

CONTROLE E ERRADICAÇÃO DA BRUCELOSE BOVINA

MARQUES, Manoel Eduardo de Oliveira

JUNIOR, João Francisco Maia

Acadêmicos da Associação Cultural e Educacional de Garça – FAMED

PICCININ, Adriana

Docente da Associação Cultural e Educacional de Garça – FAMED

adrianapiccinin@yahoo.com.br

RESUMO

Como a brucelose é uma doença Zoonótica, de distribuição mundial e preconizadora de consideráveis prejuízos econômicos no rebanho bovino e com riscos para a saúde pública, tem-se a necessidade de programas de controle e erradicação.

Palavras chaves: rebanho bovino, riscos para a saúde pública, controle

Tema Central: Medicina Veterinária.

ABSTRACT

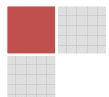
As bovine brucellosis is a zoonotic disease of worldwide distribution that causes considerable economic losses and poses a risk for public health, there is need for control and eradication programs.

Keywords: bovine flock, risks for the public health, has controlled

1. INTRODUÇÃO

O conhecimento da frequência das doenças, dos fatores que condicionam sua presença e possibilitam sua difusão, são de fundamental importância na elaboração dos Programas de Saúde (Martins et al., 1996).

A Brucelose é uma zoonose de distribuição mundial responsável por consideráveis perdas econômicas na população bovina. Em países em desenvolvimento esta situação é particularmente relevante considerando-se os muitos entraves na produção animal e as condições em que os produtos de origem animal são processados e comercializados. No Brasil os últimos dados sobre a Brucelose datam de



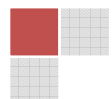
1997, tendo sido detectado pelos testes sorológicos 3,47% de animais positivos e 1,56% de suspeitos (Abreu, 1999).

Ela é produzida por várias espécies de *Brucella*. Neste trabalho a ênfase será em *Brucella abortus*, que infecta os bovinos. Clinicamente predominam os abortos, retenção de placenta e infecções intra-uterinas. Por ser uma doença Zoonótica, precisamos saber se há ocorrência da doença nos animais dos produtores que fornecem leite, e se os mesmos conhecem a doença e os riscos que ela oferece. Os profissionais, que trabalham com saúde animal têm a obrigação de saber a prevalência das doenças que causam risco à saúde humana. É também necessário medir o nível de informação das pessoas envolvidas, como forma de auxiliar no controle da doença.

A brucelose é uma zoonose, por isso, sua ocorrência é inaceitável em rebanhos leiteiros. Supõe-se que a prevalência encontrada será inexpressível, e assim como o nível de consciência dos produtores e funcionários da indústria que beneficia o produto, sobre a doença e seus métodos e meios de controle e erradicação. O objetivo deste trabalho foi conhecer a prevalência, os sintomas e as causas da brucelose bovina.

2. CONTEÚDO

A brucelose no homem é de caráter profissional, em que estão mais sujeitos a infectar-se as pessoas que trabalham diretamente com os animais infectados (tratadores, proprietários e veterinários) ou aqueles que trabalham com produtos e subprodutos de origem animal (funcionários de matadouros, laticínios e laboratórios). É preciso realizar um trabalho sério de erradicação da doença para evitar que ela se propague novamente para as regiões que já conseguiram erradicar a doença, se comparados com o panorama mundial não são tão alarmantes uma vez que conforme Stocco (1993) um número pequeno de países tem sido capaz de erradicar a brucelose bovina através de sistemas sofisticados de Vigilância Sanitária.



A brucelose pode ter uma disseminação considerável e, com freqüência muito rápida pela progressiva intensificação da produção leiteira e de corte, assim como, pela concentração das criações bovinas, sempre que não sejam tomadas as medidas apropriadas de proteção e de combate. A entrada do agente em criações não infectadas é produzida em primeiro lugar, pela estabulação das fêmeas gestantes infectadas, ainda sem manifestações clínicas. Também é possível mediante a compra de vacas clinicamente sadias, mas já infectadas, que abortaram ou pariram um feto morto anteriormente (Beer, 1988).

