

TRAUMA CRANIOENCEFÁLICO EM FURÃO-PEQUENO (*Galictis cuja*)

MAYANA LIMA SÁ¹; EDUARDA ALÉXIA NUNES LOUZADA DIAS CAVALCANTI²;
YNARA PASSINI²; RAQUELI TERESINHA FRANÇA³.

¹ Universidade Federal de Pelotas – mayanalimasa@hotmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – nuneslouzadadias@gmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – ynarapassini@hotmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas – raquelifranca@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O trauma cranioencefálico é uma das principais casuísticas de morbidade e mortalidade em animais. A causa está relacionada a uma força física externa ocasionada por acidentes traumáticos através de acidentes automobilísticos, ação antrópica intencional ou não, quedas e confronto entre animais. Podem ser traumas contusos ou penetrantes, que podem ocasionar déficits neurológicos leves a graves e/ou até risco de morte (NETO, 2015). Em levantamento realizado por Bortolini et al. (2013), sobre a casuística de animais selvagens que chegaram para avaliação no Setor de Diagnóstico por Imagem da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) da Universidade Estadual Paulista (Unesp), foi constatado que o sistema osteomuscular foi o que apresentou maior casuística, decorrentes de traumas, sendo o maior número de casos em aves seguido de mamíferos.

A maioria dos mamíferos brasileiros são animais de pequeno porte, bastante adaptáveis e apresentam uma boa camuflagem entre a vegetação. Os animais são poucos sociáveis, criando vínculos principalmente em épocas reprodutivas do qual a mãe fica junto aos seus filhotes, até que os mesmos criem independência para à sobrevivência. Sendo que a convivência dos filhotes nas espécies da ordem carnívora tem também como principal objetivo o aprendizado (REIS et al., 2006).

O furão é um animal de pequeno porte, possui corpo alongado e membros torácicos e pélvicos curtos, podendo atingir o peso entre 900 g a 2,5 kg. São animais habilidosos, ágeis e velozes. Possuem comportamento diurno, mas também são ativos a noite em menor proporção. São comumente encontrados em árvores ocas, tocos, pedras, podendo se apropriar das tocas de outros animais. Possuem uma dieta variável, mas são animais com maior predominância carnívora. Sua dieta pode ser constituída por frutas, anfíbios, pequenos mamíferos, répteis e ovos (WEBER; ROMAN; CÁCERES, 2013).

O presente trabalho tem como objetivo relatar o atendimento emergencial a um furão-pequeno, com trauma cranioencefálico atendido no Núcleo de Reabilitação da Fauna Silvestre (NURFS).

2. METODOLOGIA

Chegou para atendimento no Núcleo de Reabilitação da Fauna Silvestre (NURFS), um furão-pequeno, fêmea, adulta, pesando 0,875 kg e lactante. O animal foi encontrado dois dias antes de chegar ao NURFS, junto aos seus quatro filhotes em um galpão e sem um histórico do ocorrido, apenas informado que o animal apresentou sangramento nasal no local aonde foi encontrado.

No atendimento clínico o animal se encontrava em decúbito lateral, em estado semicomatoso e hipotérmico. No exame físico foi constatado hifema em olho

direito, enoftalmia, ambos os olhos rotacionados e sem reflexo pupilar e/ou estímulo a luz, sem sinal de sangramento nasal e mucosas pálidas. Havia presença de dor profunda nos membros torácicos e pélvicos, vesícula urinária repleta, pouco reflexo anal e presença de melena. Sem alterações na ausculta cardíaca e respiratória. Em conformidade com a escala de Glasgow modificada o animal se encontrava com prognóstico desfavorável.

Foram avaliados os parâmetros vitais que constou frequência cardíaca 192 bpm, frequência respiratória 16 rpm, temperatura retal 36,6°C, hematócrito 44%, proteína plasmática total 8,8 g/dL e glicemia 115 mg/dL. Foi então instituída a terapêutica de suporte para a estabilização do paciente com: elevação da cabeça; oxigêniooterapia; dexametasona 2 mg/ml, na dose de 1 mg/kg, por via intravenosa; butorfanol 10 mg/ml, na dose de 0,3 mg/kg, por via subcutânea; cálcio 10%, na dose de 100 mg/kg, por via oral; fluídoterapia 40 ml/dia, por via intravenosa. Sendo avaliados a cada 10 minutos os parâmetros vitais. Nos primeiros momentos foi necessário a descompressão da vesícula urinária, pois a mesma não estava excretando voluntariamente à urina.

