

INTOXICAÇÃO POR INALAÇÃO DE FUMAÇA EM *ORYCTOLAGUS CUNICULUS*: RELATO DE CASO

Maria Vitória Azevedo Silva^{1*}, Daniel Luiz de Miranda Cravo², Lívia Máximo Goulart de Souza², Ingrid Brandão Machado², Bianca Jennifer Domingues Sacramento², Patrícia Maria Coletto Freitas³, Fernanda dos Santos Alves⁴

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: azevedomariavitoriasilva@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

⁴Discente do Programa de Pós-Doutorado em Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

Nos casos em que animais são expostos a situações de incêndio, a causa do óbito está relacionada à inalação de fumaça. Essa fumaça é composta por gases e partículas resultantes da queima de combustíveis, os quais podem ser tóxicos quando inalados. As alterações sistêmicas nesses casos estão relacionadas com uma combinação de lesão térmica nas vias aéreas superiores, privação de oxigênio e a toxicidade dos materiais inalados.^{3,4}

O propósito deste relato é apresentar o caso de um coelho, da espécie *Oryctolagus cuniculus* (Linnaeus, 1758), que estava em uma residência quando esta pegou fogo, os tutores a encontraram em casa já com sinais vitais reduzidos. Ele foi encaminhado para a Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) do hospital veterinário da UFMG, porém, foi a óbito no início do atendimento.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Um coelho, foi admitido na UTI do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária da UFMG em parada cardiorrespiratória. Os tutores relataram que o animal estava sozinho em casa quando um incêndio começou. Ao retornarem, encontraram o coelho com sinais evidentes de queimaduras na pele (conforme Figura 1 e Figura 2) e com sinais vitais bastante debilitados, especialmente relacionados à função respiratória. O animal foi a óbito no início do atendimento. Diante dessa situação, foi decidido encaminhá-lo para a necrópsia, a qual foi conduzida pela equipe responsável da UFMG.



Figura 1: Animal com os pelos carbonizados e com a presença de queimaduras pontuais na extensão da pele (Fonte: Arquivo pessoal)

Figura 2: Lesões de queimaduras expostas após a tricotomia da região



dorso-lateral do animal. (Fonte: Arquivo pessoal).

Durante a necrópsia, na análise do trato respiratório superior, foi encontrado a presença de edema por toda a porção na traqueia, destacando uma coloração róseo-avermelhada no parênquima da traqueia, identificando um processo irritativo ou inflamatório (Figura 3). Durante um incêndio, a inalação de fumaça e gases tóxicos pode irritar as vias

respiratórias e causar danos aos tecidos pulmonares⁴. Isso pode levar à inflamação e aumento da permeabilidade dos capilares pulmonares, resultando no vazamento de fluido para os tecidos pulmonares e causando edema.⁴

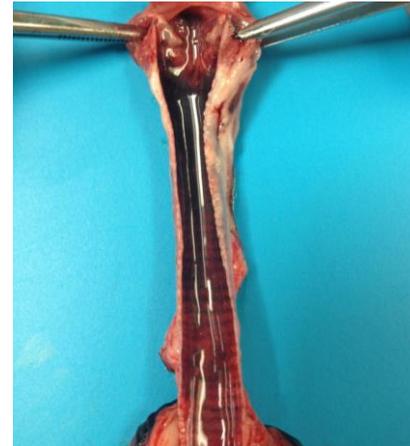


Figura 3: Traqueia com edema e parênquima inflamado. (Fonte: Arquivo pessoal)

O coelho estava exposto diretamente ao calor intenso do fogo, o que ocasionou queimaduras nas vias respiratórias (Figura 4) Essas queimaduras podem causar danos ao pulmão, gerando inflamação e edema.⁴



Figura 3: Lesões revelando queimaduras e inflamação nos seios nasais. (Fonte: Arquivo pessoal)

Animais menores, como os coelhos, são geralmente mais suscetíveis a substâncias tóxicas inalatórias devido ao seu maior volume de minutos respiratórios por unidade de massa^{4,5,6,7}. As lesões sistêmicas dependem de uma série de fatores, como o tempo de exposição do animal à fumaça, a circunstância que o animal estava inserido (espaço fechado, área de ventilação), quantidade de fumaça inalada e qual a fonte da fumaça.⁴ No entanto, na maioria dos casos os tutores responsáveis não identificam essas informações.

A inalação de vapor normalmente produz lesões pulmonares graves. As partículas em suspensão podem levar à obstrução das vias aéreas por deposição². Quanto maior o fluxo de ar, ocasionado pela taquipneia (respiração acelerada), maior é a taxa de deposição de partículas nas partes mais distais das vias respiratórias⁸. As partículas maiores têm a tendência de se acumular nas vias aéreas superiores, enquanto as menores se depositam nos sacos alveolares. Os sinais mais comuns incluem, eritema, carbonização, deposição de fuligem, edema e/ou ulceração da mucosa, todos observados no coelho em questão.^{1,2,3}

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



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a situação a que o coelho foi submetido, fez com que tivesse inúmeras queimaduras, sendo elas externas e internas no trato respiratório. Esse animal ficou sobre condições de contato direto com o fogo, inalação contínua de fumaça, hipóxia e estresse térmico.

Essa situação contribuiu para que o coelho sofresse danos nos tecidos pulmonares, o que resultou em inflamação e edema. Devido ao seu tamanho pequeno e à frequência respiratória mais acelerada, a fumaça inalada teve um impacto mais tóxico, o que contribuiu para o rápido óbito do animal. Caso o animal chegasse vivo ao hospital, o atendimento emergencial seria preconizado, sendo que a prioridade no tratamento para a inalação de fumaça é a manutenção das vias aéreas e a administração de 100% de oxigênio. Além disso, é importante destacar que a combinação de queimaduras graves com envenenamento por monóxido de carbono grave geralmente tem um resultado clínico ruim – a eutanásia precoce deve ser considerada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AMARAL, B. P. et al. **Manejo das queimaduras em pequenos animais: Relato de Caso.** Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos Animais e Animais de Estimação; MedVep. 2016; 14(44); 94-100.
2. BRAZ, C. H. S. **Manejo de fauna resgatada nas queimadas no pantanal mato-grossense no período de setembro a novembro de 2020: relato de caso.** 2021. x, 21 f., il. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Clínica e Cirurgia de Animais Silvestres) Universidade de Brasília, Brasília, 2021.
3. CARTER, D. W.. **Inalação de fumaça.** MD, Tufts University School of Medicine, 2022. Disponível em <<https://encurtador.com.br/ahv34>>
4. COPE, R. B. **Smoke Inhalation Injury in Animals.** Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority, Australian Government. Setembro, 2017.
5. COSTA, J. Q. et al. **Tratamento De Feridas Cutâneas ocasionada por queimadura em um canino: relato de caso.** Revista de Agroecologia no Semiárido (RAS) - (Sousa - PB), ISSN- 2595-0045, v. 4, n.2, p.51- 54, 2020
6. JERICÓ, M. M. et al. **Tratado de Medicina Interna Veterinária.** 2 Ed. Rio de Janeiro. ROCA, 2015. 7047 p.
7. KING, L. G. et al. **Manual BSAVA de emergência e medicina intensiva em cães e gatos.** 2 Ed. São Paulo. MedVet, 2013. 513 p.
8. SOUZA, R. et al. **Lesão por inalação de fumaça.** Jornal Brasileiro de Pneumologia 30(6) - Nov/Dez de 2004

APOIO:

