesões inflamatórias dos tecidos perirradiculares. *Enterococcus faecalis* são os patógenos mais detectados em casos de insucessos de tratamentos endodônticos em razão da sua capacidade de resistir a condições extremas. Diversos produtos naturais têm apresentado aplicações valiosas em campos da medicina, auxiliando anticorpos e células imunes do hospedeiro a debelarem microrganismos de elevada patogenicidade. Plantas medicinais como a *Cinnamomum zeylanicum*, também chamada de canela verdadeira e que têm o trans-cinamaldeído (TC) como principal constituinte, demonstram promissores efeitos antimicrobianos. **OBJETIVO:** O objetivo do presente estudo foi revisar a literatura para esclarecer e discutir a aplicabilidade do óleo essencial de TC em biofilme de *E. faecalis* na endodontia. Desse modo, foi realizada uma busca na base de dados PubMed, sem delimitação temporal, por meio do cruzamento dos descritores “*Cinnamomum zeylanicum*”, “Trans-cinnamaldehyde”, “*Enterococcus faecalis*” e “Endodontics”, obtendo-se 64 artigos. Após uma análise de títulos e resumos, 13 artigos mais relevantes ao tema foram selecionados. **RESULTADOS:** Os estudos analisados demonstram a aplicabilidade do óleo essencial de TC na endodontia. Constatou-se que apesar do TC apresentar citocompatibilidade, ele tem o potencial de alterar a integridade bacteriana, sendo capaz de inibir completamente o crescimento de biofilmes de *E. faecalis*. **CONCLUSÃO:** Ainda há poucos registros científicos sobre o tema, contudo as descobertas acerca do TC revelam a necessidade de identificar e explorar novos agentes antibiofilmes, averiguando os benefícios e a segurança de seu uso na endodontia.

Palavras-chave: Ação antimicrobiana, endodontia, óleos de plantas.

Autores:

Virgílio Mendes Maia Júnior
Alrieta Henrique Teixeira
Vicente de Paulo Teixeira Pinto
Hellíada Vasconcelos Chaves,
Francisca Lidiane Linhares de Aguiar
Abrahão Lincoln Alves Cunha