

## USO DE DRENOS À VÁCUO EM OCLUSÃO PRIMÁRIA DE FERIDA LACERADA CONTAMINADA EM UM CÃO – RELATO DE CASO

PÂMELA CAYE<sup>1</sup>; RODRIGO FRANCO BASTOS<sup>2</sup>; JOSEANA DE LIMA ANDRADES<sup>3</sup>; KAREN TERRA SILVEIRA<sup>4</sup>; TAINARA FERREIRA DE LIMA PANSERA<sup>5</sup>; EDUARDO SANTIAGO VENTURA DE AGUIAR<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal de Pelotas – [pamiscaye@gmail.com](mailto:pamiscaye@gmail.com)

<sup>2</sup>Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal de Pelotas – [rodrigofrancobastos@hotmail.com](mailto:rodrigofrancobastos@hotmail.com)

<sup>3</sup>Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal de Pelotas – [joseanadelima@hotmail.com](mailto:joseanadelima@hotmail.com)

<sup>4</sup>Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal de Pelotas – [karen\\_silveira@outlook.com](mailto:karen_silveira@outlook.com)

<sup>5</sup>Instituto Federal Catarinense – Campus Concórdia – [taynarapansera@hotmail.com](mailto:taynarapansera@hotmail.com)

<sup>6</sup>Departamento de Clínicas Veterinárias – Universidade Federal de Pelotas – [venturavet2@yahoo.com.br](mailto:venturavet2@yahoo.com.br)

### 1. INTRODUÇÃO

O atendimento ao trauma em medicina veterinária vem se tornando cada vez mais adaptado às necessidades dos pacientes. Uma sequência de atendimentos básicos com triagem rápida, para classificação de urgências e emergências, anamnese seletiva e protocolos específicos de suporte à vida podem garantir a sobrevivência de animais vítimas das mais diversas alterações emergenciais. O Colégio Americano de Cirurgia desenvolveu um protocolo de Suporte à Vida no Trauma Avançado conhecido como “ABC do trauma”, onde se define a sequência de atendimentos de acordo com a gravidade e risco de morte (RABELO, 2012).

O “ABC do trauma” é caracterizado por avaliação de *Airway – Breathing – Circulation – Disability – Exposure*. Tal sequência leva à avaliação das vias aéreas, respiração espontânea, circulação sanguínea, capacidade neurológica e exposição de lesões, como fraturas e feridas pelo corpo do animal. Da mesma forma, estabelece também a sequência de tratamentos emergenciais que devem ser oferecidos ao paciente (AGUIAR, 2011).

As feridas são caracterizadas como soluções de continuidade de tecidos, que levam a perda de funções anatômica e fisiológica, levando a variados graus de danos ao organismo (SLATTER, 1998). É rotineiro o atendimento de cães e gatos com variadas feridas cutâneas na clínica veterinária, demandando diferentes avaliações e tratamentos. Os traumas automobilísticos são frequentes, levando a lesões cutâneas, musculoesqueléticas, torácicas, abdominais, entre outras (LOPES, 2016).

As feridas apresentam diferentes classificações, como abertas (lacerações, avulsões, queimaduras e incisões cirúrgicas) e fechadas (esmagamentos, contusões e higromas). Também são classificadas quanto à contaminação, como limpas, limpas-contaminadas, contaminadas e sujas/infectadas. As limpas são feridas cirúrgicas sob adequadas medidas de antisepsia local, sem acesso à órgãos dos tratos respiratório, digestório ou urogenital. As feridas limpas-contaminadas são aquelas com comprometimento da antisepsia ou com acesso aos tratos citados anteriormente. As feridas contaminadas compreendem aquelas ocasionadas por traumas ou em áreas cirúrgicas contaminadas previamente. Já as feridas sujas/infectadas são aquelas com perfuração de vísceras ou oriundas de traumas não recentes (HENGEL et al., 2013).

Após manejos iniciais de lavagem e desbridamento das feridas, é necessário definir a forma de cicatrização que será abordada. Deve-se avaliar o grau da

contaminação, a viabilidade dos tecidos, a tensão dos tecidos se for realizada sutura e presença de espaço morto (FOSSUM, 2014). A cicatrização pode ocorrer por oclusão primária, também chamada primeira intenção, com a sutura de suas bordas, indicada para feridas limpas ou limpas-contaminadas. A oclusão primária retardada é realizada de 3 a 5 dias após o trauma, com a finalidade de tratar, reavivar e reavaliar a ferida antes da sua oclusão (SLATTER, 1998).

