



CUIDADOS NO PÓS-OPERATÓRIO DE ANIMAIS COM LESÃO EM MEDULA ESPINHAL

Matias Roman Pujatti e Andrade^{1*}, Sara Rocha de Oliveira², Marina Marsicano de Gusmão², Isabela de Paula Lobão², Victor Hugo Falcão de Carvalho² Guilherme Mattos Jardim Costa³.

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: matiasr.andrade@gmail.com

²Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

³Docente do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

As intervenções cirúrgicas em casos de lesões na coluna vertebral e medula espinhal de cães se tornam cada vez mais frequentes, principalmente devido aos novos desenvolvimentos nesta área e à formação de profissionais capacitados para a realização desses procedimentos. Ainda assim, mesmo com os maiores avanços tecnológicos e profissionais, não se pode negligenciar os importantes cuidados pós-operatórios, que são essenciais para a reabilitação dos pacientes. Portanto, esse trabalho busca expor os principais cuidados pós operatórios necessários para a melhor recuperação do animal submetido à cirurgias na coluna vertebral.

METODOLOGIA

Este resumo foi feito utilizando artigos obtidos via pesquisa nas plataformas Google Scholar, Frontiers, PubMed e ScieLo. Além das supracitadas, sites e livros também foram utilizados, em especial o BSAVA Manual of Feline and Canine Neurology, de Simon Platt e Natasha Olby.

RESUMO DE TEMA

Após a realização de uma cirurgia vertebral, o animal terá um tempo médio de recuperação de, em média, 4 semanas¹, e durante esse período, funções previamente perdidas no momento da lesão, como controle de micção e movimentação de membros podem ainda não estar plenamente recuperadas, o que gera necessidade de extenso tratamento suportivo para o paciente¹. Esse tratamento deverá englobar o auxílio na micção e defecação, cuidados com a cama dos animais, cuidados dermatológicos, cuidados com o sistema respiratório, manejos de comportamento/estresse e nutrição¹.

Em cães com alterações medulares, inicialmente, é essencial que seja realizada uma monitorização adequada da micção do animal, observando frequência, volume e aspecto da urina³ uma vez que animais que apresentarem retenção de urina podem desenvolver Infecção do Trato Urinário (ITU - podendo ser observada em 38% dos cães em tratamento 3 meses após a lesão), danos à parede da bexiga por estiramento e danos ao trato urinário superior em casos mais severos¹. Essa monitorização deve ser acompanhada da palpação da bexiga do animal, avaliando a repleção da mesma após eventual micção².

Além da monitoração, caso o animal apresente um déficit no controle urinário, é importante que a micção seja estimulada manualmente através de estimulação da bexiga, que deve ser realizada de 3-4 vezes por dia². Esse estímulo, caso dificultado, pode ser auxiliado por medicamentos como diazepam e fenoxibenzamina, com o objetivo de relaxar os esfíncteres urinários externos e internos, respectivamente.

Em ocasiões nas quais a micção, mesmo após estimulação, seja impossível, pode ser feita a cateterização asséptica do animal para permitir extravasamento de urina¹. Nesses casos, é extremamente importante que o odor e cor da urina sejam avaliados com maior frequência possível, devido ao maior risco de desenvolvimento de ITU¹.

Animais com lesão de neurônios motores superiores podem apresentar desregulação no reflexo de defecação, de forma que o mesmo se torne super ativo e impossível de se evitar com o mínimo de distensão¹. Dessa forma, animais em decúbito devem ser frequentemente limpos para que não se deem sobre fezes e aumentem o risco de infecção, também pode ser feita a estimulação da defecação com massagem do períneo (com luvas) ou mudanças dietéticas para rações com menor geração de resíduos, visando diminuir o volume de fezes².

Caso o paciente esteja se recuperando de lesões na região da cauda equina, ele pode apresentar vazamento constante de fezes¹, o que pode ser abordado com: alterações dietéticas para diminuição de volume de fezes, limpezas ainda mais frequentes, camas apropriadas e uso de cremes à prova d'água após secagem do períneo, visando reduzir a agregação de fezes na região e a contaminação¹.

