# MANEJO E CUIDADOS LOCAIS COMO FATORES AUXILIARES NA RECUPERAÇÃO DE EQUINOS COM HABRONEMOSE OCULAR: REVISÃO DE LITERATURA

**Isadora Monteiro Ferreira, Juliana Pereira Lisboa M. Paiva, José Joffre Martins Bayeux, Bianca Arnone.**

Universidade do Vale do Paraíba/Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, Avenida ShishimaHifumi, 2911, Urbanova – 12244-000 – São José dos Campos-SP, Brasil, isamferreira6@gmail.com, jplbiologia@gmail.com, joffrebayeux@univap.br, bianca.arnone@univap.br.

**Resumo**

A habronemose é uma enfermidade parasitária de importância na clínica médica de equinos, associada a lesões cutâneas e oculares decorrentes da deposição de larvas de *Habronema* spp. por moscas, que pode desencadear intensa resposta inflamatória e formação de tecido granulomatoso (Américo et al., 2024). Este trabalho teve como objetivo descrever, por meio de revisão bibliográfica complementada por observações realizadas durante estágio em manejo e sanidade de equinos, a evolução das feridas por habronemose ocular em equinos mantidos em ambiente equestre, com ênfase na influência das boas práticas de manejo sobre essas lesões. Foram utilizados como referência artigos científicos selecionados e as observações do período de estágio na Hípica TAO Equestre, considerando medidas de higiene, proteção contra moscas, limpeza das lesões, aplicação tópica de medicamentos e acompanhamento da evolução clínica. Observou-se que a cicatrização costuma ocorrer entre 20 e 30 dias após o início do tratamento, sendo mais lenta em regiões úmidas e sensíveis, como olhos e focinho, e nas porções distais dos membros (Pusterla et al., 2003). Conclui-se que o manejo contínuo e as medidas de controle de vetores atuam como fatores auxiliares e eficientes na prevenção do agravamento e na recuperação das lesões relacionadas à habronemose ocular em equinos.

**Palavras-chave:** Habronemose. Feridas. Equinos. Ivermectina. Tratamento.

**Área do Conhecimento:** Ciências Agrárias – Medicina Veterinária.

## Introdução

Entende-se por habronemose equina a enfermidade parasitária causada por nematódeos da família Habronematidae (gêneros *Habronema* e *Draschia*), destacando-se *Habronema microstoma*, *Habronema muscae* e *Draschia megastoma*, podendo apresentar formas gástrica, cutânea e ocular, sendo popularmente conhecida como “ferida de verão” (Barlaam et al., 2020). O ciclo biológico envolve moscas, principalmente *Musca domestica*(mosca-doméstica) e *Stomoxys calcitrans* (mosca-dos-estábulos), que atuam como hospedeiros intermediários e transportam as larvas infectantes até os equinos, realizando a deposição das larvas em feridas, áreas de pele traumatizada ou regiões úmidas.

As larvas das formas cutânea e ocular da habronemose não completam seu desenvolvimento até a fase adulta, diferentemente do que ocorre na forma gástrica, em que o equino ingere as larvas infectantes, que alcançam o estômago e completam seu desenvolvimento. Na habronemose cutânea, as larvas depositadas em feridas ou áreas de pele lesionada não conseguem completar o ciclo biológico e morrem antes de atingir a fase adulta. A permanência das larvas nos tecidos desencadeia intensa resposta inflamatória e de hipersensibilidade, favorecendo a formação de lesões granulomatosas, exuberantes e de difícil cicatrização (Pugh et al., 2013; Barlaam et al., 2020).

A forma ocular apresenta importância clínica pela proximidade das lesões com estruturas sensíveis do olho e pelo potencial de comprometimento da saúde ocular. As lesões, segundo os artigos selecionados e as observações de campo, ocorrem principalmente na região do canto medial dos olhos, caracterizando-se pela presença de tecido de granulação exuberante, concreções ou grânulos amarelados, secreção mucopurulenta, hiperemia conjuntival, quemose e, em alguns casos, blefaroespasmo. Em casos mais graves, podem ocorrer alterações envolvendo estruturas adjacentes, incluindo a córnea. Estudos sobre a enfermidade ocular demonstraram que a localização das lesões e suas características clínicas são importantes para o estabelecimento da suspeita diagnóstica, podendo o exame histopatológico ser utilizado como método complementar para confirmação e

diferenciação de outras afecções que também provoquem formação de tecido de granulação (Pusterla et al., 2003; Forouzanpour et al., 2022).

