

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

BIANCA MARANATHÁ SANTOS ROLIM
MIRELLA MENEZES GONÇALVES GONDIM ROCHA

**TRAUMATOLOGIA VETERINÁRIA FORENSE APLICADA AO
ESCLARECIMENTO DE CASO DE MAUS-TRATOS: Relato de Caso**

JUAZEIRO DO NORTE - CE
2024

BIANCA MARANATHÁ SANTOS ROLIM
MIRELLA MENEZES GONÇALVES GONDIM ROCHA

**TRAUMATOLOGIA VETERINÁRIA FORENSE APLICADA AO
ESCLARECIMENTO DE CASO DE MAUS-TRATOS: Relato de Caso**

Trabalho de Conclusão de Curso – Artigo Científico, apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Medicina Veterinária do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Me. Alan Greison Costa Macêdo

BIANCA MARANATHÁ SANTOS ROLIM
MIRELLA MENEZES GONÇALVES GONDIM ROCHA

**TRAUMATOLOGIA VETERINÁRIA FORENSE APLICADA AO
ESCLARECIMENTO DE CASO DE MAUS-TRATOS: Relato de Caso**

Este exemplar corresponde à redação final aprovada do Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Medicina Veterinária do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária.

Data da Apresentação: 14/11/2024

BANCA EXAMINADORA

Orientador: PROF. ME. ALAN GREISON COSTA MACÊDO

Membro: PROF^a. DR^a. JULIANA LOPES ALMEIDA

Membro: PROF^a. DR^a. VANESSA RAQUEL PINTO DE BARROS

JUAZEIRO DO NORTE - CE
2024

TRAUMATOLOGIA VETERINÁRIA FORENSE APLICADA AO ESCLARECIMENTO DE CASO DE MAUS-TRATOS: Relato de Caso

Bianca Maranathá Santos Rolim¹
Mirella Menezes Gonçalves Gondim Rocha²
Alan Greison Costa Macêdo³

RESUMO

A violência contra os animais tem se tornado uma grande problemática atualmente, dessa forma, vale ressaltar a importância da Resolução nº 1.236/2018 do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV), que define com mais clareza o conceito de maus-tratos e violência animal, permitindo que médicos veterinários elaborem laudos mais qualificados. A resolução exemplifica ações consideradas abusivas e negligentes, como cirurgias sem cuidados adequados e abandono de animais. Além disso, a Lei Federal 9.605/1998 estabelece penalidades para crueldade contra animais. Ademais, o presente trabalho destaca a importância da traumatologia forense para investigar e identificar lesões causadas por diversos agentes, como mecânicos, químicos e físicos. O objetivo principal do trabalho é relatar a utilização dos conhecimentos em traumatologia veterinária forense, na elucidação de um caso de suposta violência contra um canino, constituindo o resultado do exame necroscópico em elemento essencial no auxílio à investigação de crime de maus-tratos.

Palavra-chave: Trauma, lesões, exame, materialidade.

ABSTRACT

Violence against animals has currently become a major problem, therefore, it is worth highlighting the importance of Resolution No. 1.236/2018 of the Federal Council of Veterinary Medicine (CFMV), which more clearly defines the concept of animal abuse and violence. , allowing veterinarians to prepare more qualified reports. The resolution exemplifies actions considered abusive and negligent, such as surgeries without adequate care and abandonment of animals. Furthermore, Federal Law 9.605/1998 establishes penalties for cruelty against animals. In addition the present work highlights the importance of forensic traumatology to investigate and identify injuries caused by various agents, such as mechanical, chemical and physical. The main objective of the work is to apply this forensic traumatology to prepare better veterinary reports, assisting in investigations of abuse and accurate diagnoses.

Keywords: Trauma, injuries, examination, materiality.

