

AVALIAÇÃO DA BIOCOMPATIBILIDADE IN VITRO DE UM BIOMEMBRANA DE ÁLCOOL POLIVINÍLICO (PVA) CONTENDO PROTEÍNAS ISOLADAS DO LÁTEX DE CALOTROPIS PROCERA SOBRE FIBROBLASTOS MURINOS

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Carolina Esmeraldo Alves de Oliveira, Marília de Oliveira Nunes, Anderson Dantas Costa, Nylane Maria Nunes de Alencar, Marcio Viana Ramos

O látex de *Calotropis procera* é um produto químico complexo, constituído de diversas proteínas com atividade farmacológica e sendo amplamente utilizado na medicina popular sobre enfermidades. A biomembrana BioMem CpLP é um material biotecnológico composto pela fração proteica obtida do látex dessa espécie (CpLP), que tem demonstrado potencial cicatrizante por modular a fase inflamatória desse processo, induzindo a liberação de citocinas pró-inflamatórias, o que promove uma notável melhora das etapas subsequentes da cicatrização. Os fibroblastos são células fundamentais na fase proliferativa, que, por meio de estímulos, migram e proliferam para promover a contração da lesão, produção de matriz, deposição de colágeno e, por fim, a formação de um novo tecido. Este trabalho objetivou investigar os efeitos das proteínas do látex de *C. procera* e da biomembrana BioMem CpLP sobre fibroblastos murinos L929, avaliando sua biocompatibilidade e eficácia in vitro. Primeiramente, para estudar a citotoxicidade de CpLP em diferentes concentrações (0,39 - 12,50 µg/mL), realizaram-se ensaios de viabilidade celular por meio dos métodos de MTT e SRB. Posteriormente, CpLP foi utilizada no preparo das biomembranas à base de PVA (BioMem CpLP 0,1% e 0,2%), que foram incubadas com os fibroblastos L929 para avaliar sua capacidade de adesão celular durante intervalos de tempo de cultivo diferentes. Os estudos in vitro mostraram que a fração CpLP apresenta baixa citotoxicidade na linhagem de fibroblastos analisada, sendo segura em doses menores que 12,5 µg/mL. A biomembrana induziu a proliferação dos fibroblastos sobre sua superfície, promovendo a adesão e manutenção de sua morfologia celular. Os resultados obtidos sugerem que a biomembrana é biocompatível com fibroblastos murinos, evidenciando sua baixa toxicidade in vitro, o que fornece subsídio para o desenvolvimento de estudos que avaliem esta opção terapêutica eficaz e de baixo custo como possível tratamento na cicatrização de feridas.

Palavras-chave: *Calotropis procera*. Fração proteica. Biomembrana. Cicatrização.