

ASSOCIAÇÃO DE TÉCNICAS DE ENXERTIA CUTÂNEA NO REPARO DE FERIDA AMPLA POR AVULSÃO EM SUPERFÍCIE ARTICULAR NO MEMBRO PÉLVICO EM UM CÃO

BERTÉ, L.^{1*}; SALBEGO, F. Z.²; RAISER, A. G.²;
MAZZANTI, A.²; LOPES, S. T. A. ²

INTRODUÇÃO

O enxerto cutâneo é caracterizado por um segmento de epiderme e derme, completamente removido de uma região do corpo e transferido para outra. A sobrevivência do enxerto no leito receptor depende de uma série de fatores, tais como absorção de líquidos teciduais, controle de infecção e desenvolvimento de neovascularização (PAVLETIC, 1993; SWAIM, 2007).

PAVLETIC (1993) afirma que para a realização de um enxerto cutâneo não é necessário que o tecido de granulação esteja saudável, mas que a contaminação e a infecção estejam controladas em sua superfície.

Os enxertos em malha ou tela são segmentos de espessura completa. Segundo SWAIN (2007), a utilização destes enxertos está indicada para feridas que não apresentem condições ideais, revestimento de defeitos amplos e reconstrução de defeitos irregulares. Este tipo de enxerto proporciona alto índice de viabilidade quando aplicado sobre um leito receptor sadio, molda-se facilmente sobre superfícies irregulares, proporciona boa imobilização pós-operatória. Outra característica deste tipo de enxerto é sua capacidade de expansão (HANSELKA, 1974). Como comenta MILLER *et al.* (1991), a drenagem do exsudato por meio das fendas da malha favorece a aproximação entre o enxerto e o leito receptor.

O enxerto por pinçamento representa uma variação da técnica de enxertia por punção, resultando na confecção de pequenos segmentos de pele, os quais são aplicados de modo equidistante em um leito receptor com tecido de granulação viável (PAVLETIC, 1993). Este tipo de enxerto está indicado para pequenas feridas nos membros e feridas de contorno irregular (SWAIM, 2007). Algumas das vantagens desta técnica de enxertia residem na facilidade de execução, na revascularização satisfatória e na não exigência de instrumental especial para sua execução. Como desvantagens, são citados os aspectos estético desagradável e a reepitelização escassa e dispersa.

¹ Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária. Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), 97105-900, Santa Maria, RS, Brasil. Correio eletrônico: laguissa@hotmail.com

² Departamento de Clínica de Pequenos Animais (DCPA), Centro de Ciências Rurais (CCR), UFSM, Santa Maria, RS, Brasil

MATERIAL E MÉTODOS

Foi atendido no hospital veterinário, uma cadela de 4,5 kg, sem raça definida, seis meses de idade e com histórico de trauma automobilístico. O animal apresentava perda cutânea ampla de toda a região distal do membro posterior esquerdo abrangendo uma área que se estendia desde a região proximal da coxa até a região da articulação tarso-metatarsiana. O paciente foi submetido ao tratamento clínico até que o ferimento se apresentasse com leito de granulação viável.

Uma vez em condições de suportar uma técnica de enxertia de pele, o paciente foi preparado para o procedimento. A terapia antimicrobiana empregada durante o tratamento clínico foi continuada no período trans e pós-operatório. Para reconstrução cirúrgica, optou-se pela associação de duas técnicas de enxertia cutânea. A primeira delas, a enxertia em malha, para recobrir a maior parte da região posterior da articulação femoro-tíbio-patelar, região caudal da perna e face posterior da coxa e a segunda, a enxertia por pinçamento, para recobrir a região cranial da perna e articulação do joelho. A região lateral esquerda do tórax foi adequadamente preparada para servir de local doador, para a obtenção de ambos enxertos. Para a confecção do enxerto em malha, foi colhido um retalho de pele de dimensões de 6 cm x 4 cm o qual teve o tecido subcutâneo removido. Este retalho foi preparado para a enxertia, onde foi removido todo o tecido subcutâneo. Após distender o mesmo em uma superfície plana, várias incisões orientadas em linha e espaçadas uniformemente entre si, foram realizadas, criando-se várias linhas de incisão. Uma vez confeccionada a malha, a mesma foi fixada ao leito receptor, na face posterior da articulação femoro-tíbio-patelar esquerda por pontos isolados simples com fio de náilon monofilamentar nº 3-0. As faces cranial, lateral e medial foram escarificadas e recobertas com pequenos segmentos de epiderme removidos também da face lateral do tórax, caracterizando o enxerto por pinçamento.

