

BABESIOSE EQUINA: DOENÇA EM DESTAQUE NA CLÍNICA MÉDICA DE EQUÍDEOS

Lucas Peres da Silva¹
Laíse de Oliveira Souza¹
Lucas Augusto Siqueira Silva¹
Wander Glayson Pereira Barbosa¹
Rafael Franco Vilela¹
Bruno Santos Cândido de Andrade²
Rogério Oliva Carvalho³

peresmedvet@gmail.com

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências Agrárias

PALAVRAS-CHAVE: hemoparasitoses; *Babesia equi*; *Babesia caballi*; terapia babesiose equina.

INTRODUÇÃO

A babesiose equina, também conhecida como piroplasmose equina (BOTTEON, BOTTEON, REIS & MASSARD, 2005), é uma enfermidade transmitida por carrapatos dos gêneros *Dermacentor*, *Hyalomma* e *Rhipicephalus* (SOUZA, BELLATO, SARTOR & SILVA, 2000), infectados por protozoários como *Babesia caballi* ou *Theileria equi* (SOUTO *et al.*, 2014). A enfermidade possui lugar de destaque das hemoparasitoses que mais causam danos aos equídeos gerando impacto econômico (SOUZA, BELLATO, SARTOR & SILVA, 2000). Devido a isso, o movimento internacional de cavalos, estabelece que nas importações e exportações dos animais devem ser exigidos testes sorológicos a fim de evitar a presença de vetores em áreas que são consideradas livres da doença (SCHWINT *et al.*, 2008). Diante disso, o objetivo deste trabalho é realizar uma revisão de literatura sobre o tema proposto.

METODOLOGIA

Foi realizado uma revisão de literatura sobre o assunto no mês de maio de 2019, a fim de obter informações para elaboração do trabalho. A consulta foi realizada em diversas bases de dados, por meio de artigos científicos de relevância na área. Para a pesquisa, foram utilizados termos referentes à área de afecções por hemoprotozoários em equinos, e as palavras-chave utilizadas foram: hemoparasitoses, *Babesia equi*; *Babesia caballi*; terapia babesiose equina. A

¹Acadêmicos de Medicina Veterinária da Faculdade Vértice.

²Professor Mestre em Medicina Veterinária da Faculdade Vértice – UNIVÉRTIX.

³Professor Doutor em Medicina Veterinária da Faculdade Vértice – UNIVÉRTIX.