¹Discente do curso de Medicina Veterinária da UNILEÃO. Email: bianca2002maranatha@gmail.com

²Discente do curso de Medicina Veterinária da UNILEÃO. Email: mirellagoncalves31@gmail.com

³Docente do curso de Medicina Veterinária da UNILEÃO. Email: alanmacedo@leaosampaio.edu.br

1 INTRODUÇÃO

A violência contra animais tem se tornado uma questão cada vez mais frequente e preocupante atualmente. Em resposta a essa problemática, o Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) definiu de forma clara o conceito de maus-tratos e violência contra animais, além de especificar exemplos dessas práticas. Embora já exista legislação que proíba atos de crueldade, abuso e maus-tratos, a falta de uma definição detalhada dificultava a efetiva aplicação das leis. Com a Resolução nº 1.236/2018, os médicos veterinários passaram a contar com diretrizes mais precisas, o que possibilita a elaboração de laudos técnicos mais robustos e embasados.

A resolução estabelece que injúrias a animais consistem em qualquer ato, direto ou indireto, intencional ou negligente, que cause dor ou sofrimento desnecessário. Além disso, distingue abuso, crueldade e maus-tratos, listando situações que caracterizam essas práticas, como a realização de procedimentos invasivos sem os devidos cuidados, agressões físicas, abandono e omissão na assistência veterinária, conforme disposto no Artigo 5º da referida norma (CFMV, 2018).

A diferenciação entre esses conceitos se dá pela avaliação da duração, gravidade e intenção de provocar lesões ou comprometer a integridade física e emocional do animal (Diniz, 2018). A Lei Federal 9.605/1998, por meio do Artigo 32, reforça a condenação de tais atos ao estabelecer penas para aqueles que praticam abuso, maus-tratos, ferem ou mutilam animais.

Nesse contexto, a traumatologia veterinária forense surge como uma ferramenta essencial para investigar lesões e seus agentes causadores, auxiliando na determinação do nexo de causalidade necessário para a confirmação de delitos (Siqueira *et al.*, 2023). O trauma, definido como o resultado de uma ação capaz de gerar lesão, pode ser classificado de acordo com sua gravidade, conforme disposto no Código Penal, que distingue lesões leves, graves e gravíssimas. Além de traumas físicos, como contusões e fraturas, é importante reconhecer que os animais, sendo seres sencientes, também podem sofrer traumas emocionais, manifestados por alterações comportamentais, como medo e estresse (Scheffer, 2018).

A classificação dos traumas é fundamental para estabelecer a relação entre a lesão e o instrumento causador, conhecidos como agentes vulnerantes. Esses agentes podem ser de ordem mecânica, física, físico-química, química, bioquímica ou mista, e incluem ações simples, como cortes e contusões, e ações compostas, como perfurações e lacerações (Siqueira *et al.*, 2023). No contexto da traumatologia veterinária, as lesões mais comuns são

as de ordem mecânica, resultantes de acidentes, quedas ou violência, sendo categorizadas de acordo com a natureza do objeto utilizado e a forma como a lesão foi infligida (França, 2018).

Portanto, o presente trabalho tem como objetivo relatar a aplicação da traumatologia veterinária forense em um exame de corpo de delito animal, destacando a importância de um diagnóstico preciso e uma análise detalhada das lesões, visando a elaboração de laudos que possam subsidiar investigações e processos jurídicos envolvendo maus-tratos e crueldade contra animais.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 RELATO DE CASO

Em junho de 2024, foi encaminhado ao Setor de Patologia Veterinária do Hospital Veterinário da UNILEÃO o cadáver de um cão, macho, sem raça definida, de aproximadamente dois anos de idade e pelagem branca. O animal foi enviado ao setor pelo Batalhão de Polícia do Meio Ambiente, em conjunto com uma organização não governamental de proteção animal (ONG), com o objetivo de determinar a *causa mortis* e verificar os fatos relatados. Segundo informações fornecidas pelas referidas instituições, uma denúncia foi recebida de populares que teriam presenciado um indivíduo supostamente "esganando" o animal. Ao chegarem ao local, encontraram o cão já em óbito, apresentando uma lesão extensa na região cervical, com exposição de estruturas internas e um sangramento profuso (Figura 1), situação a qual demandou por esclarecimentos técnicos, necessários à materialização do suposto delito e possível responsabilização do denunciado.

