

Habronemose cutânea equina no extremo sul da Bahia

Equine cutaneous habronemosis in southern Bahia

DOI: 10.34188/bjaerv6n2-011

Recebimento dos originais: 05/01/2023

Aceitação para publicação: 31/03/2023

Valéria Drosdoski Merlo

Graduanda em Medicina Veterinária

Instituição: Laboratório de Patologia Veterinária, Centro Universitário do Espírito Santo – UNESC

Endereço: Av. Fioravante Rossi, 2930, Martinelli, Colatina – ES

E-mail: valeriamerloo@hotmail.com

Sarah Costa Maciel

Graduanda em Medicina Veterinária

Instituição: Laboratório de Patologia Veterinária, Centro Universitário do Espírito Santo – UNESC

Endereço: Av. Fioravante Rossi, 2930, Martinelli, Colatina – ES

E-mail: sarahcostamaciel@gmail.com

Caio Alexssander Ramiro Jadjeski

Graduando em Medicina Veterinária

Instituição: Laboratório de Patologia Veterinária, Centro Universitário do Espírito Santo – UNESC

Endereço: Av. Fioravante Rossi, 2930, Martinelli, Colatina – ES

E-mail: caioalexssander@gmail.com

Trystan Nascimento de Aguiar

Graduando em Medicina Veterinária

Instituição: Laboratório de Patologia Veterinária, Centro Universitário do Espírito Santo – UNESC

Endereço: Av. Fioravante Rossi, 2930, Martinelli, Colatina – ES

E-mail: trystanaguiar2@gmail.com

Ariela Zoppi Salvador

Graduanda em Medicina Veterinária

Instituição: Laboratório de Patologia Veterinária, Centro Universitário do Espírito Santo – UNESC

Endereço: Av. Fioravante Rossi, 2930, Martinelli, Colatina – ES

E-mail: arielazsalvador@gmail.com

Diogo Almeida Rondon

Mestre em Ciência Animal pela Universidade de Vila Velha

Instituição: Faculdade de Medicina Veterinária, Centro Universitário do Espírito Santo – UNESC

Endereço: Av. Fioravante Rossi, 2930, Martinelli, Colatina – ES

E-mail: diogoeqvvet@yahoo.com.br

Vitor Dalmazo Melotti

Mestrado em Saúde Animal pela Universidade de Brasília
Instituição: Faculdade de Medicina Veterinária, Centro Universitário do Espírito Santo – UNESC
Endereço: Av. Fioravante Rossi, 2930, Martinelli, Colatina – ES
E-mail: vitordm1@hotmail.com

Clairton Marcolongo-Pereira

Pós-Doutorado em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Pelotas
Instituição: Laboratório de Patologia Veterinária, Centro Universitário do Espírito Santo – UNESC
Endereço: Av. Fioravante Rossi, 2930, Martinelli, Colatina – ES
E-mail: clairton.marcolongo@terra.com.br

RESUMO

A habronemose cutânea equina é uma dermatose que acomete cavalos causada pelo nematódeo do gênero *Habronema*. Esses parasitas quando estão em seu ciclo errático, permanecem na pele e não conseguem evoluir seu ciclo biológico, o que inicia uma reação de hipersensibilidade como resposta orgânica ao parasita presente, resultando em lesões que não cicatrizam envoltas por tecido de granulação. O objetivo desse trabalho é descrever um caso de habronemose cutânea equina abordando suas características clínico-patológicas e diferenciais. Um equino, macho, de 9 anos de idade, Quarto de Milha, proveniente do município de Teixeira de Freitas, região do extremo sul baiano foi atendido com uma ferida não cicatrizante em região ventral do tórax. A lesão foi excisada e encaminhada para exame histopatológico que confirmou o diagnóstico de habronemose cutânea. No Brasil, a casuística de habronemose é alta devido a falta de controle dos parasitas intermediários. As lesões tendem a se localizar em membros e face previamente lesadas. O tratamento medicamentoso pode ser realizado com ivermectina, mas a terapia mais indicada é a ressecção cirúrgica da área afetada. Assim, a habronemose cutânea é uma importante causa de lesão cutânea em cavalos e deve ser incluída no diagnóstico diferencial das doenças que causam feridas que não cicatrizam nos equídeos.