Após a estabilização e o animal estar mais responsivo. A terapêutica foi estabelecida conforme os sinais clínicos apresentados. Foi utilizado sulfadiazina com trimetoprim 250 mg + 40 mg/5ml, na dose de 15 mg/kg, via oral; cloridrato de tramadol 50 mg/ml, na dose de 5 mg/kg, por via subcutânea; sucralfato na dose de 25 mg/kg, por via oral. E realizado o exame radiográfico nas projeções latero-lateral e dorso-ventral do crânio e coluna, o que confirmou uma lesão traumática em crânio.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O furão é um animal que tem sua ecologia pouco estudada no Rio Grande do Sul, conforme KOLLING (2017). E de acordo com o Instituto Chico Mendes de Conservação e Biodiversidade (ICMBio), é uma espécie considerada pouco preocupante por possuir uma ampla distribuição. Com isso, as condutas e as doses terapêuticas instituídas nesse caso, foram estabelecidas baseadas na literatura de *ferrets* (*Mustela putorius furo*) conforme ROLL e MARSICANO (2014) e também MORRISEY e JOHNSTON (2013).

Sabendo que as técnicas de atendimento e diagnóstico são semelhantes ao de cão e gato (JAVOROUSKI; PASSERINO, 2014). Foi instituído o tratamento baseado no ABCDE do trauma de acordo com RABELO (2012). Foi então avaliado as vias aéreas do animal se estavam sem obstrução do fluxo respiratório e introduzido imediatamente à oxigenação através da máscara para melhor perfusão cerebral. Na sequência realizado o acesso venoso em veia cefálica para restabelecer a volemia e as perdas eletrolíticas e aquecimento térmico do animal.

Um dos principais meios de diagnóstico de traumas na medicina de animais selvagens, é principalmente por meio dos exames de imagens (BORTOLINI, 2013), pois consegue nos dar um bom direcionamento das lesões ocasionadas, já que na maior parte dos casos, os animais não possuem um histórico clínico. No caso relatado não havia um histórico concreto de trauma, apenas suposições. No exame radiográfico, foi possível constatar o trauma contundente, já que havia extensa fratura em eixo longitudinal do crânio, envolvendo desde o processo nucal, aos ossos occipital, parietal e frontal.

O trauma cranioencefálico pode ter diversas origens como acidentes automobilísticos, ataques, quedas ou lesões perfurantes. Num estudo prospectivo em pequenos animais, foi constatado que em 53% dos casos a principal causa de trauma cranioencefálico foi devido à atropelamentos (VIANNA; ARIAS, 2013).



Nesse caso, não se sabe bem a causa, mas pode ser de origem automobilística como também por meio de agressão humana.

A terapêutica foi pensada principalmente no bem estar do animal, realizando imediatamente analgesia com uso de opióides, já que possuem um bom controle para dor (KUKANICH; WIESE, 2017). E o antibiótico de eleição foi a sulfadiazina com trimetoprim, que corrobora com os fármacos recomendados por Neto (2015). Sendo recomendados também para os casos de trauma cranioencefálico o uso de ampicilina e/ou cloranfenicol.

O uso de corticosteroides ainda é muito discutido. Sabe-se do efeito benéfico para aliviar edemas nas primeiras horas após o trauma. Porém, em contra partida, o uso não é recomendado em casos de trauma cranioencefálico (NEVES; TUDURY; COSTA, 2010). Os estudos em humanos não mostram eficácia na administração do mesmo em função dos efeitos secundários que ocasionam, como aumento nos riscos de infecções, disfunção imune, hiperglicemia e outras alterações metabólicas (SOUZA et al., 2020).