Diante da solicitação, procedeu-se o exame corpo de delito o qual consistiu na necropsia do referido animal. O exame necroscópico foi realizado por meio da associação das técnicas de Rokitansky e Virchow, que consistem em um exame realizado *in situ*, ou seja, os órgãos são avaliados em sua posição anatômica e o exame individual de cada órgão, respectivamente, totalizando 2 horas e 38 minutos, com início às 13h50min e término às 16h28min.

Ao exame do cadáver, constatou-se que o animal apresentava peso ideal, córneas opacificadas, além de múltiplas escoriações de formatos variados, distribuídas de forma multifocal nas regiões braquial e antebraquial, nas faces lateral e medial dos antímeros esquerdo e direito, no hemitórax esquerdo, região abdominal bilateral e ventral, e na região púbica bilateral. Adicionalmente, foram observadas equimoses de coloração vermelho-

bronzeada nas regiões antebraquial (faces lateral e medial bilateralmente), esternal, torácica, abdominal e púbica (Figura 2). Havia também lesões perfurocontusas localizadas na região occipital direita/nuca, auricular esquerda (base), auricular direita (face interna), cervical lateral direita e faríngea/cervical (Figura 3). Estas últimas eram caracterizadas por grande número de pontes de tecido ao longo das bordas e fundo da lesão, além de perda significativa da musculatura cervical ventral, com exposição de estruturas internas, incluindo a traqueia, vasos sanguíneos cervicais e tecidos conectivos (Figura 4).

Figura 1. Cadáver de canino, macho, SRD com suspeita de maus-tratos.



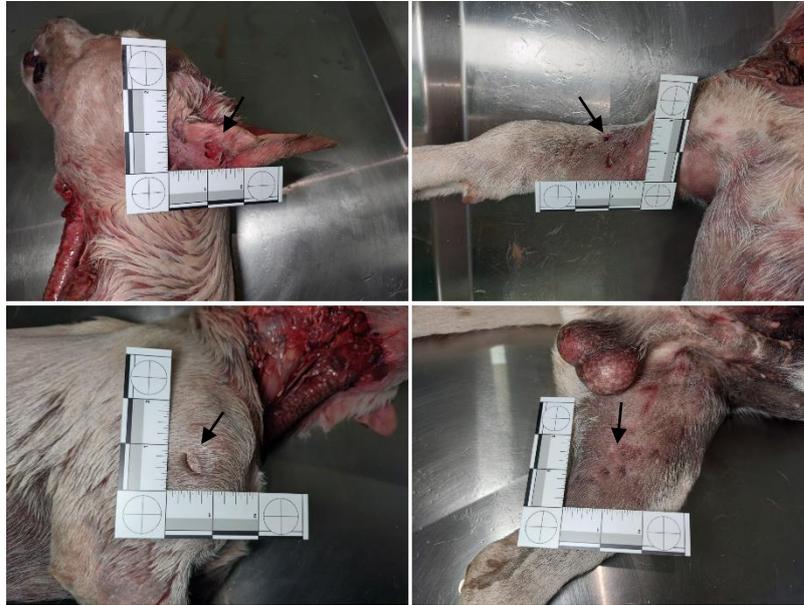
Fonte: HOVET/UNILEÃO, 2024

Figura 2. Equimoses multifocais em cadáver de canino, macho, SRD.



Fonte: HOVET/UNILEÃO, 2024

Figura 3. Lesões perfurocontusas multifocais em cadáver de canino, macho, SRD.



Fonte: HOVET/UNILEÃO, 2024

Figura 4. Lesões perfurocontusas multifocais em cadáver de canino, macho, SRD.

