

COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

Ocorrência de mal-de-cadeiras em cão no Sul do Pará

Occurrence of “mal-de-cadeiras” in dog in the South of Pará

Josefa Moreira do Nascimento-Rocha,^{***} Nicolau Maués Serra-Freire,^{*} Helcileia Dias Santos,^{***} Ary Elias Aboud-Dutra,^{*-**} Gilberto Salles Gazêta^{*}

Resumo

Cão sem raça definida, domiciliado em Redenção estado do Pará, grande porte, 17kg, macho, apático, pelame liso, sem brilho, opacidade de córnea, foi a óbito 28 dias após o aparecimento dos sinais clínicos. Após punção aspirativa de sangue periférico, preparação de esfregaço sanguíneo corado pelo método Giemsa e observado tanto por microscopia de campo claro quanto por contraste de fase, onde foi diagnosticado *Trypanosoma (Trypanozoom) equinum*, forma curta. Tanto o surra quanto o mal-de-cadeiras têm sido considerados sinônimos regionalizadas da infecção pelo *T. evansi*, mas o *T. evansi* e o *T. equinum* podem ser observados numa mesma amostra sanguínea. A presença de *T. equinum* infectando cão doméstico é considerado o primeiro caso registrado no estado do Pará.

Palavras-chave: *Trypanosoma equinum*, Tripanossomíase, surra, mal-de-cadeiras

Abstract

Dog without defined race, domiciled in São Geraldo city, state of Pará, great load, male, apathetic, flat hair, without shine, cornea opacity, it died 28 days after the appear of the clinical signs. After coloration the smears of outlying blood by the Giemsa method and observation through the objective of 100x such as microscope of clear field as for phase contrast, *Trypanosoma (Trypanozoom) equinum* was diagnosed, forms it tans. Such as much it “surra” as the “mal-de-cadeiras” has been considered the regional synonyms of the infection by the *T. evansi*. The presence of *T. equinum* infecting domestic dog is considered as the first case registered in the state of Pará.

Keywords: *Trypanosoma equinum*, Tripanosomiasis, “surra”, “mal-de-cadeiras”

As tripanossomíases têm sido relacionadas com os grandes prejuízos econômicos em criações extensiva na maioria dos países, tanto no velho quanto no novo mundo. Tem sido relatada alta mortalidade em animais infectados pelos tripanossomas transmitidos por moscas tanto do gênero *Glossina* quanto de outros gêneros hematófagos (Boid et al., 1996). Os tripanossomas que se alojam nas glândulas salivares destes vetores são considerados do grupo *Trypanozoom* (Kreier e Baker, 1992).

A infecção ocorre em eqüinos, muares, cães, bovinos, ovinos, caprinos e animais silvestres, dentre esses a capivara (*Hydrochoerus capybara*) infectada pode servir como reservatório. Entre os animais susceptíveis, o eqüino é o mais seriamente afetado: raramente desenvolve o quadro agudo da doença, mas, neste caso, o óbito ocorre poucas semanas após o aparecimento dos sinais clínicos (Soulsby, 1982).

No Brasil, a tripanossomíase de ocorrência em animais de interesse zootécnico tem sido considerada endêmica. No Pantanal mato-grossense, a doença tem afetado a maioria dos eqüinos, repercutindo economicamente, por serem lar-

gamente utilizados no manejo do rebanho bovino daquela região (Aquino et al., 1999).

Cão sem raça definida, domiciliado em Redenção estado do Pará, grande porte, 17kg, macho, apresentando ao exame clínico pelame liso e sem brilho, opacidade de córnea, linfonodos poplíteos e submandibulares infartados, abdômen abaulado e hepatomegalia à palpação, com temperatura de 38,9°C, estertores pulmonares, fezes escuras e diarreicas e urina amarela escura, ficou internado por oito dias sob antibioticoterapia e foi a óbito 28 dias após o aparecimento dos sinais clínicos.

