PNEUMONIA EM EQUINOS APREENDIDOS PELA ADAPAR E DOADOS PARA A UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL: RELATO DE CASO

Sara Dacheri Kielbowicz

Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Realeza
dacherisara1@gmail.com

João Victor Nunes Cazassa

Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Realeza
joao.cazassa@estudante.uffs.edu.br

Maria Victoria Zangrande

Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Realeza
mzangrande@gmail.com

Maiara Garcia Blagitz

Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Realeza
maiara.azevedo@uffs.edu.br

Eixo 05: Ciências Agrárias

RESUMO

A pneumonia é uma inflamação do pulmão, segmentos respiratórios ou pleura. Acomete equinos de todas as raças, idades e sexos. Pode ser causada por: vírus, bactérias, fungos, parasitas e saprófitas. O diagnóstico é baseado nos sinais clínicos associados à ausculta e percussão torácicas, cultura microbiana e diagnósticos por imagem. O objetivo do trabalho é relatar três casos de equinos, advindos de doação, que foram diagnosticados com pneumonia e tratados com antibiótico e anti-inflamatório na Universidade Federal da Fronteira Sul e apresentaram melhora no quadro clínico.

Palavras-chave: Parâmetros vitais. Pulmão. Tratamento.

INTRODUÇÃO

As doenças respiratórias causam muitas mortes em equinos. Dentre elas, as pneumonias são as mais observadas e diagnosticadas podendo manifestar-se de várias formas, aspectos patológicos e etiológicos. As enfermidades do trato respiratório em equinos têm

causas multifatoriais, ressaltando as bactérias oportunistas e bactérias comensais como *Escherichia coli*, *Staphylococcus spp.*, *Micrococcus spp.*, *Streptococcus spp.* e *Enterobacter spp.* (SOUZA, 2020). A pneumonia em equinos é uma inflamação que pode acometer o parênquima pulmonar, segmentos respiratórios ou pleura. Normalmente está ligada a inflamação dos brônquios secundária á infecções bacterianas ou virais. Podendo acometer animais de qualquer faixa etária, raça e sexo (SANDE; TUCKER, 2013).

Entre as causas que predisõem o desenvolvimento da doença pode-se citar a imunossupressão, estresse decorrente de transporte inadequado (favorecendo microrganismos oportunistas), etiologia bacteriana, viral, parasitária, traumas torácicos, traqueais e corpos estranhos presentes no pulmão. Em potros, a doença está comumente relacionada com a deficiência imunológica causada por inadequada transferência de imunidade passiva da mãe para o recém-nascido (THOMASSIAN, 2005).

A gravidade da afecção e dos sinais clínicos vai depender da extensão da lesão pulmonar, podendo causar apatia, comportamento de rolamento, intolerância ao exercício, anorexia, tosse seca, febre, corrimento nasal mucopurulento ou hemorrágico e dor intensa (STOLF, 2019). A doença pode ser diagnosticada através da constatação dos sinais clínicos somados com ausculta e percussão torácicas, com o intuito de detectar estertores úmidos e crepitantes, aumento do murmúrio vesicular na broncopneumonia e sons abafados por conta da presença de líquidos nos casos de pleuropneumonia. Na pneumonia gasosa observa-se a presença de odor fétido no ar que expirado causado pela ação necrosante e pelo comprometimento bacteriano nessas infecções (SANDE; TUCKER, 2013).

O diagnóstico pode ser realizado através de cultura microbiológica feita por meio de lavados traqueobrônquios e coleta de efusões pleurais, bem como exames radiográficos ou ultrassonográficos, que possibilitam a observação de lesões pulmonares, líquido pleural e presença de fibrina (REUSS; GIGUÈRE, 2015).

EM QUE CONSISTE A PRÁTICA RELATADA

No dia 28 de junho de 2022, quatro equinos foram desembarcados na Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), *Campus* Realeza, advindos de uma apreensão realizada pela ADAPAR. Esses animais, doados à instituição para fins pedagógicos, foram examinados, identificados por numeração (equino 01, 02, 03 e 04) e mantidos em piquetes e

supervisionados por colaboradores da instituição. Destes equinos, em três foram diagnosticados pneumonia.

As abordagens clínicas foram realizadas em equinos pertencentes à UFFS. Os animais foram examinados após observações de comportamento atípico durante as atividades de rotina realizadas por estudantes ligados a projetos de extensão, ensino e pesquisa (RUB). Os diagnósticos foram firmados por meio da observação do quadro clínico, complementados com a percussão e ausculta torácicas, realizadas com supervisão de médicos veterinários capacitados, incluindo mestrandos e professores do Programa de Pós-Graduação em Saúde, Bem-Estar e Produção Animal Sustentável na Fronteira Sul (PPG-SBPAS).

CONTEXTO EM QUE OCORRE A AÇÃO

Um exame físico geral foi realizado em ambos os animais, que encontravam-se com grau leve de desidratação, algumas lesões cutâneas provavelmente devido ao transporte, presença de carrapatos nas orelhas, ECC 2 (escala e 1 a 5). Além disso, foi feita coleta de sangue de todos os animais para exame hematócrito que foi realizado no laboratório da Superintendência Unidade Hospitalar Veterinária Universitária (SUHVU) UFFS - *Campus Realeza*. Os resultados estavam dentro dos padrões para a espécie. Um dos animais, entretanto, não havia sido testado para Anemia Infecciosa Equina (equino 02) e a amostra de soro foi encaminhada para o ADAPAR mas o resultado foi negativo.

Na Universidade, os animais são rotacionados em piquetes e eventualmente é ofertado feno de capim tífton. Nenhuma suplementação concentrada até o presente momento foi ofertada e também não é disponibilizado sal mineral. Em dias chuvosos ou de baixas temperaturas, os animais são abrigados e mantidos no galpão do setor de reprodução da SUHVU, onde se disponibiliza água e feno à vontade.

Os animais estão constantemente sob supervisão de colaboradores vinculados a grupos de estudos e projetos de extensão, mestrandos e professores da Universidade. Nos finais de semana, uma escala de plantões é estabelecida para promover o manejo diário dos animais.

PARTICIPANTES/INTEGRANTES DA AÇÃO RELATADA

Os participantes envolvidos na experiência relatada tratam-se de alunos voluntários nos projetos de extensão Serviço de Assessoria a Criação de Bezerras e Manejo de Ordenha na Fronteira Sul (BEZELEITE) e Serviço de Diagnóstico de Leucose Enzoótica Bovina (SACLEB), pós-graduandos e professores do PPG-SBPAS, todos vinculados à UFFS.

METODOLOGIA

Durante um exame físico geral de rotina realizado nos plantões diários, um dos equinos foi atendido com queixa principal de apatia e corrimento nasal bilateral. Como diagnóstico presuntivo o equino 01 apresentou pneumonia, com prognóstico reservado. A terapêutica estabelecida foi internação e prescrição de Oxitetraciclina, 12 mL por via intramuscular, uma vez ao dia durante sete dias. Além disso, foi administrado 2,5 mL de Flunixin meglumine por via intramuscular, uma vez ao dia, durante três dias. Uma ficha de acompanhamento foi elaborada e durante as medicações os parâmetros vitais dos animais foram observados (Tabela 1).

Tabela 1. Parâmetros vitais observados durante a internação equino 01.

Parâmetros vitais:	Dia 01	Dia 02	Dia 03	Dia 04	Dia 05	Dia 06	Dia 07
FR (mrm)	33	26	40	37	30	26	36
FC (bpm)	42	38	46	37	39	30	36
TR (°C)	37,3	37,2	37,4	37,5	-	-	37,8

Fonte: Kielbowicz (2022).

Dois dias depois, foi feito atendimento de outro animal (E02) que também foi diagnosticada com pneumonia. Na queixa principal desta ocasião o animal encontrava-se rolando e com dificuldade respiratória. Foi prescrito 18 mL de Oxitetraciclina via intramuscular a cada um dia durante sete dias, associada à administração de Flunixin meglumine, dose de 3 mL uma vez ao dia durante três dias. Esse animal também foi mantido em internação e teve seus parâmetros vitais (Tabela 2) aferidos durante as administrações medicamentosas até o término do tratamento.

Tabela 2. Parâmetros vitais observados durante a internação do equino 02.

Parâmetros vitais:	Dia 01	Dia 02	Dia 03	Dia 04	Dia 05	Dia 06	Dia 07
FR (mrm)	20	32	-	22	32	20	31
FC (bpm)	40	42	45	-	36	48	53
TR (°C)	37,4	37,4	-	-	37,8	38,6	38,2

Fonte: Kielbowicz (2022).

