

Avaliação do efeito antimicrobiano do óleo de copaíba (*Copaifera multijuga*)

Amanda Schott Alecrim (EM), Simone N. B. de Feiria (PG), Giovana C. Boni (PG), Paula C. Anibal (PG), José Francisco Höfling (PQ).

Resumo

Sendo Copaifera spp. promissoras no desenvolvimento de novos antimicrobianos, o estudo objetivou avaliar a ação do óleo de *Copaíba*, através da técnica de microdiluição em caldo sobre *S. mutans*, *S. aureus*, *P. aeruginosa*, *E. coli*, *S. gordonii*, *S. mitis*, *S. salivarius*, e *C. albicans*. Foi observada inibição em *S. mutans* (0,031mg/ml), *S. gordonii* (0,062mg/mL) e *S. mitis* (0,250mg/ml). Conclui-se que o óleo de copaíba mostra inibição sobre alguns estreptococos orais, sendo mais efetivo contra *S. mutans*.

Palavras Chave: plantas medicinais, copaíba, antimicrobianos.

Introdução

As plantas medicinais há muito vêm sendo empregadas no tratamento de doenças através de seus extratos, óleos e respectivos componentes bioativos. Dada à perspectiva da descoberta desses novos fármacos e princípios ativos, que podem ser utilizados no tratamento de diferentes patologias, torna-se de grande importância ampliar os estudos na área de fitoterapia. Nesse contexto, uma das plantas nativas promissoras em pesquisas no desenvolvimento de novos fármacos é a *Copaifera* spp, conhecida popularmente como copaíba. O objetivo do trabalho foi avaliar a atividade antifúngica e antibacteriana, *in vitro*, do óleo de Copaíba (*Copaifera multijuga*).

Resultados e Discussão

O óleo da Copaíba foi testado quanto a sua atividade antibacteriana e antifúngica, determinando sua concentração inibitória mínima sobre diferentes espécies de micro-organismos (*Streptococcus mutans*, *Streptococcus gordonii*, *Streptococcus mitis*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli* e *Candida albicans*) através da técnica de microdiluição em caldo de susceptibilidade a antimicrobianos (CLSI^{1,2}).

O óleo apresentou efeito de inibição de crescimento somente nas espécies: *S. mutans* (0,031mg/ml), *S. gordonii* (0,062mg/mL) e *S. mitis* (0,250mg/ml). Para as outras espécies testadas não foi observado efeito inibitório, sendo que a concentração inicial do óleo utilizada para os testes foi de 2mg/ml.

A melhor atividade de inibição foi encontrada para *S. mutans*.

Conclusões

O óleo de *Copaifera multijuga* demonstra atividade inibitória de crescimento em células planctônicas de algumas espécies de estreptococos orais em concentrações diferentes para cada espécie testada, sendo mais efetivo na inibição do crescimento para *Streptococcus mutans*.

Agradecimentos

Agradecimentos: À Faculdade de Odontologia de Piracicaba/UNICAMP.

Apoio financeiro: FAEPEX/FUNCAMP.

¹ CLSI (2008). Método de referência para testes de diluição em caldo para a determinação da sensibilidade de leveduras a terapia antifúngica. Clinical and Laboratory Standards Institute. CLSI Norma M27-A3, v.22, n.15, 2 ed., 2008.

² CLSI (2003). Metodologia dos Testes de Sensibilidade a Agentes Antimicrobianos por Diluição para Bactéria de Crescimento Aeróbico: Norma Aprovada. Clinical and Laboratory Standards Institute. 3 ed. CLSI Norma M7-A6, v.23, n.2..