

SÍNDROME NEUROLÓGICA POR HERPES VÍRUS EQUINO

Camilla Silva dos Anjos^{1*}, Christopher Gerald de Almeida Vargas Crawford¹, Gabriel Dias Costa², Ludmilla Loren Lemes Ribeiro Lacerda¹, Michelly Araújo da Conceição¹, Rodrigo Ferreira Teixeira¹ e Sarah Kolanski Ponchio¹

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Belo Horizonte - UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: canjos38@gmail.com

² Docente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Belo Horizonte - UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

O herpes vírus equino é uma doença mundialmente conhecida que afeta equinos de todas as raças, sexo ou idade. Sua forma mais comum é o herpes vírus equino -1 (HVE-1) que causa grande impacto econômico por ser um grande causador de abortos, mortalidade perinatal em potros, síndromes respiratórias e neurológicas^{2,9,8}. Os distúrbios neurológicos causados pelo herpes vírus equino-1 (EHV-1) são chamados de mieloencefalopatia associada ao herpes vírus equino-1 (EHM) e são considerados uma síndrome contagiosa emergente¹⁰. São muitos os desafios encontrados se tratando da doença, podendo-se destacar o diagnóstico, a prevenção e o tratamento como os principais. Com isso o objetivo do presente trabalho é realizar um resumo do tema sobre a mieloencefalopatia causada pelo HVE-1 em equinos e destacar os principais desafios encontrados em relação a essa enfermidade.

MÉTODOLOGIA

Foram usados artigos científicos, sendo relatos de casos, artigos de revistas indexadas e dissertações, todos encontrados no google acadêmico. Foi priorizada a leitura dos últimos 10 anos devido a quantidade reduzida de artigos publicados nos últimos 5 anos a respeito do tema.

RESUMO DE TEMA

A infecção primária ocorre no epitélio respiratório e sua disseminação resulta na infecção dos gânglios respiratórios dentro de 24 a 48 horas após a contaminação, estabelecendo sua viremia associada a leucócitos que o carregam para outros tecidos^{3,8,7} fig. 1. A viremia persiste por pelo menos 14 dias, o que é um pré-requisito para EHM, permitindo o transporte do vírus para o SNC, assim como os fatores de risco que determinam a sua ocorrência, onde ocorre a infecção das células endoteliais, porém o mecanismo subjacente à infecção endotelial do SNC é desconhecido, assim como os fatores de risco que determinam a sua ocorrência iniciando uma cascata inflamatória, vasculite, microtrombose e extravasamento de células mononucleares, resultando em manguito perivascular e hemorragia local^{3,1}.

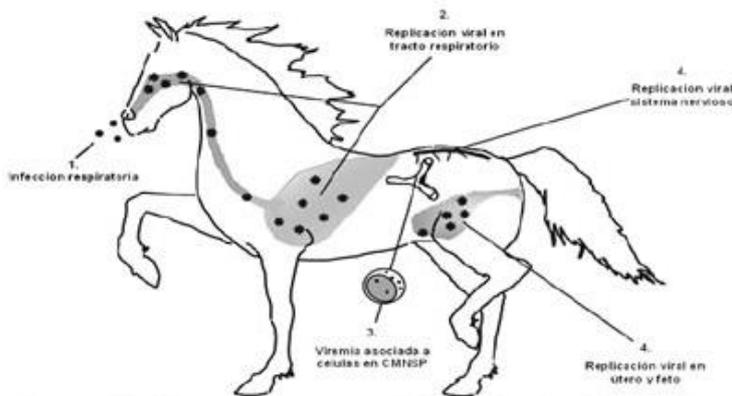


Figura 1: representação esquemática dos eventos que ocorrem pela infecção primária do HVE-1 em equino susceptível (fonte: Sáenz et al., 2008)

Embora o diagnóstico clínico seja comum na rotina a campo, ele pode ser um tanto quanto problemático devido a distribuição difusa e multifocal das lesões no sistema nervoso central que podem causar uma variabilidade considerável na apresentação clínica da doença¹⁰. Os sinais neurológicos

da EHM variaram consideravelmente em gravidade como descrito em diversos artigos, podendo aparecer de 6 a 10 dias após a infecção atingindo a gravidade máxima em até 48 horas⁴, variando desde uma tetraplegia a uma incoordenação leve². Sendo os sinais clínicos mais comuns a ataxia e paresia flácida dos membros posteriores^{2,6,1}, além de hipotonia de cauda e ânus, e incontinência urinária^{2,6,5}.

O tratamento da doença é predominantemente de suporte^{2,6}, e recomenda-se o uso de corticosteroides que podem auxiliar no controle ou prevenção da resposta celular adjacente à infecção das células endoteliais do SNC, reduzindo potencialmente a vasculite, a trombose e a lesão neural resultante³, o dimetilsulfóxido (DMSO) também é recomendado visto que ele irá inibir a agregação placentária além de estabilizar radicais livres^{2,6}. Além disso, faz-se o uso da antibioticoterapia para a prevenção de possíveis infecções secundárias⁶. Recomenda-se o isolamento dos animais infectados pela doença devido o vírus ser contagioso^{4,6}, e em animais que se encontram em decúbito lateral deve ser feita a mudança de lado do decúbito a cada 2 ou 4 horas para diminuir as lesões musculoesqueléticas⁴.

