

PRIMEIRO RELATO DE *Anaplasma bovis* (DONATIEN E LESTOQUARD, 1936) DUMLER ET AL. (2001) NA MICRORREGIÃO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES, ESTADO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL *

CLÁUDIO F. SANTOS¹; CLÁUDIO B. DE CARVALHO²

ABSTRACT: SANTOS, C.F.; CARVALHO, C.B. DE. [First report of *Anaplasma bovis* (Donatien and Lestoquard, 1936) Dumler et al. (2001) at micro region of Campos dos Goytacazes, State of Rio de Janeiro, Brazil]. Primeiro relato de *Anaplasma bovis* (Donatien e Lestoquard, 1936) Dumler et al. (2001) na microrregião de Campos dos Goytacazes, Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*, v. 15, n. 3, p. 126-127, 2006. Curso de Pós-Graduação em Produção Animal, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Av. Alberto Lamego, 2000, Parque Califórnia, Campos dos Goytacazes, RJ, 28013-600, Brasil. E-mail: santoscf@uenf.br.

The first report of *Anaplasma bovis* was pointed out at the micro region of Campos dos Goytacazes, State of Rio de Janeiro, Brazil. Blood smears were done from peripheral blood vessels from 151 calves. Five calves (3.31%) were positive for *A. bovis*. Symptoms were characterized by debility, fever, pale mucous membranes, and enlargement of prescapular lymph nodes.

KEY WORDS: Hemoparasite, Rickettsia, bovine, calves.

RESUMO

O primeiro relato de *Anaplasma bovis* foi assinalado na microrregião de Campos dos Goytacazes, Estado do Rio de Janeiro, Brasil. Esfregaços de sangue periférico foram de 151 bezerros foram preparados. Cinco deles (3,31%) foram positivos para *A. bovis*. Os sintomas nos animais positivos foram caracterizados como debilidade, febre, mucosas pálidas e aumento dos linfonodos pré-escapulares.

PALAVRAS CHAVE: Hemoparasito, Rickettsia, bovino, bezerros.

Anaplasma bovis até recentemente, denominado *Ehrlichia bovis* é um microrganismo, gram-negativo, intracelular obrigatório e pleomórfico, reclassificado por Dumler et al. (2001), que

parasita células brancas circulantes de bovinos. Esta reclassificação tomou como base análises de similaridade genética entre os parasitos. Assim, algumas espécies de *Ehrlichia* foram unificadas com *Anaplasma*, incluindo *Ehrlichia bovis*, que recebeu a nova denominação.

Este organismo já foi reportado inicialmente no município de Itaguaí, no estado do Rio de Janeiro e posteriormente em várias localidades da Região Sul Fluminense e Região Serrana, com destaque para os municípios de Rio Claro, Barra Mansa, Valença, Barra do Piraí e Petrópolis. Até o presente momento nenhum estudo foi realizado nos municípios das regiões Norte e Noroeste Fluminense. A sintomatologia de *A. bovis* assemelha-se a outras formas de Ehrlichioses, como aquelas causadas por *E. canis*, *E. equi*, *E. chaffeensis*, *A. platys*, *E. ewingii*, todas consideradas patogênicas por seus hospedeiros habituais e com forte potencial zoonótico, sendo responsáveis por perdas econômicas e entraves ao desenvolvimento de atividades de criação (MASSARD, 1984).

O presente trabalho relata pela primeira vez a ocorrência de *A. bovis* nos municípios da microrregião de Campos dos Goytacazes, Estado do Rio de Janeiro.

Com a finalidade de se estudar a ocorrência de *A. bovis* em bezerros da microrregião de Campos dos Goytacazes, Estado

*Sob auspícios da CAPES.

¹ Programa de Pós-Graduação em Produção Animal, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias (CCTA), Avenida Alberto Lamego, 2000, Parque Califórnia, Campos dos Goytacazes, RJ 28013-600. E-mail: santoscf@uenf.br

² Laboratório de Sanidade Animal/CCTA/UENF.

do Rio de Janeiro, compreendida pelos municípios de Campos dos Goytacazes, Cardoso Moreira, São Fidélis e São João da Barra, foram examinados 151 bovinos distribuídos proporcionalmente de acordo com a população bovina de cada município, totalizando 24 propriedades rurais. Além do exame clínico foi preparado um esfregaço sangüíneo de cada animal, utilizando-se a primeira gota de sangue obtido por punção de vaso sangüíneo periférico da orelha, secos ao ar, identificados e no laboratório corados pelo método de Panótico e observados em microscópio óptico binocular (NIKON Eclipse E200) com objetiva de 100x para identificação das colônias e/ou mórulas de *A. bovis* em leucócitos mononucleares.

