AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DOS ÓLEOS ESSENCIAIS DE TOMILHO (*Thymus vulgaris*), ÓREGANO (*Origanum Vulgari*) E CURCUMA (*Curcuma longa*) CONTRA ENTEROCOCCUS FAECALIS POR MEIO DA TÉCNICA DE MICRODILUIÇÃO

Letícia Akemi Nakayama dos Reis (PROVIC), Shelon Cristina Souza Bandeca (Orientador), e-mail: shelonsouza@uepg.br.

Universidade Estadual de Ponta Grossa/ Departamento de Odontologia.

Área de conhecimento: Odontologia. Subárea: Endodontia.

Palavras-Chave: *Atividade antibacteriana, óleos essenciais, tratamento endodôntico*

Resumo

Comumente, infecções endodônticas de maior complexidade e resistência podem ter relação com a presença da bactéria *Enterococcus faecalis*. A partir dessa perspectiva, o presente estudo busca avaliar a atividade antimicrobiana dos OEs de tomilho, orégano e cúrcuma contra essa bactéria por meio da técnica de microdiluição. Para realizar a pesquisa, foi aplicado o método de espectrofotometria e realizada a semeadura, a fim de avaliar a atividade bactericida e bacteriostática em diferentes concentrações. Diante do exposto, espera-se que os recursos obtidos permaneçam em estudo para possível uso clínico.

Introdução

A cavidade bucal é colonizada por inúmeros microrganismos encontrados em homeostase que contribuem para a saúde geral do hospedeiro. Para que esses microrganismos se mantenham em equilíbrio na cavidade oral, é necessário o controle do biofilme, tanto com higiene mecânica, como com agentes químicos. Segundo Simões *et al.* (2015), entre os principais agentes químicos encontra-se óleos essenciais e, de acordo com Dagli *et al.* (2015), os OEs são alternativas positivas para minimizar efeitos colaterais quando comparados com sintéticos. Visto as evidências dos potenciais terapêuticos dos óleos essenciais torna-se notável a necessidade de desenvolver mais estudos sobre a aplicação desse tema na Odontologia (Miranda, 2020).

Materiais e Métodos

Para realização da pesquisa, o método utilizado foi a microdiluição. O microorganismo foi cultivado em caldo Müller Hinton (MH). Foi obtida a solução mãe, onde realizou-se a diluiçao do OE, com caldo MH e Twin. Foram utilizados microtubos para realizar as diluições seriadas. Após, o óleo essencial foi diluído em diferentes concentrações e o microrganismo foi adicionado aos tubos. A leitura dos resultados no espectrofotômetro foi realizada após 24 horas para analisar a turbidez e foi realizada semeadura em placa de Petri com ágar MH para análise de efeito bactericida e bacteriostático.

Resultado e Discussão

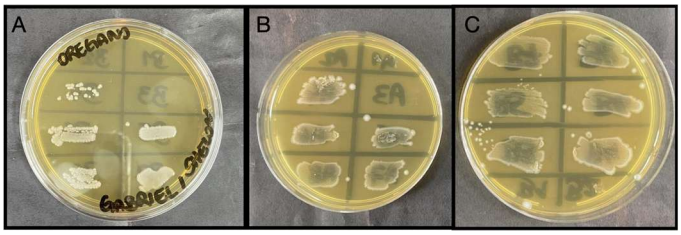


Figura 1. Crescimento bacteriano nas diferentes concentrações avaliadas. A) Orégano; B) Tomilho; C) Cúrcuma.

Melhores resultados foram observados para os óleos essenciais de orégano e tomilho, os quais apresentaram efeito bactericida nas maiores concentrações. O óleo essencial de cúrcuma apresentou apenas efeito bacteriostático. Este resultado é semelhante ao relatado por Miranda (2020), o autor relata que o óleo essencial de tomilho é de grande relevância na Odontologia por seu efeito bactericida e fungicida.

Conclusão ou Conclusões

O estudo realizado expressa efeitos do uso de óleos essenciais contra bactéria de infecções endodônticas. Os dados adquiridos a partir dessa pesquisa podem ser aplicados em posteriores estudos laboratoriais e clínicos.

Agradecimentos

Agradeço à UEPG e à orientadora pelo conhecimento ministrado e amparo durante a pesquisa.

SIMÕES, R. J; FONSECALL, P.; FIGUEIRAL, M. H. Infecções por Candida spp na Cavidade Oral. **Rev. Odonto**. Recife, v.12, n.1, 2013.

DAGLI, N.; DAGLI, R.; MAHMOUD, R. S.; BAROUDIK. Essential oils, their therapeutic properties, and implication in dentistry: A review. **JISPCD**. v. 5, n. 5, p. 335-340, 2015.

MIRANDA, L. H. **Potencial Terapêutico dos Óleos Essenciais em Medicina Dentária – Revisão Narrativa**. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária). Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde, Porto, 2020.ici