Ao final do procedimento a região doadora para a enxertia em malha foi reconstituída por sutura com pontos isolados simples no tecido subcutâneo e pele, utilizando-se para isto fio de náilon monofilamentar nº 3-0. A região doadora dos segmentos de pele para a enxertia por pinçamento foi tratada por segunda intenção, com curativos diários. Toda a área receptora foi higienizada com solução fisiológica aquecida a 37° C para a remoção de coágulos e outros debris, sendo posteriormente recoberta com compressa de gaze estéril e umidificada. Por sobre esta foi aplicado algodão ortopédico e atadura não elástica, e mais externamente, uma canaleta de alumínio para reduzir o movimento articular. O paciente recebeu medicação antiinflamatória (meloxicam, 0,1 mg/kg a cada 24h) e analgésica (cloridrato de tramadol, 4 mg/kg a cada 8 horas). A bandagem permaneceu imóvel até as primeiras 72 horas, quando foi removida a atadura e o algodão ortopédico sem ocorrer remoção da compressa de gaze. Realizou-se outra bandagem nos mesmos padrões, onde a atadura aplicada neste momento foi do tipo elástica, permanecendo por mais 48 horas.

Ao final do quinto dia, a bandagem foi removida e a ferida higienizada com solução de ringer lactato aquecida a 37°C. Neste momento constatou-se

ambos os enxertos apresentavam viabilidade adequada. Uma nova bandagem nos mesmos padrões foi recolocada e o paciente permaneceu com esta por mais cinco dias. A bandagem foi então removida ao final do décimo dia e a ferida novamente higienizada onde foi constatada a pega de todo tecido enxertado.

Com o sucesso da primeira intervenção, o paciente foi submetido a uma nova cirurgia para a realização de enxertia em malha, com a finalidade de complementar a reparação na ferida do membro, em sua face medial e lateral. Neste último procedimento a região doadora utilizada foi a região cervical dorsal. A bandagem foi mantida imóvel até o quarto dia e posteriormente as trocas passaram a ser diárias. O paciente continuou recebendo curativos por mais um período de 30 dias até o completo fechamento da ferida.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Antes de ser submetida ao procedimento de enxertia, a ferida recebeu adequado tratamento para proporcionar a formação de um tecido de granulação viável e livre de infecção no leito receptor, pois como cita PAVLETIC (1993), estas são prerrogativas básicas para a realização de um enxerto cutâneo.

Ao final do procedimento cirúrgico o enxerto apresentava-se de coloração empalidecida, o que é justificado pela ausência de elementos hemáticos. A coloração levemente azul-arroxeadada apresentada após a primeira troca de bandagem, 72 horas após a cirurgia esta de acordo com o descrito por SWAIN (1980). Pois como nesta fase não existe vascularização, o enxerto apresenta-se edemaciado e com a coloração azulada (McGLENNON & WHITE, 1989).

O período ideal para a troca das bandagens após a enxertia, segundo a literatura consultada, ainda é um assunto controverso. No presente trabalho, a primeira troca de bandagem foi feita após 72 horas de pós-operatório com a finalidade de observar o acúmulo de fluido, de acordo com o que recomenda HELDLUND (2005). Em um experimento com enxertia de pele realizado por SWAIN et al. (1984) e PAIM et al. (2002) foram realizadas trocas diárias das bandagens após enxertos em malha. Já POPE (1998) comenta que o intenso manuseio do local enxertado pode favorecer a ruptura do selo de fibrina entre o leito doador e receptor. Neste caso, foram realizadas trocas de bandagem ao quinto e décimo dia, onde a manipulação não proporcionou despregamento do enxerto do leito receptor. HELDLUND (2005) comenta que poucas trocas de bandagem podem favorecer o crescimento bacteriano, onde algumas bactérias podem causar a dissolução das ligações de fibrina ou produzir exsudato suficiente que pode movimentar o enxerto do seu leito receptor. Neste caso, os autores observaram que após um intervalo de cinco dias entre uma das trocas de bandagem, não havia ocorrido à formação de exsudato suficiente a ponto de comprometer a ligação do enxerto com o leito receptor.