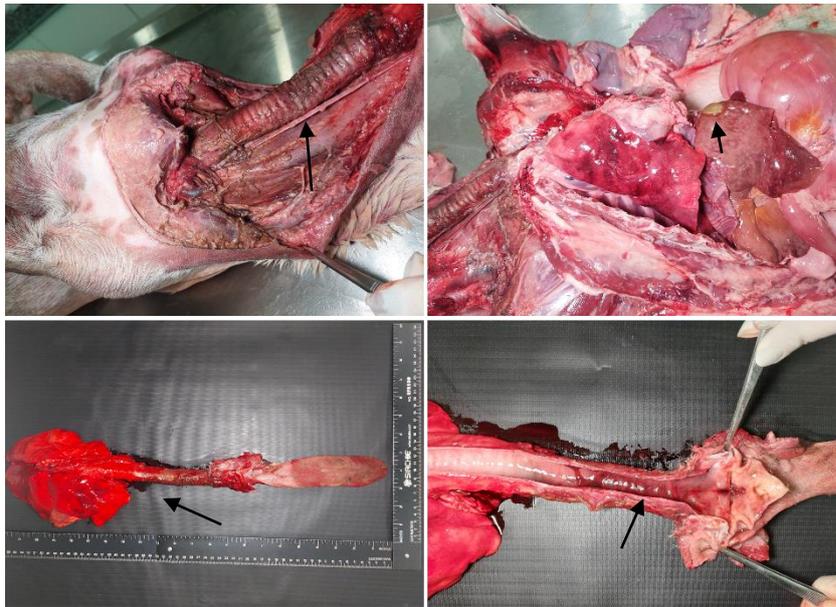


Fonte: HOVET/UNILEÃO, 2024

Ao exame interno, o tecido subcutâneo apresentava hematomas nas seguintes regiões: faríngea/cervical lateral direita, braquial e antebraquial bilaterais, tórax ventral, abdome

lateral direito, perna, tarso e metatarso direitos. As córneas estavam opacificadas, e foi observada uma avulsão do dente 202. A traqueia apresentava hemorragia interna e externa, além de congestão e hemorragia em ambos os lobos pulmonares, direito e esquerdo, sendo que o esôfago estava ausente (Figura 5). Os rins mostravam sinais de congestão, e o fígado apresentava áreas esbranquiçadas com distribuição multifocal, além de áreas hemorrágicas multifocais e congestão.

Figura 5. Ausência de esôfago; hemorragia pulmonar e traqueal em cadáver de canino, macho, SRD.



Fonte: HOVET/UNILEÃO, 2024

2.2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante do relato supracitado, os achados anatomopatológicos foram considerados compatíveis com uma ação mecânica causada por mordedura animal. A presença de lesões perfurocontusas pode ocorrer incidentalmente em disputas territoriais ou por dominância entre cães (Siqueira *et al.*, 2023). Nesse contexto, também são observados hematomas e fraturas (Costa, G. R; Schuchmann, R. K, 2018). As lesões identificadas na região cervical resultaram em constrição e hemorragia traqueopulmonar traumática aguda, levando à asfixia. Os brônquios e bronquíolos, responsáveis pelo transporte de ar entre as porções superior e inferior do sistema respiratório, podem ser obstruídos por corpos estranhos devido à aspiração (Santos *et al.*, 2023). A aspiração de sangue pode ocorrer em consequência de hemorragias nas vias aéreas superiores ou durante o abate por degolação, onde grande parte da árvore brônquica é preenchida por coágulos sanguíneos (Santos *et al.*, 2023).

Considerando o relato acima, constatou-se que houve aspiração como resultado do trauma, confirmando-se que a causa mortis primária foi hemorragia traqueopulmonar e constrição, sendo a asfixia a causa mortis imediata. A congestão ocorre quando há diminuição da velocidade do fluxo sanguíneo nos alvéolos pulmonares, o que pode ser observado em casos de insuficiência cardíaca esquerda ou bilateral, hipertensão na circulação pulmonar, bem como em traumas e lesões agudas graves (Transmontano, 2021). Nesses casos, a vasoconstrição periférica aumenta o fluxo sanguíneo para os pulmões (Santos *et al.*, 2023). Dessa forma, justifica-se a congestão observada nos pulmões devido ao trauma sofrido.

