

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA *Brucella abortus*

Mariane Vieira NASCIMENTO

Ruberval Donizete SILVA

Paulo Pereira ARAÚJO Jr

Leandro Rodrigues OLIVEIRA

Wessaro FERREIRA

Leandro Guerra MOTERANI

Graduandos da Faculdade de Medicina Veterinária de Garça-SP – FAMED/FAEF

Lisiane de Almeida MARTINS

Professora Doutora de Epidemiologia Geral e Saneamento Ambiental Aplicado da Faculdade de Medicina Veterinária de Garça-SP – FAMED/FAEF

RESUMO

A brucelose bovina é uma doença infecto-contagiosa produzida por *Brucella abortus*, caracterizada pelo aborto de fêmeas em estados avançados de gravidez. Os microrganismos são eliminados no leite e secreções uterinas e podem entrar no organismo pelas membranas mucosas, conjuntivas e ferimentos. A contaminação ocorre em bovinos, no homem (zoonose), suínos, eqüinos, caprinos, ovinos e cães. Os sintomas nos animais são: aborto após o 5º mês de gestação e ocasionalmente orquite e epididimite em machos. O diagnóstico presuntivo baseia-se nos sinais clínicos, mas o definitivo sempre será sorológico ou bacteriológico. Não há tratamento, mas recomenda-se o sacrifício dos animais reagentes positivos. Medidas sanitárias preventivas como a vacinação de bezerras contra a brucelose e o controle do trânsito de animais destinados à reprodução devem ser adotadas.

PALAVRAS-CHAVE: Brucelose bovina, *Brucella abortus*, Epidemiologia

ABSTRACT

Bovine brucellosis is a specific contagious disease primarily affecting cattle, suine, sheep, goats and dogs. The disease in cattle is caused almost exclusively by *Brucella abortus*, characterized by rapid spread and many abortions in female cattle. The bacteria are eliminated through the milk and uterine discharges and may enter the body through mucous surfaces, the conjunctival, injuries and even through the intact skin. The symptoms are: abortion after the fifth (5^o) month of pregnancy and occasionally in the bull produces infection of the seminal vesicles, the ampullae, the testicles and epididymites. The presuntive diagnosis is based in clinical findings, but the final final must be based on bacteriologic or serologic signs. No practical effective treatment is known and contaminants may be sacrificed and efforts are directed at control and prevention.

KEY WORDS: Bovine brucellosis, *Brucella abortus*, Epidemiology

1. INTRODUÇÃO

A brucelose bovina é uma importante enfermidade infecto-contagiosa, que, a despeito dos esforços voltados para o seu controle, ainda constitui um problema econômico e sanitário dos mais sérios para os rebanhos bovinos de diversos países, entre os quais o Brasil está incluído (MATHIAS et al, 2001).

Os programas que têm obtido sucesso no combate a essa enfermidade baseiam-se principalmente em provas sorológicas com eliminação dos animais reagentes e na vacinação de bezerras entre 3 e 8 meses de idade (MEGID et al, 2000).

2. CONTEÚDO

A brucelose bovina é uma doença infecto-contagiosa crônica produzida por *Brucella abortus*, de evolução predominantemente endêmica, caracterizada pelo aborto das fêmeas em

estados avançados de gravidez (5^o ao 7^o mês). Animais doentes ou portadores sadios são hospedeiros que albergam as brucelas e as eliminam no ambiente (BEER et al, 1999).

Os microrganismos são eliminados no leite e secreções uterinas, e a vaca pode ficar temporariamente estéril (Manual Merck, 2001).

A transmissão natural ocorre através da ingestão de microrganismos, que encontram-se presentes em um grande número de fetos abortados, membranas fetais e secreções uterinas. Os bovinos podem ingerir alimentos e água contaminados, ou ter contato com os genitais contaminados de outros animais. A transmissão venérea de touros infectados para vacas suscetíveis parece ser rara. A transmissão pode ocorrer por inseminação artificial, quando deposita-se sêmen contaminado com *B. abortus* no útero, mas esta não ocorre, notadamente, quando esse sêmen é depositado na cérvix média (BLOOD & RADOSTITS, 1991). Os microrganismos podem entrar no organismo pelas membranas mucosas, conjuntivas e ferimentos (Manual Merck, 2001).

