



Ação bactericida da laserterapia de baixa potência e da terapia fotodinâmica em *Staphylococcus Aureus*

Thaís Sampaio Ornellas, Marcio Manhães Folly , Gina Nunes Teixeira, Maria de Lourdes Amaral Bernardino

RESUMO

**IV Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica
e Tecnológica**

17º Encontro de IC da UENF
9º Circuito de IC da IFF
5ª Jornada de IC da UFF



**Medicina
Veterinária**

Introdução Nos últimos anos a terapia laser em baixa potência vem ganhando destaque no cenário internacional graças a sua fácil aplicação. O uso indiscriminado do fármaco há alguns anos propiciou a gênese de cepas resistentes a antibióticos. Esse processo alerta para uma grande problemática, o controle de infecções causadas por cepas resistentes. Propõe-se averiguar a ação bactericida em cepas de *Staphylococcus pseudintermedius* e *Staphylococcus aureus* tanto em modelos in vitro e in vivo. **Metodologia** Um número padrão de equivalência de turbidez de 0.5 MacFarland será usado para determinar a concentração das bactérias nos tubos de ensaio. Em seguida, 0,1mL de 0,1% de azul de toluidina será adicionado a 0.9mL da solução contendo a bactéria. A solução será colocada numa placa de Petri, até que se preencha toda a superfície. A mesma será dividida em 9 espaços para os testes com irradiação laser de baixa potência. Os tempos de aplicação variarão de 15 segundos a até 130 segundos. 15 cães diagnosticados com otite do ouvido externo cujo agente infeccioso seja a *Staphylococcus pseudintermedius* serão utilizados para os ensaios in vivo. **Objetivos** Com o protocolo espera-se estabelecer curvas dose-efeito com a finalidade de se obter com precisão a dose ideal para o tratamento bactericida nas cepas de *Staphylococcus pseudintermedius* e *Staphylococcus aureus* sensibilizadas por azul de Toluidina. Dentro deste modelo espera-se averiguar o efeito do laser em baixa potência agindo de forma isolada, da terapia fotodinâmica (laser + corante), do laser mais o antibiótico, do corante + placebo (laser desligado), e do antibiótico puro em modelos de animais. **Conclusão** Caso o experimento venha dar resultados positivos, efeitos bactericidas poderão ser traçados, e uma terapêutica alternativa no tratamento de infecções animais, em especial, as otites caninas.

PALAVRAS CHAVE: *Staphylococcus*, Laserterapia, Bacteriologia

APOIO FINANÇEIRO: Instituição de fomento/apoio: Pibic – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica UENF- Universidade Estadual do Norte Fluminense CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico