

## **USO DO *Triticum vulgare* COMO AUXILIAR NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS CUTÂNEAS CIRURGICAMENTE INDUZIDAS EM CÃES**

**SILVA**, Talita Dayane Pereira e<sup>1</sup>; **RABELO**, Rogério Elias<sup>2</sup>; **OLIVEIRA**, Silvio Luiz de<sup>2</sup>; **SANT'ANA**, Fabiano José Ferreira de<sup>2</sup>; **LEÃO**, Hélida Fernandes<sup>1</sup>; **SOUSA**, Paula Fernanda de<sup>1</sup>; **PLEFFHEN**, Heriton Batista<sup>1</sup>

### **INTRODUÇÃO**

Na rotina diária das clínicas veterinárias os clínicos atendem os mais diversos tipos de ferimentos em cães, visto que esses animais estão em constante envolvimento em brigas com outros animais e atropelamentos, devendo, os clínicos, escolher a melhor forma de tratamento. Visando estabelecer métodos eficientes de auxílio na cicatrização de feridas cutâneas em animais de companhia, atualmente estão sendo efetuados estudos acerca da utilização de métodos alternativos como a homeopatia e a fitoterapia, os quais se têm mostrado como uma prática benéfica, tendo em vista os resultados satisfatórios no auxílio da cicatrização e, principalmente, culminando em gastos reduzidos. Dentre as plantas atualmente estudadas e com atividade intrínseca no processo de cicatrização, destaca-se: o *Triticum vulgare*. Este estudo teve por objetivo avaliar clínica e histologicamente a atuação do extrato aquoso da planta *Triticum vulgare* como auxiliar na cicatrização de feridas cutâneas induzidas em cães.

### **METODOLOGIA**

Foram utilizados cinco cães, SRD, considerados saudáveis após prévio exame clínico. Em cada animal foram realizadas duas feridas cirúrgicas cutâneas, por meio de perfurador circular metálico, de 2,5 cm de diâmetro na região lombar (dorso lateral esquerdo e direito), conforme metodologia proposta por Paulo (1997). As feridas dorso-laterais direitas (F1) foram tratadas com pomada do extrato aquoso da planta *Triticum vulgare* (Bandvet®, Shering Plough – Coopers, Rio de Janeiro-RJ), enquanto que as feridas dorso-laterais esquerdas (F2) foram usadas como controle, sendo utilizado solução de cloreto de sódio a 0,9% como placebo. O tratamento teve início imediatamente após a confecção das feridas, sendo efetuado duas vezes ao dia, até a total cicatrização das mesmas. A avaliação da cicatrização foi efetuada 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 das feridas foram efetuadas sob a forma de "relógio", sendo adotado como padrão as doze e seis horas, aos doze e 24 dias após a indução da ferida, para as colheitas, respectivamente. Estes fragmentos foram fixados em formol neutro e tamponado a 10% e posteriormente

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Goiás/CAJ; alunos do curso de Medicina Veterinária

<sup>2</sup> Universidade Federal de Goiás/CAJ; professores

processados rotineiramente para histopatologia e coradas pela hematoxilina-eosina (HE) (Prophet et al.,1992).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante os seis primeiros dias após a indução das feridas notou-se presença de secreção purulenta, em dois cães (40%) na ferida tratada (F1) e em um (20%) na ferida controle (F2). Esta secreção desapareceu nas feridas tratadas (F1) entre o oitavo e décimo primeiro dia e na ferida controle (F2) este fato só foi observado depois de decorridos 15 dias. Este resultado concorda com as citações de Andrade et al. (2003), que descreveram um melhor controle da secreção purulenta de ferimentos após a utilização deste fitoterápico. Os autores mencionaram a ação antibiótica do *Triticum vulgare*, porém, reforça a necessidade de mais investigações acerca desta ação. A completa cicatrização das feridas tratadas (F1) ocorreu por volta dos 17 dias, enquanto que nas feridas controle (F2) esta só foi verificada, em média aos 28 dias. Resultados semelhantes foram descritos por Andrade et al. (2003), ao utilizar o *Triticum vulgare* em feridas contaminadas de cães. Estes autores citaram que a cicatrização dos ferimentos ocorreu em média aos 15 dias, sendo que, somente em alguns cães, observou-se uma cicatrização mais tardia, por volta dos 28 dias. Outro fator a ser mencionado foi que nenhum dos cães apresentou qualquer reação ou irritação cutânea após o uso deste fitoterápico. Tal fato também foi descrito por Matera et al. (2002) o qual em seus estudos não verificou qualquer reação de sensibilidade ao uso do *Triticum vulgare*. Nos resultados do exame histopatológico dos fragmentos coletados nas biópsias realizadas aos doze e 24 dias, pôde-se observar que em alguns animais independente se a ferida foi tratada (F1) ou controle (F2), houve redução do infiltrado inflamatório no vigésimo quarto dia em relação ao décimo segundo dia, o que é esperado, mas não foi uma constante, sendo que em alguns animais permaneceu inalterado. Nas bordas e nas proximidades das feridas evidenciou-se infiltrado inflamatório mononuclear ou misto, geralmente com predominância de macrófagos e com fibrose. Fibrose foi 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 décimo segundo dia. Eventualmente, pôde-se observar atrofia da epiderme, mas este se constitui em um achado inespecífico, visto que pode ter causas variadas, inclusive hormonais como descreve 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 a proliferação de queratinócitos na tentativa de cobrir a ferida e dar sustentação ao processo inflamatório (Thomson, 1983). De acordo com análises histopatológica não houve diferença significativa, no que diz respeito ao padrão histopatológico, entre F1 e F2.

SILVA, T. D. P.; RABELO, R. E.; OLIVEIRA, S. L.; SANT'ANA, F. J. F.; LEÃO, H. F.; SOUSA, P. F.; PLEFFHEN, H. B. O uso do *Triticum vulgare* como auxiliar na cicatrização de feridas cutâneas cirurgicamente induzidas em cães. In: CONGRESSO DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO DA UFG - CONPEEX, 3., 2006, Goiânia. **Anais eletrônicos do XIV Seminário de Iniciação Científica** [CD-ROM], Goiânia: UFG, 2006. n.p.

## CONCLUSÃO

O uso de pomada a base do extrato aquoso de *Triticum vulgare* mostrou-se clinicamente eficiente no auxílio da cicatrização de feridas cutâneas em cães ao reduzir o tempo para fechamento das bordas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRADE, A.L.; LUVIZOTTO, M.C.R.; BEVILACQUA, L.; LINS, B.T.; SHIMOMURA, J.Z. Análise Clínica, morfológica e imunohistoquímica do uso do *Triticum vulgare* na cicatrização de feridas cutâneas sujas e infectadas em cães. **A Hora Veterinária**, Jaboticabal, ano 23, n.136, nov./dez.2003.
- HARGIS, A. M. Sistema tegumentar CARLTON, W. W. & McGAVIN, M. D. **Patologia Veterinária Especial de Thomson**. Porto Alegre: Artmed, 1998, p. 486-540
- MATERA, J.M.; FANTONI, D.T.; TARTARUNAS, A.C.; ROMAN, M. Ensaio de avaliação de eficácia e de exequibilidade de uso do creme ou gaze impregnada com *Triticum vulgare* em feridas cutâneas. 1º fase experimental. 2º fase clínica. **Vet News**, n.58, p.4-7, 2002.
- PAULO, N.M. **Estudo comparativo entre membrana amniótica de equino 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.
- THOMSON, R.G. **Patologia Geral Veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1983. 412p.