

NECROSE DE CAUDA ASSOCIADA À FRATURA EM *LONTRA LONGICAUDIS*: RELATO DE CASO

BRITO, Maria Eduarda Paz¹; OLIVEIRA, Laura Siqueira Soldaini de¹; ALVES, Arthur Carlos da Trindade²; KATAOKA, Felipe; SILVA, Giovanna Pestana¹; SILVA, Cáo Andrade da¹; MIRANDA, Bernardo de Paula de²

¹Médico Veterinário, Profissional autônomo

²Médico Veterinário, BioParque do Rio
mv.mariaepb@gmail.com

Resumo

A *Lontra longicaudis* é uma espécie comumente mantida em diversas instituições zoológicas. Entretanto, ainda há grande escassez de dados clínico-cirúrgicos sobre esta espécie na literatura. O presente relato descreve a abordagem adotada diante de uma necrose em extremidade caudal de um macho residente no BioParque do Rio. Por apresentar alopecia distal, com progressão para alterações compatíveis com necrose avançada secundária à fratura vertebral, optou-se pela caudectomia parcial associada à terapia antimicrobiana, anti-inflamatória e analgésica. Demonstrando-se, portanto, a relevância da intervenção precoce e dos cuidados terapêuticos adequados no desfecho clínico favorável.

Palavras-chave: Caudectomia. Fratura. Mustelídeo. Necrose. Zoológico.

Introdução

A *Lontra longicaudis* é um mamífero carnívoro semiaquático pertencente à família Mustelidae, reconhecido por sua relevância ecológica como predador de topo em ecossistemas aquáticos, além de ser comumente mantida em instituições zoológicas por todo Brasil (Juarez-Sanchez; Blake; Hellgren, 2019).

Lesões traumáticas tegumentares são relativamente frequentes em espécies de mustelídeos, mantidos sob cuidados humanos, devido seu comportamento ativo, predispondo o local acometido à infecções bacterianas (Quesenberry; Orcutt, 2012). Tais lesões podem evoluir de forma progressiva, especialmente quando associadas a fraturas ou contaminação secundária, culminando em necrose tecidual e agravo do prognóstico, a depender da extensão da lesão, condições ambientais e resposta imunológica do indivíduo (Salib; Farghali, 2016).

Diante desse contexto, o estudo feito por Salib e Farghali (2016), em animais domésticos, ressalta que o manejo adequado para as diferentes espécies é fundamental para minimizar a ocorrência dessas lesões caudais. No entanto, quando tais lesões evoluem de forma desfavorável, intervenções cirúrgicas tornam-se necessárias, destacando a caudectomia como uma alternativa terapêutica com altas taxas de eficácia, especialmente em casos de necrose extensa, infecção ou comprometimento estrutural irreversível (Eyarefe *et al.*, 2016).

Objetivos

Relatar a ocorrência de necrose no terço final da cauda associada à fratura de última vértebra caudal em um espécime de *Lontra longicaudis*, mantido sob cuidados do BioParque do Rio, descrevendo a abordagem clínico-cirúrgica instituída e o manejo terapêutico empregado, bem como discutir a importância da intervenção precoce e do controle ambiental.

Relato de Caso

No BioParque do Rio, uma lontra-neotropical, macho, de cinco anos, apresentou falhas de pelos no terço final da cauda. Para avaliação clínico-cirúrgica, o animal foi contido

quimicamente com midazolam 0,3 mg/kg, dexmedetomidina 0,006 mg/kg, cetamina 4 mg/kg, metadona 0,3 mg/kg e mantido sob isoflurano para manutenção do plano anestésico.

À inspeção e palpação o tecido da cauda apresentou-se com coloração acinzentada, odor putrefeito, consistência macia e sinal de Godet positivo, sendo aspectos compatíveis com necrose tecidual. Foram observadas lesões puntiformes e profundas que poderiam indicar mordida no local afetado, possivelmente devido à dor, embora não tenham sido observadas interações do animal com a cauda. Como exame complementar, foi realizada uma radiografia com o intuito de avaliar se haveria a presença de fraturas e/ou reações inflamatórias ósseas que pudessem justificar a origem da afecção. Com a análise da imagem, foi observada a presença de uma linha de fratura simples na última vértebra caudal (Figura 1-A).