A oclusão secundária ocorre após formação de tecido de granulação, entre 5 e 10 dias após o trauma, com objetivos semelhantes à oclusão primária retardada. Já a cicatrização por segunda intenção consiste em cicatrização da lesão por tecido de granulação, seguido de reepitelização. É indicada em feridas contaminadas e infectadas, perda extensa de pele e tecido adjacentes e consequente falta de tecidos para sutura local (SLATTER, 1998). O uso de drenos cirúrgicos é recomendado quando há necessidade de canalizar líquidos ou gases presentes em uma ferida ou cavidade corporal. Podem ser ativos ou passivos, abertos ou fechados (OLIVEIRA, 2012).

O presente trabalho relata um caso de tratamento de ferida lacerada contaminada com uso de drenos à vácuo associados à oclusão primária, sem ocorrência de complicações, em paciente canino.

## 2. METODOLOGIA

Uma cadela, adulta, da raça ovelheiro gaúcho, foi atendida no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal de Pelotas, imediatamente após trauma automobilístico. A paciente apresentava-se prostrada, taquicárdica e levemente desidratada. Ao exame físico específico, foi identificada lesão lacerada na face cranio-medial da região femoral esquerda de aproximadamente 20 centímetros e luxação coxo-femoral contralateral. Sinais discretos de trauma crânio-encefálico (TCE) também foram observados.

Administrou-se 0,3mg/kg de cloridrato de metadona por via intramuscular para analgesia, além de acesso venoso para fluidoterapia, antibioticoterapia e demais manejos para pacientes vítimas de trauma. Manitol na dose de 500mg/kg foi administrado por via intravenosa, seguido de ringer lactato na dose de manutenção. A ferida foi higienizada e aplicou-se curativo compressivo.

Após 24 horas de estabilização da paciente, a mesma foi encaminhada a desbridamento cirúrgico da ferida, pois apresentava área de necrose dos tecidos lacerados. Após indução e manutenção do plano anestésico, procedeu-se com tricotomia ampla da área de acesso cirúrgico e limpeza da ferida com solução à base de clorexidina. A área perilesional foi submetida à antisepsia com álcool iodado, seguido por iodopovidona. Campos cirúrgicos foram posicionados, seguindo-se com o desbridamento da ferida. As bordas foram reavivadas e áreas de necrose removidas.

À avaliação, notou-se que não houve perda cutânea considerável, permitindo a cicatrização tecidual por primeira intenção. Foram posicionados dois drenos, com entrada dorsal e saída ventral, fora da linha de sutura da ferida, com janelas ao longo do seu comprimento e com as extremidades posteriores obstruídas por ponto isolado. O subcutâneo foi reduzido de maneira discreta, permitindo a ação dos drenos, com sutura contínua simples ancorada nas bordas da lesão. Na dermorrafia foi utilizado padrão intradérmico. Os drenos foram fixados à pele íntegra por sutura de sapatilha chinesa. Após o procedimento, na entrada de cada dreno, foi posicionada uma seringa de 20ml com o êmbolo tracionado de forma a instaurar

pressão negativa intralesional. Os êmbolos foram fixados com a transposição de agulhas 40x1,2mm, com posterior quebra da parte cortante, a fim de evitar lesão ao paciente (Figura 1).



Figura 1 - Ferida lacerada em paciente canino. Esquerda: Ferida em região crânio-medial femoral, antes do desbridamento cirúrgico. Direita: Ferida após desbridamento cirúrgico, posicionamento de drenos à vácuo e oclusão primária. Observar as seringas de 20ml acopladas na entrada dos drenos, estabelecendo pressão intralesional negativa.

Instalou-se terapia antimicrobiana com uso de metronidazol 20mg/kg BID (duas vezes ao dia) e ampicilina 20mg/kg TID (três vezes ao dia); além de analgesia com cloridrato de tramadol 5mg/kg TID, dipirona 25mg/kg TID e meloxicam 0,1mg/kg SID (uma vez ao dia). As medicações foram iniciadas na chegada da paciente ao Hospital e suspensas no pós-operatório, quando necessário.