Palavras-chave: Habronemose, Doença parasitária, Histopatologia, Diagnóstico.

ABSTRACT

Equine cutaneous habronemosis is a dermatosis that affects horses caused by the nematode of the genus *Habronema*. These parasites, when they are in their erratic cycle, remain in the skin and cannot evolve their biological cycle, which initiates a hypersensitivity reaction as an organic response to the parasite present, resulting in lesions that do not heal surrounded by granulation tissue. The objective of this work is to report a case of equine cutaneous habronemosis addressing its clinicopathological and differential characteristics. A 9-year-old male, Quarter Horse, from the municipality of Teixeira de Freitas, in the extreme south of Bahia, was treated with a non-healing wound in the ventral region of the thorax. The lesion was excised and sent for histopathological examination, which confirmed the diagnosis of cutaneous habronemosis. In Brazil, the casuistry of habronemosis is high due to lack of control of intermediate parasites. Lesions tend to be located on previously injured limbs and face. Drug treatment can be performed with ivermectin, but the most indicated therapy is surgical resection of the affected area. Thus, cutaneous habronemosis is an important cause of skin lesions in horses and must be included in the differential diagnosis of diseases that cause non-healing wounds in horses.

Keywords: Habronemosis, Parasitic disease, Histopathology, Diagnostic.

1 INTRODUÇÃO

A Habronemose Cutânea (HC) também conhecida como ferida de verão, é uma enfermidade que acomete equinos nas épocas mais quentes do ano, causada pelo ciclo errático de larvas dos nematódeos do gênero *Habronema*. As espécies de maior importância como causadoras da enfermidade são: *Habronema micróstoma* e *Habronema muscae*. Entretanto, *Daschia megastoma*, também tem sido descrita como agente etiológico da enfermidade (SALANT et al., 2021).

Os vermes adultos dessas espécies liberam ovos nas fezes dos equinos, que se desenvolvem em larvas e são ingeridas por moscas das espécies *Stomoxys calcitrans* e *Musca domestica*. As larvas, nas moscas se desenvolvem nas formas infectivas de terceiro estágio (SILVA et al., 2017). A doença ocorre, quando essas moscas pousam em regiões úmidas ou feridas abertas na pele, no canto medial dos olhos, patas, face, linha média do abdômen e prepúcio dos equinos, ocasionando contaminação desses tecidos pelas larvas e levando a uma reação inflamatória e de hipersensibilidade (PARRA et al., 2021).

O diagnóstico da doença é multifatorial e é dado pelo histórico clínico, identificação das larvas em raspado de pele, ou pelo exame histopatológico da lesão. A HC deve ser considerada um diagnóstico diferencial de todas as lesões ulcerativas não cicatrizantes dos equídeos como por exemplo: carcinoma das células escamosas, sarcóide, pitiose, tecido de granulação exuberante e granuloma bacteriano (SMITH, 2006).