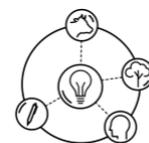
A mieloencefalopatia por herpes vírus é uma doença com prognóstico desfavorável que comumente leva a óbito, no estudo feito por Van Galen (2015) na França em um período de 2008 a 2011 foi constatado uma taxa de mortalidade pelo MHE de 46%. Apesar da existência de uma vacina contra o herpes vírus, vários artigos e relatos de caso mostram que a vacinação contra HVE pode prevenir o abortamento, no entanto nenhuma vacina atual demonstrou-se para prevenção da contaminação pelo vírus ou sua forma neurológica^{2,9,3,1}. Constatou-se também que há uma maior taxa de casos isolados da doença, sem nenhuma relação com outros casos¹⁰. Além de que a infecção ocorre geralmente nas primeiras semanas ou meses de vida do potro, e que a vacinação apesar de prevenir o aborto^{2,9,3} não previne a transmissão do vírus da mãe para o potro⁹. Quanto a predisposição do EHV-1 em induzir mieloencefalopatia pode estar associada a um endoteliotropismo significante⁶.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O herpes vírus equino pode causar sérios problemas para equideocultura, por ser um vírus de caráter mundial, presente em quase toda população de equinos. O HVE se manifesta de formas diferentes em cada organismo a depender do fator predisponente associado, ao grau de infecção e a cepa viral. Apesar da grande taxa de casos isolados o vírus tem uma alta disseminação em rebanhos, podendo permanecer em período de latência por vários dias, e mesmo apesar da vacinação ainda pode haver infecção. Os estudos mostraram a baixa eficácia da vacina contra o HVE levando a necessidade de novas pesquisas para o desenvolvimento de uma vacina que seja eficaz contra a forma neurológica e que possa diminuir a disseminação da doença. É preciso também pesquisas quanto a etiologia da doença para que possamos desenvolver um tratamento mais eficaz contra a MHE. Já em se tratando de métodos diagnósticos, ainda existe uma certa dificuldade de fazer exames específicos na rotina a campo, fazendo com que muitos dos diagnósticos sejam clínicos sem uma confirmação laboratorial. A demora dos resultados, a falta de condições a campo para o envio adequado de amostras além de muitas vezes a recusa do proprietário em enviar os exames são os maiores empecilhos. O desenvolvimento de um teste diagnóstico rápido poderia solucionar esses problemas além de diminuir a subnotificação da doença.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. COSTA, E. A. et al. **Diagnóstico etiológico de enfermidades do sistema nervoso central de equinos no estado de Minas Gerais, Brasil.** Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v. 67, p. 391-399, 2015.



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

2. CULLINANE, A. A. **Esperienze Irlandesi Con La Forma Neurologica Dell'infezione da Herpes Virus Equino 1.** IPPOLOGIA-CREMONA-, v. 10, p. 19-24, 1999.
3. LUNN, D. P. et al. **Equine herpesvirus-1 consensus statement.** Journal of Veterinary Internal Medicine, v. 23, n. 3, p. 450-461, may 2009.
4. MOREIRA, Filipe Moraghi. **Manifestação neurológica por herpesvírus equino tipo 1: relato de caso.** 2012. 31 f. dissertação (residência em medicina veterinária) – faculdade de medicina veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais (um autor) 2012.
5. PIMENTEL, Luciano A. et al. **Doenças do sistema nervoso central de equídeos no semi-árido.** Pesquisa Veterinária Brasileira, v. 29, p. 589-597, 2009.
6. PUSTERLA, Nicola et al. **Equine herpesvirus-1 myeloencephalopathy: a review of recent developments.** The Veterinary Journal, v. 180, n. 3, p. 279-289, 2009.
7. SÁENZ, Julián Ruíz et al. **Evidencia serológica de la infección por herpesvirus equino tipos 1 y 4 en dos regiones de Colombia.** Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias, v. 21, n. 2, p. 6, 2008.
8. SILVA FILHO, Givaldo Bom da. **Herpesvírus em equídeos no Brasil.** 2021. 52 f. dissertação (mestrado em medicina veterinária) – faculdade de medicina veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco (um autor) 2021.
9. TRAUB-DARGATZ, J. L. et al. **Case-control study of a multistate equine herpesvirus myeloencephalopathy outbreak.** Journal of veterinary internal medicine, v. 27, n. 2, p. 339-346, 2013.
10. VAN GALEN, Gaby et al. **A retrospective study on equine herpesvirus type-1 associated myeloencephalopathy in France (2008–2011).** Veterinary microbiology, v. 179, n. 3-4, p. 304-309, july 2015