

## RELATO DE CASO: UTILIZAÇÃO DE UMA POMADA CICATRIZANTE A BASE DE VITAMINA A E URÉIA COMO TRATAMENTO AUXILIAR NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDA DE PELE APÓS A AMPUTAÇÃO DE MEMBRO POSTERIOR EM UMA ÉGUA

MARCIO SILVEIRA NUNES<sup>1</sup>; GUILHERME ARAUJO COLLARES DA SILVA<sup>2</sup>; JOSÉ PEDRO ROCHA DE ABREU<sup>3</sup>; LUCIANA ARAUJO LINS<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Faculdade de Veterinária, Universidade da Região da Campanha – URCAMP (Campus Bagé) – silvemarcio@gmail.com

<sup>2</sup>Faculdade de Veterinária, Universidade da Região da Campanha – URCAMP (Campus Bagé) – guilhermecollares@hotmail.com

<sup>3</sup>Faculdade de Veterinária, Universidade da Região da Campanha – URCAMP (Campus Bagé) – jprochadeabreu@hotmail.com

<sup>4</sup>Faculdade de Veterinária, Universidade da Região da Campanha – URCAMP (Campus Bagé) – lucianaalins@yahoo.com.br

### INTRODUÇÃO

O processo de cicatrização de feridas em equinos ocorre em três fases distintas, sendo elas: fase inflamatória, fase reparativa ou de proliferação e a fase de maturação, ou contração e epitelização (Knottembelt, 2003). A cicatrização de ferimentos em equinos é, frequentemente, prejudicada pela formação de excessivo tecido de granulação. Esse tecido exuberante pode interromper a cicatrização impedindo a contração da ferida e a epitelização (Engelen et al., 2004). O processo cicatricial de feridas em equinos depende da temperatura na cicatrização de lesões, está aparentemente relacionado ao seu efeito no tônus vasomotor periférico. Diminuições na temperatura ambiental exercem uma vasoconstrição reflexa autonômica, que reduz a microcirculação local, através da diminuição da oxigenação e nutrição tecidual (Neto, 2003). Além da formação de tecido cicatricial exuberante, a cicatrização nos equinos também é prejudicada por diversos fatores, como presença de tecido necrótico, movimentação do local da lesão, focos de contaminação, entre outros fatores (Knottembelt, 2003).

O princípio do tratamento de feridas em equinos é a minimização destes fatores. O uso de agentes cicatrizantes tópicos associado a antibióticos são úteis neste processo, porque favorecem a epitelização e minimizam a ocorrência de contaminação (Knottembelt, 2003).

A vitamina A e seus derivados, chamados de retinóides, regulam a proliferação e diferenciação celulares, desempenhando importante papel no desenvolvimento e crescimento normais e ainda no tratamento dermatológico, na supressão da carcinogênese, artrite, além de outras condições clínicas (Gouvea e Junior, 1999).

Outro agente importante no processo de cicatrização é a uréia, por apresentar efeito hidratante e capacidade de retenção de água na barreira epidérmica. Sua presença natural no estrato córneo está evidenciada na literatura, constituindo cerca de 7% do Fator de Hidratação Natural (Addore et al, 2009).

O objetivo deste trabalho é avaliar o uso de um composto cicatrizante a base de vitamina A, ureia e antibióticos no processo de cicatrização por segunda intenção de ferida cirúrgica pós-amputação de membro posterior em uma égua.

## **METODOLOGIA**

Foi avaliada uma égua, da raça Crioula, com um ano e meio de idade que foi submetida á amputação de membro posterior, ao nível da articulação tarso-metatarsica. Devido à deiscência de pontos, por ser uma região articular de grande mobilidade, foi optado por cicatrização por segunda intenção.

O tratamento foi realizado inicialmente com limpeza e desinfecção da ferida, além de debridamento do tecido granulomatoso. A aplicação da pomada era realizada duas vezes ao dia, após limpeza da ferida, sendo priorizados os bordos da ferida, buscando a reepitalização. Após a aplicação da pomada a base de vitamina A, uréia, sulfa e gentamicina, era utilizada bandagem, com a finalidade de proteção da ferida e evitar o crescimento de tecido cicatricial exuberante.

