

# **O EXTRATO DO CAULE DE CASSIA FISTULA LINN. MODULA O PROCESSO DE REEPITELIZAÇÃO POR MEIO DO AUMENTO DA PROLIFERAÇÃO E MIGRAÇÃO DE QUERATINÓCITOS HACAT**

Rebeca Silva Duarte, Liviane Maria Alves Rabelo, Taiana Magalhaes Pierdoná, Tamires de Fátima Goebel de Souza, Nylane Maria Nunes de Alencar

A *Cassia fistula* Linn. é uma espécie pertencente à família Fabaceae e é comum na região semi-árida do Brasil. Estudos já demonstraram que o extrato de suas flores possui várias atividades farmacológicas, como antioxidante e cicatrizante. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do extrato do caule de *C. fistula* (ECFC) na proliferação e migração de células HaCaT. As células HaCaT foram semeadas em placas de 96 poços em DMEM suplementado com 10% de soro fetal bovino e incubados a 37°C com 5% de CO<sub>2</sub>. Após 24 horas, o ECFC (50-400 µg/mL) ou veículo foram incubados para avaliação da viabilidade pelo método da sulforodamina B, sendo a absorbância medida à 570nm. Para avaliar o efeito do ECFC sobre a proliferação e migração in vitro, foi realizado o ensaio do Scratch sem mitomicina e avaliado após 12, 24, 48 e 72 horas de tratamento, ou com mitocimina e avaliado após 24 e 48 horas de tratamento. A expressão de E-caderina foi avaliada por citometria de fluxo. ANOVA seguido do teste de Turkey foi utilizado para a análise estatística dos dados. O tratamento com ECFC não foi citotóxico para as células HaCaT, além de estimular a proliferação neste teste. Além disso, no ensaio Scratch com e sem mitocimina, o extrato (100 e 200 µg/mL) também foi capaz de estimular a proliferação e migração celular a partir de 24 horas de tratamento. O resultado da expressão de E-caderina por citometria de fluxo demonstrou que essas mesmas concentrações diminuíram significativamente a expressão dessa proteína de adesão na superfície celular. Estes resultados sugerem que o ECFC não apresenta citotoxicidade, além de estimular a proliferação e migração de células HaCaT, sendo esses resultados obtidos possivelmente devido à diminuição da expressão de E-caderina na superfície celular. Portanto, o ECFC representa uma potencial estratégia terapêutica na cicatrização de feridas.

Palavras-chave: *Cassia fistula*. Proliferação. Migração. E-caderina.