

TÍTULO: ESTUDOS HEMOPARASITOLÓGICOS EM EQUINOS, OVINOS E CANINOS DO IFSULDEMINAS – CÂMPUS MUZAMBINHO.

Verônica A. RICCIARDI¹; Usha VASHIST²

RESUMO

Cuidar da saúde de animais domésticos e de produção sempre foi imprescindível para o bem estar do animal e do humano. Estudos com parasitos em animais domésticos e de produção são de suma importância, pois além de se conhecer a relação parasito-hospedeiro, promovem melhor conhecimento sobre doenças de potencial zoonótico e possibilitam a realização de estratégias de controle mais eficazes. O estudo teve como objetivo avaliar a ocorrência e identificar os hemoparasitos presentes em equinos, ovinos e caninos nos setores do IFSULDEMINAS no Câmpus Muzambinho, MG. O estudo de campo foi realizado no setor de equinos, no setor de ovinocultura e no canil. Foram amostrados cinco equinos, vinte e nove cães e vinte e oito ovinos. Para a observação de hemoparasitos realizou-se esfregaços sanguíneos sendo fixados, corados e examinados em microscópio óptico. Foram encontrados hemoparasitos em todos os grupos animais amostrados. Os equinos apresentaram *Anaplasma*, os caninos apresentaram *Babesia* com manifestações clínicas. Já com relação aos ovinos não foi possível a identificação do parasito. O estudo foi pioneiro e demonstrou relevância quanto ao conhecimento das parasitoses nos rebanhos e em animais domésticos do IFSULDEMINAS visando a continuidade de mais trabalhos como esse para possíveis estratégias de melhoria do controle das doenças parasitárias.

INTRODUÇÃO

Os estudos com parasitos em animais domésticos e de produção são necessários para se conhecer a relação parasito-hospedeiro, promover melhor conhecimento sobre doenças de potencial zoonótico e possibilitar a realização de estratégias de controle mais eficazes.

¹ Discente Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: veronicaricciardi@hotmail.com;

² Docente Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: usha.vashist@muz.ifsuldeminas.edu.br

Em cães, por exemplo, estudos sobre a ocorrência de parasitos são essenciais para o estabelecimento de medidas de controle e profilaxia (CURI, 2011).

No Brasil, os principais hemoparasitos de cães são *Babesia canis*, *Ehrlichia canis* e *Hepatozoon canis* (SALGADO, 2006).

Dentre as enfermidades que afetam os equinos, as hemoparasitoses têm sido mencionadas como importantes causas de danos à sanidade animal com comprometimento da função equina (FRIEDHOFF, 1990; BRUNING, 1996).

Segundo Silva et al. (2002) em hemoparasitoses que afetam equinos pode-se citar o *Trypanosoma evansi*, o *Toxoplasma gondii*, *Babesia caballi* e *Theileria equi* (MELHORN & SCHEIN, 1998).

Já com relação aos ovinos, as hemoparasitoses podem acarretar doenças tornando-se uma questão econômica trazendo prejuízos ao produtor e à saúde do animal. De acordo com Underwood e Rook (1992), em ovinos também há relatos da doença toxoplasmose.

O estudo teve como objetivo avaliar a ocorrência e identificar os hemoparasitos presentes em equinos, ovinos e caninos nos setores do IFSULDEMINAS no Câmpus Muzambinho, MG.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no Instituto Federal do Sul de Minas – Câmpus Muzambinho, possuindo latitude de 21°21'S e longitude de 46°31'W (GOOGLE MAPS). O estudo de campo foi realizado no setor de equinos, no setor de ovinocultura e no canil. Foram examinados cinco equinos, vinte e oito ovinos e vinte e nove cães, sendo ao todo sessenta e dois animais amostrados. Nos equinos e ovinos foi realizada punção venojugular, nos cães foram perfurados os capilares sanguíneos da ponta da orelha. Os esfregaços foram fixados e corados pelo método Panótico rápido e examinados em microscópio óptico sob lente de imersão (aumento: 1000X). Foram anotadas e fotografadas as formas evolutivas dos hemoparasitos encontrados. Os animais foram observados quanto à presença de sinais clínicos e alterações comportamentais. Os tratadores foram questionados quanto à administração de vermífugos e antibióticos. Foram observadas e avaliadas as células sanguíneas quanto à forma, coloração e densidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação ao local onde esses animais vivem, tanto os equinos e ovinos vivem em áreas amplas. Já os caninos vivem em um local onde o espaço é considerado pequeno pelo número de cães que vivem ali.