Animais que apresentam déficit locomotor e se mantêm constantemente em decúbito, com mobilidade reduzida, devem ser providos de um local adequado para tal. Caso esse requisito não seja atendido, há um maior risco de úlceras e feridas de pele, que se dão em função do atrito constante, principalmente nas regiões de proeminências ósseas, além de acúmulo de fezes e urina nos pêlos/pele do animal, que podem ser responsáveis por provocar irritações e inflamações³.

Uma cama adequada para o paciente em recuperação deve ser porosa e de fácil limpeza, para evitar acúmulos de urina e fezes¹, contendo, também, materiais absorventes embaixo da cama e de fácil remoção, melhorando a limpeza do local¹. A cama também deve ser de superfície antiderrapante para facilitar eventuais tentativas do paciente em ficar de pé¹, assim como também deve ser feita de um material e espessura que permitam a distribuição homogênea do peso do animal, especialmente de raças maiores, evitando lesões de pele¹.

Como citado anteriormente, a falta de mobilidade nos pacientes em recuperação após cirurgias na coluna vertebral os colocam em uma posição de risco para lesões de pele, sejam úlceras e/ou escaras por decúbito prolongado ou feridas por acúmulo de fezes e urina².

Portanto, além da escolha adequada da cama, como citado acima, para evitar a ocorrência de lesões na pele do paciente, é importante que o responsável troque a posição de decúbito do animal frequentemente (no máximo de 5 em 5 horas)⁴. Uma segunda alternativa para a redução das feridas por decúbito seria o uso de suportes, polias ou carrinhos para manter o animal suspenso, aliviando a pressão em todo o corpo^{2,5}. O uso de plástico bolha enrolado em um cilindro e disposto no formato de um círculo também pode ser benéfico, pois, quando colocado ao redor dos pontos de pressão mais afetados (proeminências ósseas), pode reduzir o atrito na região¹.

O paciente em decúbito constante também apresentará um maior risco de complicações respiratórias como hipoventilação, pneumonia por aspiração, atelectasia e edema pulmonar não-cardiogênico (EPNC)⁵. Para minimizar essas condições, inicialmente, o animal deve ser mantido em observação constante da saturação de oxigênio, que não pode diminuir além de 94%, e frequência e esforço respiratório, principalmente⁵.

A hipoventilação é um risco importante em pacientes tetraplégicos por possíveis lesões que afetem o nervo frênico e/ou músculos intercostais, afetando os movimentos respiratórios¹. Nesses casos a monitorização da Pressão arterial de CO₂ é essencial, e, ultrapassando os 45mmHg, é recomendado a ventilação mecânica¹.

Para a prevenção da pneumonia aspirativa (mais comum em casos de megaesôfago oriundo de lesão em neurônios motores inferiores¹), medidas como a elevação da cabeça do animal durante a alimentação e uso de sonda nasogástrica para fornecimento de ração são recomendadas⁶.

O EPNC deve ser considerado em deterioração respiratória sem sinais de insuficiência cardíaca; o manejo suportivo deve ser focado em manter oxigenação, tratar a causa desencadeante e suporte ventilatório conforme a gravidade do caso⁷.



XVI Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente

A qualidade da recuperação desses pacientes apresenta uma correlação direta com o estado mental deles¹. O confinamento constante e a incapacidade de movimento pode, se não regulada, causar tédio, estresse e, conseqüentemente, depressão e estereotípias, como auto-mutilação¹. Portanto, visando prevenir o animal contra essas situações, o tutor pode fazer uso de medidas de enriquecimento ambiental, como música clássica e/ou sons ambientes ou manter o animal em um ambiente mais isolado⁸. Além disso, o contato frequente com o tutor também é importante para manutenção do estado mental do paciente².

A nutrição adequada do paciente é essencial para sua recuperação plena, especialmente devido ao estresse psicológico e fisiológico ao qual eles são submetidos¹. É importante considerar que, nos pacientes em recuperação, a energia de manutenção diária (kcal/dia) é maior do que nos cães saudáveis, devendo ser corrigida por um fator de doença de 1,2 - 1,6¹. Portanto, nesses casos, é recomendada uma dieta de alta densidade, palatável e rica em proteínas e gorduras¹.

