NECROPSIA E TAXIDERMIA DE PAVÃO INDIANO (Pavo cristatus): RELATO DE CASO

Autor(res)

Maria Carolina De Souza
Leonardo Mello Ribeiro
Vanessa Dos Santos Araújo
Leticia Neves Dos Santos Ferreira
Oberdan Coutinho Nunes
Andressa Coutinho Silva
Larissa Nascimento Barbosa Da Silva
Maria Beatriz Mota Da Costa

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

UNIME - UNIÃO METROPOLITANA DE EDUCAÇÃO E CULTURA

Introdução

O presente estudo acadêmico utilizou a necropsia de um pavão branco (Pavo cristatus) fêmea, visando estabelecer a causa mortis, além de conduzir um exame externo e interno minucioso do corpo. Após ser feita a coleta dos órgãos mais afetados necessários para análise histopatológica, combinou técnicas tradicionais de necropsia com abordagens de necropsia artística, com a finalidade de preparar o espécime, para o processo de taxidermia subsequente, permitindo uma análise visual mais detalhada, fator de importância crucial para a conservação de espécies raras e a preservação do animal para fins educativos e expositivos.

Objetivo

O presente estudo utilizou a necropsia de um pavão branco (Pavo cristatus) fêmea, visando estabelecer a causa da morte. Durante o procedimento, foram feitas anotações e observações detalhadas sobre quaisquer anomalias ou aspectos incomuns encontrados. Este estudo combinou técnicas tradicionais de necropsia com abordagens de necropsia artística, com a finalidade de preparar o espécime para taxidermia subsequente, permitindo uma análise visual mais detalhada e a preservação do animal para fins educativos e expositivos. Para iniciar o processo de necropsia, foi realizado um exame ectoscópico, com o objetivo de identificar possíveis alterações externas e macroscópicas. Este exame compreende a avaliação da pele, pelame, mucosas e cavidades naturais, além da identificação do animal, levando em consideração sua espécie, sexo, idade e raça (6). Para iniciar o exame interno, posicionamos o animal em decúbito dorsal (2), a fim de obter uma visão ventral do espécime. Esta foi a primeira etapa do procedimento.
Posteriormente, realizamos as seguintes etapas (2):

1. Incisão na Pele: Entre as pernas e o abdômen.

2. Rebater a Pele: Utilizando as mãos, rebatemos a pele em direção ao sentido cranial, expondo toda a musculatura do peito.
3. Extensão do Corte: Com o auxílio de tesouras, estendemos o corte ao longo do pescoço da ave.
4. Desarticulação Coxofemoral.
5. Corte dos Músculos Abdominais e Costelas: Para facilitar a abertura da cavidade abdominal.
6. Levantamento da Região Peitoral: Rebatendo a musculatura para expor os órgãos "in situ".
7. Exame da Cavidade Bucal e Respiratória: Foi realizada a tentativa de examinar a cavidade bucal, traqueia e esôfago; no entanto, esta etapa não foi bem-sucedida devido ao rigor mortis e ao processo de conservação para taxidermia.
8. Exposição dos Órgãos: Para identificação e exame detalhado.

Material e Métodos

Após a identificação e exame dos órgãos, foram constatadas alterações significativas, como mucosas e tecidos musculares hipocorados, mancha esbranquiçada no fígado, leve dilatação da vesícula biliar, congestão dos vasos mesentéricos e espessamento da parede intestinal. Também foram observadas celomite, presença de pelos de animal doméstico no papo e fezes liquefeitas. Essas observações são essenciais para compreender as condições patológicas e contribuir para o diagnóstico final. As amostras coletadas foram processadas pela técnica de inclusão em parafina, amplamente empregada na histopatologia para a preparação de tecidos para exame microscópico, seguindo etapas padronizadas (6).

1. Fixação: As amostras de tecido foram fixadas em formol 10% para preservar a sua estrutura celular e evitar a degradação, mantendo a integridade das amostras para análise posterior.
2. Desidratação: Posteriormente, as amostras foram submetidas a uma série de soluções alcoólicas para remover a água do tecido, processo essencial para a infiltração efetiva com parafina.
3. Clearing (transparência): As amostras foram então tratadas com um agente de desidratação, como xilol, para substituir o álcool e tornar o tecido transparente, facilitando a infiltração com parafina.
4. Inclusão em Parafina: O tecido foi infiltrado com parafina líquida quente, que foi posteriormente solidificada em blocos. (A parafina fornece um suporte firme e uniforme, permitindo a obtenção de cortes finos para análise microscópica.)
5. Corte e Montagem: Finalmente, os blocos de parafina foram cortados em seções finas utilizando um micrótomo. As seções foram então montadas em lâminas de vidro e coradas para exame histopatológico detalhado.

A taxidermia é uma técnica que visa a conservação de animais mortos e tem como objetivo preservar as características físicas do animal (Baungratz et al, 2018), de modo que fique mais próximo da realidade. Desse modo, auxilia na identificação das diferentes espécies e possibilita a observação e a análise da riqueza de detalhes do animal que dificilmente poderiam ser vistos na natureza com facilidade (Beber et al, 2013), é comumente utilizada como meio de estudo ou de exibição.

O objetivo da taxidermia conduzida pelo setor de Patologia Animal da faculdade UNIME foi a conservar do pavão branco (Pavo cristatus) a fim de ofertar um material didático aos alunos do curso de Medicina Veterinária, além de colocá-lo à exibição na Clínica Veterinária (HOSVET). Primeiramente, o pavão foi submetido a uma necropsia científica com o intuito de desvendar a causa mortis e após a finalização da examinação, da retirada dos conjuntos e restando a quantidade mínima de carne, foi possível iniciar o procedimento de taxidermia fazendo a utilização de borato de sódio em todo o corpo para realizar a desidratação e a conservação do corpo, com a ajuda do bisturi e de facas uma parte dos ossos foram retiradas para facilitar a sua distribuição e evitar o apodrecimento; através do

forame magno foi feita a retirada do conteúdo encefálico por meio de uma seringa, os olhos foram removidos com a ajuda de uma pinça e algodão, além do corte abdominal, foi necessária uma abertura na região cervical para o preenchimento de borato e algodão. Assim, toda a cavidade corporal foi preenchida por algodão hidrófilo e viu-se a necessidade da aplicação de palitos para manter seus membros enrijecidos. Por fim, foram realizadas suturas nos cortes, uma limpeza nas penas do animal com água oxigenada e a utilização de um secador para evitar a proliferação de fungos. Após o fim desse procedimento, o animal foi inteiramente coberto por algodão hidrófilo para auxiliar o processo de desidratação do corpo.

Resultados e Discussão

A necropsia de um pavão branco fêmea teve como objetivo descobrir a causa da morte e realizar um exame detalhado do corpo. Externamente, foram encontrados ectoparasitas, descamação e lesões em algumas partes do corpo, sugerindo uma dermatite.

Durante a ectoscopia, foram anotadas observações detalhadas, incluindo a ausência de nódulos durante a palpação, a presença generalizada de ectoparasitas (espécie não identificada), descamação na quilha, vermelhidão na região da quilha e em outras partes do corpo, escoriações na face, rigidez na asa direita, garras ressecadas e região da cloaca úmida. Além disso, notou-se intensa infestação de ectoparasitas, os quais foram coletados e analisados sob microscópio óptico para identificação, onde constatou-se se tratar de um piolho de aves da espécie Goniodes Pavonis (Figura 1).

Em resumo, o exame ectoscópico oferece uma visão abrangente das condições externas do animal, facilitando a avaliação e a interpretação dos achados necroscópicos.