pesquisa resultou num total de 2.240 artigos, sendo 16 desses selecionados para o desenvolvimento da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A babesiose equina, popularmente conhecida como febre biliar ou piroplasmose equina, é uma doença que acomete todos os equídeos (BOTTEON, BOTTEON, REIS & MASSARD, 2005), sendo transmitida por carrapatos dos gêneros *Dermacentor*, *Hyalomma* e *Rhipicephalus* infectados com protozoários *Babesia equi* e *Babesia caballi* (GOLYNSKI *et al.*, 2008). Os protozoários são transmitidos aos equídeos através da picada de carrapatos infectados, inoculando esporozoítos (SANTOS, SANTOS & MASSARD, 2008), que vivem e se multiplicam dentro de hemácias (GOLYNSKI *et al.*, 2008). Outras formas de transmissão se dão através de fômites contaminados e via transplacentária (SANTOS, SANTOS & MASSARD, 2008). A gravidade dos sinais é variável, e em muitos casos podem ocorrer recuperação sem sinais evidentes, ocorrendo isto em áreas endêmicas, onde potros infectados são protegidos por anticorpos maternos (KLEBER *et al.*, 2009). A doença é caracterizada em sua forma aguda por imobilidade repentina, relutância, aparição de febre de aproximadamente 40 °C (SOUZA *et al.*, 2015), podendo também ser observado anemia, icterícia, hepatomegalia e esplenomegalia (BOTTEON, BOTTEON, REIS & MASSARD, 2005). Éguas prenhas que são portadoras da doença, poderão vir a apresentar aborto ou transmitir a enfermidade para os potros (CAMPOS, HERRERA & OLIVEIRA 2017), que quando infectados apresentam forma mais agressiva, ocorrendo a morte dentro de 24 a 48 horas, após o início dos sinais clínicos (SOUZA *et al.*, 2015). Já a forma crônica, pode não ser percebida devido aos sinais clínicos inespecíficos que o animal apresenta, como letargia, anorexia, perda de peso parcial e baixo desempenho em atividades físicas (CAMPOS, HERRERA & OLIVEIRA, 2017). O diagnóstico pode ser realizado por métodos diretos como exame clínico, histórico, suspeita de infestação por carrapatos, ou métodos indiretos, realizando sorologia para identificação de anticorpos específicos contra o agente (FONSECA & GODOY, 2012). Exames complementares poderão ser solicitados pelo médico veterinário, sendo eles: hemograma para pesquisa de hemoprotozoários (SOUTO *et al.*, 2014), e Teste de Fixação do Complemento (TFC), com o objetivo de identificar animais portadores assintomáticos (PEREIRA, MASSARD, FACCINI & SIQUEIRA, 2004). Dentre os diagnósticos diferenciais estão: anemia infecciosa equina, anemia hemolítica, doenças imunomediadas e intoxicação por oxidantes (FONSECA & GODOY, 2012). O tratamento da enfermidade deve ser eficaz na erradicação do parasita, sendo administrado Dipropionato de Imidocarb na dose de 5 mg/kg por via intramuscular por dois dias consecutivos uma vez ao dia. Outro fármaco também usado é a amicarbalida, podendo ser administrada na dose de 8,8 mg/kg, por via intramuscular por dois dias seguidos, também uma vez ao dia. (FONSECA & GODOY, 2012; HENRIQUES & BOTELHO, 2006). Transfusões sanguíneas podem ser necessárias quando o animal apresentar-se muito anêmico (HENRIQUES & BOTELHO, 2006). As medidas de controle da doença, baseia-se na prevenção da infestação dos carrapatos (VASCONCELOS & PALUDO, 2010), sendo recomendada banhos semanais, em períodos de meses específicos de cada região, onde predominam larvas e ninfas dos ectoparasitas (LABRUNA *et al.*, 2004). Pode-se ainda utilizar medicamentos tópicos como os carrapaticidas em pavilhões auriculares e divertículos nasais para diminuir a carga parasitária (BELLO *et al.*, 2008).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a realização do trabalho, pode-se compreender que a prevenção da infestação dos carrapatos é de extrema importância, uma vez que são eles os transmissores dos protozoários aos equídeos. Além disso, deve-se evitar o uso de fômites, sem realização do processo de descontaminação dos mesmos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, E. M.; BRAGA, Í. A.; SANTOS, L. G. F.; ZILIANI, T. Z.; MELO, A. L. T.; BORGES, A. M. C. M.; SILVA, L. G.; AGUIAR, D. M. Detecção de *Theileria equi* e *Babesia caballi* e anticorpos anti-*Ehrlichia spp.* em equídeos do Pantanal Mato-Grossense, **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.** Mato Grosso, v. 67, n. 3, p. 716-722, Abril, 2015.

BOTTEON, P. de. T. L.; BOTTEON, R. de. C. M.; REIS, T. P.; MASSARD, C. L. Babesiose em cavalos atletas portadores. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 35, n. 5, p. 1136-1140, set-out, Junho, 2005.

CAMPOS, J. B. V. **Fatores determinantes para a ocorrência de piroplasmose equina no Pantanal Sul Matogrossense.** Orientador: Dr. Heitor Miraglia Herrera, 2017, 102 f. Dissertação (Mestre em Ciência ambientais e sustentabilidade agropecuária) – Universidade Católica Dom Bosco, Mato Grosso, 2017.

FONSECA, L. A. **Reação em cadeia da polimerase (PCR) de sangue periférico e esplênico para diagnóstico de babesiose equina.** ORIENTADOR: ROBERTA FERRO DE GODOY, 2012. 67 f. Dissertação de mestrado em saúde animal – Universidade de Brasília Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária. Programa de Pós-Graduação em saúde animal. Brasília, 2012.

