



Formulações farmacêuticas de uso bucal contendo extrato etanólico de *Pterodon pubescens* Beth. (sucupira)

Natália H. Alves¹, Mariana C. Figueiredo², Maria A. Foglio¹.

1 Faculdade de Ciências Farmacêuticas - UNICAMP - Campinas - SP, Brasil; 2 Pós-Graduação em Ciências Médicas da Faculdade de Ciências Médicas UNICAMP - Campinas - SP, Brasil

Resumo

Os produtos de higiene oral com ativos de origem vegetal estão sendo cada vez mais estudados com protocolos mais modernos que comprovam a eficácia da utilização de determinadas plantas no tratamento das doenças bucais, como a periodontal definida como uma doença infecto-inflamatória crônica que acomete os tecidos de suporte (gengiva) e sustentação (cimento, ligamento periodontal e osso) dos dentes, caracterizada pela perda do ligamento periodontal e destruição dos tecidos ósseos adjacentes. O objetivo deste trabalho foi desenvolver uma formulação de uso odontológico que possa posteriormente ser submetida aos estudos clínicos necessários para a inserção de um novo produto para doença periodontal. Dentre as formulações, o filme a 3% do extrato etanólico apresentou potencial a ser usados no tratamento da doença periodontal.

Palavras-chave:

Pterodon pubescens Benth, periodontite, produtos naturais

Introdução

Os produtos de higiene oral com ativos de origem vegetal estão sendo cada vez mais estudados com protocolos mais modernos que comprovam a eficácia da utilização de determinadas plantas no tratamento das doenças bucais, como a periodontal definida como uma doença infecto-inflamatória crônica que acomete os tecidos de suporte (gengiva) e sustentação (cimento, ligamento periodontal e osso) dos dentes, caracterizada pela perda do ligamento periodontal e destruição dos tecidos ósseos adjacentes. Diante do avançado estágio de pesquisa não clínica do grupo, que tem determinado os parâmetros de eficácia, padronização e segurança necessários para a produção de um medicamento fitoterápico dos produtos obtidos da sucupira (*Pterodon pubescens* Benth.).

O objetivo deste trabalho foi desenvolver uma formulação de uso odontológico que possa posteriormente ser submetida aos estudos clínicos necessários para a inserção do novo produto para doença periodontal.

Resultados e Discussão

Dentre os principais resultados obtidos neste trabalho destacam-se:

- I. Quantificação dos compostos presentes no extrato etanólico;
- II. Incorporação inédita do extrato etanólico em formulações tipo filmes mucoadesivos, apresentando boa solubilidade nas concentrações apresentadas;
- III. Caracterização dos filmes quanto às propriedades físico-químicas, mecânicas e análises mucoadesão;

- IV. Incorporação do extrato em sistemas líquido cristalino (SLC), utilizando dois sistemas (com e sem polímero PVA) e em ambos demonstraram boa solubilidade nas concentrações apresentadas;
- V. Caracterização dos sistemas líquido cristalino (SLC) realizada por microscopia de luz polarizada;
- VI. Análise por reometria oscilatória, reometria de cisalhamento contínuo, análise do perfil de textura e mucoadesão *in vitro*;
- VII. Avaliação citotoxicidade *in vitro* do extrato e das formulações em cultura de fibroblastos gengivais humanos e atividade antimicrobiana em cepas de *Streptococcus ssp*;
- VIII. Avaliação da melhor formulação em modelo de doença periodontal experimental em ratos.

Conclusões

Os resultados apresentados no presente trabalho permitiram concluir que nas duas formulações propostas foi possível solubilizar e incorporar o extrato etanólico de *P. pubescens*, além de apresentarem eficácia antimicrobiana em cepas de *Streptococcus ssp.*, baixa citotoxicidade e com propriedades mecânicas adequadas para uso bucal.

Agradecimentos

FAPESP # 2011/19661-4; 2015/08338-6; 2018/20252-8
CNPq-PIBIC, CAPES; Faculdade de Ciências Farmacêuticas e Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP.