

IMPORTÂNCIA DOS *STRONGYLUS* NA EQUIDEOCULTURA: REVISÃO DE LITERATURA

Brenda Simão Barbosa^{1*}, Natália de Fátima Barbosa¹, Lucas de Freitas Scheffer²

¹Aluna do curso de Medicina veterinária – Centro Universitário Una - Una – Pouso Alegre/MG – Brasil – *Contato:brendamagbarbosa@gmail.com

²Docente do curso de Medicina Veterinária - Centro Universitário Una- Una -Pouso Alegre/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

Desde os primórdios da civilização no Brasil, os cavalos têm desempenhado um papel de destaque visto sua importância e versatilidade para o trabalho, lazer e esporte. Os equídeos desempenham papel fundamental na economia do país, movimentando aproximadamente 16 bilhões de reais anualmente^{10,12}. No entanto, um dos grandes desafios que impactam diretamente a produtividade e saúde dos equinos são as endoparasitoses, que podem resultar em graves complicações. Essas complicações não apenas prejudicam o desempenho dos animais, mas também impactam negativamente a economia ligada à criação dos mesmos¹. Dentre as infecções parasitárias intestinais, as mais comumente encontradas são causadas por vermes do gênero *Strongylus*, que podem levar a uma ampla variedade de manifestações clínicas, desde leves desconfortos abdominais até severos quadros de abdômen agudo também conhecidos como cólicas, de forma que esse quadro pode evoluir à morte dos animais¹. Nesta revisão, será abordado a respeito dos parasitas intestinais mais comuns que afetam os equinos: os grandes estrôngilos. Discutir-se-á sobre sinais clínicos, métodos de diagnóstico, tratamento e estratégias de controle e prevenção desses parasitas.

MATERIAL ou MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa usou-se para sua elaboração bases de dados científicos, como: SCIELO, PUBMED e Google Acadêmico.

Foram usadas as palavras chaves: equinos, verminoses e estrôngilos para auxiliar na revisão de literatura que amplia-se da etiologia e tratamento dos grandes estrôngilos que acometem os equinos.

RESUMO DE TEMA

Os agentes infecciosos que acometem os equídeos incluem em grande frequência helmintos que podem desencadear manifestações clínicas que variam de leves a severas, além de ocasionar considerável prejuízo econômico ao criador, seja por sua morbidade ou mortalidade¹. Os parasitas gastrointestinais compreendem principalmente pequenos estrôngilos, sendo: *Cyathostomum spp.* e *Cylicoscotephanus spp.* E grandes estrôngilos, como: *Strongylus vulgaris*, *Strongylus equinus*, *Strongylus edentatus*⁷. Os ciatostomíneos fixam-se na parede intestinal para sua ingestão ou para alimentar-se de sangue dos capilares⁶. Os endoparasitas da família *Strongylus* parasitam principalmente o ceco, e são responsáveis por acometer com maior severidade a saúde do animal, visto que ocasionam trombose mesentérica devido a sua capacidade de migrar para vasos calibrosos, como a artéria mesentérica e provocar severas cólicas além de problemas respiratórios^{2,5}. São considerados parasitas do intestino grosso onde atingem a idade adulta e a maturidade sexual⁶. Os estrongilídeos possuem ciclo biológico sem hospedeiro intermediário, seu ciclo está dividido em diferentes fases: ovo, larva (L1 a L5) e parasitas adultos¹¹. As larvas, no desenvolvimento exógeno, são encontradas na pastagem que torna favorável a contaminação dos equinos em razão do seu hábito alimentar de pastoreio, além da transmissão através de feço, água e cama contaminados¹. As larvas no estágio L3 conseguem alcançar um raio fecal de 30 cm e altura máxima de 10 cm podendo variar de acordo com fatores ambientais naquele determinado período de tempo, como umidade e temperatura, essas apresentam um ciclo de vida bastante longo⁴. Dentre os nematoides, o considerado de maior incidência e patogenicidade é o *Strongylus vulgaris* (Fig. 1) devido sua evolução intra-arterial que causa hemorragia na mucosa do íleo, ceco e cólon, edema submucoso e dilatação de pequenas artérias, veias e capilares⁶. O *Strongylus edentatus* (Fig. 2) ocasiona maiores lesões no fígado, sendo visíveis macroscopicamente em necropsia¹¹. O *Strongylus equinus* (Fig. 3) é a espécie que menos realiza migrações pelo endotélio, entretanto, lesiona-se severamente a parede intestinal, este é um estrôngilo raro no

Brasil³. Os grandes estrôngilos se fixam à mucosa intestinal por uma cápsula bucal desenvolvida, fazendo assim que se alimentem de sangue, podendo causar um quadro de anemia no animal acometido¹. Entre as principais manifestações clínicas estão: inapetência, pelagem áspera, anorexia, emagrecimento progressivo, fadiga, diarreia e morte do animal⁸. O equino parasitado pode ser assintomático devido a baixa carga parasitária ou pelo estágio larval do parasita⁹. O grau de acometimento do equino depende da espécie do parasita, seu estado larval, local que está alojado, volume de infestação e condições de saúde do animal, além da idade, estado nutricional, sexo e raça do equino³.



Figura 1: *Strongylus vulgaris*. Fonte: Thiago Bastos



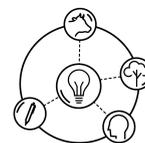
Figura 2: *Strongylus edentatus*. Fonte: Thiago Bastos



Figura 3: *Strongylus equinus*. Fonte: Thiago Bastos.