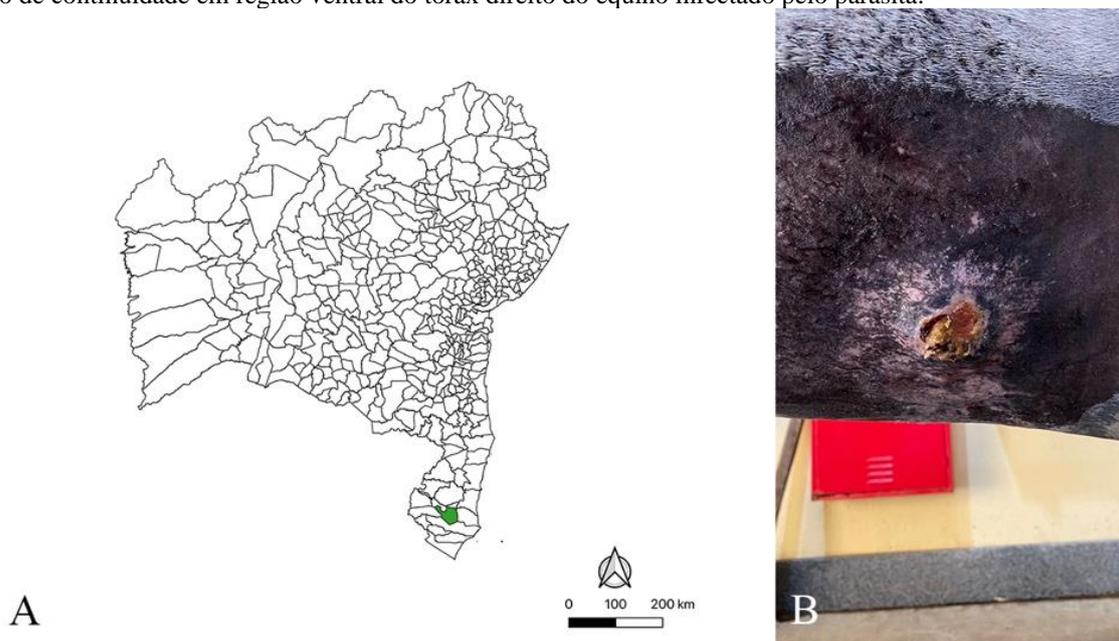
O tratamento varia de acordo com a gravidade da lesão, mas de forma geral, objetiva-se a redução do seu tamanho, com a diminuição do processo inflamatório e eliminação do parasita e de seu vetor (SPINOZA, 2014). Podem ser utilizados como tratamento o debridamento cirúrgico e fármacos, como anti-inflamatórios não esteroidais, pomadas cicatrizantes, vermífugos e antibióticos (THOMASSIAN, 2005).

Assim, o objetivo desse trabalho foi descrever as características clínico-patológicas de um caso de habronemose cutânea abdominal em um equino no extremo sul da Bahia.

2 RELATO DE CASO

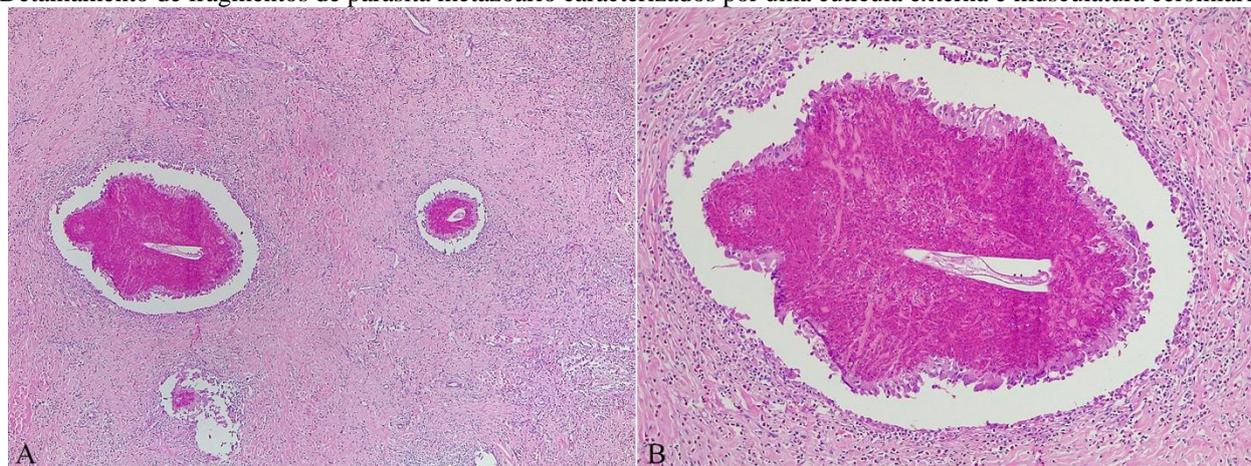
Um equino, macho, de 9 anos de idade, Quarto de Milha, proveniente do município de Teixeira de Freitas, região do extremo sul baiano (Figura 1A), foi atendido apresentando uma lesão de continuidade em região ventral do tórax direito (Figura 1B), causada, segundo o proprietário, pela espora. A lesão apresentou crescimento progressivo, sem resposta de cicatrização frente ao tratamento anterior com antibióticos.