A ocorrência dessa parasitose apresenta relevância não apenas para a saúde e o bem-estar dos equinos, mas também para o manejo equestre, uma vez que as lesões tendem a apresentar crescimento e inflamação persistentes, desconforto e dificuldade de cicatrização, exigindo acompanhamento diário e cuidados frequentes. Consequentemente, essa condição gera aumento dos custos relacionados a medicamentos, procedimentos, mão de obra e acompanhamento veterinário, além de comprometer ou reduzir a utilização dos animais em atividades esportivas, reprodutivas ou de lazer.

Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo, por meio de revisão bibliográfica complementada por observações realizadas durante estágio prático em manejo e sanidade de equinos, descrever a evolução das lesões por habronemose ocular e discutir a influência das boas práticas de manejo e do controle de vetores como fatores auxiliares na prevenção do agravamento e na recuperação dessas lesões.

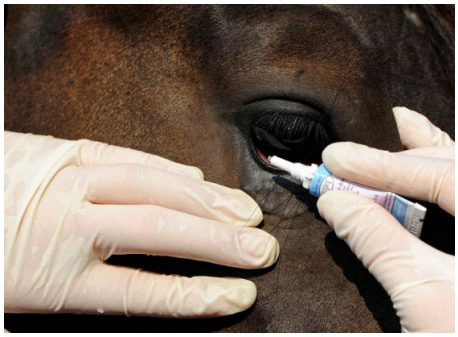
## Metodologia

Trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter narrativo, elaborada a partir de artigos científicos e obras de referência sobre habronemose equina, complementada por observações realizadas durante aulas práticas e estágio em manejo e sanidade de equinos na Hípica TAO Equestre. A partir da literatura consultada e dessas observações, sintetizou-se o protocolo de manejo e tratamento descrito a seguir.

Após a detecção das feridas e a identificação de larvas de *Habronema*, recomenda-se realizar a limpeza das lesões com água e gaze embebida em solução de clorexidina, removendo larvas, partículas de terra e tecido desvitalizado, uma vez que essa remoção estimula a cicatrização de forma mais efetiva (Bowman; Lynn, 2021). Em seguida, o ferimento deve ser seco com algodão ou papel-toalha. Após a secagem, aplica-se uma camada de pomada cicatrizante à base de ivermectina e betametasona, prescrita pelo médico-veterinário. De acordo com Miller (2006), o uso sistêmico de ivermectina como larvicida, associado à preparação tópica contendo antibiótico e corticosteroide, é indicado, e o emprego de pomadas proporciona tempo de contato mais longo do que o das soluções oftálmicas. De acordo com o mesmo autor e Samper et al (2009), o uso de ivermectina oral como antiparasitário é importante no controle dos parasitos internos, reduzindo as infestações. O curativo deve ser repetido duas vezes ao dia até a completa cicatrização das feridas. Em áreas mais sensíveis, como os olhos, recomenda-se a limpeza com soro fisiológico e a aplicação da pomada, obedecendo à mesma posologia das demais regiões.

Recomenda-se ainda manter os animais em locais limpos e utilizar máscara facial para equinos, evitando a contaminação dos ferimentos por insetos e, principalmente, a reinfecção pelas moscas, já que as larvas são excretadas nas fezes, ingeridas por larvas de moscas e transferidas para a pele periocular e a conjuntiva por meio de picadas de moscas hematófagas (Munhoz et al., 2015). Pode-se indicar tratamento de uso interno com o objetivo de eliminar as formas adultas do parasita no trato gastrintestinal dos animais (Miller, 2006; Da Silva Santos et al., 2024). As figuras a seguir mostram lesões em tratamento.

Figura 1 – Aplicação de medicação tópica ocular em equino.



Fonte: The Horse (A. M. Eberhardt).

Figura 2 – Lesão de habronemose na região distal do membro de eqüino e uso de máscara facial.



Fonte: Os autores (2026).

