



ANEMIA INFECCIOSA EQUINA: REVISÃO DE LITERATURA

Maria Clara Viana Cirilo^{1*}, Ana Clara Silva dos Santos¹, Anna Júlia Souza de Oliveira¹, Gabriela de Souza Sales Gomes¹,
Juliana de Oliveira Alves¹, Isabella Eduardo da Silva² e Ana Luisa Soares de Miranda³.

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: mariaclaravianavet@gmail.com

²Residente na Clínica Médica de Equinos – 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

INTRODUÇÃO

A anemia infecciosa equina (AIE), conhecida mundialmente como febre-de-pântano, é uma das principais doenças infectocontagiosas de equinos e é causada pelo vírus RNA *Equine infectious anemia virus*, da família *Retroviridae* e gênero *Lentivirus*.³ Essa enfermidade é de grande importância na equideocultura, visto que, uma vez que o animal foi infectado, não há tratamento e cura. Ademais, no Brasil, a AIE é de notificação obrigatória aos serviços veterinários oficiais e o animal positivo deve ser eutanasiado⁹ causando prejuízos econômicos aos proprietários.⁶

Sendo assim, este trabalho tem como objetivo abordar e discutir os principais aspectos sobre a ocorrência da AIE, como as formas de transmissão, os sinais clínicos, o diagnóstico da doença e medidas sanitárias a serem adotadas em casos de animais soropositivos.

MATERIAL

Para a realização deste trabalho foi realizada uma revisão bibliográfica a partir de informações reunidas em artigos científicos disponíveis nas plataformas Google Acadêmico e PubMed.

RESUMO DE TEMA

A AIE é uma doença viral de grande importância para a equideocultura, que afeta equinos, asininos e muares de qualquer idade.⁶ Possui distribuição mundial e é encontrada especialmente em regiões tropicais, em áreas úmidas, onde há grande concentração de insetos vetores. Até o momento, não existe tratamento ou vacina para essa enfermidade.^{3,6}

A transmissão pode ocorrer de forma vertical (intrauterina) e horizontal, por meio de fômites, sêmen ou insetos hematófagos, sendo esta a principal via de transmissão.¹ As moscas *Stomoxys calcitrans* (mosca dos estábulos) e *Tabanus spp.* (“mutuca”) são vetores mecânicos e transmitem o vírus após serem contaminados ao realizar a hematofagia em animais doentes e depois realizar o repasto em animais sadios, infectando-os.^{1,6} Além disso, outra importante forma de transmissão conta com a participação dos seres humanos, em função de práticas de manejo inadequadas, como a reutilização de agulhas e instrumentos cirúrgicos contaminados e por transfusão sanguínea.

Os sinais clínicos da AIE tendem a ser inespecíficos e sua patogenicidade depende da espécie do hospedeiro, sendo o curso da doença mais severo em equinos quando comparado a muares e asininos⁷ e da carga viral. Os animais podem manifestar a doença sob diferentes formas clínicas: aguda, subaguda e crônica.^{1,4} Na forma aguda, os animais apresentam anemia, hipertermia, fraqueza e trombocitopenia. Na forma subaguda as alterações são semelhantes, porém atenuadas. Já na forma crônica, apresentam episódios recorrentes de febre e trombocitopenia, além de anorexia, emagrecimento, esplenomegalia, edema ventral e hemorragias. Porém, muitas vezes ocorrem casos subclínicos, nos quais os animais estão infectados e são portadores vitalícios do vírus, porém são assintomáticos.^{1,9}

O diagnóstico padrão é feito a partir do teste de imunodifusão em gel de ágar (IDGA), que pode ser realizado apenas por laboratórios credenciados pelo Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA).⁴ Esse teste consiste na migração simultânea e no mesmo sentido do antígeno e do anticorpo através da agarose, formando complexos antígeno-anticorpo, que ao precipitar formam uma linha ou banda visível.⁷ A positividade do teste é indicada quando as linhas formadas entre o antígeno e o soro controle positivo fundem-se com aquelas formadas pelas amostras testadas, apresentando uma linha contínua.^{7,8} Porém, apesar de ser um teste de baixo custo, simples execução e alta especificidade, o IDGA possui limitações, dentre elas a interpretação dos resultados, que é, muitas vezes, subjetiva e depende da experiência técnica do examinador.^{7,8} Dessa forma, não há uma padronização definitiva dos resultados, comprometendo o controle e erradicação da doença. Além disso, por meio desse teste não é

possível detectar anticorpos específicos nos estágios iniciais da infecção³, resultando em muitos resultados falsos negativos. Outro teste possível para diagnóstico de AIE é o ensaio de imunoabsorção enzimática (ELISA), que tem menos subjetividade na leitura dos resultados, porém há uma maior ocorrência de falsos positivos, por ser menos específico que o IDGA.⁷