O exame de sangue periférico permitiu assinalar pela primeira vez, na microrregião de Campos dos Goytacazes, Estado do Rio de Janeiro, a presença de *A. bovis* em leucócitos mononucleares em cinco bovinos de até um ano de idade, destinados à produção leiteira. O diagnóstico de *A. bovis* foi realizado pela identificação das mórulas, consideradas como formas características do parasito, que são grandes agrupamentos do microorganismo em forma cocóide, em colônias localizadas dentro de vacúolos no citoplasma da célula hospedeira. Estas observações morfológicas determinaram que o parasito encontrado foi *A. bovis*, já tendo sido caracterizado anteriormente por Donatien e Lestoquard (1936, 1938), e no Brasil por Massard e Massard (1982) e Massard (1984).

Ao exame microscópico, chamou a atenção o grande número de monócitos com o citoplasma vacuolado presentes no esfregaço sangüíneo de animais positivos para *A. bovis*, achado este também relatado por Massard (1984).

As alterações observadas no exame clínico, como febre, infartamento de linfonodos e alterações do estado geral também foram encontradas por Donatien e Lestoquard (1936), Girard e Rossetot (1945), Massard (1984) e Sreekumar et al. (2000).

Os animais portadores estavam debilitados, com temperatura retal elevada, mucosas hipocoradas e linfonodos pré-escapulares aumentados.

O presente trabalho permitiu concluir que o parasito *A. bovis* ocorre no rebanho da microrregião de Campos dos Goytacazes, Estado do Rio de Janeiro.

Agradecimentos:- Ao Professor Carlos Luiz Massard da UFRRJ, pelos ensinamentos e apoio vital para o desenvolvimento deste trabalho de pesquisa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DONATIEN, A.; LESTOQUARD, F. *Rickettsia bovis*, nouvelle espèce pathogène pour le bouef. *Bulletin de la Société Pathologie Exotique*, v. 29, n. 10, p. 1057-1061, 1936.
- DONATIEN, A.; LESTOQUARD, F. Du cycle évolutif de quelques *Rickettsia*. *Bulletin de la Société Pathologie Exotique*, v. 31, n. 7, p. 593-599, 1938.
- DUMLER, J.S.; BARBET, A.F.; BEKKER, C.P.J.; DASCH, G.A.; PALMER, G.H.; RAY, S.C.; RIKIHISA, Y.; RURANGIRWA, F.R. Reorganization of genera in the families *Rickettsiaceae* and *Anaplasmataceae* in the order *Rickettsiales*: unification of some species of *Ehrlichia* with *Anaplasma*, *Cowdria* with *Ehrlichia* and *Ehrlichia* with *Neorickettsia*, description of six new species combinations and designation of *Ehrlichia equi* and 'HGE agent' as subjective synonyms of *Ehrlichia phagocytophila*. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, v. 51, n. 6, p. 2145-2165, 2001.
- GIRARD, H.; ROSSELOT, R. La Rickettsiose bovine a *Rickettsia bovis* au Sudan français. *Bulletin de la Société Pathologie Exotique*, v. 38, n. 1, p. 64-77, 1945.
- MASSARD, C. de A., MASSARD, C.L. *Ehrlichia bovis* (Rickettsiales: Rickettsiaceae) em Gado de Leite no Brasil. *Arquivo da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro*, v. 5, n.2, p.237-239, 1982.
- MASSARD, C. de A. *Ehrlichia bovis* (Donatien & Lestoquard, 1936) Diagnóstico, Cultivo "in vitro" e Aspectos Epidemiológicos em Bovinos no Brasil. 1984. 113f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Itaguaí, 1984.
- SREEKUMAR, C.; ANANDAN, R.; BALASUNDARAM, S.; JOHN, L. Detection of an *Ehrlichia bovis* – like Organism in Cultured Buffalo Monocytes. *Tropical Animal Health and Production*, v. 32, n. 2, p. 67-72, 2000.

Recebido em 05 de setembro de 2005.

Aceito para publicação em 14 de abril de 2006.