Por fim, durante um exame físico geral no equino 03 o terceiro quadro clínico de pneumonia foi identificado. O animal em questão encontrava-se em decúbito, tossindo, com parâmetros vitais alterados (Tabela 3) e na ausculta do pulmão, evidenciou pouca crepitação. Entreviui-se com administração de Flunixin meglumin na dose de 2,5 mL, uma vez ao dia

durante quatro dias. Nesse período de tratamento, o animal foi alojado no período da noite no galpão do setor de reprodução da Superintendência Unidade Hospitalar Veterinária Universitária (SUHVU).

Tabela 3. Parâmetros vitais, equino 03 no momento do diagnóstico.

Frequência cardíaca (bmp):	Frequência respiratória (mrm):	Temperatura (°C):
44 bpm	25 mrm	37.2°

Fonte: Kielbowicz (2022).

Quanto ao tratamento, Thomassian (2005) indica terapêutica a base de antibiótico de amplo espectro, estender o tratamento por sete a dez dias e abrigar os animais em ambiente que os proteja do frio e vento. Além disso, este autor indica também o uso de anti-inflamatório não esteroide e analgésico para controlar a inflamação e proporcionar conforto nos casos de dor. Wilson e Magdesian (2021) aconselham como primeira escolha antimicrobianos para o tratamento de pneumonia e pleuropneumonia em cavalos adultos o uso de Penicilina G ou Ampicilina associado a Gentamicina e Metronidazol. Entretanto, como escolha alternativa, indicam o uso de oxitetraciclina.

Segundo Reuss e Giguère (2015), muitos cavalos necessitam de terapias auxiliares que envolvam a administração de agentes inflamatórios não esteroides, como fenilbutazona ou flunixinina meglumina, que apresenta efeitos analgésicos e antipiréticos. O tratamento estabelecido está de acordo com a literatura, utilizando medicamentos disponíveis na SUHVU. Durante o período de reabilitação, os animais foram mantidos em abrigo, protegidos do frio, chuva e vento.

RESULTADOS ALCANÇADOS

Obteve-se como resultado o diagnóstico correto nos casos abordados e sucesso nos tratamentos terapêuticos. Os equinos encontram-se atualmente saudáveis, sem presença de secreções nas narinas, com parâmetros vitais e comportamento dentro do padrão para a espécie.

O QUE SE APRENDEU COM A EXPERIÊNCIA

O caso relatado proporcionou aos estudantes de Medicina Veterinária UFFS, que são vinculados aos projetos de extensão SACLEB e BEZELEITE uma experiência clínica. Estes puderam acompanhar na prática quadros de pneumonia em equinos. Dessa forma, esses

alunos desenvolveram habilidades de identificar, diagnóstico e tratamento. Os três equinos se encontram saudáveis e sem prejuízos causados pela enfermidade.

REFERÊNCIAS

REUSS, S. M.; GIGUÈRE, S. Update on Bacterial Pneumonia and Pleuropneumonia in the Adult Horse. Veterinary Clinics of North America. **Equine Practice**, v. 31, n. 3, p. 105-120, 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S074907391400100X?via%3Dihub>. Acesso em 07 ago. 2022.

SANDE, R. D.; TUCKER, R. L. Equine Respiratory Diseases. **Oxford: Blackwell Science**, 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/ZoltanBakos/publication/5629105_Digital_luminescence_thoracic_radiography_in_horses_with_recurrent_airway_obstruction/links/56f268da08ace9c94d000d5d/Digital-luminescence-thoracic-radiography-in-horses-with-recurrent-airway-obstruction.pdf. Acesso em 10 ago. 2022.

SOUZA, K. L. S.; FUZATTI, J. V. S.; CAMARGO, R. C.; PINTO, M. S.; SILVA, T. K.; FRIAS, D. F. R. Prevalência de bactérias multirresistentes na cavidade nasal de equinos assintomáticos para doenças respiratórias. **Revista Univap**, v.26, p. 107–120, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.18066/revistaunivap.v26i52.2515>. Acesso em: 02 ago. 2022.

STOLF, A. S. Aspectos Etiológicos e Patológicos das Pneumonias em Equinos no Sul do Brasil. **Revista UFRGS**. 2019. Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/209262/Resumo_64962.pdf?sequence=1 . Acesso em: 03 ago.2022.

THOMASSIAN, A. **Enfermidades dos cavalos**. 4.Ed. São Paulo: Livraria Varela, 2005.

WILSON, D. W.; MAGDESIAN, G. K. Antimicrobial Selection for the Equine Practitioner. Veterinary Clinics of North America: **Equine Practice**, v. 37, n. 2, p. 461-494, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0749073921000328?v>. Acesso em 02 ago. 2022.