Avaliação in vitro do potencial cicatrizante de fluido de *Fragacia sp.*

Júlia C. Camilli, Ilza M. O. Souza, Ingrid P. S. S. Senra, Marry Ann Foglio.

Resumo

Os frutos da *Fragacia sp.* são amplamente utilizados na indústria alimentícia há anos. Atualmente, com a tendência crescente do uso de produtos naturais pela indústria farmacêutica, o morango já teve suas atividades antioxidantes, anti-inflamatórias, anticâncer e antimicrobiana comprovadas. Esse estudo busca avaliar o potencial cicatrizante do fluido da *Fragacia sp.* O teste de viabilidade celular realizado com as linhagens HaCat e HGF, mostraram uma falta de toxicidade do fluido. No teste de migração celular, realizado com a linhagem HaCat, as células tratadas com o fluido demonstraram uma migração significativamente maior em relação ao controle. Assim, podemos destacar a segurança e o potencial de cicatrização associado a *Fragacia sp.*

Palavras-chave:

Fragacia sp., cicatrização, viabilidade celular.

Introdução

O uso de produtos naturais pelas indústria farmacêutica e cosmética é uma tendência crescente. O morango (*Fragacia sp.*) já é utilizado em diversos produtos cosméticos, devido ao seu aroma, além do seu principal uso como fruta e na indústria alimentícia. Os compostos majoritários da espécie são compostos fenólicos, em sua maioria, ácidos fenólicos e polifenóis, incluindo falvonóides.¹ Esses compostos contêm atividades anti-inflamatórias, antimicrobianas e anticâncer comprovadas². Além disso, nesses frutos há uma grande quantidade de vitaminas A, C, E, B5 e B6. Um composto encontrado em abundância na *Fragacia sp.*, são os taninos, um grupo de flavonóides, que são conhecidos pela sua atividade cicatrizante. Assim, esse estudo visa avaliar, *in vitro*, o potencial de cicatrização do fluido dos frutos da *Fragacia sp.*

Resultados e Discussão

O fluido foi produzido utilizando as folhas, caules, flores e frutos da *Fragacia sp.* Todas os componentes foram triturados, misturados, filtrados e concentrados. Foram utilizadas as linhagens celulares HaCat e HGF para testes de viabilidade e migração celular. O teste de viabilidade celular foi realizado com 5mg do fluido, em uma concentração inicial de 250µg/ml seguido de diluições seriadas. Foi observada uma falta de toxicidade do fluido nas duas linhagens utilizadas. No teste de migração celular, realizado apenas com a linhagem HaCat, foi utilizado o fluido em 25µg/ml e foi observado uma maior migração das células tratadas em relação ao controle. Após 18 horas do tratamento, o fluido apresentava a ferida 100% fechada, enquanto o controle apresentava um fechamento de 86%.

Conclusões

Os resultados mostraram a segurança do uso e um potencial de cicatrização associado aos frutos da *Fragacia sp.*, destacando a espécie para o desenvolvimento futuro de um cosmético após o aprofundamento do estudo.

Agradecimentos

Agradecemos pelo apoio financeiro fornecido pela FAPESP, Capes e CNPq.

¹ Roy S, Wu B, Liu W, Archbold DD, Comparative analyses of polyphenolic composition of *Fragaria* spp. color mutants, *Plant Physiology and Biochemistry*, v.125, p. 255-261, 2018.

² Gasparini M, Forbes-Hernandez TY, Giampieri F, Afrin S, Alvarez-Suarez JM, Mazzoni L, Mezzetti B, Quiles JL, Battino M, Anti-inflammatory effect of strawberry extract against LPS-induced stress in RAW 264.7 macrophages, *Food and Chemical Toxicology*, v.102, p.1-10, 2017