Além de contaminar os bovinos, pode contaminar outras espécies animais, tais como: o homem (zoonose), suínos, eqüinos, caprinos, ovinos e cães. Animais jovens são refratários à doença até atingirem a maturidade sexual, podendo ser portadores e vir a desenvolver brucelose posteriormente (SMITH, 1994).

Os achados clínicos dependem do perfil imunológico do rebanho. Em um rebanho de vacas prenhes, não vacinadas e altamente suscetíveis, a característica principal da doença é o aborto após o quinto mês de gestação; onde a retenção de placenta e a metrite são as seqüelas comuns. As infecções mistas costumam ser a causa de metrites, que podem ser agudas, com septicemia seguida de morte, ou crônicas, levando à esterilidade. Nos touros, a orquite e a epididimite ocorrem ocasionalmente (BEER et al, 1999).

O diagnóstico presuntivo baseia-se fundamentalmente nos sinais clínicos, entretanto, o diagnóstico definitivo sempre será sorológico ou bacteriológico, tendo em vista as numerosas causas de aborto e à similaridade dos sinais em outras enfermidades (MATHIAS et al, 2001).

Os métodos bacteriológicos de estudo (microscopia, cultura *in vitro* e inoculação experimental na cobaia) demonstram claramente a existência de uma infecção por *B. abortus* (Manual Merck, 2001).

Dentre os testes sorológicos empregados no diagnóstico da doença, destacam-se como os mais importantes: Soroaglutinação Lenta em Tubo (SAT), Antígeno Tamponado Acidificado (ATA), 2-Mercaptoetanol (2-ME), Rivanol, Fixação de Complemento (FC) e Ensaio Imunoenzimático – ELISA (MEGID et al, 2000).

Em rebanhos comerciais recomenda-se o sacrifício dos animais, conforme regulamento do Programa Nacional de Controle e Erradicação de Brucelose e Tuberculose. São também preconizadas medidas sanitárias compulsórias de eficácia comprovada, como a vacinação de bezerras contra a brucelose e o controle do trânsito de animais destinados à reprodução, objetivando baixar a prevalência e incidência de casos desta doença, até níveis compatíveis com ações sanitárias mais drásticas, que caracterizam um programa de erradicação.

3. CONCLUSÕES

Devido ao fato da Brucelose bovina ser uma zoonose e causar grandes perdas econômicas, no Brasil foi instituído o Programa Nacional de Controle e Erradicação de Brucelose e Tuberculose, o qual objetiva através de medidas preventivas, baixar a prevalência e incidência de casos, promovendo saúde comunitária e competitividade na pecuária nacional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEER, J. et al. **Doenças Infeciosas em Animais Domésticos**. São Paulo: Editora Roca, p. 163-78, 1999.

BLOOD, D.C.; RADOSTITS, O.M. **Clínica Veterinária**. 7^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 570-80, 1991.

Manual Merck de Veterinária. 8^a ed. São Paulo: Editora Roca, p. 817-25, 2001.

SMITH, B. P. **Tratado de Medicina Interna de Grandes Animais**. Vol. 2. São Paulo: Editora Manole, 1^a ed, p. 1394-95, 1994.

MEGID, J.; RIBEIRO, M.G.; MARCOS, G.J.; CROCCI, A.J. **Avaliação das provas de soroaglutinação rápida, soroaglutinação lenta, antígeno acidificado e 2-mercaptoetanol**

no diagnóstico da brucelose bovina. *Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci*, vol.37, n. 5, p.110-114, 2000.

MATHIAS, L.A.; CHAVES, L.F.; CHEN, A.A.; GIRIO, R.J.S.; VALÉRIO, W.N. **Evolução de títulos sorológicos, nas provas de soroaglutinação em placa, antígeno acidificado tamponado e fixação de complemento, em bezerras Nelore vacinadas aos 18 meses de idade com *Brucella abortus* amostra B 19.** *Pesquisa Veterinária Brasileira*, vol.21, n. 4, p.139-142, 2001.