Em casos de confirmação da doença, de acordo com a instrução normativa (IN) nº 45 do MAPA, a propriedade onde o animal reside é interditada e o trânsito de todos os equídeos impedido. Então, é realizada uma investigação epidemiológica dos animais positivos (que devem estar isolados para impedir a transmissão da doença), marcação e sacrifício dos mesmos. Após essas etapas, os demais equídeos da propriedade são testados e, com dois resultados negativos em testes consecutivos (com intervalo de 30 a 60 dias) há a desinterdição do local. Profissionais do serviço veterinário oficial devem orientar proprietários residentes na área perifocal a submeterem seus animais a exames laboratoriais para diagnóstico de AIE.^{3, 11}

No Brasil, a maior parcela do rebanho é composta por animais de serviço, que em sua maioria não são testados para AIE.² Sendo assim, por conta da subnotificação de casos, a real prevalência da doença é desconhecida no país. E, apesar de existirem poucos trabalhos que relatam o status atual da AIE em todo o território nacional, sabe-se que a prevalência da doença é mais alta em regiões como o Pantanal¹⁰ e no estado de Minas Gerais.⁵

Como não há cura ou tratamento para AIE, medidas de prevenção e controle são de extrema importância.⁶ De acordo com o MAPA, algumas das medidas que podem ser adotadas são: não compartilhar agulhas entre os animais, higienizar os utensílios utilizados nos animais, isolar equinos positivos até a realização do sacrifício e realizar o exame diagnóstico e quarentena em animais adquiridos em leilões, feiras e de outras propriedades. Além disso, no Brasil o trânsito interestadual de equinos só é permitido a partir da apresentação do resultado negativo no exame laboratorial para diagnóstico de AIE, além da guia de trânsito animal (GTA).³

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A anemia infecciosa equina é uma doença de grande relevância no cenário da equideocultura, já que gera a eutanásia de animais soropositivos que podem ter alto valor agregado ou afetivo¹⁰ e limita o comércio, trânsito ou participação em eventos equestres. Desse modo, os serviços veterinários oficiais têm alta relevância na prevenção e controle da AIE, a partir da fiscalização das propriedades e conscientização de proprietários por meio da educação sanitária¹¹, visando evitar possíveis surtos e infecção dos animais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Franco, Marília M. J. F; Paes, Antônio C. **Anemia Infecciosa Equina**. Veterinária e Zootecnia, v.18, n.2, p.197-207, 2011.
2. Lima, Tiago Silva et al. **Aspectos gerais da Anemia Infecciosa Equina (AIE)**. Research, Society and Development, v.11, n.5, 2022.
3. Maia, Carolina Aparecida et al. **Anemia Infecciosa Equina - Revisão de Literatura**. PUBVET, v.5, n.11, 2011.
4. Rodrigues, Davi. **Anemia Infecciosa Equina: Revisão de Literatura**. 2019. Trabalho de conclusão de curso (Medicina Veterinária) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2019.
5. Andrade, Valéria Almeida de et al. **Anemia Infecciosa Equina: prevalência em equídeos de serviço em Minas Gerais**. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v.58, n.2, p.141-148, 2006.
6. Torres, Amanda. **Avaliação epidemiológica da Anemia Infecciosa Equina nas Américas**. 2022. Trabalho de Conclusão



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

de Curso (Medicina Veterinária) - Universidade Brasil, Fernandópolis, 2022.

7. Oliveira, Fernanda G. **Validação da imunodifusão em gel de ágar para o diagnóstico de anemia infecciosa equina em equídeos e comparação com o ELISA rgp90 e Imunoblot.** 2011. Dissertação (Medicina Veterinária Preventiva) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.
8. Motta, Pedro M. C. et al. **Avaliação da nested PCR em comparação aos testes sorológicos IDGA e ELISA para o diagnóstico da anemia infecciosa equina.** Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v.63, n.2, p.296-301, 2011.
9. Roier, Erica C. R. et al. **Anemia Infecciosa Equina: Relato de Caso.** Research, Society and Development, v.9, n.11, 2020.
10. SILVA, Roberto et al. EMPRAPA Pantanal. **Anemia Infecciosa Equina: Epizootiologia, Prevenção e Controle no Pantanal.** Cuiabá, 2001.
11. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Instrução Normativa SDA/MAA 45/2004.** 2004.

APOIO:

