



AVALIAÇÃO DA AÇÃO DE TANINOS SOBRE A PROLIFERAÇÃO CELULAR E O ESTADO DE ATIVAÇÃO EM LINHAGEM CELULAR GRX

Gabriela Acevedo Ferreira¹, Jarbas Rodrigues de Oliveira¹(orientador)

¹*Faculdade de Biociências*

Resumo

Introdução: A fibrose hepática é uma resposta cicatricial que pode progredir rapidamente como resultado de uma lesão aguda causada por drogas, pelo vírus da hepatite C, ou co-infecção pelo vírus da HIV e o HCV. Porém, na maioria dos casos, a fibrose hepática acumula-se durante décadas, proveniente de uma lesão crônica. Seu desenvolvimento é baseado na ativação das células hepáticas estreladas (HSC) que sofrem mudanças fenotípicas características. Essa ativação é um processo patológico que se caracteriza pela perda das gotículas de gordura, onde a vitamina A é armazenada, pelo aumento do número e tamanho celular e pela diferenciação das HSC em células proliferativas, fibrogênicas, contráteis, muito similares aos miofibroblastos. A linhagem celular GRX é representativa de HSC em camundongos e foi obtida de uma reação fibrogranulomatosa hepática de camundongos infectados com *Schistosoma mansoni*.

Os taninos possuem efeitos biológicos observados tais como antioxidantes, modulação da atividade enzimática e inibição da proliferação celular, bem como sua utilidade potencial como antibióticos, anti-alérgicos, anti-diarreicos, e anti-inflamatórios. Sendo que são membros de uma classe de compostos naturais que recentemente tem sido objeto de grande interesse científico e terapêutico, sendo assim a sua pesquisa deve ser útil na tentativa de reversão da fibrose.

Objetivo: O objetivo deste trabalho é avaliar o efeito de taninos sobre a proliferação e estado de ativação em linhagem celular GRX,

Metodologia: Experimentos de proliferação celular serão avaliados por contagem celular e a viabilidade celular será realizada pelo corante MTT. As avaliações de apoptose e alterações do ciclo celular serão realizados por citometria de fluxo. A expressão do ppar- γ será realizada por RT-PCR. No sobrenadante das culturas celulares serão avaliadas por citometria de fluxo as citocinas TGF- α , IL-1 e IL 6 e pela técnica de ELISA o TGF- β .

Principais resultados Nossos resultados mostram uma diminuição significativa da proliferação celular e a reversão do fenótipo para o estado quiescente nos grupos tratados com ácido gálico durante 6 dias em todas as concentrações utilizadas. A diminuição da proliferação não foi causada por necrose, mostrando que as doses não são tóxicas neste período. Resultados preliminares mostram uma diminuição significativa do TGF- β e um aumento do ppar- γ nos grupos tratados com ácido gálico.