Figura 1. Habronemose cutânea equina. A. Mapa do estado da Bahia evidenciando o município de Teixeira de Freitas. B. lesão de continuidade em região ventral do tórax direito do equino infectado pelo parasita.



Devido a não cicatrização, foi realizada excisão cirúrgica da lesão que foi encaminhada para análise histopatológica. A amostra de tecido coletada foi armazenada em formaldeído 10% e processada rotineiramente. Macroscopicamente, o fragmento media 7,8 x 4,2 x 3,0cm, era expansivo, ulcerado e elíptico. Ao corte, era firme-elástico, pardo homogêneo. Na microscopia ótica foi observado grande quantidade de tecido de granulação e numerosos granulomas. Os granulomas eram compostos por uma camada externa de fibroblastos, macrófagos epitelioides, eosinófilos e células gigantes multinucleadas do tipo corpo estranho, que envolviam um núcleo composto por numerosos eosinófilos degenerados, neutrófilos e detritos celulares eosinofílicos e cariorrecticos. Frequentemente dentro dos detritos necróticos, fragmentos de parasitas metazoários caracterizados por uma cutícula externa e musculatura celomiária eram observados (Figura 2 A e B). O diagnóstico morfológico foi dermatite granulomatosa grave, crônica, difusa, eosinofílica, com larvas de nematoide intralesional (compatível em aparência com *Habronema* spp).

Figura 2. Habronemose cutânea equina. A. Observa-se granulomas contendo que núcleo composto por fragmentos de parasitas, numerosos eosinófilos degenerados, neutrófilos e detritos celulares eosinofílicos e cariorrecticos. B. Detalhamento de fragmentos de parasita metazoário caracterizados por uma cutícula externa e musculatura celomiária.



Foi feita aplicação de ozônioterapia na ferida e como tratamento medicamentoso foi utilizado topicamente, pasta composta por ivermectina, carvão ativado, lidocaína e dexametasona. Além disso, foi feita administração sistêmica de ivermectina. A lesão teve progressão positiva e cicatrizou no prazo de 15 dias.

3 DISCUSSÃO

O diagnóstico de habronemose cutânea equina baseou-se nos achados histológicos compatíveis com a doença. O diagnóstico de habronemose cutânea e ocular pode ser feito através da história, sinais clínicos e identificação de concreções calcificadas características da doença; no entanto, o exame histológico é a maneira mais confiável de diferenciar habronemose de tecido de granulação exuberante, granulomas infecciosos, sarcoides, carcinoma de células escamosas e outras neoplasias (PUSTERLA et al 2003).

A HC é uma lesão comumente encontrada em equinos no Brasil devido a ineficiência no controle das moscas, hospedeiros intermediários da larva, e ao baixo uso de anti-helmínticos em cavalos que favorece a perpetuidade do parasita (BELLI et al., 2005). Na Bahia, tem sido estimado uma prevalência de 8,1% de casos de habronemose cutânea (SILVA et al., 2022).

As regiões anatômicas mais acometidas pela HC em equinos são membros e face, uma vez que podem estar mais susceptíveis a traumas (ASSIS-BRASIL et al., 2015). Nesse caso, a HC ocorreu em região abdominal associada a uma ferida causada pela espora do proprietário, que favoreceu a deposição das larvas em sua forma infectiva (SANTOS & ALESSI, 2017).