GOLYNSKI, A. A.; FERNANDES, K. R.; BALDANI, C. D.; GOLYNSKI, A. L.; MADEIRO, A. S.; MACHADO, R. Z.; BOTTEON, P. T. L.; MASSARD, C. L. Estudo soropidemiológico da *Babesia equi* em equinos do estado do Rio Grande do Sul - Brasil determinado pelos testes de imunofluorescência indireta e ELISA. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v. 17, n. 1, pp. 317-321, set. 2008.

HENRIQUES, M. O. **Aspectos clínicos, laboratoriais e epidemiológicos da infecção natural por *Babesia equi* (Laveran, 1901) em equinos da academia militar das agulhas negras.** Orientador: Gilberto Garcia Botelho, 2006, 48 f. Dissertação (Mestre em Ciências) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Veterinária, Curso de Pós-Graduação em medicina veterinária, Rio de Janeiro, 2013.

KLEBER, C. E.; LABRUNA, M. B.; FERREIRA, F.; WAAL, D. T.; KNOWLES, D. P.; GENNARI, S. M.; Prevalence of equine Piroplasmosis and its association with tick infestation in the State of São Paulo, Brazil. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, Jaboticabal, v. 18, n. 4, p. 1-8 out-dez, 2009.

LABRUNA, M. B.; LEITE, R. C.; GOBESSO, A. A. O.; GENNARI, S. M.; KASAI, N. Controle estratégico do carrapato *Amblyomma cajennense* em equinos. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 34, n. 1, p.195-200, jan-fev, Dezembro, 2004.

PEREIRA, M. A. V. C.; MASSARD, C. L.; FACCINI, J. L. H.; SIQUEIRA, L. F. G. Ocorrência de *Babesia equi* (LAVERAN, 1901) e *Babesia caballi* (NUTTALL & STRICKLAND, 1912) em equinos da raça puro sangue inglês de pequenos

estabelecimentos equestres. **Arq. Inst. Biol.**, São Paulo, v.71, n.4, p.405-409, out./dez., 2004.

PIROPLASMOSE EQUINA. Parte 2: Métodos de diagnóstico, tratamento, controle e profilaxia (artigo de revisão). 17. nov. 2016. Disponível: <https://www.researchgate.net/publication/280941926/>. Acesso: em 27 jul. 2019.

SANTOS, T. M.; SANTOS, H. A.; MASSARD, C. L. Diagnóstico molecular de babesiose congênita em potros neonatos no estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, Rio de Janeiro, set. 2008.

SCHWINT, O. N.; KNOWLES, D. P.; UETI, M. W.; KAPPMAYER, L. S.; SCOLES, G. A.; Transmission of *Babesia caballi* by *Dermacentor nitens* (Acari: Ixodae) is restricted to one generation in the absence of alimentary reinfection on a susceptible equine host. **Program in Vector – Borne Diseases**, Department of Veterinary Microbiology and pathology Washington state University, Pullman, WA 99164, Julho, 2008

SOUTO, P. C.; CRUZ, J. A. L. O.; BOTELHO-ONO, M. S.; DANTAS, A. C.; GUIMARÃES, J. A; VAZ, B. B. D.; Babesiose equina por *Theileria equi* – Relato de caso. **Ciência Veterinária nos Tópicos**, Recife - PE, v. 17, n. 3, setembro/dezembro, 2014.

SOUZA, A. P.; BELLATO, V.; SARTOR, A. A.; SILVA, A. B. Prevalência de anticorpos anti *Babesia equi* em equinos no planalto catarinense. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 30, n. 1, p. 119-121, 2000.

SOUZA, D. C. F.; DRUMMOND, A.; OLIVEIRA, F.; MENEZES, N.; ALMEIDA, T. A.; DOMINGOS, I.; ARNONI, B.; BALDOTTO, S.; Babesia e Anaplasmoze – Uma revisão. **XII Simpósio de Ciências aplicadas da FAIT**. São Paulo, out. 2015.

VASCONCELOS, M. F. **Estudo da infecção por Babesia spp. Em cães da região periurbana de Brasília, Distrito Federal**. Orientador: Giane Regina Paludo, 2010, 85 f. Dissertação de Mestrado em saúde animal. Universidade de Brasília, Brasília, 2010.