



VII SIMPÓSIO DE CIÊNCIAS DA UNESP – DRACENA
VIII ENCONTRO DE ZOOTECNIA – UNESP DRACENA
DRACENA, 05 e 06 DE OUTUBRO DE 2011



Ocorrência do *Trypanosoma evansi* em equídeos na região noroeste do estado de São Paulo

Campioni, F¹; Silva, P.K.A¹; Rodrigues, H.T¹; Cadioli, F²; Barnabé, P.A³; Soutello, R.V.G⁴

¹Discentes do Curso de Medicina Veterinária da Faculdade de Ciências Agrárias de Andradina. email: fabiane_campioni@hotmail.com

²Docente da Faculdade de Medicina Veterinária/Araçatuba - UNESP.

³Docente do Curso de Medicina Veterinária da Faculdade de Ciências Agrárias de Andradina

⁴Docente da Faculdade de Zootecnia - UNESP. e-mail: soutello@dracena.unesp.br

Introdução

O hemoprotozoário *Trypanosoma evansi* é o causador da doença de equídeos conhecida como “mal das cadeiras”. Nos equinos naturalmente infectados a enfermidade tem duração média de 30 a 60 dias, mas o curso da enfermidade varia entre 25 e 79 dias. Entretanto, a severidade da doença não deve ser atribuída a um fator intrínseco do parasita, mas como resultante de fatores micro e macro ambientais decorrentes da relação hospedeiro-parasita (QUEIROZ et al., 2000).

Essa enfermidade também acomete camelos, bovinos, bubalinos, suínos, cães, elefantes, tigres e outros animais domésticos e silvestres em áreas tropicais e subtropicais da África, Oriente Médio, Ásia e Américas Central e do Sul, cobrindo faixa que vai desde a Argentina até o Panamá, causando importantes prejuízos econômicos em rebanhos de todo o mundo. No Brasil, o Pantanal mato-grossense é considerado área endêmica, onde o parasita gera prejuízos da ordem de US\$ 2,4 milhões anuais, afetando 6.462 equinos por ano, de uma população estimada em 49.000 animais (SEIDL et al., 1998). Enchentes sazonais no pantanal mato-grossense possibilitam a concentração de hospedeiros e vetores nas faixas de terras que não foram inundadas, favorecendo a dispersão da enfermidade na região (QUEIROZ et al., 2000a).

O *T. evansi* é comumente transmitido na natureza de modo mecânico por insetos hematófagos e o morcego hematófago (*Desmodus rotundus*) atua como vetor e reservatório desse parasito, contribuindo para sua distribuição mundial. A eficiência das diversas moscas hematófagas na transmissão de *T. evansi* parece variar em diferentes condições geográficas (BRUN et al, 1998). Apesar da relativa sobrevivência do tripanossomo no sangue contido em regiões da probóscide das moscas, a eficiência da transmissão é dependente do intervalo entre as sucessivas sucções e do número de moscas presentes no ambiente (LUCKINS, 1988).

De modo geral, o diagnóstico do *T. evansi* é baseado primariamente, na observação das formas sanguícolas em esfregaços sanguíneos corados e examinados através de microscopia óptica. Entretanto métodos sorológicos como RIFI e ELISA apresentam boa sensibilidade e são importantes para o estabelecimento de diagnóstico precoce e preciso da doença. Estudos concluíram que a sensibilidade da RIFI para o diagnóstico desta enfermidade em equinos é de 95%. Outros estudos determinaram que o ELISA apresenta sensibilidade na detecção de anticorpos anti-*T. evansi* em 95% dos animais infectados.



VII SIMPÓSIO DE CIÊNCIAS DA UNESP – DRACENA
VIII ENCONTRO DE ZOOTECNIA – UNESP DRACENA
DRACENA, 05 e 06 DE OUTUBRO DE 2011



Objetivo

O objetivo do presente estudo foi verificar a ocorrência de anticorpos anti-*T. evansi* em um rebanho de equídeos numa propriedade localizada na região noroeste do estado de São Paulo.

Material e Métodos

Foram avaliados 55 equídeos de uma propriedade rural situada no município de Castilho (SP), fronteira do estado de São Paulo com o estado do Mato Grosso do Sul, região que apresenta características geoclimáticas semelhantes com o pantanal mato-grossense, considerado ambiente propício para a dispersão do *T. evansi*.

