



Informativo Técnico N°03/Ano 01 – junho de 2010

## **BRUCELOSE BOVINA E OS RISCOS PARA A SAÚDE HUMANA**

*Juliane Webster de Carvalho Galvani\**

A Brucelose bovina é uma zoonose infecciosa crônica, causada pela bactéria *Brucella abortus*. Em vacas provoca aborto ou o nascimento de animais fracos ou mortos. Geralmente o aborto ocorre no terço final da gestação, causando retenção de placenta, metrite e, ocasionalmente, esterilidade permanente, diminuindo a produtividade de carne e leite. Após um ou dois abortos, algumas vacas podem não apresentar sinais clínicos, mas continuam a excretar as brucelas, contaminando o ambiente, o que pode promover uma fonte de infecção para as novilhas.

Nos touros a doença manifesta-se por orquite, que acarreta baixa de libido e infertilidade. Outros sinais, como artrites, podem ser encontrados.

No homem, a brucelose não está associada a sintomas característicos. Na fase aguda, são descritas dores musculares e variação ondulante de temperatura, similares aos de uma gripe forte. Pode haver outras complicações como endocardite e problemas articulares. Por serem os sintomas inespecíficos, é importante que aquelas pessoas, principalmente pertencentes aos grupos de risco e que possam ter sido expostas, alertem os médicos que as assistem sobre a possibilidade da doença. O homem se infecta pelo contato do agente com mucosas ou ferimentos. Nos grupos ocupacionais de maior risco (veterinários, trabalhadores de matadouros, etc) isto ocorre durante manipulações de material de aborto ou parto e de carcaças de animais infectados. Outra fonte de contaminação importante para a população em geral é a ingestão de alimentos contaminados, entre eles o leite cru, produtos lácteos preparados com leite cru e carne crua ou mal cozida.

A prevenção da brucelose humana depende essencialmente do controle da brucelose animal. Em países onde a brucelose animal foi controlada observou-se uma redução acentuada na ocorrência de brucelose humana.

A estratégia no controle de brucelose bovina, no Brasil, é a vacinação OBRIGATÓRIA de fêmeas entre 3 a 8 meses de idade, com a amostra B19, que deve ser feita por médico veterinário. O animal receberá marca a fogo e o produtor receberá um atestado comprovando a vacinação, esse deverá ser apresentado na Inspeção Veterinária e Zootécnica de seu município. Além disso, o produtor deve ser cuidadoso na compra de animais, exigindo exames negativos para brucelose ao vendedor, evitando assim, a compra de animais infectados que possam contaminar seu rebanho. Do mesmo modo, deve separar e eliminar rapidamente os animais reagentes aos métodos de diagnóstico.

A instrução normativa SDA Nº 33, de 24 de agosto de 2007, estabelece as condições para a vacinação, com a amostra RB51, de fêmeas bovinas com idade superior a 8 meses não vacinadas com a amostra B19, ou das adultas não reagentes que estão em criações com focos da doença, visando com isso, o aumento da cobertura vacinal dos rebanhos.

\*Médica Veterinária- IVZ Arroio dos Ratos, DFDSA/SEAPPA

#### Referências Bibliográficas:

1- GALVANI, J.C. "Brucelose bovina e os riscos para a saúde humana". *Correio de Notícias*, p. 02, 05 de fevereiro de 2010.

2- GIL, A; SAMARTINO, L. *Zoonosis em los sistemas de producción animal de las areas urbanas y periurbanas de América Latina*. FAO, 2000.

3-LAGE, A.P. et al. "Brucelose bovina: uma atualização". *Rev Bras Reprod Anim*, Belo Horizonte, v.32, n.3, p.202-212, jul./set. 2008. Disponível em [www.cbra.org.br](http://www.cbra.org.br). Acesso em 01 de fevereiro de 2010

4- RIET-CORREA, F. et al. *Doenças de Ruminantes e eqüídeos*. 3ª ed. Pallotti, 2007. 228-229p.

# PAPILOMATOSE BOVINA

*Ivo Kohek Jr.\**

Quem de nós, veterinários, mesmo não exercendo clínica de campo, não se deparou alguma vez com um bovino com Papilomatose? E quantos tratamentos para esta doença já passaram pelos nossos ouvidos? Tratamentos até estranhos para acadêmicos, mas que de uma maneira ou outra curaram os animais.

Vamos rever alguns conceitos a respeito desta doença que vão nos ajudar a combatê-la. A Papilomatose ou Verruga dos Bovinos é uma doença infecto-contagiosa causada por vírus (Papovavirus) e provoca o aparecimento de papilomas que se assemelham a tumores na pele e mucosa de bovinos de todas as idades. Apresentam superfícies pontiagudas, lisas, ásperas ou rugosas, chegando a ter um aspecto de couve-flor. Com tamanhos diversos, os papilomas medem de um milímetro a vários centímetros de diâmetro, podendo estar parcialmente aderidos à pele ou pendurados. Na maioria das vezes sua coloração mantém-se em tonalidades cinza claro ou escuro, esbranquiçados ou rosados.