Quanto ao resultado estético, o crescimento piloso foi mais uniforme na região submetida à enxertia em malha quando comparada a enxertia por pinçamento, pois conforme descrevem PROBST e PEYTON (1986), o enxerto de espessura total permite um melhor crescimento piloso quando comparado ao de espessura parcial. Nas regiões enxertadas por enxerto de espessura

parcial, o crescimento piloso ocorreu de forma dispersa, pois a cicatrização ocorreu por epitelização, resultando em locais sem pêlos (POPE, 1990).

CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos, pode-se concluir que a associação entre as técnicas de enxertia cutânea em malha e por pinçamento proporcionou resultados satisfatórios para o tratamento da perda cutânea sobre a articulação do joelho deste paciente, principalmente no aspecto funcional. Quanto ao aspecto estético, considerou-se adequado o resultado obtido em face às dimensões e a severidade da lesão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- HANSELKA, D.V. Autogenous meshgrafts in equine wound management. **Journal of the American Veterinary Medical Association**. Chicago. v.164, n.1, p.35-41, 1974.
- HEDLUND, C.S. Cirurgia do Sistema Tegumentar. In: FOSSUM et al. **Cirurgia de Pequenos Animais**. São Paulo: Rocca, 2005. cap.18, p.135-230.
- PAIM, C. B. V.; RAISER, A. G.; CARDOSO, E.; BECK, C. Enxerto Autólogo de Pele, em Malha, com Espessura Completa na Reparação de Feridas Carpometacarpianas de Cães. Resposta à Irradiação Laser AsGa. **Revista Ciência Rural**. Santa Maria, n. 3, p. 451-457, 2002.
- McGLENNON, N., WHITE, R. Free skin grafting in small animals. **In Practice**, London, v.11, n.2, p.43-49, 1989
- MILLER, C.C., FOWLER, J.D., BOWEN, C.V.A., *et al.* Experimental and clinical cutaneous transfers in the dog. **Microsurgery**, New York, v.12, p.113-117, 1991.
- PAVLETIC, M. M. Free Grafts. In: _____ **Atlas of Small Animal Reconstructive Surgery**. Pensilvânia: J. B. Lippincott Company, 1993, cap. 12, p. 241-261.
- POPE, E.R. Mesh skin graft. In: BOJRAB, M.J.; ELLISON, G.W.; SLOCUM, B. **Current techniques in small animal surgery**. 4.ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1998. chap.37, p.603-607.
- POPE, E.R. Mesh skin grafting. In: **Vet. Clin. North Am. Small Anim. Pract.**, v.20, p.177-87, 1990.
- PROBST, C.W.; PEYTON, L.C. Enxertos de pele de espessura parcelada. In: BOJRAB, M.J. **Cirurgia dos pequenos animais**. São Paulo: Roca, 1986. cap.33, p.477-82.
- SWAIM, S.F. Enxertos Cutâneos. In: SLATTER, D. **Manual de Cirurgia em Pequenos Animais**. 3.ed., v. 1, Barueri: Manole, 2007, cap. 24, p. 321-338.
- SWAIM, S.F.; POPE, E.R.; LEE, A.H. et al. **Evaluation of a practical skin grafting technique**. *J. Am. Anim. Hosp. Assoc.*, v.20, p.637-645, 1984.
- SWAIN, S.F. **Surgery of traumatized skin: Management and reconstruction in the dog and cat**. London : Saunders, 1980. 585p.