## Resultados

A completa cicatrização e recuperação dos animais costumam ocorrer entre 20 e 30 dias após o início do tratamento; contudo, alguns animais podem levar meses para apresentar melhora significativa ou cura completa, visto que essa parasitose depende de boas práticas de manejo, higiene e aplicação correta da medicação para um resultado satisfatório. Observou-se que áreas de menor atrito e de pele mais espessa, como flancos, pescoço e garupa, apresentam recuperação mais efetiva, enquanto áreas mais sensíveis e úmidas, como olhos (Figura 3) e focinho, apresentam cicatrização mais lenta, caracterizadas por pápulas na pele, tecido de granulação excessivo (“carne eriçada”), prurido e feridas que não cicatrizam, frequentemente contendo pequenos grânulos calcificados amarelados. Os sinais clínicos associados incluíram ulcerações, exsudação, sangramento intermitente, edema, prurido e infecções bacterianas secundárias ocasionais (Salem et al., 2025).

A mesma situação é observada em locais com maior exposição a agentes contaminantes, como terra, fezes e urina, cuja recuperação é mais dispendiosa, o que ocorre na porção inferior dos membros, na altura do boleto, mais próxima dos cascos. Essa região anatômica costuma formar feridas com alta taxa de granulação e, ao ser exposta a condições ambientais desfavoráveis, tem seu processo cicatricial estendido por até quatro meses (Resende; Zabeu, 2025).

Figura 3 – Lesão ocular no canto medial do olho (à esquerda) e aspecto do equino após 30 dias de tratamento (à direita).



Fonte: Os autores (2026).

## Discussão

A habronemose é uma parasitose que causa inúmeros prejuízos, não apenas à saúde e ao bem-estar dos cavalos, mas também de ordem financeira e de saúde pública. Dessa forma, investir em práticas de manejo adequadas — como manter as instalações limpas, evitar o acúmulo de fezes e realizar o descarte correto dos dejetos — constitui medida essencial para controlar os vetores artrópodes dessa parasitose. Esses insetos se reproduzem depositando ovos nas fezes dos cavalos e se multiplicam de forma descontrolada, especialmente nos meses mais quentes do ano, transmitindo as larvas de *Habronema* ao entrar em contato com animais infectados e ao pousar em animais sadios. Além de transportarem as larvas, as moscas incomodam os animais e representam fonte adicional de estresse, o que prejudica o desempenho, especialmente de cavalos atletas.

Assim, o controle das moscas e o tratamento dos animais acometidos, tanto externa quanto internamente, tornam-se medidas de grande importância para o controle da habronemose, evitando surtos. A literatura consultada evidencia que o tratamento não deve se limitar à aplicação de medicamentos, sendo fundamental associá-lo ao manejo sanitário e profilático adequado (com administração de antiparasitários), à constância na realização dessas práticas, à higienização das instalações, à remoção e ao descarte correto de fezes e camas contaminadas e ao controle das moscas. Essas medidas são particularmente importantes devido à participação dos dípteros no ciclo de transmissão do parasito, sendo a *Musca domestica* uma das espécies envolvidas no desenvolvimento e transporte das larvas infectantes (Pugh et al., 2013; Amado et al., 2014).

## Conclusão

A habronemose equina constitui uma enfermidade parasitária de importância clínica, especialmente quando acomete regiões cutâneas e oculares, podendo provocar inflamação, formação de tecido granulomatoso e dificuldade de cicatrização. A ocorrência e a recorrência das lesões estão diretamente relacionadas ao ciclo do parasito e à participação das moscas na transmissão, tornando o controle desses vetores, a higiene das instalações e o manejo adequado dos animais medidas fundamentais para a mitigação da enfermidade (Pugh et al., 2013; Barlaam et al., 2020).

A partir da literatura consultada e das observações em trabalhos de campo, verificou-se que a associação entre o tratamento local das lesões e as boas práticas de manejo, direcionadas à necessidade de cada animal, foi importante para a evolução clínica. O protocolo descrito envolveu a higienização das feridas com soro fisiológico, a remoção de larvas quando presentes, a secagem da região e a aplicação tópica de pomada à base de ivermectina e betametasona, conforme orientação médico-veterinária. Para animais mantidos em piquetes, a utilização de máscara facial mostra-se medida auxiliar para reduzir o contato das moscas com as regiões lesionadas durante a exposição ao ambiente, principalmente nos períodos mais quentes do ano, quando a proliferação de moscas aumenta. A proteção e o tratamento adequado das lesões oculares são fundamentais para uma recuperação completa (Pusterla et al., 2003; Forouzanpour et al., 2022).