Durante o período de internação, foi realizada punção de sangue venoso periférico, armazenado em tubo de vidro com heparina e remetido ao Laboratório de Parasitologia da Escola de Medicina Veterinária de Araguaína, da Universidade do Tocantins (EMVA-UNITINS), onde foi confeccionado o esfregaço sanguíneo, fixado e corado pelo método Giemsa e, feita a observação em microscopia óptica, foram visualizados hemoprotozoários. Para a confirmação do diagnóstico, as lâminas foram enviadas ao Laboratório de Ixodides do De-

* Laboratório de Ixodides – Departamento de Entomologia / IOC – FIOCRUZ.

** Universidade do Grande Rio – UNIGRANRIO.

*** Universidade Federal do Tocantins/UFT – Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos/ITPAC. nascimentojmn@hotmail.com.

partamento de Entomologia da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) no Rio de Janeiro, onde foram observadas em objetiva de 100x tanto por microscopia de campo claro quanto por contraste de fase.

No esfregaço sangüíneo foram visualizadas formas tripomastigotas pleomórficas, variando entre longas e finas, curtas e grossas e ainda formas intermediárias na relação comprimento/largura (Figura 1). Algumas formas apresentaram cinetoplasto pequeno, subterminal, bem corado, mas a maioria dos tripomastigotas apresentaram-se disquinetoplásticos (Figura 2). Foi observado índice nuclear próximo de um; membrana ondulante conspícua com longo flagelo livre; extremidade anterior sempre fina e a extremidade posterior romba ou fina, granulação de voluntina difusa na região do cinetoplasto, apresentando grânulos pequenos e pouco numerosos. Muitos tripomastigotas apresentaram-se em fissão binária longitudinal (Figura 1).

Os hematozoários visualizados foram identificados como *Trypanosoma* (*Trypanozoom*) *equinum* (Voges, 1901), forma curta (Figura 1). Morfologicamente, o *Trypanosoma equinum* mede 22 – 24 µm de comprimento e observa-se que o axonema do flagelo parte de um pequeno blefaroplasto

(Soulsby, 1982), possuindo nesta região grânulos de voluntina, os quais são inclusões ou estruturas que caracterizam os diferentes estágios de desenvolvimento ou atividade do parasita (Levine, 1973).

Tanto o surra quanto o mal-de-cadeiras têm sido considerados sinonímias regionalizadas da infecção pelo *T. evansi* (Seidl, 1998; Aquino, 1999). Neste contexto, diversos autores citam que o *T. equinum* é uma derivação do *T. evansi* (Cox, 1982; Soulsby, 1982; Mehlhorn, 1988; Kreier e Baker, 1992). Eles relatam que o *T. equinum* difere morfologicamente do *T. evansi* somente pela ausência do cinetoplasto, porém, Schuster et al., (1996) descrevem diferenças importantes em relação à infectividade, morfologia sob microscopia óptica, morfologia sob microscopia eletrônica de varredura e microscopia eletrônica de transmissão.

Kreier e Baker (1992), consideraram que é possível a ocorrência, tanto de formas com o cinetoplasto, quanto formas desprovidas desta estrutura, acrescentando que as formas desprovidas são de *T. equinum*, derivados de *T. evansi*, presentes no material observado. A ocorrência de *T. evansi* em cães já foi relatada no Pantanal mato-grossense por Ramirez et al. (1997) e Aquino et al. (1999).

