AVALIAÇÃO DO EFEITO CICATRIZANTE DE EXTRATO AQUOSO, EXTRATO HIDROALCÓOLICO E ÓLEO ESSENCIAL OBTIDOS DE *Piper amalago L.* EM LESÃO CUTÂNEA DE RATOS WISTAR

Karyn Maria Wenglarek (PIBIC/FA), Guilherme dos Anjos Camargo, Jane Manfron, Adriana Yuriko Koga, Andressa Novatski (Orientadora), e-mail: Anovatski2@gmail.com.

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Física

Física, Física da Matéria Condensada.

Palavras-Chave: *Cicatrização, Jaborandi-manso, Neocolagenese, Piperaceae*

Resumo

O estudo avaliou a atividade cicatrizante do extrato aquoso, do extrato hidroalcóolico e do óleo essencial de *Piper amalago L.* em feridas de ratos Wistar. O extrato aquoso promoveu uma recuperação mais rápida e quase completa da pele no 21º dia, em comparação com os outros grupos. As análises histológicas mostraram formação quase total de epitélio e baixa inflamação no grupo tratado com o extrato aquoso, enquanto os demais grupos apresentaram epitélios incompletos e maior inflamação. Conclui-se que o extrato aquoso teve o melhor desempenho cicatrizante.

Introdução

Piper amalago L., conhecida como "pariparoba" e "jaborandi-manso", é uma planta medicinal com propriedades anti-inflamatórias e analgésicas, utilizada para tratar queimaduras e ferimentos. Seus extratos aquoso e hidroalcóolico contêm alcaloides, flavonoides e taninos, enquanto o óleo essencial possui monoterpenos e sesquiterpenos. Algumas dessas substâncias mostraram atividade cicatrizante (BASTOS et al., 2011; JARDIM, 2011; PACO et al., 2016). Diante disso, e da necessidade de desenvolvimento de novos métodos de baixo custo, o projeto visa avaliar a atividade cicatrizante *in vivo* dos extratos e óleo da planta.

Materiais e Métodos

Os experimentos com animais foram realizados na UEPG, utilizando extratos de *Piper amalago L.* As folhas foram coletadas em Curitiba, o óleo essencial foi extraído por hidrodestilação (BUDEL et al., 2018; MONTEIRO, 2021), o extrato aquoso foi obtido por infusão e o hidroalcóolico por maceração e liofilização (PEREIRA et al., 2015; MONTEIRO, 2022). Dividiu-se Ratos Wistar machos de 90 dias em 4 grupos: controle e três tratados com extrato aquoso, hidroalcóolico e óleo essencial (15% de α-pineno e β-felandreno). Os tratamentos foram aplicados diariamente por 5 dias após a criação de lesões de 4 cm² na região cervico-lombar. Os animais foram eutanasiados a cada 7 dias para coleta de amostras das feridas e análise da resposta inflamatória sob microscopia de luz nos dias 7, 14 e 21.

Resultados e Discussão

Macroscopicamente, todos os grupos mostraram uma redução da área da lesão ao longo do estudo. O grupo tratado com o extrato aquoso de *Piper amalago L.*, ao 21º dia, apresentava a pele praticamente restaurada. Em contraste, os grupos controle e tratados com extrato hidroalcoólico tiveram resultados inferiores, e o grupo tratado com óleo essencial mostrou efeitos adversos, dificultando a cicatrização, especialmente no sétimo dia.

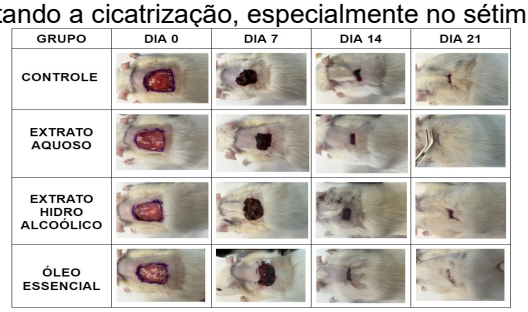


Figura 1. Evolução das feridas durante os dias de experimento

As análises histológicas mostraram formação quase total de epitélio e baixa inflamação no grupo tratado com o extrato aquoso, enquanto os demais grupos apresentaram epitélios incompletos e maior inflamação.

Conclusão ou Conclusões

Conclui-se que os animais tratados com extrato aquoso de *Piper amalago L.* tiveram melhores cicatrizações em comparação aos grupos controle e aos tratados com extrato hidroalcoólico ou óleo essencial. Isso evidencia uma maior eficácia cicatrizante dos alcaloides, flavonoides e taninos em uma formulação aquosa, em relação às outras formulações e aos compostos do óleo essencial.

Agradecimentos

Agradeço à Fundação Araucária pelo fomento do projeto.

BASTOS, M.L.A.; HOULY, R.L.S.; CONSERVA, L.M.; ANDRADE, V.S., ROCHA, E.M.M.; LEMOS, RPL. Antimicrobial and wound healing activities of Piper hayneanum. **Journal of Chemical and Pharmaceutical Research**, v. 3, n. 4, p. 213-222, 201

BUDEL, J. M. et al. Essential oils of five Baccharis species: investigations on the chemical composition and biological activities. **Molecules**, v. 23, n. 10, p. 2620, 2018.

PEREIRA, R.; GUEDES, A.; DA SILVA, G. E. O extrato bruto hidroalcoólico das folhas de Piper caldense C.DC. na redução do consumo de álcool em ratos. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Campinas, v.17, n. 1, p.157-163, 2015.