Internamente, havia hipocromia nas mucosas, alterações no fígado e intestinos, além de sinais de inflamação, indicando que o animal estava seriamente comprometido. A análise histopatológica confirmou o impacto negativo da infestação parasitária, sugerindo que o pavão desenvolveu anemia e outros problemas sistêmicos, o que levou à falência de suas funções vitais. A combinação de fatores, como possível coceira intensa, vermelhidão e perda de plumas, agravou o quadro, culminando na morte do animal. O corpo foi então submetido à taxidermia, com a remoção de carne e preenchimento de cavidades com algodão, seguido de tratamento com borato de sódio para desidratação e conservação. Este processo permitiu preservar o espécime para fins educativos e expositivos, mantendo suas características físicas intactas.

Na microscopia observou-se alterações importantes no fígado e pulmão que podem estar relacionadas a diversas doenças infecciosas, imunomediadas. A análise histológica do fígado revelou necrose multifocal de hepatócitos associado a um infiltrado predominantemente de linfócitos, também multifocal e por vezes periportal e áreas de edema (Figura 1). E no pulmão, o mesmo infiltrado linfócito intenso foi observado (Figura 2).

Conclusão

Após o presente relato, conclui-se que a técnica de necropsia precedendo a taxidermia pode ser uma prática útil e eficiente para o melhor entendimento das principais doenças que acometem aves domésticas ou que vivem no ambiente periurbano, além de dar origem a uma peça de interesse científico a ser utilizada para fins didáticos e de conscientização ambiental. Os ajustes realizados na técnica de taxidermia convencional (como a remoção do conteúdo encefálico com seringa e introdução do borato via forame magno), mostrou-se eficiente para pequenas aves, não necessitando da abertura da calota craniana.

Referências

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
(1)RADTKE BAUNGRATZ, A.; RANKRAPE, F.; HAAS, J. CONSERVAÇÃO DE ESPÉCIMES UTILIZANDO TÉCNICAS DE TAXIDERMIA A FIM DE PROMOVER A EDUCAÇÃO AMBIENTAL Preservation of specimens using taxidermy techniques to promote environmental education. n. 1, p. 79–89, 2018.
(2)LUCIO-MARTINEZ, B. ROTEIRO PARA EXAME CLÍNICO E NECROPSIA DE AVES Adaptado de: Guide for diagnosis of common poultry diseases. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://www.fcav.unesp.br/Home/departamentos/zootecnia/NILVAKAZUESAKOMURA/roteiro_exame_clnico_e_necropsi-a_2013.pdf>.
(3)UTILIZADAS, T. et al. Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico Evento: XXI Seminário de Iniciação Científica. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://www.publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaoconhecimento/article/view/1922/1589>.
(4)DA COSTA, D. R. Escherichia coli em vísceras de frango de corte. Universidade estadual de Goiás campus São Luís de Montes Belos, p. 62, 2018. Disponível em: <https://www.bdtd.ueg.br/bitstream/tede/1071/2/DANIELLA%20RODRIGUES.pdf>
(5)FREITAS CAETANO DE SOUSA, Ana Caroline et al. Histomoníase em pavão (Pavo cristatus) no semiárido potiguar. Acta Scientiae Veterinariae, v. 49, 2021.
(6)MOURA, V. M. B. D. Roteiro de Necropsia e Colheita de Material para Laboratório. Universidade Federal de Goiás–UFG, p. 2-15, 2013.
(7) Ataide. Histomoniase em pavão (pavo cristatus) no seminário potiguar, 2021, Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://pdfs.semanticscholar.org/be9e/b838df9c9be42758b6ac687440ed265960cf.pdf&ved=2ahUKEwiYmYqgm46JAxUoppUCHQ3qAjAQFnoECB0QAQ&usg=AOvVaw3ZqkyCCLIny6jJ627vniLJ>. Acesso em: 14 out. 2024.
(8) ZAMBONI, R. et al. Histomoníase em galinhas (Gallus gallus domesticus) de criações coloniais no sul do Brasil. Medicina Veterinária (UFRPE), v. 15, n. 4, p. 370–375, 2021.