

ANÁLISE ANTIMICROBIANA DE MEMBRANAS CONTENDO QUITOSANA, CARDANOL E ÁCIDOS PROPIÔNICO, LÁTICO E ACÉTICO

APRESENTAÇÃO: 01 A 03 DE MAIO DE 2025
FORMA DE APRESENTAÇÃO (FINAL): E-POSTER

HERINGER, TIAGO ANTÔNIO¹;
LANGE, RENATA¹;
NEVES, HARRISON WILLIAM¹;
POLLO, LILIANE DAMARES²;
RENNER, JANE DAGMAR POLLO¹.

¹ UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL, SANTA CRUZ DO SUL - RS - BRASIL;
² UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, PORTO ALEGRE - RS - BRASIL

Fundamentação/Introdução: As IRAS são infecções relacionadas à Assistência à saúde, elas ocorrem em ambiente hospitalar, muito relacionadas ao uso de dispositivos médicos invasivos (como o cateter) e são uma das principais causas de mortalidade hospitalar. Nesse cenário, exploramos a ação antimicrobiana de alguns ácidos, da Quitosana (um biopolímero natural) e do Cardanol, um composto natural derivado do óleo de anacardo (caju), com propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias e com menor probabilidade de causar efeitos adversos. **Objetivos:** Analisar a ação antimicrobiana do Cardanol e da Quitosana, incorporando Ácido Acético, Ácido Propiônico e Ácido Lático, separadamente, para avaliar suas propriedades físico-químicas e antimicrobianas para a prevenção de IRAS. **Delineamento e Métodos:** Foi realizado um estudo experimental avaliado pelo método de disco- difusão em ágar, testando os biofilmes cortados em forma de discos e as emulsões, adicionadas a discos de papel filtro estéril. Foram preparadas suspensões microbianas de *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* e *Candida tropicalis*, as quais foram semeadas em ágar Mueller Hinton (bactérias) e ágar Sabouraud (levedura). **Resultados:** No teste antimicrobiano, as emulsões que apresentaram maiores zonas de inibição com Quitosana a 1,5% foram: 0,06 M de Ácido Lático, 9,73 mm (*S.Aureus*); 0,06 M de Ácido Propiônico, 11,78 mm (*Candida Albicans*); 0,06 M de Ácido Acético, 9,08 mm (*E. Coli*). As emulsões com maiores zonas de inibição contendo Cardanol a 0,5% foram: 9,09 mm (*S.Aureus*); 8,39 mm (*Candida Albicans*); 8,69 mm (*E. Coli*). Não houve crescimento microbiano nos filmes. **Conclusões/Considerações Finais:** A ação antimicrobiana das emulsões corrobora com o potencial dos ácidos Acético, Lático e Propiônico, da Quitosana e do Cardanol no combate a microrganismos patogênicos. Esses resultados estimulam a continuidade de estudos in vivo para validar sua aplicabilidade clínica.

Palavras-Chave: Antimicrobiana; bactérias; cardanol; fungo; infecção hospitalar; IRAS; quitosana.