

FREQÜÊNCIA DE ANTICORPOS ANTI – *Brucella abortus* EM REBANHOS BOVINOS DE APTIDÃO LEITEIRA NO MUNICÍPIO DE ALEGRE, ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

[Frequency of anti-Brucella abortus antibodies in cattle from Alegre municipality, Espírito Santo state, Brazil]

Kelvinson Fernandes Viana^{1*}, Guilherme Cabral Moraes¹, Marcos Santos Zanini²

¹Acadêmico de Medicina Veterinária do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

²Professor adjunto IV. Departamento de Medicina Veterinária do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Espírito Santo - DMVET-UFES.

RESUMO - A brucelose é uma doença infecto-contagiosa causada por bactérias do gênero *Brucella spp* acometendo várias espécies de animais, assim como o homem. Nos bovinos, a principal manifestação é o aborto que ocorre em torno do sétimo mês de gestação. Após a infecção, o aborto ocorre quase sempre na primeira gestação, mas em decorrência do desenvolvimento da imunidade celular, é pouco freqüente na segunda gestação após a infecção, e muito raro nas subseqüentes. É estimado que a brucelose cause perdas de 20 a 25% na produção leiteira, devido aos abortos e aos problemas de fertilidade. Foram coletadas e avaliadas pelo teste do antígeno acidificado tamponado (TAAT) 114 amostras de soro de fêmeas bovinas em lactação, distribuídas em 19 propriedades do município de Alegre no sul do Estado do Espírito Santo durante o ano de 2007. Das 114 amostras testadas, foram observadas quatro sendo reagentes positivas oriundas de três propriedades rurais.

Palavras-Chave: Epidemiologia, brucelose, TAAT.

ABSTRACT - Brucellosis is an infectious and contagious disease caused by bacteria from the genus *Brucella spp*, that affects various species of animals and the humans. In cattle the main manifestation is the abortion that occurs around the seventh month of pregnancy. After infection, abortion often is in the first pregnancy, but due to the development of cellular immunity, it is rare in the second pregnancy after infection, and in the subsequent pregnancies are very rare. It is estimated that brucellosis causes losses of 20 to 25% in milk production due to miscarriages and fertility problems. Were collected and evaluated by the antigen test acidified buffered (TAAT) 114 serum samples from female cattle in milk, distributed in 19 properties in the municipality of Alegre in southern state of Espírito Santo during the year of 2007. On the 114 samples tested were found four positive reagents from three different farms.

Keywords: Epidemiology, brucellosis, TAAT.

INTRODUÇÃO

A brucelose bovina é uma doença infecto-contagiosa de caráter crônico e zoonótico, caracterizando-se nas fêmeas por abortamentos entre o 7º e 9º meses de gestação, seguidos de retenção de placenta, placentite e metrite (Meador & Doye, 1989; Radostits et al., 1994). A presença dessa doença em uma região ou país resulta em custos diretos ou indiretos para as propriedades rurais e para indústria animal, tais como redução no preço da carne, do leite e derivados; desvalorização dos produtos para o mercado externo altos custos com pesquisas, programas de controle e erradicação

(Laur, 1983; Teixeira et al., 1998). Estudos realizados mostraram que a doença é responsável pela diminuição de 20 a 25% na produção de leite, 10 a 15% na produção de carne, 15% de perda de bezerras em decorrência de abortos, aumento de 30% na taxa de reposição de animais, aumento do intervalo entre partos de 11,5 meses para 20 meses, e que, de cada cinco vacas infectadas, uma aborta ou torna-se permanentemente estéril (Acha & Szyfres, 2001; Radostits et al., 2002). Além das perdas de produtividade animal, a brucelose é uma das zoonoses de maior importância em saúde pública (Molnar et al., 2000; Poletto et al., 2004; Freitas & Oliveira, 2005). E partindo deste ponto,

* Autor para correspondência. E-mail: kelvinsonviana@yahoo.com.br.

deve ser considerada não só como causa de enfermidade, de incapacidade para o trabalho, e de diminuição do rendimento, mas também como fator nocivo para a produção de alimentos (Souza et al., 1977; Freitas & Oliveira, 2005).

Os dados sobre a brucelose bovina na região sul do Estado do Espírito Santo são escassos, sendo que o município de Alegre encontra-se localizado na bacia leiteira da microrregião do Caparaó. Em virtude da falta de informação acerca da zoonose nesta área, este trabalho visou obter a frequência da enfermidade em rebanhos bovinos do município.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada na cidade de Alegre, localizada na microrregião do Caparaó, região sul do estado do Espírito Santo. A partir de uma listagem de propriedades produtoras de leite, cadastradas no Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal (IDAF) do município de Alegre, foram selecionadas 19 propriedades rurais pelo critério de proximidade com o Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Espírito Santo. Para definir o tamanho da amostra estimando uma proporção, considerou-se uma prevalência esperada de 5%, erro de 4% e nível de confiança de 99%, o que resultou em 114 amostras. Em nenhuma propriedade havia mais de 100 animais e a média de amostras coletadas foi de 6 por propriedade.

