

Trabalho apresentado no 24º CBCENF

Título: INCORPORAÇÃO DE PAPAÍNA E UREIA EM FILMES DE ALGINATO DE SÓDIO PARA UTILIZAÇÃO COMO CURATIVO

Relatoria: Denise Alves Santos
Larissa dos Santos Pinheiro

Autores: Ana Caroline Martins Câmara
Thiago Azevedo Feitosa Ferro

Modalidade: Pôster

Área: Inovação das práticas de cuidado

Tipo: Pesquisa

Resumo:

A papaína tornou-se eficiente no tratamento de feridas por possuir ação debridante, a associação de ureia e alginato pode aumentar o poder debridante. Objetivou-se avaliar o potencial terapêutico da associação da papaína com ureia e alginato para o tratamento de feridas infectadas. Trata-se de uma pesquisa experimental *in vitro*. Foi realizado planejamento fatorial entre os três compostos: Alginato de cálcio (1 a 3%), papaína (2% a 10%) e ureia (0,5% a 10%). Desse modo, a pesquisa buscou avaliar a concentração antimicrobiana para inibir o crescimento bacteriano e a anti-virulência (formação de biofilme) através de análise estatística. Utilizou-se as cepas *Staphylococcus aureus* ATCC 6538, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Klebsiella pneumoniae* ATCC 10031 e *Escherichia coli* 042. Verificou-se que em relação a atividade antimicrobiana a associação dos três compostos inibiu o crescimento de todas as cepas avaliadas ($p < 0.05$). Adicionalmente, pode-se observar o mesmo efeito na inibição da produção de biofilme ($p < 0.05$), sendo importante salientar que a papaína e a ureia foram capazes de inibir a formação de biofilme para *K. pneumoniae* e *S. Aureus*, respectivamente. Em todos os testes analisados verificou-se a concentração ideal para atingir tais resultados seria 2,3g/ml de alginato, 6,1% de papaína e 10% de ureia. Portanto, a associação da papaína com ureia e alginato pode ser uma importante estratégia para prevenção de infecção durante o tratamento de feridas, uma vez que promove uma ação antimicrobiana eficaz contra bactérias, permitindo um ambiente úmido ideal para o processo cicatricial.