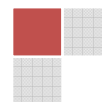
Com relação à saúde humana, a doença é importante porque o agente pode causar a febre ondulante no homem com a possibilidade da infecção ocorrer pela ingestão do leite contaminado, então é necessário que seja pasteurizado. A importância de enfermidade no ser humano justifica amplamente sua erradicação (Blood e Rodostit 1983).

Os vetores mecânicos, tais como, cães, outros animais e o homem, podem atuar como meios de difusão da infecção (Siegmund, 1981).

A transmissão se faz por contaminação direta pelo contato com fetos abortados, placentas e descargas uterinas. A *Brucella abortus* penetra no organismo pela mucosa oral nasofaringe, conjuntival ou genital e pele intacta (Riet-Correa, 1998).

Após invadir o corpo, os microorganismos passam para o sangue e são carregados para vários órgãos e tecidos onde eles se multiplicam livremente (Winkler, 1982).

Após a invasão inicial no organismo, a localização ocorre inicialmente nos linfonodos que drenam a área e, então há a disseminação para outros tecidos linfóides, incluindo linfonodos esplênicos, mamários e ilíacos. Os úberes infectados são clinicamente normais mas são importantes como fonte de reinfecção uterina, como fonte de infecção para bezerros e para o homem queingere o leite. O eritritol, uma substância produzida pelo feto, é capaz de estimular o crescimento de *Brucella abortus*, ocorre naturalmente em grande concentração na placenta e fluídos fetais e é provável



responsável pela localização da infecção nesses tecidos. O aborto ocorre no terço final da gestação. A *Brucella abortus* é um microorganismo que se abriga dentro da célula. É provável que essa localização seja um importante fator para sua sobrevivência no hospedeiro e pode ser uma explicação para os títulos transitórios que ocorrem em alguns animais após episódios isolados de bacteremia e para a ausência de títulos em animais com infecção latente.(Blood, 1983).

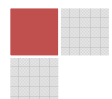
Em certas circunstâncias o microorganismo viverá semanas fora do corpo. As brucelas tem sido recuperadas do feto e esterco que tem permanecido no ambiente frio durante mais ou menos 2 meses. A exposição à luz direta ao sol mata o microorganismo em poucas horas (Siegmund et all, 1981).

Os sinais clínicos predominantes em vacas gestantes é o aborto ou o nascimento de animais mortos ou fracos. Geralmente o aborto ocorre na segunda metade de gestação, causando retenção de placenta, metrite e, ocasionalmente, esterilidade permanente. Os animais infectados antes da fecundação seguidamente não apresentam sinais clínicos e podem não abortar. Após um ou dois abortos algumas vacas podem não apresentar sinais clínicos, mas continuam a excretar as brucelas contaminando o meio ambiente. Elas são a origem da infecção para as novilhas. Nos touros a infecção se localiza nos testículos, vesículas seminais e na próstata. A doença manifesta-se por orquite, que acarreta baixa de libido e infertilidade. Os testículos podem apresentar, também, degeneração, aderência e fribrose. Às vezes podem ser observados higromas e artrites (Riet-Correa et all,1998).

A suspeita está baseada fundamentalmente nos sinais clínicos; entretanto, o diagnóstico sempre será sorológico ou bacteriológico, porque há numerosas causas de aborto, e porque os sinais de brucelose têm similares em outras enfermidades animais (Corrêa, 1992).

Considerações que Objetivam a Erradicação da brucelose:

a) Determinação da área a ser trabalhada.

