

Título: Potencial Terapêutico do Extrato de *Campomanesia adamantium* em Saliva Artificial contra Infecções Orais.

Autor(es): Ana Claudia C. N. Prates, Dalviany Ferreira, Maria Ligia R. Macedo, Janaína Sardi.

Introdução

Doenças bucais, como a periodontite e outras alterações que afetam o periodonto, estão associadas à presença de microrganismos com impacto sistêmico, estimulando a liberação de citocinas inflamatórias. Nessas situações, é essencial que os pacientes hospitalizados recebam acompanhamento contínuo e especializado. Grande parte dessas complicações pode ser prevenida por meio da prática adequada da higiene bucal e da capacidade do indivíduo de reconhecer mudanças em sua cavidade oral. A saliva é essencial para a homeostase bucal, atuando na lubrificação, formação do bolo alimentar e manutenção do pH neutro, protegendo contra cáries, doenças periodontais e infecções oportunistas, medicamentos podem levar à hipossalivação, favorecendo desequilíbrios microbianos. Diante desse contexto, o objetivo deste estudo foi desenvolver uma saliva artificial contendo extrato bruto de *Campomanesia adamantium* (guavira) com potencial antibiofilme. A saúde bucal está diretamente relacionada à qualidade de vida e ao processo de recuperação dos pacientes, especialmente em ambientes hospitalares. Tratamentos sistêmicos podem comprometer a saúde oral, principalmente em pacientes internados que apresentam condições bucais desfavoráveis — muitas vezes causadas pela falta de orientação adequada e pela negligência nos cuidados com a higiene bucal durante a internação. Esse cenário favorece a proliferação de microrganismos patogênicos na cavidade oral, o que pode contribuir para o surgimento ou agravamento de doenças sistêmicas. Entre essas, destacam-se algumas condições cardíacas e respiratórias, que têm sido associadas à presença de patógenos bucais. Portanto, a participação do Cirurgião-Dentista na equipe multidisciplinar é essencial, atuando em ações preventivas, educativas e terapêuticas, com o objetivo de promover a saúde bucal e contribuir positivamente para o prognóstico geral dos pacientes hospitalizados

Objetivo

GERAL: Foi desenvolver uma saliva artificial contendo extrato bruto da folha de *Campomanesia adamantium* visando a prevenção e o controle de infecções bucais em pacientes com xerostomia.

ESPECÍFICOS:

1. Preparo do extrato etanólico bruto
2. Atividade antimicrobiana e antifúngica
3. Atividade antibiofilme
4. Toxicidade sistêmica no modelo invertebrado *G. mellonella*

Metodologia

Preparo da Saliva Artificial

A saliva artificial com extrato bruto de *Campomanesia adamantium* (guavira) foi formulada pela Farmácia Biológica® (Cuiabá, MT).

Determinação da Atividade Antimicrobiana

A concentração inibitória mínima (CIM) foi avaliada por microdiluição em caldo, conforme os protocolos CLSI M07-A9 e M27-S3, com concentrações variando de 0,97 a 1000 µg/mL. A clorexidina 0,12% foi usada como controle. A concentração bactericida mínima (CBM) e fungicida mínima (CFM) foram determinadas a partir de subculturas dos poços sem crescimento microbiano.

Avaliação da Formação de Biofilme

Biofilmes de *S. mutans*, *C. albicans* e *C. tropicalis* foram cultivados em discos de hidroxiapatita por 120 horas. Os tratamentos foram aplicados duas vezes ao dia, com exposição de 15 minutos. Os grupos experimentais foram: (G1) Controle negativo (sem tratamento); (G2) Saliva artificial; (G3) Saliva artificial + extrato de guavira; (G4) Clorexidina 0,12% (controle positivo).

Quantificação de Viabilidade (UFC/mL)

Após os tratamentos, os biofilmes foram removidos com ultrassom. As suspensões foram diluídas, plaqueadas em meios específicos, e as unidades formadoras de colônia (UFC) quantificadas. A viabilidade foi expressa em relação ao grupo controle (biofilmes não tratados).

Forma de Análise dos Resultados

Os resultados obtidos serão submetidos inicialmente a uma análise exploratória para a determinação do melhor teste estatístico, sendo em seguida aplicado o teste mais conveniente para cada análise do presente trabalho. Em todos os ensaios, será adotado um nível de significância de 5%.

Resultados

Saliva artificial (AS) + Extrato bruto de *Campomanesia adamantium* (EBCa) inibiu o crescimento de *S. mutans*, *C. albicans* e *C. tropicalis*, com CIMs de 1,95–3,9 µg/mL e CBM/CFM entre 3,9–7,8 µg/mL. A razão CIM/CBM indica atividade predominantemente bactericida e fungicida. SA+ EBCa na concentração de (50 µg/mL) reduziu significativamente o biofilme de *S. mutans*, *C. albicans* e *C. tropicalis* (p < 0,05), enquanto a saliva isolada não apresentou efeito. Houve diferença entre SA+EBCa e clorexidina nos biofilmes. EBCa (100 µg/mL) apresentou baixa toxicidade em *G. mellonella*, com ~90% de sobrevivência (p > 0,05).

Considerações Finais

A saliva artificial com extrato de *C. adamantium* inibiu biofilmes orais e apresentou baixa toxicidade, sugerindo potencial aplicação como agente auxiliar na prevenção de infecções bucais.