## Referências

AMADO, S.; SILVEIRA, A.; VIEIRA, F.; TRAVERSA, D. Habronema muscae (Nematoda: Habronematidae) larvae: developmental stages, migration route and morphological changes in Musca domestica (Diptera: Muscidae). Experimental Parasitology, v. 136, p. 35-40, 2014. DOI: 10.1016/j.exppara.2013.11.002.

AMÉRICO, L.; AQUINO, L. P. C. T. de; MOURA, A. B. de; RIBEIRO, G. S. N.; FONTEQUE, J. H.; CHRYSSAFIDIS, A. L. Cutaneous and conjunctival habronemosis in horses treated at the Veterinary Hospital of the Santa Catarina State University, Brazil. Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária, v. 33, n. 3, e004224, 2024. DOI: 10.1590/S1984-29612024049.

BARLAAM, A.; TRAVERSA, D.; PAPINI, R. A.; GIANGASPERO, A. Habronematidosis in equids: current status, advances, future challenges. Frontiers in Veterinary Science, v. 7, p. 358, 2020. DOI: 10.3389/fvets.2020.00358.

BOWMAN, D. D.; LYNN, R. C. Georgis' parasitology for veterinarians. 11. ed. St. Louis: Elsevier, 2021.

FOROUZANPOUR, D.; OSTOVARI, G.; MASHHADI, M. H.; DEHGHANI, H.; HAJIMOHAMMADI, A. Habronemiasis (equine summer sore) in an 8-year-old Arab horse. Farm Animal Health and Nutrition, v. 1, n. 2, p. 46-49, 2022. DOI: 10.58803/fahn.v1i2.12.

MILLER, T. R. Chapter 56 – Eyelids. Equine Surgery (Third Edition),W.B. Saunders,2006,Pages 702-715,ISBN 9781416001232, https://doi.org/10.1016/B1-41-600123-9/50058-9. (https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B1416001239500589)

MUNHOZ, A. M. D. de A. et al. Habronemosis: diagnóstico y control integrado de La infección. Equinus: Medicina y Cirugía Equina, n. 41, p. 36-47, 2015. Disponível em: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5274666. Acesso em: 19 ago. 2026.

PUGH, D. G.; HU, X. P.; BLAGBURN, B. L. Habronemiasis: biology, signs, and diagnosis, and treatment and prevention of the nematodes and vector flies. Journal of EquineVeterinary Science, v. 34, n. 2, p. 241-248, 2013. DOI: 10.1016/j.jevs.2013.06.004.

PUSTERLA, N.; WATSON, J. L.; WILSON, W. D.; AFFOLTER, V. K.; SPIER, S. J. Cutaneous and ocular habronemiasis in horses: 63 cases (1988-2002). Journal of the American Veterinary Medical Association, v. 222, n. 7, p. 978-982, 2003. DOI: 10.2460/javma.2003.222.978.

RESENDE, H. E.; ZABEU, A. M. C. Phototherapy as adjuvant treatment of equine cutaneous habronemosis – case report. Brazilian Journal of Animal and Environmental Research, v. 8, n. 1, 2025. DOI: 10.34188/bjaerv8n1-112.

SALEM, Mai A. et al. Innovative diagnostic strategies for equine habronemiasis: exploring molecular identification, gene expression, and oxidative stress markers. Parasites & Vectors, v. 18, n. 1, p. 325, 2025.

DA SILVA SANTOS, José Mykael et al. Tratamentos alternativos das lesões por habronemose–breve estudo. Revista Brasileira de Implantologia e Ciências da Saúde , v. 6, n. 2, pág. 1464-1476, 2024.

**Agradecimentos**

Os autores desse trabalho agradecem aos funcionários da Hípica TAO Equestre: Maristella, Rodolfo, Luciano, Barreto e Ricardo pelas orientações com o manejo dos equinos.