À luz dos fatos, os achados macroscópicos foram suficientes para a conclusão do caso. A causa da morte foi asfixia, provocada por mordedura animal, especificamente de um cão, resultando em esganadura seguida de laceração da pele e dos tecidos conectivos. Amostras de tecidos do rim, fígado, pulmões e coração foram coletadas e armazenadas, ficando à disposição da parte solicitante por 15 dias para possível retirada e realização de exames complementares. Os despojos do cadáver permaneceram disponíveis por 30 dias para eventual retirada.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos fatos apresentados, fica evidente que a traumatologia forense desempenha um papel essencial nas ciências forenses, fornecendo informações detalhadas e precisas sobre traumas e lesões em animais. Essa contribuição é crucial para processos investigativos, permitindo diagnósticos mais assertivos e a elaboração de laudos técnicos mais completos. Além disso, o exame pericial do corpo de delito, quando conduzido com maior rigor e integrando os princípios da traumatologia forense, se destaca em relação às necropsias tradicionais, ao oferecer uma identificação e documentação mais detalhada dos ferimentos. O domínio da traumatologia forense torna-se, assim, um requisito indispensável para a condução adequada desses exames. Dessa forma, essa ciência se mostra fundamental para a resolução de casos, além de ser um meio eficaz na coleta de vestígios e na produção de provas periciais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Presidência da República Federativa do Brasil. Código do processo penal. **Decreto-lei nº 2.848/40, de 7 de dezembro de 1940**. Brasília, DF, 1940.

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, DF, 1998.

COSTA, G. R.; SCHUCHMANN, R. K. **Clínica forense: exame de corpo de delito (vítima com vida)**. In: GARCIA, R. C. M.; GONÇALVES, Y. S.; ROSSA, K. A.; WOF, L. R. (Eds.). **Tópicos em medicina veterinária legal**. Universidade Federal do Paraná, 2018.

CFMV. **Resolução nº 1.236, de 26 de outubro de 2018**. Define e caracteriza crueldade, abuso e maus-tratos contra animais vertebrados, dispõe sobre a conduta de médicos veterinários e zootecnistas e dá outras providências. Diário Oficial da União, 29 out. 2018.

DE FRANÇA, G. V. **Fundamentos de Medicina Legal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

DE SIQUEIRA, A. PINTO, A. GALANTE, A. YOSHIDA, A. TASAKA, A. QUEIROZ, A. OLIVEIRA, A. BARBARO, A. BLANCO, B. LIMA, B. MORES, C. GIACONI, F. RIBAS, L. SILVA, L. NETO, M. MASSAD, M. BANDARRA, M. PASSAGLI, M. ROCHA, N. MARINHO, P. MAYRINK, R. BABBONI, S. TREMORI, T. JUNIOR, V. **Medicina Veterinária Forense**. São Paulo: Millennium, 2023.

DINIZ, M. H. **Ato de crueldade ou de maus-tratos contra animais: um crime ambiental**. RBDA, 2018.

GOMES, R. G. **Estudo retrospectivo dos casos de erro de diagnóstico médico veterinário recebidos na rotina de necropsia do Serviço de Patologia Animal - FMVZ/USP dos anos de 2012 a 2016**. Dissertação (Mestrado em Patologia Experimental e Comparada) — São Paulo: Universidade de São Paulo, 29 out. 2018.

SANTOS, R. ALESSI, A. **Patologia Veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.

SCHEFFER, G. K. **Direito animal e ciências criminais**. Porto Alegre: Editora Canal Ciências Criminais, 2018.

TRANSMONTANO, M. M. F. E T. **Edema Pulmonar em Medicina Veterinária: Revisão de Literatura e Descrição de 3 Casos Clínicos**. Dissertação de Mestrado — Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia, 2021.