Contudo, o animal também pode estar se recusando a ingerir o alimento, podendo ser necessário que o próprio tutor forneça o alimento com as mãos¹, porém, caso esse método também não funcione, a alimentação enteral assistida deve ser fornecida¹.

Além disso, a boa nutrição do paciente, principalmente o fornecimento maior de proteínas, também está positivamente correlacionada com o tratamento de úlceras por decúbito⁹.

Por fim, considerando o quadro de possível instabilidade da coluna após a realização do procedimento cirúrgico, um dos fatores mais importantes do manejo do paciente é a limitação dos movimentos dele¹. Há uma necessidade de confinar o animal a uma pequena área, visando limitar a movimentação e, conseqüentemente, o estresse mecânico sobre a área afetada da coluna, o que deve ser mantido até que haja cicatrização suficiente e estabilização da região¹.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O manejo pós-operatório de pacientes com lesões na medula espinhal é um processo complexo e multidisciplinar, envolvendo cuidados abrangentes que afetam diversos sistemas do organismo. Esse manejo exige não apenas o conhecimento técnico e a dedicação do médico veterinário, mas também o comprometimento e a colaboração do tutor, que desempenha um papel crucial na recuperação do animal. Assim, é imperativo que o médico veterinário avalie cuidadosamente cada caso, fornecendo orientações claras, suporte contínuo e protocolos específicos para assegurar que as necessidades do paciente sejam atendidas de forma adequada, minimizando riscos e garantindo a qualidade da recuperação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. PLATT, Simon R.; OLBY, Natasha J. **BSAVA Manual of Canine and Feline Neurology**. 4. ed. Gloucester: British Small Animal Veterinary Association, 2013. p. 481-495. ISBN 978-1-905319-38-5.
2. BASILIO, Paul; HERZBERG, Kaleen. **Postoperative nursing care for intervertebral disk disease**. VetFolio, 2025. Disponível em: <https://www.vetfolio.com/learn/article/postoperative-nursing-care-for-intervertebral-disk-disease>. Acesso em 28/10/2025
3. McNEILL, Ewan. **The long road to recovery**. Veterinary Focus, Paris: Royal Canin SAS, v. 35, n. 1, p. 35-37, mar. 2025. ISSN 2430-7874.
4. SWAIM, S. F.; HANSON Jr., R. R.; COATES, J. R. **Decubitus ulcers in animals**. Advances in Veterinary Science and Comparative Medicine. New York: Academic Press, 1997. p. 217-238
5. ANDRUZZI, Melissa N.; SIMON, Bradley T.; BOUDREAU, Elizabeth; et al. **Subclinical hypoventilation in dogs undergoing ventral slot decompressive surgery for cervical myelopathy due to intervertebral disc herniation**. Frontiers in Veterinary Science, Lausanne, v. 8, Novembro, 2021.

6. SHERMAN, Robyn; KARAGIANNIS, Michael. **Aspiration pneumonia in the dog: a review**. Topics in Companion Animal Medicine, v. 32, n. 1, p. 1-7, Maio, 2017. DOI: 10.1053/j.tcam.2017.05.003.
7. UNGER, Karin; MARTIN, Linda G. **Noncardiogenic pulmonary edema in small animals**. Journal of Veterinary Emergency and Critical Care, v. 33, n. 2, p. 156-172. Fevereiro, 2023 DOI: 10.1111/vec.13278.
8. PENNINGTON, E.; et al. **Evaluation of different methods of environmental enrichment on post-operative outcomes in small animals**. Animals (Basel), Maio 2023.
9. Langer G, Wan CS, Fink A, Schwingshackl L, Schoberer D. **Nutritional interventions for preventing and treating pressure ulcers**. Cochrane Database Syst Rev. Fevereiro, 2024 12;2(2):CD003216. doi: 10.1002/14651858.CD003216.pub3.

APOIO:

U F *m* G

