

USO DO BARBATIMÃO NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS CUTÂNEAS IATROGÊNICAS EM CÃES

RABELO, Rogério Elias¹; **SILVA**, Talita Dayane Pereira e²; **SANT'ANA**, Fabiano José Ferreira de¹; **OLIVEIRA**, Silvio Luiz de¹; **LEÃO**, Héliida Fernandes²; **KANASHIRO**, Thaís Cristina Ballester²; **SILVA**, Olízio Claudino da³; **COSTA**, Yara Luísa².

Palavras-chave: feridas, cães, fitoterapia, barbatimão

INTRODUÇÃO

Os ferimentos de pele representam uma das mais freqüentes ocorrências na clínica de pequenos animais. Por estar exposto a fatores de risco como atropelamentos e brigas com outros animais, o cão é um animal particularmente propenso a se ferir, onde não raro sofre extensas lacerações cutâneas, podendo atingir estruturas mais profundas e quais podem culminar em variado grau de contaminação (Paulo, 1997). Estudos têm sido desenvolvidos visando estabelecer métodos de auxílio na cicatrização de feridas cutâneas em animais. Métodos opcionais como a homeopatia e a fitoterapia, têm-se mostrado como uma prática benéfica, tendo em vista os resultados satisfatórios no auxílio da cicatrização. Dentre as plantas estudadas e com atividade intrínseca no processo de cicatrização, destaca-se o barbatimão (*Stryphnodendron barbatiman* ou *Stryphnodendron adstringens*). O objetivo deste trabalho foi avaliar clinicamente e histologicamente o extrato de barbatimão como auxiliar na cicatrização de feridas cutâneas induzidas em cães.

METODOLOGIA

Utilizou-se cinco cães, SRD, considerados saudáveis após exame clínico. Em cada animal foram produzidas duas feridas cirúrgicas cutâneas, por meio de perfurador circular metálico de 2,5 cm de diâmetro na região lombar (dorso-lateral esquerda e direita), conforme Paulo (1997). As feridas dorso-laterais direitas (F1) foram tratadas com pomada de Barbatimão a 10%, enquanto que as feridas dorso-laterais esquerdas (F2) foram usadas como controle, sendo empregada solução de cloreto de sódio a 0,9% como placebo. O tratamento teve início imediatamente após a produção das feridas, sendo efetuado duas vezes ao dia, até a total cicatrização das mesmas. A avaliação da cicatrização foi efetuada diariamente utilizando escores clínicos conforme metodologia de Paulo (1997), por meio da interpretação dos aspectos clínicos dos leitos das feridas, do tempo requerido para a cicatrização e por meio de exames histopatológicos. As biópsias

¹ CAJ/UFG, Professores, Curso de Medicina Veterinária do Centro de Ciências Agrárias e Biológicas/ Campus Jataí/UFG 75800-000, Jataí-GO, Brasil. rabelovet@yahoo.com.br

² Alunas do Curso de Graduação em Medicina Veterinária do Centro de Ciências Agrárias do Campus Avançado de Jataí, Universidade Federal de Goiás. talita.vet@hotmail.com

³ EV/UFG, Professor da Disciplina de Clínica Cirúrgica Animal do Curso de Medicina Veterinária