Todos os animais foram examinados antes da colheita de sangue, verificando-se os aspectos físicos gerais, das mucosas aparentes, comportamento, temperatura retal, frequências cardíaca e respiratória e os linfonodos superficiais foram palpados.

Nesta propriedade, alguns equinos apresentaram sinais clínicos como anorexia, apatia, emagrecimento, fraqueza muscular, mucosas pálidas e incoordenação motora dos membros pélvicos, levando à suspeita clínica de tripanossomíase.

Foi realizada a coleta de sangue de 55 animais por venopunção da jugular externa com auxílio de tubos de 10 mL para obtenção do soro. As amostras de soros foram divididas em alíquotas de 1mL em tubos criogênicos tipo Eppendorff e congeladas a -20°C, assim permanecendo até o momento da análise.

Todas as amostras de soros foram submetidas a Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI) e os positivos, foram titulados através do método ELISA, conforme descrito por Cadioli (2001).

Resultados e Discussão

A Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI), demonstrou que nove animais (16,3%) foram positivos, e para o ELISA 10 animais (18%) apresentaram-se positivos. Resultados que também podem ser observados em estudos realizados em outras regiões.

Herrera (1998), através da reação de imunofluorescência indireta (RIFI), encontrou prevalência de 31,91% em quatis naturalmente infectados pelo *T. evansi* provenientes do pantanal mato-grossense.

Na Argentina, província de Chaco, Bakos & Bustamante (1982) demonstraram através de RIFI, que 80% de 263 cavalos apresentavam positividade; ao passo que Monzon & Colman (1988), encontraram apenas 19,3% de equinos positivos na província de Formosa.

Franke et al. (1994), em estudo sorológico (ELISA) realizado no pantanal mato-grossense - região de Poconé, observaram que 4,1% dos cavalos, 2,3% dos bovinos, 7,1% dos cães e 22% das capivaras apresentaram anticorpos anti-*T. evansi*.

Durante o presente estudo não foi possível isolar o *Trypanosoma evansi*, porém os dados obtidos indicaram provável contato dos equídeos com este hemoparasita.



VII SIMPÓSIO DE CIÊNCIAS DA UNESP – DRACENA
VIII ENCONTRO DE ZOOTECNIA – UNESP DRACENA
DRACENA, 05 e 06 DE OUTUBRO DE 2011



Conclusão

São necessários mais estudos para confirmar a presença do *T. evansi* nessa região do Estado de São Paulo, considerada área livre deste tripanossomo.

Referências

- BAKOS, E.; BUSTAMANTE, A. Detección de títulos sorológicos anti-*Trypanosoma equinum* en sueros de equinos. **Gac. Vet.**, Buenos Aires, v. 44, n. 369, p. 305-8, 1982.
- BRUN, R. et al. *Trypanosoma evansi* and *Trypanosoma equiperdum*: distribution, biology, treatment and phylogenetic relationship (a review). **Vet. Parasitol.**, v. 79, p. 95-107, 1998.
- CADIOLI, F.A. **Infecção experimental em jumento (*Equus asinus*) com *Trypanosoma evansi* (Steel, 1885) (Sarcostigophora: Trypanosomatidae)**. 2001. 135 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária – área de Clínica Médica Veterinária) - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias. Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal.
- HERRERA, H.M. **Infecção experimental em quatis (*Nasua nasua*) com *Trypanosoma evansi* (Steel, 1885) Balbiani, 1888**. 1998. 91 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária – área de Patologia Animal) - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias. Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 1998.
- LUCKINS, A.G. *Trypanosoma evansi* in Asia. **Parasitol. Today**, v. 4, n. 5, p.137-142, 1988.
- MONZON, C.M.; COLMAN, O.L.R. Estudio seroepidemiológico de la tripanosomiasis equina (Mal de caderas) mediante la prueba de inmunofluorescencia indirecta en la Provincia de Formosa (Argentina). Años 1983-1987. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v. 40, n. 4, p. 279-285, 1988.
- QUEIROZ, A.O. et al. Biological and biochemical characterization of isolates of *Trypanosoma evansi* from Pantanal of Matogrosso – Brazil. **Vet. Parasitol.**, v. 92, p. 107-118, 2000.
- SEIDL, A. et al. A financial analysis of treatment strategies for *Trypanosoma evansi* in the Brazilian Pantanal. **Prev. Vet. Med.** v. 33, n. 1-4, p. 219-34, 1998.