

ANÁLISE DA ATIVIDADE CICATRIZANTE DE COMPOSTOS CONTENDO PLANTAS DE SANTA CATARINA, EM MODELO ANIMAL¹

Maria Eduarda de Moraes Flores², Aline Gomes Rosa³, Amanda Leite Bastos Pereira⁴

¹ Vinculado ao projeto “Análise da atividade cicatrizante da *Galianthe palustris* em camundongos”

² Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária – CAV – Bolsista PIVIC/UDESC.

³ Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária – CAV

⁴ Orientadora, Departamento de Medicina Veterinária – CAV – amanda.pereira@udesc.br

A utilização de plantas medicinais como recurso terapêutico é uma prática comum, principalmente em países em desenvolvimento, onde o acesso a serviços de saúde pode ser restrito. Este projeto teve como objetivo avaliar uma possível atividade cicatrizante em feridas cutâneas experimentais tratadas com pomadas contendo extrato seco de *Galianthe palustris*, espécie usada popularmente em casos de feridas. As amostras da matéria-prima vegetal de *G. palustris* foram folhas e as cascas, coletadas manualmente nos meses de maio a julho de 2021, na Serra Catarinense com auxílio da Prof^a Dr^a Roseli Bortoluzzi. Após a triagem do material vegetal, folhas e cascas foram lavadas e expostas sobre bancada para a pré-secagem a temperatura ambiente, por 48 horas e posteriormente transferidas para estufa de circulação de ar forçada atingindo aproximadamente 60 °C durante 15 dias. Em seguida, foram triturados com a finalidade de reduzir a matéria-prima em fragmentos pequenos. Em um projeto piloto a esse, uma pomada comercial contendo extrato do gênero *Persea*, conhecida por suas propriedades cicatrizantes e com alguma comprovação na literatura, também foi usado (material gentilmente fornecido pela empresa Ekomilk, de Canoinhas, SC).

Utilizaram-se camundongos Swiss adultos, machos e fêmeas, provenientes do biotério central da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Posteriormente, os animais foram mantidos nas dependências do CAV/UDESC, em condições de temperatura controlada (22 ± 2 °C), respeitando fase claro/escuro de 12 horas e com livre acesso a água e ração comercial. Todos os protocolos foram aprovados pela CEUA/UDESC, previamente à realização dos experimentos.

Para a realização do experimento, estipulou-se um protocolo anestésico com alfentanil (0,1 a 0,2 mL, por animal) e lidocaína como anestésico local. Individualmente, cada ferida foi realizada com auxílio de um *punch* dermatológico nº 5. Cada uma das lesões foi mensurada com o auxílio de um paquímetro, nos dias 0, 4, 9 e 12, períodos correspondentes as fases inflamatórias, proliferativas e de remodelação da cicatrização.

Para os tratamentos com *Galianthe palustris*, optou-se por duas etapas. A primeira, com 90 camundongos fêmeas separadas em 3 grupos: Veículo (lanolina); Colagenase (pomada a base de colagenase) e grupo Experimento (tratados com pomada com *Galianthe palustris* a 10% em lanolina), conduzido durante 12 dias. A segunda parte da pesquisa, seguiu-se com a utilização de 42 camundongos machos e fêmeas, divididos novamente nos 3 grupos citados anteriormente, diferenciando unicamente o veículo para os grupos experimental e controle negativo: neste momento foi utilizado extrato etanólico.

Cada uma das lesões foi mensurada com o auxílio de um paquímetro, nos dias 0, 4, 9 e 12, períodos correspondentes as fases inflamatórias, proliferativas e de remodelação da cicatrização. Os dados coletados ao longo do experimento foram unidos e plotados em gráficos para serem analisados. Os resultados são comparados por análise de variância (ANOVA) de uma ou duas vias, seguida pelo teste de Bonferroni, considerando o nível de significância (p) menor que 0,05.

Inicialmente as feridas no dia 0 possuíam cerca de 7 mm, após quatro dias observou-se redução maior no grupo colagenase com tamanhos próximos a 5 mm enquanto as maiores lesões permaneciam sendo as do grupo experimento. Ao 9º dia de tratamento observou-se maior redução no diâmetro da lesão do tratamento com *G. palustris*, apresentando diferença estatística comparada aos outros grupos quando aplicada em pomada. Os demais grupos também apresentaram redução próximas a 2 mm. Já no 12º dia, todas as lesões apresentavam diâmetros aproximados de 2 mm para todos os grupos, mas o grupo experimental ainda permaneceu com essa diferença.

Ao final do experimento, visualmente, notou-se que a cicatrização dos grupos tratados com colagenase e controle negativo desenvolviam lesões com crostas sanguinolentas, que levavam ao maior desconforto dos animais. Aqueles tratados com *G. palustris* não demonstraram formação das crostas, apresentando feridas com bordas mais regulares e limpas.

O experimento conduzido com *Persea cordata* contou com 15 camundongos, de ambos os sexos (8 machos e 7 fêmeas) que foram submetidos ao modelo de avaliação de cicatrização pelo método de excisão cutânea, tendo a região dorsal tricotomizada, aproximadamente 24 horas antes da realização do procedimento. Separados em seguida de forma aleatória em 3 grupos: veículo, colagenase e *Persea*. As feridas apresentavam tamanho aproximado de 10 mm no dia 0. No primeiro dia de avaliação o grupo tratado com Pau-de-Andrade apresentou redução no diâmetro de 4 mm, seguido pelo grupo colagenase com redução de 2,2 mm e pelo grupo veículo de 1,8 mm. Esta tendência se manteve no segundo momento de avaliação (4º dia). As feridas tratadas com *Persea* e própolis atingiram o tamanho de 4mm enquanto os ferimentos do grupo colagenase possuíam tamanho de 6 mm e o veículo 7 mm. Ao 9º dia, os ferimentos tratados com veículo e colagenase apresentaram maior redução atingindo 4,5 mm, já no grupo experimento o tamanho médio foi próximo a 4 mm. No último dia de avaliação, os tratamentos veículo e colagenase, atingiram diâmetro de 2,5 mm, já *Persea* e própolis atingiram valor médio de 2,2 mm.

Concluiu-se que a utilização de extrato de *Galinthe palustris* apesar de não acelerar o processo de cicatrização, demonstra aptidão para aumentar o seu potencial, melhorando as características físicas da lesão, contudo, análises histopatológicas e moleculares devem ser realizadas para comprovar tal característica. O que pode ser observado comparando os dois experimentos, é a maior ação da pomada a base de *Persea sp* durante o início da cicatrização, enquanto a pertencente à espécie *Palustris* demonstrou maior atividade durante a fase final do processo. Logo, um estudo utilizando ambos os princípios ativos em apenas um tratamento pode ser em considerado uma boa alternativa de pesquisas no futuro.

Palavras-chave: *Galinthe palustris*, *Persea*. Cicatrização.