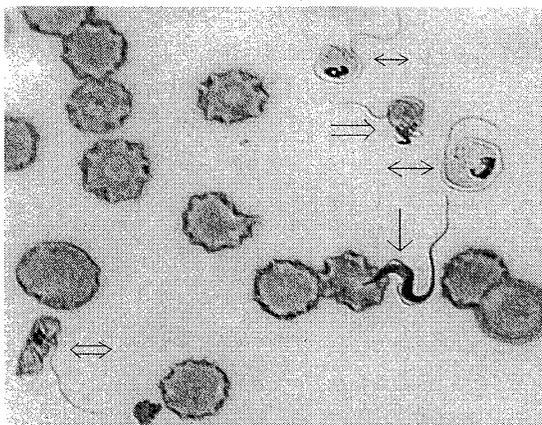


Figura 1: Formas tripomastigotas longas e finas (→), longas e largas (↔), curtas e largas (↔) e em fissão binária longitudinal (⇐) de *Trypanosoma* (*Trypanozoom*) *equinum*. 1000x.

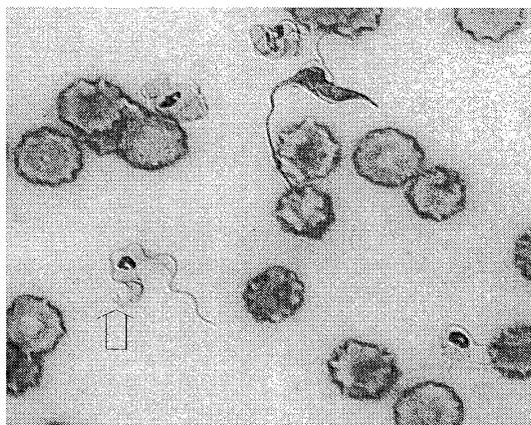


Figura 2: Esfregaço de sangue de cão, corado pelo método Giemsa, com intenso parasitismo por *Trypanosoma* (*Trypanozoom*) *equinum*. Em destaque a forma disquinetoplástica (a). 1000x.

Agradecimentos

À médica-veterinária Juciane Capepelleso Chalub, da Clínica Veterinária Pequim, pela concessão do material biológico analisado. São Geraldo, PA.

Referências

- AQUINO, Lúcia P.C.T. et al. 1999. Experimental infection with *T. evansi* in dogs. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*. v. 94, n. 2, p. 255-260.
- BOID, R.; HUNTER, A. G.; JONES, T. W. et al. 1996. Trypanosomiasis research at the centre for tropical veterinary medicine (CTVM) 1970 to 1995. *Trop. Anim. Hlth Prod*, v. 28, n. 5, p. 22.
- COX, F. E. G. *Modern Parasitology: a textbook of parasitology*. Blackwell Scientific Publications, London. p. 7-11. 1982.
- KREIER, J. P. e BAKER, J. R. *Parasitic Protozoa*. Academic Press: Califórnia. p. 157-314. 2. ed. 1992.
- LEVINE, N. D. *Protozoan parasites of domestic animals and of man*. p. 37-49. 2. ed. E.U.A. 1973.
- MEHLHORN, H. *Parasitology in focus: facts and trends*. Springer-Verlag Berlin: New York, .p. 515-779, 1998.

NOBLE, G. A.; NOBLE, E. R. *Parasitology: the biology of animal parasites*. Lea & Febiger, Washington. p. 38-39, 6. ed, 1989.

RAMIREZ, L.; DÁVILA, A. M. R.; VICTÓRIO, A. M. et al. 1997. Measurements of *Trypanosoma evansi* from the Pantanal. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*. v. 92, n. 4, p. 483-484.

SCHUSTER, P.; MEHLHORN, H.; RAETHER, W. 1996. Ultrastructural changes on various *Trypanosoma* spp. after a 30-year storage period in liquid nitrogen. *Parasitol. Res*. v. 82, p. 720-726.

SEIDL, A.; MORAES, A. S.; SILVA, R. A. M. S. 1998. A financial analysis of treatment strategies for *Trypanosoma evansi* in the Brazilian Pantanal. *Preventive Veterinary Medicine*. v. 33, p. 219-234.

SOULSBY, E. J. L. *Helminths, Arthropods and Protozoa of Domesticated Animals*. Great Britain: Bailliere Tindall, p. 532-535, 7. ed., 1982.