Os métodos de diagnóstico incluem histórico do animal, buscando informações sobre a realização ou não vermifugação, por meio do exame coproparasitológico e coprocultura para identificação e diferenciação do parasita⁶. A contagem de ovos por grama de fezes (OPG) é usada para avaliar a sanidade do rebanho e a eficiência dos produtos químicos empregados para o controle da carga parasitária, animais com quantidade inferior a 50 ovos são considerados com baixa parasitemia e com profilaxia adequada⁸. O controle de parasitoses pode ser realizado através de anti-helmínticos, entretanto, as drogas têm se mostrado com menor efetividade devido ao uso incorreto e indiscriminado que conferiu aos parasitas a seleção de cepas mais resistentes⁴. A resistência de anti-helmínticos em equinos é elevada^{4,8}. Na maioria das vezes, usam-se três classes tradicionais de compostos anti-helmínticos: lactonas

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



macrocíclicas, pirimidinas e imidazotiazóis e o grupo dos benzimidazóis⁸. As lactonas são consideradas as mais eficientes devido ao seu potencial de amplo espectro, e diferem-se dos demais devido a seu mecanismo de ação¹. A associação de praziquantel e ivermectina tem seu uso amplamente disseminado e efetivo, sendo usado por via oral, além de não possuírem contra-indicação de uso para potros e éguas gestantes⁴. Os métodos de controle e prevenção incluem além da utilização de vermifugação preventiva, a rotação de piquetes, a retirada das fezes dos animais das pastagens, expondo as larvas e ovos as condições do ambiente e a utilização de fungos nematófagos que são predadores naturais de nematóides para diminuição das larvas em L3^{8,9}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os equinos são frequentemente acometidos pelas verminoses, apresentando uma epidemiologia bastante negligenciada, e podendo causar severas lesões, além de prejudicar o desempenho dos animais. O diagnóstico é simples e rápido, onde o método de exame é de baixo custo. Quando devidamente diagnosticado pode ser tratado a tempo, visando assim o bem estar animal do equídeo.

Também é válido ressaltar que o manejo sanitário das pastagens contribui para o sucesso do tratamento do animal, acabando com o ciclo larval e evitando demais infestações parasitárias advindas do ambiente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1-CARMO, Tábata Alves do. **Controle biológico de nematóides gastrintestinais de equinos mantidos a pasto com associação dos fungos nematófagos Duddingtonia flagrans e pochonia chlamydosporia**. 2022. 53 f. dissertação (mestrado) - curso de medicina veterinária, universidade estadual paulista, dracena, 2022.
- 2-CORRÊA, Lorrane Gabrielle Pinheiro. **Prevalência de strongylus vulgaris em equinos naturalmente infectados na região oeste do estado de São Paulo**. 2022. 29 f. tcc (graduação) - curso de zootecnia, universidade estadual paulista, dracena, 2022.
- 3-DOBROWOLSKI, Elisa Cristina; SLOMPO, Diego; CARRASCO, Adriano de Oliveira Torres; SEKI, Meire Christina. Eficácia do praziquantel e da ivermectina em equinos infectados naturalmente com ciatostomíneos. *Revista Acadêmica Ciência Animal*, [S.L.], v. 14, p. 75, 15 fev. 2016.
- 4-FAUSTO, Guilherme Costa. **Formulação do fungo duddingtonia flagrans em farelo de arroz no controle de nematóides parasitos gastrintestinais de bovinos e equinos**. 2019. 69 f. tese (doutorado) - curso de medicina veterinária, medicina veterinária, universidade federal de viçosa, viçosa, 2019.
- 5-FREITAS, Yan Menezes de. **Prevalência de helmintos gastrointestinais em equinos, no município de morrinhos, Goiás**. 2023. 24 f. tcc (graduação) - curso de zootecnia, instituto federal de educação, ciência e tecnologia goiano campus morrinhos, morrinhos, 2023.
- 6-GUELPA, Gabriel Jjabismar. **Detecção de strongylus vulgaris por meio de técnica coproparasitológica em equinos naturalmente infectados**. 2023. 47 f. dissertação (mestrado) - curso de medicina veterinária, ciência e tecnologia animal, universidade estadual paulista, dracena, 2023.
- 7-MARTINS, André Vianna; Moura, L.C.; Mota, P. L. M et al. **Pesquisa de parasitos gastrointestinais em equinos com enfoque na raça puro sangue inglês mantidos em propriedades de Teresópolis, Rio de Janeiro, Brasil – resultados preliminares**. revista da jopic, Teresópolis, v. 11, n. 7, p. 01-07, 2021.
- 8-NEVES, Rafaella Back. **Diversidade de parasitas e resistência anti-helmíntica no rebanho de cavalos do Regimento de Polícia Militar Montada da Polícia Militar de Santa Catarina**. 2020. 61 f. TCC (Graduação) - Curso de Zootecnia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - Sc, 2020.
- 9-RAMOS, Ingrid Carla do Nascimento. **Avaliação dea técnica de Flotac na recuperação de larvas infectantes (L3) de strongilídeos parasitos de equinos na pastagem**. 2018. 40 f. Dissertação (Mestrado) -

Curso de Medicina Veterinária, Ciência Animal, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2018.

10-SALES, Adhemar de Araújo Seabra. **O complexo do agronegócio do cavalo: uma análise sistêmica da equinocultura e tendências de mercado**. 2018. 34 f. Monografia (Especialização) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

11-VIVEIROS, Kilvia Karoline de Souza. **Utilização das técnicas de opg e coprocultura para auxiliar no controle de verminoses em equinos**. 2018. 43 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2018.

12-WISSNER, Natália; Benitez, Sarah Hellen; Brandão, Yara Oliveira. **Avaliação epidemiológica das parasitoses intestinais e hemoparasitoses de equinos resgatados em Curitiba-pr**. 2020. 14 f. tcc (graduação) - curso de medicina veterinária, universidade cruzeiro do sul, curitiba, 2020.