

TRIPANOSSOMÍASES EM REBANHOS BOVINOS

Simone Baldini Lucheis

Médica Veterinária, Dr.^a, PqC do Pólo Regional Centro-Oeste/APTA

silucheis@apta.sp.gov.br

Na América do Sul, as tripanossomíases em animais domésticos são causadas pelo *Trypanosoma cruzi* (*T. cruzi*), *Trypanosoma theileri* (*T. theileri*), *Trypanosoma equiperdum* (*T. equiperdum*), *Trypanosoma evansi* (*T. evansi*) e *Trypanosoma vivax* (*T. vivax*), sendo os três últimos os mais patogênicos e maior importância veterinária (ABRÃO et al., 2009).

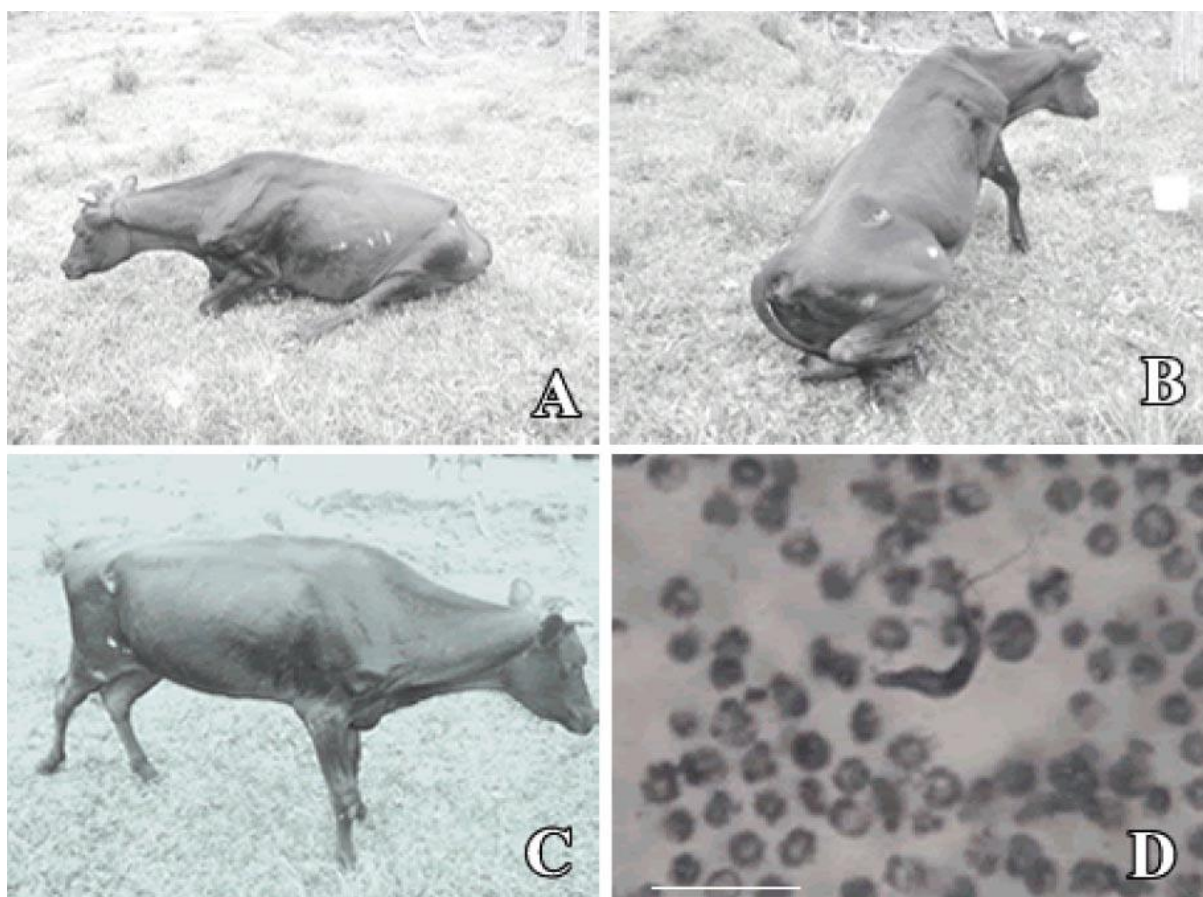


Figura 1. Bovino positivo para *Trypanosoma vivax* em posição de “cão sentado” (A), com dificuldade de se levantar (B) e incoordenação motora (C). Diagnóstico realizado por esfregaço sanguíneo (D) - Obj.100x; BAR: 22µm.

Fonte: Da Silva et al. Primeiro registro de *Trypanosoma vivax* em bovinos no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Ciência Rural, Santa Maria, v.39, n.8, p.2550-2554, nov, 2009.

O *T. vivax* é um parasita das células do sangue que infecta um vasto número de ungulados silvestres e domésticos e causa prejuízos econômicos em rebanhos bovinos em áreas tropicais da África, América Central e América do Sul, ocasionando infecções agudas e crônicas, que podem acarretar alterações severas no sangue e mortalidade nos animais, em sua maioria, subnutrida (GARCÍA et al., 2006).

Esta tripanossomose é altamente prevalente nas regiões Norte e Central (Pantanal) do Brasil, geralmente não ocasionando sintomas. Entretanto, podem ocorrer alterações nas células sanguíneas e nervosas, que podem levar à morte, além de abortos e alterações na reprodução, descritas em bovinos, ovinos e caprinos infectados por *T. vivax* (BATISTA et al., 2008).