Ataduras compressivas na região foram utilizadas em todo o período pós-operatório. Duas vezes ao dia foram realizadas limpeza dos pontos dérmicos e lavagens da ferida com injeção de solução fisiológica aquecida pelos drenos, com posterior sucção e descarte da solução, seguida por estabilização de vácuo. Entre as lavagens, as seringas serviram de depósito para secreção oriunda da ferida, sendo esvaziadas quando necessário.

No dia seguinte, a paciente já apresentava-se confortável à manipulação, realizando passeio higiênico voluntário com desconforto leve e com alimentação normal. Os drenos foram removidos cinco dias após o procedimento cirúrgico, seguindo-se apenas com limpeza externa e ataduras compressivas. A paciente apresentou discreto acúmulo de seroma na porção mais ventral da área femoral do membro e deiscência de pontos em área de aproximadamente 5 centímetros. Seguiu-se com limpeza da área de ferida até remoção dos pontos e completa cicatrização, com recuperação total do animal.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi observada boa resposta da paciente frente à terapia inicial do trauma, com resolução dos sinais indicativos de TCE, resposta a estímulos visuais e sonoros e reação pupilar normal. No momento do desbridamento cirúrgico, foi evidenciado extenso descolamento de tecido subcutâneo, com exposição de toda a musculatura da face femoral crânio-medial, visualização da artéria femoral e da articulação fêmoro-tíbio-patelar.

Considerando-se que após o desbridamento a ferida apresentava aproximadamente 30 centímetros de área exposta, porém sem perda acentuada de

pele e tecidos, optou-se pela oclusão primária com aplicação de drenos à vácuo. A ferida não apresentou tensão acentuada na linha de sutura. Embora a recomendação da literatura para feridas contaminadas não seja a de oclusão primária, considerou-se que o desconforto para a troca de curativos diários, a exposição à contaminação e o tempo para cicatrização por segunda intenção justificavam a conduta tomada.

Os drenos foram utilizados durante cinco dias, com as seringas servindo de depósito para a secreção oriunda da lesão e também permitindo a lavagem interna da lesão, recomendada em feridas contaminadas. Existem comercialmente drenos do tipo PortoVac® com sistema de sucção sanfonado (OLIVEIRA, 2012), no entanto, os mesmos apresentam maiores dificuldades para a locomoção do animal, visto que são acoplados em tubos e correspondem a um tamanho maior do que as seringas utilizadas neste caso.

Além da drenagem de exsudatos auxiliar na recuperação de feridas, o vácuo estabelecido auxiliou na cicatrização e redução do espaço morto na lesão. Ocorreu aproximação adequada dos tecidos, mesmo com uso insuficiente de suturas de aproximação dos tecidos subcutâneos, considerando-se a extensão da lesão. A associação com ataduras compressivas também auxiliou a redução da formação de seroma. Na visão dos autores, a técnica utilizada levou a rápida recuperação pós-operatória, conforto do paciente e maior facilidade de manejo de ferida, quando em comparação com outras lesões semelhantes em outros pacientes que foram tratadas por segunda intenção.

#### 4. CONCLUSÕES

Conclui-se que os drenos à vácuo podem ser uma ferramenta de auxílio no tratamento de feridas contaminadas em cães, levando à aceleração da recuperação e aumento do conforto no período pós-operatório.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUIAR, E.S.V. **Emergências decorrentes do trauma em pequenos animais**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011.
- FOSSUM, T.W. **Cirurgia de pequenos animais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- HENGEL, T.V.; HAAR, G.T.; KIRPENSTEIJN, J. Wound management: a new protocol for dogs and cats. In: KIRPENSTEIJN, J. E HAAR, G.T. **Reconstructive surgery and wound management of the dog and cat**. Londres: Manson Publishing, 2013, p.21-48.
- LOPES, M.A.I. **Abordagem e manejo médico-cirúrgico de feridas abertas em cães e gatos: caracterização etiológica e estudo de padrões traumáticas**. 2016. Dissertação (Mestrado integrado em medicina veterinária) – Pós-graduação em medicina veterinária, Universidade de Lisboa.
- OLIVEIRA, A.L.A. **Técnicas cirúrgicas em pequenos animais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- RABELO, R.C. **Emergências de pequenos animais: condutas clínicas e cirúrgicas no paciente grave**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- SLATTER, D. **Manual de cirurgia de pequenos animais**. São Paulo: Manole, 1998.