Sobre a questão da nutrição, cada setor possui seu modo de alimentar os animais. No setor de equinos e ovinos, a alimentação é baseada em rações, forragens e cereais. No setor dos caninos, a alimentação é baseada em rações. Foi relatado por todos os tratadores que a ração dada aos animais não possui antibióticos, porém todos confirmaram que realizam a vermifugação em doses certas para esses animais.

É importante destacar que durante o período de execução deste estudo não foi encontrado nenhum ectoparasito em nenhum animal, porém os tratadores de todos os setores relataram que já observaram a presença de alguns nos setores.

Quanto ao comportamento dos animais, existem diferenças nos setores. Os equinos e ovinos não apresentaram alterações comportamentais e sinais clínicos. Já os cães apresentaram alterações comportamentais, como, por exemplo, agressividade, inquietação, outros, porém, estavam quietos e acuados demonstrando medo. Foi dito por um dos tratadores que sempre há casos de brigas entre cães do mesmo sexo e esse fato é justificado, pois muitos ficam em uma mesma baia por falta de espaço no canil, o que gera conflitos entre eles. Há também cães que apresentavam sinais clínicos, como anorexia, prostração e possível anemia.

Nas análises dos esfregaços sanguíneos foram encontrados hemoparasitos em todos os grupos animais amostrados.

Dos cinco equinos amostrados, em um deles foi encontrado *Anaplasma* (figura 1), com suspeita de ser *Anaplasma equi*.

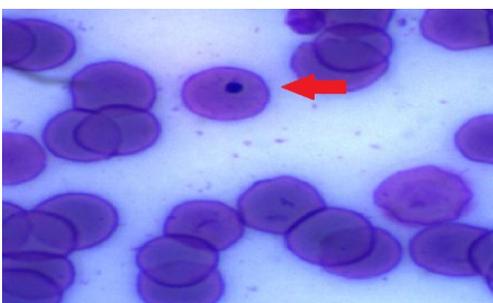


FIGURA 1. Eritrócito contendo *Anaplasma*, corado com Método Panótico. Aumento de (1000x).

Anaplasma sp é uma bactéria intracelular obrigatória que infecta bovinos equinos e ruminantes (KUTTLER, 1984). No Brasil há relatos de não ocorrência, mas também de elevada prevalência de *Anaplasma* em criações de Equinos (PARRA, 2009; SALVAGNI et al., 2010),

Dos vinte e nove cães amostrados, foi encontrado *Babesia canis*. (Figura 2).

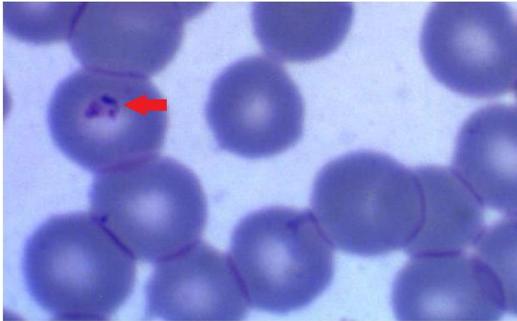


FIGURA 2. Eritrócito contendo *Babesia canis*, corado pelo Método Panótico. Aumento (1000x).

Babesia canis é um protozoário que se encontra no interior de eritrócitos na forma de trofozoítos, também é frequente o encontro de formas livres no plasma (O' DWYER, 1996). Segundo Guimarães et al. (2009), em um estudo realizado no município de Lavras, sul de Minas, com cães em clínicas veterinárias, foi encontrado *Babesia canis* em duzentas e vinte amostras de sangue (73,3%) de um total de trezentos cães atendidos, sendo assim uma porcentagem alta.

Dos vinte e oito ovinos amostrados, foi encontrada a presença de um hematozoário ainda não identificado. (Figura 3).



FIGURA 3. Hematozoário não identificado, corado pelo Método Panótico. Aumento de (1000x).

Na análise dos esfregaços sanguíneos em equinos, foram observadas hemácias crenadas. (Figura 4).

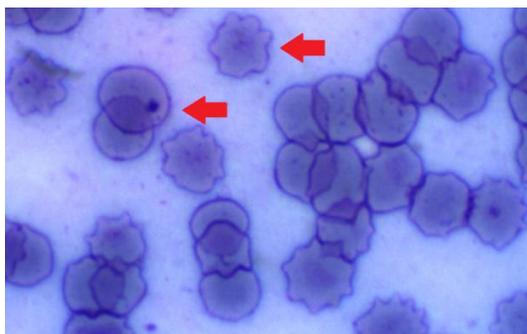


FIGURA 4. Imagem mostrando hemácias crenadas e eritrócito contendo *Anaplasma*, corado pelo Método Panótico. Aumento de (1000x).

Foram também observadas hemácias hipocrômicas (anisocromia). (Figura 5a).