Os principais sinais clínicos que o animal apresenta são: febre, anemia, cansaço, fraqueza progressiva, inchaços, aborto e hemorragias, podendo evoluir à morte. Tendo em vista as características debilitantes da tripanossomíase, as infecções secundárias podem ocorrer, dificultando o diagnóstico e determinando casos mais graves (PAIVA et al., 2000).

O curso da infecção por *T. vivax* varia entre as cepas, bem como as espécies e raças de ruminantes hospedeiros (BATISTA et al., 2008). Em bovinos naturalmente infectados por *T. vivax* no Brasil (Pantanal), foram observados sinais clínicos como anemia, lacrimejamento e fraqueza progressiva, marcada por perda de peso e abortos (SILVA et al., 1999). GONZALES et al. (2003) reportaram os riscos de perdas econômicas em decorrência da movimentação de animais susceptíveis, procedentes de áreas livres, para áreas em que haviam casos esporádicos.

Alterações neurológicas também são descritas em bovinos e equinos infectados com *T. evansi*. Esta espécie é mais comum no Pantanal, mas tem sido encontrada no sul do Brasil, onde foram descritos casos de infecção em cães e equinos (RODRIGUES et al., 2005).

O diagnóstico direto pode ser realizado por aspiração de gânglios, pela gota espessa, da lâmina delgada ou, ainda, pelo método do micro-hematócrito ou técnica de Woo, consistindo na observação direta das formas sanguíneas, reveladas em preparações coradas e examinadas por microscopia óptica (SILVA et al., 2002).

Deve-se atentar ao diagnóstico diferencial de espécies baseado apenas na morfologia de formas no sangue, uma vez que três espécies de tripanossomas podem ser encontradas

com frequência em ruminantes no Brasil, até mesmo muitas vezes em infecções mistas: *T. vivax*, *T. evansi* e *T. theileri* (DA SILVA et al., 2009). Um outro fator bastante limitante para o diagnóstico é o número reduzido de parasitas no sangue, exigindo a utilização de métodos sensíveis e específicos como a técnica de Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) para a detecção do DNA desses parasitas.

Referências

ABRÃO, D.C.; DE CARVALHO, A.U.; FILHO, E.J.F.; SATURNINO, H.M.; RIBEIRO, M.F.B. Impacto econômico causado por *Trypanosoma vivax* em rebanho bovino leiteiro no Estado de Minas Gerais. **Ciência Animal Brasileira** – Suplemento 1, 2009. Anais do VIII Congresso Brasileiro de Buiatria.

BATISTA, J.S.; BEZERRA, F.S.B.; LIRA, R.A.; CARVALHO, J.R.G.; NETO, A.M.R.; PETRI, A.A.; TEIXEIRA, M.M.G. Aspectos clínicos, epidemiológicos e patológicos da infecção natural em bovinos por *Trypanosoma vivax* na Paraíba. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro, v.28, n.1, p.63-69, 2008.

DA SILVA, A.S.; COSTA, M.M.; POLENZ, M.F.; POLENZ, C.H.; TEIXEIRA, M.M.G.; LOPES, S.T.A.; MONTEIRO, S.G. Primeiro registro de *Trypanosoma vivax* em bovinos no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.39, n.8, p.2550-2554, 2009.

GARCÍA, H.; GARCÍA, M.E.; PÉREZ, G.; BETHENCOURT, A.; ZERPA, E.; PÉREZ, H.; MENDONZA-LEÓN, A. Trypanosomiasis in Venezuelan water buffaloes: association of packed-cell volumes with seroprevalence and current trypanosome infection. **Annals of Tropical Medicine and Parasitology**, London, v. 100, n.4, p.297-305, 2006.

GONZALES, J.L.; JONES, T.W.; PICOZZI, K.; CUELLAR, H.R. Evaluation of a polymerase chain reaction assay for the diagnosis of bovine trypanosomiasis and epidemiological surveillance in Bolivia. **Kinetoplastid Biology and Disease**, v.2, n.8, p.1-14, 2003.

PAIVA, F.; LEMOS, R.A.A.; NAKAZATO, L.; BRUM, K.B.; BERNARDO, K.C.; MADRUGA, C.R.; SHENCK, M.A.M. *Trypanosoma vivax* em bovinos no Pantanal do Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil: II – Inoculação experimental. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v.9, n.2, p.143-148, 2000.

RODRIGUES, A.C.; FIGHERA, R.A.; SOUZA, T.M.; SCHILD, A.L.; SOARES, M.P.; MILANO, J.; BARROS, C.S.L. Outbreaks of trypanosomiasis in horses by *Trypanosoma evansi* in the

state of Rio Grande do Sul, Brazil: epidemiological, clinical, hematological and pathological aspects. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v.25, n.4, p.239-249, 2005.

SILVA, R.A.M.S.; RAMIREZ, L.; SOUZA, S.S.; ORTIZ, A.G.; PEREIRA, S.R.; D'AVILA, A.M.R. Hematology of natural bovine trypanosomiasis in the Brazilian Pantanal and Bolivian wetlands. **Veterinary Parasitology**, v.85, p.87-93, 1999.

SILVA, R.A.M.S.; SEIDL, A.; RAMIREZ, L.; D'AVILA, A.M.R. *Trypanosoma evansi* e *Trypanosoma vivax*: biologia, diagnóstico e controle. 1.ed. (1ª impressão: formato digital). Corumbá: **Embrapa Pantanal**, 2002. 141p.