foram feitas sob a forma de "relógio", sendo adotado como padrão às doze e seis horas, aos doze e 24 dias após a indução da ferida, para as colheitas, respectivamente. Estes fragmentos foram fixados por 24h em formol neutro e tamponado a 10% e, posteriormente, processados para histopatologia e coradas pela hematoxilina-eosina (HE) (Prophet et al.,1992).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Visando facilitar a interpretação dos achados clínicos, descreveu-se a cicatrização clínica a cada seis dias. Na primeira avaliação, realizada após o sexto dia do estabelecimento das feridas, observou-se em todos os animais, tecido de granulação e início de epitelização com redução da área lesionada. Notou-se crostas espessas, secas e irregulares nas feridas F1 (barbatimão) em dois cães (40%). Já em relação às feridas controle F2, a presença de crostas foi evidenciada após o décimo segundo dia em três animais, sendo que seu aspecto nessas feridas não se apresentava tão ressecado. Este achado, possivelmente esteja relacionado à ação adstringente do tanino. Panizza et al.(1998) mencionaram que o tanino extraído do barbatimão, possui como característica um alto poder adstringente e que pode, em contato com o ferimento, propiciar um ressecamento da lesão seguido de formação crostosa. Observou-se em todos os animais que receberam tratamento nas feridas tratadas (F1), exsudato serofibrinoso em variados graus e acúmulo de fibrina no sítio da lesão. Martins et al. (2003) ao utilizarem o barbatimão em feridas, também descreveram achado semelhante, relacionando estes à fibroplasia ocasionada pela ação do barbatimão. Evidenciou-se ainda, que dos cinco cães (100%), apenas um (20%) apresentou, tanto na ferida F1 quanto F2, presença de secreção purulenta. Acredita-se que este resultado esteja relacionado à limpeza diária das feridas, tanto em F1 quanto em F2. Stashak (1991) também citou a limpeza diária de feridas como método de prevenção de infecções e estímulo à cicatrização. Aos vinte e quatro dias, verificou-se completa cicatrização das feridas F1 de cinco animais (100%) e das feridas F2 de três (60%), sendo que a cicatrização da ferida F2 dos dois cães restantes só ocorreu por volta do 30º dia. Martins et al. (2003) também relataram resultados promissores no uso do barbatimão em lesões cutâneas de eqüinos quando comparado a outros fitoterápicos. Nos resultados do exame histopatológico dos fragmentos colhidos nas biópsias realizadas aos doze e 24 dias, observou-se que em alguns animais, independente se a ferida foi tratada (F1) ou do controle (F2), houve redução do infiltrado inflamatório no 24º dia em relação ao 12º dia, o que era esperado, mas não foi uma constante, sendo que em outros animais essa reação permaneceu inalterada. Microscopicamente observou-se nas bordas das feridas, infiltrado inflamatório mononuclear ou misto, com predominância de macrófagos e com fibrose, sendo este, um achado histológico constante, principalmente aos 24 dias, uma vez que a lesão era mais crônica que aos doze dias, como também já era previsto a ocorrência de maior neovascularização ao 12º. Eventualmente pôde-se observar atrofia da epiderme, mas este se constitui em um achado inespecífico, visto que pode ter causas variadas, inclusive hormonais (Hargis, 1998). Em todos os animais verificou-se áreas de acantose junto a ulceração. Hargis (1998) também relatou ser este outro achado histopatológico comum, crônico e inespecífico. Nas lesões observadas, a acantose, provavelmente, deveu-se à proliferação de queratinócitos na tentativa

de cobrir a ferida e dar sustentação ao processo inflamatório (Thomson, 1983). De acordo com análises histopatológicas não houve diferença significativa no que diz respeito ao padrão histopatológico entre F1 e F2.

CONCLUSÃO

Clinicamente, o uso de pomada de barbatimão a 10%, mostrou ser eficiente no auxílio da cicatrização de feridas cutâneas em cães ao reduzir o tempo para fechamento das bordas, embora não tenha sido observado diferenças histológicas entre as feridas tratadas (F1) e as feridas controle aos doze e 24 dias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

HARGIS, A. M. Sistema tegumentar CARLTON, W. W. & McGAVIN, M. D. **Patologia Veterinária Especial de Thomson**. Porto Alegre: Artmed, 1998, p. 486-540

MARTINS, P. S.; ALVES, A. L. G.; HUSSNI, C. A.; SEQUEIRA, J. L.; NICOLETTI, J. L. M.; THOMASSIAN, A. Comparação entre fitoterápicos de uso tópico na cicatrização de pele em eqüinos. **Archives of Veterinary Science** v. 8, n. 2, p. 1-7, 2003.

PANIZZA, S.; ROCHA, A.B.; GECCHI, R.; SOUZA, E.; SILVA, R.A.P. *Stryphnodendron barbatiman* (vellozo) *martius*: teor em tanino na casca e sua propriedade cicatrizante. **Revista de Ciências Farmacêuticas**, São Paulo, v.10, p.101-106, 1988.

PAULO, N.M. **Estudo comparativo entre membrana amniótica de eqüino preservada em glicerina a 98% e em ácido glacial a 0,25% no tratamento de feridas cutâneas experimentais no cão**. 1997. 62f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

PROPHET E.B.; Mills B.; Arrigton J.B. & Sobin L.H. 1992. **Laboratory methods in histotechnology**. Washington: Armed Forces Institute of Pathology, 275p.

STASHAK, T.S. **Equine Wound Management**. Lea & Febiger. Philadelphia. London. 1991. 278p.

THOMSON, R.G. **Patologia Geral Veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1983. 412p.