

POTENCIAL ANTIMICROBIANO DE XAROPES CASEIROS E COMERCIAL FRENTE A MICRORGANISMOS OROFARÍNGEOS

PEDRO HENRIQUE LOURENCAO HIDALGO¹, BEATRIZ PILAN MENDONÇA¹, PEDRO HENRIQUE GALISTEU¹, PEDRO VINÍCIUS LARANJEIRA MORAIS¹, THIAGO MARTINS BIDOIA¹, MARLI NASCIMENTO GAMA¹, MARIA LUIZA SILVA FAZIO¹

¹. CENTRO UNIVERSITÁRIO PADRE ALBINO - FACULDADE DE MEDICINA DE CATANDUVA (FAMECA), RUA DOS ESTUDANTES, 225, JARDIM ORIENTAL, CATANDUVA - SP, CATANDUVA - SÃO PAULO, BRASIL

Introdução: No âmbito farmacotécnico, os xaropes são formas farmacêuticas líquidas de uso oral, caracterizadas pela elevada viscosidade e alta concentração de sacarose ou agentes edulcorantes, que atuam como veículos ideais para a incorporação de princípios bioativos. Nesse contexto, formulações contendo ingredientes naturais, como mel, gengibre, limão, alho e cebola, são associadas a propriedades antimicrobianas e anti-inflamatórias, sendo tradicionalmente utilizadas como coadjuvantes no alívio de infecções do trato respiratório superior, com o objetivo de auxiliar no tratamento de processos inflamatórios e infecciosos, especialmente na odinofagia, cujos principais agentes etiológicos são os microrganismos *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus pyogenes*. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo avaliar a atividade antimicrobiana de diferentes tipos de xaropes, incluindo formulações caseiras (X1: mel, gengibre e limão; X2: cebola, alho e mel) e um xarope comercial, contendo guaifenesina e bromidrato de dextrometorfano, frente às bactérias *S. pyogenes* e *S. aureus*. **Materiais e Métodos:** Os xaropes foram impregnados em discos de papel-filtro de 5 mm de diâmetro, apropriados para antibiograma, e posteriormente dispostos em placas de Petri contendo meio de cultura adequado, previamente semeadas com os microrganismos. As placas foram incubadas a 35 °C, com leituras realizadas após 24 e 48 horas. As análises foram realizadas em duplicata, e o resultado final de cada amostra foi determinado a partir do maior diâmetro dos halos de inibição obtido entre as avaliações em 24 e 48 horas. Foram considerados eficazes os tratamentos que apresentaram halos de inibição com diâmetro maior ou igual a 10 mm. **Resultados:** De modo geral, observou-se atividade antimicrobiana para a maioria das amostras avaliadas frente às bactérias testadas. A atividade considerada eficaz foi verificada para o xarope X1 e para a combinação X1 + X2 contra *S. aureus*, com halos de inibição de 13 mm e 12 mm, respectivamente. Em relação a *S. pyogenes*, os xaropes X1, X2 e sua combinação também apresentaram atividade eficaz, com halos de 12 mm, 15 mm e 10 mm, respectivamente. O xarope comercial apresentou halos de 9 mm contra *S. aureus* e 12 mm contra *S. pyogenes*. O melhor desempenho foi observado para o xarope X2 frente a *S. pyogenes*. **Discussão:** A análise dos resultados demonstrou que as formulações caseiras apresentaram atividade antimicrobiana eficaz (≥ 10 mm) frente a *S. aureus* e *S. pyogenes*, possivelmente associada às propriedades do mel (efeito osmótico e compostos fenólicos), gengibre (gingerol), alho e cebola (compostos sulfurados como a alicina) e limão (acidez e ácido cítrico). Observou-se destaque para as formulações X1 e X2, além da combinação X1 + X2, sugerindo possível efeito sinérgico entre seus componentes, com desempenho mais expressivo de X1 frente a *S. aureus* e de X2 frente a *S. pyogenes*. Em contraste, o xarope comercial apresentou menor

atividade antimicrobiana, não atingindo o limiar de eficácia frente a *S. aureus*, embora tenha apresentado atividade contra *S. pyogenes*, com discreta superioridade neste microrganismo. Conclusão: As formulações de xaropes avaliadas demonstraram atividade antimicrobiana eficaz frente a *S. aureus* e *S. pyogenes*, com destaque para os xaropes caseiros, especialmente X1 e X2. Esses achados sugerem potencial terapêutico dessas preparações, embora estudos adicionais sejam necessários para sua validação clínica.

Agradecimentos: