

AVALIAÇÃO DO EFEITO DE UMA FRAÇÃO PROTEICA ISOLADA DO LÁTEX DE CALOTROPIS PROCERA EM FIBROBLASTOS MURINOS (L929)

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

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

Calotropis procera é uma planta da família Apocynaceae, que possui um látex, do qual foi extraída uma fração proteica denominada CpLP, que demonstrou ação cicatrizante em modelos animais. O fibroblasto é uma célula importante na cicatrização tecidual, atuando na produção da matriz, necessária na formação do tecido de granulação e produção de colágeno que confere integridade e força ao tecido. O objetivo deste trabalho foi investigar o efeito in vitro de CpLP sobre a migração, proliferação e liberação de mediadores em fibroblastos murinos (L929). Para avaliar o estímulo de proliferação e migração celular, foi realizado o ensaio do scratch. As células foram plaqueadas e após 24h foi realizado um arranhão, posteriormente o tratamento com CpLP (0,78–3,12 µg/mL) e foi avaliada a taxa de migração após 6, 12, 18 e 24h. O mesmo ensaio foi realizado com o uso do antiproliferativo mitomicina para avaliação exclusiva da migração celular, nos mesmos tempos. A fim de investigar a liberação de mediadores, foram dosados TGF- β e VEGF no sobrenadante das células tratadas com CpLP por ELISA. As células também foram submetidas a quantificação de RNA específico para VEGF por RT-PCR. A concentração 1,56 µg/mL de CpLP foi capaz de estimular a migração e proliferação celular após 12, 18 (p<0,05) e 24h (p<0,01) em relação ao grupo controle e 1,56 e 3,12 µg/mL aumentaram apenas no tempo de 24h (p<0,01). No ensaio com a mitomicina após 6h, houve aumento da migração nas concentrações de 0,78 (p<0,01) e 1,56 µg/mL (p<0,05) mostrando que mesmo sem proliferar, houve recomposição da área do arranhão. A concentração de 3,12 µg/mL foi capaz de induzir a produção de TGF- β e VEGF (p<0,05), corroborando com o aumento da expressão gênica de VEGF comparado ao grupo controle (p<0,05). O presente trabalho demonstrou que CpLP acelera a cicatrização in vitro por promover a migração e proliferação celular além de induzir a liberação de mediadores essenciais na cicatrização.

Palavras-chave: Calotropis procera. Cicatrização. Fibroblastos. Látex.