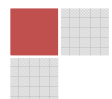


- b) Cooperação local e nacional, em todos os níveis, é absolutamente essencial para o sucesso do programa. Tal cooperação é obtida somente após ter sido realizado um intenso programa educacional. A experiência revela que o proprietário deve ficar impressionado com os perigos da doença no que diz respeito à saúde humana, e perdas econômicas podem ocorrer por causa dos animais infectados.
- c) Procedimentos de diagnóstico seguro e uniforme deve ser geralmente eficaz.
- d) Diagnosticada a doença em um rebanho, os procedimentos estabelecidos devem ser úteis para manejar a doença. Se a imunização estiver prestes a ser realizada, deve-se dispor prontamente de um agente de imunização padronizado e eficiente. Eliminação dos animais infectados e indenizações aos proprietários devem ser explorados.
- e) É importante que a movimentação de animais de um lugar para outro seja controlada em alto nível, uma vez que um programa rígido de erradicação em uma área pode ser anulado por causa de um outro que na vizinhança, foi negligenciado.

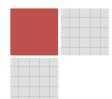
3. CONCLUSÃO

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABREU, N. J., Brucelose bovina. 1999. Brasília, DF: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1999.
- BEER, J. Doenças Infecciosas em Animais Domésticos. São Paulo: Livraria Roca Ltda, 1988, 380p.
- BLOOD, O. C., RADOSTIT. O.M. Clínica Veterinária. 5.^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan. 1983, 1121p.
- CARTER, G. R. Fundamentos da Bacteriologia e Micologia Veterinária. São Paulo: Ed. Roca, 1988, p. 180-185.



- CIDASC, Coordenação Regional de Pecuária, Testes de Brucelose Realizados pela Regional de Lages. Lages, SC: janeiro/2000. Gerência Estadual de Pecuária. Testes Anuais de Brucelose em Bovinos no Estado de SC. Florianópolis, SC: 2000, Unidade Local de Saúde Animal e Vegetal. Lages: janeiro/2000.
- CORRÊA, W. M.; CORRÊA, C. N. M. *Enfermidades Infecciosas dos Mamíferos Domésticos*. 2.^a ed., Rio de Janeiro: Ed. Medsi, 1992. 843p.
- FERRAZ, I. B. F. Novos métodos de controle e diagnósticos da Brucelose bovina. *Revista Brasileira de Reprodução Animal*, v.23, n.º, out/dez.,1999. p. 504-508.
- MARTINS, C., IMPROTA, C. T. R e KIRINUS, L. C. C., Diagnóstico de Situação Educativo -Epidemiológico da Brucelose na Espécie Bovina, CIDASC – SC – Florianópolis: 1996, 37p.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. Portaria Ministerial n.º 23/76, de 20 de janeiro de 1976. [Atual legislação existente](#) sobre profilaxia de Brucelose. Diário Oficial da União, Brasília: Seção I, p. 56-63, 16 fev. 1976.
- RIET-CORREA, F.; SCHILD, A. L.; MÉNDEZ, M. D. C.. *Doenças de Ruminantes e Equinos*. Pelotas: Ed. Universitária, 1998. 659p.
- ROEFE, D. C. & Sykes W. E. Monitoring of dairy herds for *brucella abortus* infection when prevalence is low. *Australian Journal*, Vol. 64, N.º 4, April, 1987. p. 97-100.
- SIEGMUND, Otto H., FRASER, C.M. *El Manual Merck De Veterinária*. Rahway (USA), Ed. Merck & Co, Inc, 1981. 1386p.
- STOCCO, J.M. Estudo da soro prevalência (elia) comparativo entre grupos humanos de risco para infecção por *Brucella* sp. São Paulo: 1993, 97p.
- SUTHERLAND, S. S. & MACKENZIE, R. M. . Applied serology in the latter stages of the eradication of bovine brucellosis. *Australian Veterinary Journal*, vol. 60, N.º 8, August, 1983. p. 240-2.



VIANA, F. D.; SILVA, J. A. & TORRES, A. M. C. Brucelose, uma alternativa de controle. Raízes, N.º 102, out./1984. p. 9-13.

WINKLER, J. K. Farm Animal Health And Disease Control. Philadelphia: Ed. Lea & Febiger, 2.^a edition, 1982.