A doença é de fácil disseminação, tem distribuição mundial e é transmitida pelos animais doentes através do contato com material contaminado, como seringas, agulhas de injeção, material de castração ou descorna, cordas, cabrestos, arames farpados, ordenhadeira mecânica, carrapatos, moscas, piolhos e outros insetos hematófagos.

Evita-se a doença não adquirindo animais com papilomas, pois uma vez instalada no rebanho, dificilmente será curada.

A primeira providência a ser tomada em casos de aparecimento de papilomas em um animal é separá-lo do restante do rebanho e iniciar o tratamento. Para evitar a disseminação da papilomatose é importante esterilizar bem o material empregado em cirurgias, pistolas dosadoras e instalações em geral. Para tanto, os desinfetantes à base de formol ou soda cáustica são recomendados. Para as mãos do ordenhador, soluções à base de cloro ou iodo podem ser usadas após a ordenha de vacas com papilomas nas tetas e estes animais sempre devem ser ordenhados por último. Uma das maneiras de se tratar a papilomatose bovina é pela remoção mecânica, com ou sem cauterização dos tumores, e outra é através do uso de vacinas autógenas, isto é, preparadas com tecidos dos papilomas do próprio rebanho que receberá a vacina. Porém, em ambos os casos, os resultados apresentam inúmeras variações, mesmo quando realizados em animais de um mesmo rebanho.

A vacina é mais eficaz quando realizada repetidas vezes, e depende da fase em que as lesões se encontram. Para prepará-las deve-se levar em conta o estágio de desenvolvimento do tumor e amostras para a fabricação da vacina não devem ser coletadas durante o período de desenvolvimento do papiloma (fase onde não há produção do vírus), bem como na fase de regressão da doença.

A autovacina é específica para cada rebanho, por ser preparada a partir de papilomas de animais do próprio rebanho infectado. Esta técnica é de ação curativa e não preventiva. Em média, cerca de cinco gramas de papilomas por animal devem ser colhidas dos animais afetados e enviadas ao laboratório, sob refrigeração, o mais rápido possível. Este tratamento consiste na aplicação de cinco doses (10 ml cada) da vacina em intervalos de 7 a 10 dias, exclusivamente nos animais afetados. As verrugas fibrosas e arborescentes, comuns aos animais jovens, normalmente cedem a este tratamento. No entanto, aqueles papilomas planos ou de teta, raramente respondem ao tratamento. A remoção cirúrgica é muito empregada e, embora seja um processo traumático, é

recomendada para animais que possuam pequena quantidade de papilomas. Os produtos injetáveis à base de clorobutanol atuam sobre alguns tipos de papiloma e algumas vezes, quando associados com outros tratamentos, apresentam melhor resultado. O tratamento com esta droga é feito com uma ou duas doses de 50 mg/kg de peso, via subcutânea.

A autocura ou regressão espontânea da doença poderá ocorrer em muitos casos, mas para tanto o animal deve estar com seu sistema de defesa em bom funcionamento.

Outro procedimento que vem sendo empregado para tentar controlar a doença é a auto-hemoterapia, sendo que para este procedimento retira-se em torno de 20 ml de sangue da veia jugular externa ou da veia caudal, sem anticoagulante e, em seguida, o sangue é aplicado por via intramuscular profunda. Esta técnica baseia-se na tentativa de desencadear um estímulo de defesa no organismo do animal quando absorver o sangue venoso. Desta maneira o sistema de defesa é ativado e passa a produzir anticorpos, levando a eliminação da enfermidade. É muito empregado em determinadas regiões, porém sua eficácia precisa ser mais bem comprovada cientificamente.

Já observamos a campo, em casos individuais, que ao se retirar mecanicamente alguns papilomas, sem fazer curativo algum, ocorreu a cura da doença.

\* Médico Veterinário - Serviço de Doenças Parasitárias, DFDSA/SEAPPA

### **Bibliografia consultada**

- MURO, L.F.F.; BOTTURA, C.R.P.; PICCININ, A. Papilomatose Bovina. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, AnoVI, N°10, 2008
- Manual Merck de Veterinária – Sexta Edição - Roca, 1991

*- O Informativo Técnico do DPA veiculará artigos dos técnicos científicos do DPA, tanto do nível central como regional e IVZs. Pode ser de autoria própria ou compilado.*

*O artigo deve vir acompanhado de bibliografia e deve ter tamanho máximo de 3.500 caracteres (sem espaços). Tabelas são consideradas como caracteres e vamos limitar a duas fotografias por artigo. Em casos de artigos curtos, porém ricos em fotografias, será aceito um numero maior destas, sempre com legendas.*

*Os artigos podem ser enviados eletronicamente para [ivo-kohek@agricultura.rs.gov.br](mailto:ivo-kohek@agricultura.rs.gov.br), onde um grupo de revisores do nível central fará a avaliação, edição e dará a formatação final. Os artigos serão veiculados conforme a ordem de chegada.*

*- O Informativo Técnico do DPA também pode ser lido e baixado no site da SEAPPA.*