



ESTUDO COMPARATIVO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO ÓLEO DE GIRASSOL COM E SEM TRATAMENTO DE OZÔNIO

GABRIEL SOUZA DOS SANTOS; MARCUS VINÍCIUS DIAS SOUZA

Introdução: O óleo de girassol é amplamente utilizado no tratamento de feridas, uma vez que tem poder emoliente, cicatrizante, e atividade antimicrobiana. O ozônio, com sua capacidade bactericida, pode ser uma alternativa viável para o tratamento de infecções, e vem sendo empregado na medicina veterinária de forma direta (ozonioterapia) ou associado a substâncias (chamadas de ozonizadas). Embora existam formulações com óleos ozonizados no mercado, há divergência na literatura sobre o efeito da ozonização de óleos no poder antibacteriano destes. **Objetivo:** Este trabalho tem por objetivo analisar o efeito antibacteriano do óleo de girassol com e sem tratamento com ozônio sobre cepas de *Staphylococcus aureus*. **Metodologia:** Os óleos de girassol com e sem ozônio foram adquiridos comercialmente. Dez cepas de *S. aureus*, da coleção de micro-organismos da instituição (obtidas de lavados intrauterinos de equinas), foram usadas no estudo, e tiveram a identidade confirmada através de provas bioquímicas. Os óleos foram preparados em soluções com polissorbato 80 (1%) para os ensaios de concentração inibitória mínima (MIC), conduzidos conforme as normas do CLSI. Os experimentos foram feitos em placas de 96 poços, e as concentrações dos óleos variaram de 1024 a 8 µg/mL. Os sistemas foram incubados por 18 h e revelados com resazurina (0,1 g/L). **Resultados:** O óleo ozonizado apresentou um MIC de 512 µg/mL e o óleo não ozonizado apresentou MIC de 1024µg/mL (valores considerando todas as cepas testadas). **Conclusão:** O óleo ozonizado apresentou potencial antibacteriano inferior ao óleo não ozonizado sobre *S. aureus*. A aplicação de ozônio ao óleo não promoveu aumento do potencial antimicrobiano. Mais estudos devem ser conduzidos para avaliar o efeito destes óleos em outras espécies bacterianas.

Palavras-chave: Ozônio, Antibacteriano, Oleo de girassol.