A avaliação do processo de cicatrização foi realizada a cada 15 dias, sendo baseada na avaliação externa, fotografias, medição dos diâmetros horizontal e vertical, presença e grau de contração e presença de infecção. A medição dos diâmetros foi realizada com auxílio de paquímetro e foi considerada como medida final a média entre os dois diâmetros.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foi descrito o uso de um composto tópico a base de vitamina A, ureia e antibióticos no auxílio a cicatrização por segunda intenção ferida em uma égua. A ferida foi produzida após cirurgia de amputação tarso-metatarsica, sendo optado pelo processo de fechamento por segunda intenção, devido á deiscência dos pontos. Por ser uma região articular, a grande mobilidade imposta sobre a ferida, se tornou um agravante para o fechamento, porque, segundo Knottembelt (2003), esta movimentação retarda o processo de cicatrização. Para o mesmo autor, a formação de tecido de granulação interfere de forma negativa no processo, sendo este fator também evidente no caso descrito.

O uso de pomadas cicatrizantes durante este processo é de fundamental importância para auxiliar no processo cicatricial. Neste relato, foi utilizada uma pomada a base de Vitamina A, que é um composto essencial para o crescimento, desenvolvimento e manutenção do tecido epitelial, de acordo com a descrição de Boehm et al. (1995). O uso deste composto parece ter acelerado o processo de cicatrização, porque o diâmetro da lesão reduziu de 101mm para 35mm durante um período de 90 dias Tabela 1, apesar de a mobilidade na região da ferida ainda estar presente.

A ureia é um agente hidratante muito utilizado devido à sua capacidade de retenção de pele (Loden M. 1996). Este princípio ativo pode ter auxiliado na manutenção da umidade da ferida, impedindo que esta se tornasse ressecada.

A Gentamicina é um antibiótico bactericida aminoglicosídeos que age por inibição normal na síntese proteica de microrganismos suscetíveis Andrade (2008). As sulfonamidas atuam inibindo competitivamente as reações enzimáticas envolvendo ácido para-aminobenzóico (PABA) Andrade (2008). O uso destes antibióticos limitou a ocorrência de contaminação da ferida.

Tabela 1 Avaliação do diâmetro, presença de epitelização e contaminação em ferida cicatricial cutânea em uma égua durante o tratamento com vitamina A, ureia e antibióticos.

Dia	Diâmetro em mm	Contração e epitelização	Contaminação secundária
0	Média 101	Ausente	Ausente
15	Média 98,5	Ausente	Presente
30	Média 96	Presente	Ausente
45	Média 71	Presente	Ausente
60	Média 65,25	Presente	Ausente
75	Média 57,5	Presente	Ausente
90	Média 35	Presente	Ausente

## CONCLUSÕES

Pode-se concluir que a pomada utilizada á base de vitamina A, uréia e antibióticos foi eficaz em auxiliar o processo cicatricial em ferida de pele em cirurgia do membro posterior esquerdo de uma égua.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brazilian journal of veterinary research and animal science /Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo.- Vol.27 (1990) São Paulo ISSN 1413-9596.

Derek C Knottenbelt, Handbook of EQUINE WOUND MANAGEMENT(2003)

Wilmink JM, Stolk PWT, Van Weeren PR. And Barneveld A. Differences in second intent wound healing between horses and ponies: macroscopical aspect S. Equine Vet J 1999;

Corsi, R.C.C., Corsi, P.R., Pirana, S., Muraco, F.A.F., Jorge, D. Cicatrização das feridas - revisão da literatura. Revista Brasileira de Cirurgia, São Paulo, v. 84, n.1, p.17-24, Jan./Fev. 1994.

Silvia FRANCO ANDRADE, MANUAL DE TERAPEUTICA VETERINÁRIA, ano 2008.

Elias PM; LaDonna CW; Feingold KR. Epidermal Pathogenesis of inflammatory dermatoses. Am J Cont Derm. 1999;10,(3):119-126.

Loden M. Urea-containing moisturizers influence barrier properties of normal skin. Arch Dermatol Res. 1996;288(2):103-7.