O animal no segundo dia, apresentava dificuldade em manter a cabeça em equilíbrio. No decorrer do tratamento estava mais ativo, com comportamento agressivo, mas persistia com o andar incoordenado, em círculos e *head pressing*. Após cinco dias de tratamento o animal acabou vindo a óbito. Esse ocorrido pode estar relacionado a área que foi primeiramente afetada pelo trauma, o que consequentemente pode ocasionar lesões secundárias como aumento da pressão intracraniana, hipertensão, edema e hemorragias. O que pode acometer várias regiões do encéfalo levando a um quadro de síndrome multifocal (NETO, 2015). Sendo que alterações que a paciente apresentou como estado semicomatoso, ambos os olhos rotacionados e sem reflexo pupilar e/ou estímulo a luz, são fatores que indicam um prognóstico grave e podem ser indicativos de edema encefálico progressivo ou herniação conforme Neto (2015).

4. CONCLUSÕES

Nos casos de trauma cranioencefálico em animais selvagens, deve-se avaliar muitos fatores antes de intervir, principalmente em função do estresse que esses animais demonstram em seu manejo. Mas de forma geral, deve-se estabilizar o paciente independente do tempo que o mesmo esteja traumatizado. Nesse caso o animal apresentou uma pequena evolução, mas com tudo veio a óbito. O que pode estar relacionado às lesões secundárias que o próprio trauma ocasiona devido às alterações celulares e bioquímicas do organismo.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORTOLINI, Z.; et al. **Casuística dos Exames de Diagnóstico por Imagem na Medicina de Animal Selvagens**. Universidade Estadual Paulista – Botucatu, Arq. Bras. Med. Vet. Zootec., v.65, n.4, p.1247-1252, 2013.

JAVOROUSKI, M. L.; PASSERINO, A. S. M. Carnivora – Mustelidae (Ariranha, Lontra e Irara). In: CUBAS, Z. S.; SILVA, J.C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. **Tratado de Animais Selvagens: Medicina Veterinária**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2014. Cap. 38.

KOLLING, A. **O Que Sabemos Sobre Ecologia E Conservação De Mamíferos Carnívoros No Rio Grande Do Sul?** 2017. Monografia (Trabalho de conclusão de curso de graduação) – Ciências Biológicas, Universidade Federal da Fronteira Sul.

KUKANICH, B.; WIESE, A. J. Opióides. In: GRIMM, K. A.; et al. **Anestesiologia e Analgesia em Veterinária**. 5. Ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017. Cap. 11.

MORRISEY, J. K.; JOHNSTON, M. S. Ferrets. In: CARPENTER, J. W. **Exotic Animal Formulary**. 5. ed. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2013. Cap. 11.

NETO, J. P. A. Trauma Cranioencefálico. In: Jericó, M. M.; KOGIKA, M. M.; NETO, J. P. A. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**. Rio de Janeiro: Roca, 2015. Cap. 228, p. 6290-6309.

NEVES, I. V.; TURUDY, E. A.; COSTA, R. C. **Farmacos Utilizados no Tratamento das Afecções Neurológicas de Cães e Gatos**. Semina: Ciências Agrárias, Londrina, v. 31, n. 3, p. 745-766, jul./set. 2010.

RABELO, R. C. **Emergências de Pequenos Animais: Condutas Clínicas e Cirúrgicas no Paciente Grave**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

REIS, N. R.; et al. **Mamíferos do Brasil**. Londrina: Nélío R. dos Reis, 2006.

ROLL, A. A.; MARSICANO, G. Carnivora – Mustelidae (Ferrets). In: CUBAS, Z. S.; SILVA, J.C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. **Tratado de Animais Selvagens: Medicina Veterinária**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2014. Cap. 39.

SOUZA, M. S. et al. **Trauma Cranioencefálico: Relato de Caso**. 2020. Acessado em 29 de set. de 2020. Online. Disponível em: <http://www.environmentalsmoke.com.br/index.php/EnvSmoke/article/view/65/7>.

VIANNA, C. G.; ARIAS, M. V. B. **Estudo Prospectivo De Traumatismo Cranioencefálico Em 32 Cães**. Revista Brasileira de Medicina Veterinária, 35(1):93-99, 2013. Departamento de Clínicas Veterinárias, Universidade Estadual de Londrina.

WEBER, M. M.; ROMAN, C.; CÁCERES, N. C. **Mamíferos do Rio Grande do Sul**. 1. Ed. Santa Maria: Ed. Da UFSM, 2013.