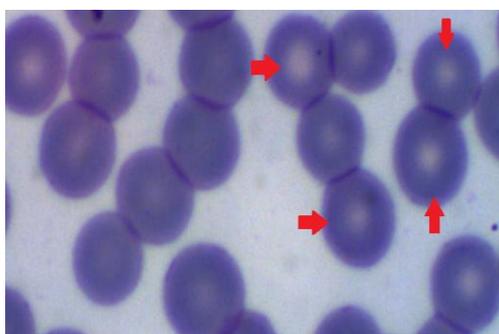


FIGURA 5a. Hemácias hipocrômicas.

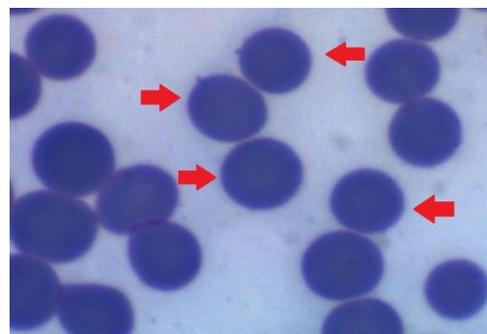


FIGURA 5b. Hemácias saudáveis.

Na análise dos esfregaços sanguíneos em caninos, foram observadas hemácias crenadas e hemácias hipocrômicas (anisocromia).

Na análise dos esfregaços sanguíneos em ovinos, foram observadas hemácias crenadas e hemácias hipocrômicas (anisocromia).

CONCLUSÕES

Os equinos apresentaram *Anaplasma*, mas não anaplasnose. Os caninos apresentaram *Babesia* com manifestações clínicas. Já com relação aos ovinos não foi possível a identificação do parasito.

Este estudo foi pioneiro e demonstrou relevância quanto ao conhecimento das parasitoses nos rebanhos e em animais domésticos do IFSULDEMINAS, uma vez que estes resultados foram repassados para os responsáveis para possíveis estratégias de melhoria do controle das doenças parasitárias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRUNING, A. Equine piroplasmosis in update on diagnosis, treatment and prevention. **British Veterinary Journal**, v.152, p 139-151, 1996.

CURI, A. A. **Hemoparasitoses de cães (*Canis familiaris*) identificadas em laboratório no município de Manaus, Amazonas, no período de fevereiro de 2008 a setembro de 2011 e conduta terapêutica frente aos casos positivos e sugestivos oriundos de clínica veterinária escola.** 2011. 85 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Escola Superior Batista do Amazonas, Manaus, 2011.

FRIEDHOFF, K. T. Hemoparasites of equines: impact on international trade of horses. **Revue Scientifique et Technique-Office International des Epizooties**, v.9, p.1187-1194, 1990.

GOOGLE MAPS. **Mapa de localização da área estudada.** Disponível em:< <http://maps.google.com.br/>>. Acesso em 11. Fev.2014.

GUIMARÃES, A. M. et al. Fatores associados à soropositividade para *Babesia*, *Toxoplasma*, *Neospora* e *Leishmania* em cães atendidos em nove clínicas veterinárias do município de Lavras, MG. **Rev. Bras. Parasitol. Vet**, Jaboticabal, v. 18, n. 1, p.49-53, dez. 2009.

KUTTLER, K. L. *Anaplasma* infection in wild and domestic ruminants: a review. **Journal Wildlife Disease**, v. 20, n. 1, p. 12-20, 1984.

MELHORN, H., SCHEIN, E. Redescription of *Babesia equi* Laveran, 1901 as *Theileria equi* Melhorn, Schein 1998. **Parasitology Research**, v. 84, p.467-475, 1998.

O'DWYER, L. H. **Aspectos biológicos do desenvolvimento e da transmissão da *Babesia canis* (Piana & Galli- Valerio, 1895) pelo *Rhipicephalus sanguineus* (Latreille,1806) no Brasil.** 1996. 69 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Veterinárias, Universidade Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 1996.

PARRA, A. C. **Investigação diagnóstica de doença concomitante babesiose e anaplasmosse em rebanho equino, por técnicas de Nested PCR e c-ELISA ou ELISA indireto.** 2009. 78 f. Tese (Doutorado) - Curso de Clínica Veterinária, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

SALVAGNI, C. A. et al. Evidência sorológica de anaplasmosse granulocítica equina em equinos do Centro-Oeste Brasil. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, Jaboticabal, v. 19, n. 3, p.136-140, set. 2010.

UNDERWOOD, W.J.; ROOK, J.S. Toxoplasmosis infection in sheep. **The Compendium on Continued Education in Veterinary Practice**, v.14, n.8, p.1543-1549, 1992.