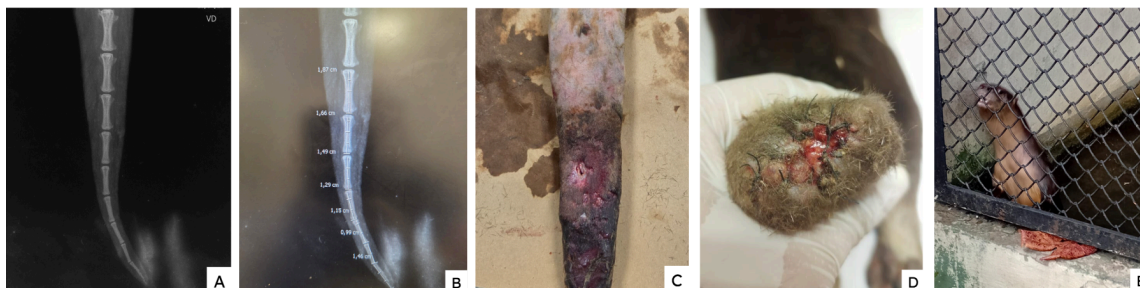
Diante do quadro, optou-se pela realização da caudectomia parcial, com margem de segurança até a vértebra revestida por tecido macroscopicamente saudável (Figura 1-B e 1-C). Dessa forma, foi realizada a técnica de anestesia infiltrativa local utilizando cloridrato de lidocaína 2 mg/kg na região da incisão em que o tecido se encontrava íntegro, após isolamento da área necrosada. Nesse cenário, foi realizada uma ampla e profunda antisepsia no local da desarticulação com clorexidina 2%, seguida de dois ciclos de limpeza que intercalaram álcool 70% e iodo 10%. Após a retirada de seis vértebras caudais, totalizando cerca de 22 cm de comprimento, a síntese da musculatura foi realizada com pontos simples e a da pele por meio da sutura sultan (em “x”), ambas com fio absorvível poliglecaprone 3-0.

No pós-operatório, foram administrados antimicrobianos em associação, sendo eles amoxicilina 20 mg/kg e metronidazol 15 mg/kg, ambos por duas vezes ao dia, durante dez dias. Além disso, também foi administrado cloridrato de tramadol 5 mg/kg, duas vezes ao dia, e meloxicam 0,1 mg/kg, uma vez ao dia, ambos por cinco dias. Todos os medicamentos foram administrados por via oral. Inicialmente, era fornecida uma pequena porção da dieta contendo o medicamento e, após a confirmação do consumo total, o restante era disponibilizado. Durante o tratamento, o animal foi mantido em um ambiente restrito, isolado e sem acesso ao tanque de água, para reduzir o risco de novas contaminações e traumas. Contudo, por ir de encontro aos seus hábitos naturais e a fim de minimizar o estresse e garantir uma boa saúde física e psicológica, foram oferecidos enriquecimentos ambientais variados, duas vezes ao dia, por todo o período de recuperação.

A abordagem empregada resultou em adequada evolução cicatricial em cerca de 25 dias (Figura 1-D). Após um mês e dez dias do procedimento, constatou-se a cicatrização total por inspeção visual, visando minimizar novas contenções químicas e seus riscos inerentes. Assim, foi disponibilizado ao paciente o acesso a um tanque de água. Foi realocado um tratador animal para monitorá-lo por todo período diurno por três dias, a fim de minimizar riscos e intervir, caso necessário. Apesar de não serem observadas dificuldades de locomoção na água, o paciente foi mantido no cambiamento no período da noite, até que fosse segura a disponibilidade do tanque de água de forma contínua. Após 1 mês e 20 dias do procedimento cirúrgico, a lontra foi visualizada realizando natação para busca de alimento, sem nenhuma dificuldade ou retardo na locomoção (Figura 1-E).

Durante a sua recuperação, foram realizadas visitas médicas-veterinárias periódicas ao cambiamento do animal para inspeção visual, uma vez ao dia, por 30 dias, buscando alterações no tecido da cauda que indicassem alguma recidiva de processo inflamatório. Tais intercorrências não foram observadas, possibilitando que o animal retornasse ao seu recinto original, após dois meses de pós-cirúrgico e readaptação gradativa com a fêmea. Tais fatores evidenciam o êxito das medidas adotadas.

