

1282 - PROPOSTA DE METODOLOGIA PARA FORMAÇÃO DE BIOFILMES BACTERIANOS EM MODELO ANIMAL DE LESÃO POR PRESSÃO

Tipo: POSTER

Autores: ALYNE SOARES FREITAS (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ), VINICIUS CARVALHO PEREIRA (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ), GABRIEL ANGELO DE AQUINO (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ), RAPHAELLA CRISTINO DE PAULA (EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES), VANESSA ALMEIDA PINHO (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ), TAMIRES DE ALCANTARA MEDEIROS (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ), DEBORA CASTELO BRANCO DE SOUZA COLLARES MAIA (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ)

Introdução: A presença de biofilmes em feridas representa não apenas uma das complicações mais frequentes, mas também um desafio significativo no tratamento dessas lesões. Muito do conhecimento acerca dos biofilmes em feridas são provenientes de dados obtidos por ensaios in vitro e ex vivo. Porém, os modelos in vivo são clinicamente mais significativos por apresentarem a vantagem de demonstrar a interação entre a comunidade microbiana e o hospedeiro. **Objetivo:** Dessa forma, este estudo tem como objetivo propor uma metodologia para a formação de biofilmes em modelo animal de lesão por pressão. **Métodos:** Para isso, foram utilizados seis camundongos Swiss machos (25-30g), provenientes do Biotério Central da Universidade Federal do Ceará (UFC). Inicialmente, foi realizado a indução de lesões por pressão com ímãs no dorso dos animais durante 4 dias consecutivos por meio de ciclo de isquemia/reperfusão. Para formação de biofilme nas lesões, foram utilizadas cepas clínicas de *Staphylococcus aureus* e *Pseudomonas aeruginosa*, em três metodologias diferentes, sendo: aplicação sobre a lesão de tela de silicone com biofilme pré-formado, transferência de biofilmes formados em placa de 24 poços e inóculo na escala 6 de McFarland. Por fim, os animais foram eutanasiados e a formação de biofilme foi avaliada por meio da contagem de unidades formadoras de colônias (ufc) e análise da arquitetura dos biofilmes por microscopia confocal. O projeto foi aprovado pela Comissão de Ética em Uso de Animais (Ceua), sob nº 9977161123. **Resultados:** Os biofilmes formados em tela de silicone e em placa de 24 poços apresentaram maiores contagens de ufc (8,1 e 7,9 log, respectivamente) comparado ao inóculo bacteriano (7,7 log). Além disso, as análises das imagens por microscopia confocal evidenciaram uma maior biomassa, espessura média da área total e espessura média da biomassa nos biofilmes da tela de silicone e da placa de 24 poços. **Conclusão:** Os resultados permitiram evidenciar o estabelecimento dos biofilmes nas lesões, indicando que as metodologias que utilizaram biofilmes pré-formados são promissoras para realização de estudos com biofilmes em modelo animal de feridas.