As amostras foram coletadas por punção da veia caudal externa utilizando-se sistema a vácuo estéril sem anticoagulante (Vacuttainer) de 10 ml e armazenadas em caixas isotérmicas contendo gelo reciclável com temperaturas entre 2 e 8° C, sendo destinadas ao Laboratório de Microbiologia Veterinária da Universidade Federal do Espírito Santo, onde foram centrifugadas a 4000rpm por 20 minutos. Após a centrifugação, o soro foi transferido para tubos tipo eppendorff de 1,5 ml para a realização da prova de aglutinação rápida em placa com antígeno acidificado tamponado (ATA) corado com rosa bengala, seguindo recomendações do MAPA (2001). Todos os procedimentos foram realizados em período inferior a 24 horas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre as 114 amostras estudadas pelo teste do antígeno acidificado tamponado, quatro apresentaram-se positivas (3,5%); em três propriedades haviam animais infectados (10,52%); sendo duas amostras positivas de uma mesma propriedade. Segundo Azevedo (2006), a

percentagem de animais soropositivos encontrados no estado do Espírito Santo foi de 3,53. Ao passo que Rangel (2008) encontrou índices de 1,4% em pesquisa realizada no ano de 2007, pelo Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal (IDAF) do Espírito Santo. Os resultados obtidos no presente trabalho mostram que a brucelose, no município de Alegre merece atenção, pois se encontra em risco iminente de disseminação, visto que, o mesmo encontra-se dentro da região que mais produz leite no estado e o volume de venda de animais no município e na região como um todo é alto. Do ponto de vista da saúde coletiva, as pessoas que trabalham diariamente com animais infectados apresentam maiores riscos de contrair esta zoonose, pois além de lidarem constantemente com fluidos e restos placentários de vacas recentemente paridas, em todas as propriedades foi relatado consumo de leite sem pasteurização.

Apesar de contínuas demonstrações e divulgações a respeito do risco decorrente do consumo de alimentos crus ou tratados de forma inadequada pelo calor, do contato com animais sem a observação de medidas de precaução, do manuseio e da manipulação de vísceras, subprodutos e excreções de animais, sem o uso de equipamentos de proteção individual, a brucelose continua sendo um importante problema de saúde coletiva no mundo (Freitas et al., 2001). Muitas vezes as informações não chegam aos pequenos produtores, vaqueiros, campeiros entre outros que trabalham no meio rural e essa falta de informação ainda é um obstáculo quanto à sanidade dos rebanhos e dificulta o aumento da qualidade do produto final.

CONCLUSÕES

A frequência da brucelose no município de Alegre foi de 3,5%. O percentual de propriedades acometidas foi de 10,52%. A região estudada encontra-se em situação de risco elevado para a disseminação da doença entre os rebanhos pela facilidade de trânsito de animais entre as propriedades. Há falta de informação por parte dos produtores rurais em se tratando de medidas básicas de manejo sanitário dos rebanhos bovinos.

REFERÊNCIAS

Acha P.N. & Szyfres B. 2001. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. 3. ed. Washington: Organización Panamericana de la Salud/Oficina Sanitária Panamericana/Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud, 1: 398.

Azevedo S.S. 2006. Caracterização epidemiológica da brucelose bovina no Estado do Espírito Santo. Tese (Doutorado em

Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo. 104p.

Freitas J.A., Galindo G.A.R., Santos E.J.C., Sarraf K.A. & Oliveira J.P. 2001. Risco de brucelose zoonótica associado a suínos de abate clandestino. Revista de Saúde Pública, 35: 101-102.

Freitas J.A. & Oliveira J.P. 2005. Pesquisa de infecção brucélica em bovídeos abatidos portadores de bursite. Arq. Inst. Biol. 72:427-433.

Lauar N.M. 1983. Brucelose. Cati, São Paulo, n. 169.

Meador V.P. & Deyoe B.L. 1989. Intracellular localization of *Brucella abortus* in bovine placenta. Vet. Pathol. 26:513-515.

Molnár E., Molnár L., Dias H.L.T., Sousa J.S. & Vale W.G. 2000. Ocorrência de brucelose bovina no Estado do Pará confirmada por métodos sorológicos. Rev. Bras. Med. Vet. 22:117-121.

Rangel F.F. 2008. Universidade Castelo Branco – UCB. Instituto Brasileiro de Pós Graduação Qualitas. Curso de Pós Graduação em Defesa e Vigilância Sanitária Animal. Estudo da execução do programa nacional de controle e erradicação da brucelose bovina – pncebt - no Estado do Espírito Santo no período de 2004 a 2007. Online. Disponível na Internet http://www.qualittas.com.br/artigos/artigo.php?artigo_id=172

Polleto R., Kreutz L.C., Gonzales J.C. & Barcellos L.J.G. 2004. Prevalência de tuberculose, brucelose e infecções víricas em bovinos leiteiros do município de Passo Fundo, RS. Ciência Rural, 34(2): 595-598.

Radostits O.M., Gay C.C., Blood D.C. & Hinchcliff K.W. 2002. Clínica veterinária: um tratado de doenças de bovinos, ovinos, suínos, caprinos e eqüinos. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1737p.

Souza A.P., Moreira Filho D.C. & Fávero M. 1977. Investigação da brucelose em bovinos e em consumidores humanos do leite. Revista de Saúde Pública. 11:238-247.

Teixeira A.C.P., Souza C.F.A., Sá M.J.S., Ribeiro R.M.P., Oliveira A.L. & Souza R.M. 1998. Brucelose: zoonose controlada? Higiene Alimentar 12:23-25.