As feridas causadas pela HC não tendem a cicatrizar, uma vez que as larvas do parasita ali presente, não completam seu ciclo biológico e mantêm a inflamação local ativa (SANTOS & ALESSI, 2017).

O tratamento recomendado para HC é a excisão cirúrgica associada ao tratamento medicamentoso, principalmente para a eliminação do parasita na pele. A ivermectina é o fármaco mais recomendado nesses casos, comumente associada a pomadas cicatrizantes (SILVA et al., 2017). Nesse caso, além desses procedimentos, foi utilizado a ozônioterapia na ferida como tratamento adjuvante. Essa substância tem sido implicada em ajudar na inibição da proliferação bacteriana e no favorecimento da recuperação tecidual (FRISSE et al., 2022).

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que a habronemose cutânea é uma importante causa de lesão cutânea em cavalos e deve ser incluída no diagnóstico diferencial das doenças que causam feridas que não cicatrizam nos equídeos.

CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

AGRADECIMENTO

Este estudo foi financiado em parte pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) – Código do financiamento 001. Esta pesquisa foi apoiada financiamento pela Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo – FAPES. Colocar o nosso da CAPES e FAPES

REFERÊNCIAS

ASSIS-BRASIL, N.D. et al. Equine dermatopathies in Southern Brazil: a study of 710 cases. *Ciência Rural*, v. 45, n. 3, p. 519-524, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-8478cr20140901>

BELLI, C.B. et al. Aspectos endoscópicos da Habronemose gástrica equine. *Revista em Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia*, v.8, n.1, p. 13-18, 2005. Disponível em: <https://www.revistamvez-crmvsp.com.br/index.php/recmvz/article/view/3172/2605>

FRISSE, J.M. et al. Ozonioterapia no tratamento de feridas cirúrgicas e afecções na medicina veterinária: revisão de literatura. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 14, e82111435969, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i14.35969>

PARRA, M.A.G. et al. Habronemose cutânea equina: revisão de literatura. *Revista NBC*, v. 11, n. 22, p. 31-37, 2021. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-izabela/index.php/bio/article/view/2282/1214>

PUSTERLA, N. et al. Cutaneous and ocular habronemiasis in horses: 63 cases (1988-2002). *Journal of the American Veterinary Medical Association*, v.222, p. 978-982, 2003. DOI: <https://doi.org/10.2460/javma.2003.222.978>

SALANT, H. et al. Cutaneous habronemosis in horses: first molecular characterization of habronema muscae in Israel. *Comparative Immunology, Microbiology & Infectious Diseases*, v. 75, p. 1-5, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cimid.2020.101608>

SANTOS, R. L.; ALESSI, A. C. **Patologia Veterinária**. 2ª ed, Editora Roca: Rio de Janeiro, 2017. SILVA, T.O. et al. Habronemose cutânea equina – relato de caso. *Revista Científica de Medicina Veterinária*, n. 29, p. 1-6, 2017. Disponível em: http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/yUK2w8384hhSdla_2017-11-8-12-49-27.pdf

SILVA, A.W.O. et al. Dermatopatias em queídeos no estado da Bahia: estudo de 81 casos (2010-2022). *Open Science Research*, v. 3, p. 381-391, 2022. Disponível em: <https://www.editoracientifica.com.br/artigos/dermatopatias-em-equideos-no-estado-da-bahia-estudo-de-81-casos-2010-2022>

SMITH, B. P. **Tratado de Medicina Interna de Grandes Animais**.3ª ed. Editora Manole LTDA: São Paulo, 2006.

SPINOZA, H.S. et al. **Farmacologia aplicada a medicina veterinária**. 5ª ed. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2014.

THOMASSIAN, A. **Enfermidades dos Cavalos**. 2ª ed. Varela: São Paulo, 2005.