Figura 1: Avaliação clínico-cirúrgica do procedimento de caudectomia parcial. A: Radiografia do terço final da cauda indicando fratura na última vértebra caudal. B: Medição das vértebras para planejamento cirúrgico. C: Diferença do tecido sadio e do tecido em processo de necrose. D: Aspecto da cauda em processo final de cicatrização. E: Paciente em natação no recinto temporário 1 mês e 20 dias após a intervenção cirúrgica.



Fonte: Arquivo pessoal.

Discussão

A ocorrência de lesões em mustelídeos pode estar associada a inúmeros fatores, como relações intraespecíficas com fins de reprodução ou disputas, além de hábitos exploratórios e interativos com o grupo e o ambiente (Quesenberry; Orcutt, 2012). Ademais, em ambientes aquáticos, a integridade da pele é constantemente desafiada pela elevada carga microbiana, favorecendo a rápida colonização de tecidos lesionados (Brophy; Bernholt, 2019). Esse fator torna o controle ambiental rigoroso uma etapa essencial no manejo pós-operatório.

A literatura descreve a participação frequente de bactérias oportunistas, como os gêneros *Staphylococcus* sp. e *Clostridium* sp., na colonização de feridas em ambientes úmidos, o que justifica a adoção de terapia antimicrobiana de amplo espectro (Salib; Farghali, 2016). Nesse contexto, a associação entre amoxicilina e metronidazol demonstrou-se adequada para abrangência de microrganismos aeróbios e anaeróbios, visto que os resultados de cultura e antibiograma poderiam estar comprometidos por bactérias contaminantes.

A escolha pela caudectomia deve-se à necessidade de intervenção cirúrgica em lesões progressivas, nas quais o tratamento clínico isolado é insuficiente (Eyarefe *et al.*, 2016). Outro aspecto relevante refere-se à rápida evolução de lesões em ambiente aquático, que podem progredir para um acometimento sistêmico quando não tratadas (Salib; Farghali, 2016). O avanço da necrose associada à fratura vertebral, somado ao fator agravante de possíveis mordeduras na região, reforça a importância da abordagem cirúrgica precoce e de readaptações no manejo. Assim, a analgesia é fundamental para o controle da dor e para a adequada cicatrização pós-operatória, bem como o enriquecimento ambiental que contribui diretamente para a resposta terapêutica e bem-estar do animal (Brophy; Bernholt, 2019).

Conclusão

O presente relato demonstra, que diante do quadro clínico da *Lontra longicaudis* em questão, a intervenção cirúrgica imediata, associada ao protocolo terapêutico estipulado e o manejo ambiental controlado, foram medidas decisivas para o sucesso do tratamento e a manutenção do bem-estar animal.

Referências

- BROPHY, R. H.; BERNHOLT, D. L. Aquatic orthopaedic injuries. **Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons**, v.27, n.6, p.191-199, mar. 2019.
- EYAREFE, O.; *et. al.* Life saving tail amputation in an African lioness (*Panthera leo l.*) in captivity. **Sokoto Journal of Veterinary Sciences**, v.13, n.3, p.61-64, jan. 2016.
- JUAREZ-SANCHEZ, D.; BLAKE, J. G.; HELLGREN, E. C. Variation in Neotropical river otter (*Lontra longicaudis*) diet: effects of an invasive prey species. **PLoS One**, v.14, n.10, 2019.
- QUESENBERY, K. E.; ORCUTT, C. J. Ferrets (*Mustela putorius furo*). In: QUESENBERY, K. E.; CARPENTER, J. W. **Ferrets, Rabbits, and Rodents: Clinical Medicine and Surgery**. 3. ed. St. Louis: Elsevier, 2012. p.113-115.
- SALIB, F. A.; FARGHALI, H. A. Epidemiological, therapeutic and surgical studies on tail necrosis in Egypt. **International Journal of Veterinary Science**, v.2, n.5, p.58-63, jan. 2016.