

## CLOSTRIDIOSES: TÉTANO EM BOVINOS

Analaura Pereira, Riqueza - SC, CRMV-SC 09126

### RESUMO

O tétano é uma doença causada por bactéria do gênero *Clostridium ssp*, que acomete o rebanho e causa alterações no sistema nervoso central. A enfermidade provoca inúmeros prejuízos na pecuária, além da perda econômica. O diagnóstico é através de exames clínicos e anamnese, não precisando necessariamente de confirmação laboratorial. A melhor forma de prevenção é a vacinação do rebanho e medidas profiláticas de equipamento e ambiente.

**Palavras-chave:** Clostrídios; Bovinos; Tétanos; Clostridioses.

Clostridioses, é um termo muito utilizado por veterinários e produtores rurais para designar algumas enfermidades causadas por microrganismos do gênero *Clostridium* (QUINN et al., 1994).

Segundo Lobato et al. (2013) *Clostridium spp.* são bastonetes Gram-Positivos, esporulados e anaeróbios estritos, tendo como reservatórios naturais o solo e trato gastrointestinal de mamíferos, dos quais já foram identificadas mais de 225 espécies distribuídas em área geográfica distinta. No entanto, apenas 10% das espécies do gênero têm potencial patogênico (QUINN et al., 1994).

As bactérias patogênicas com altas taxas de letalidade que compõem este gênero, causam doenças basicamente por dois mecanismos: produção de toxinas e invasão de tecidos. Devido à capacidade muito alta de esporulação, essas bactérias são capazes de manter-se potencialmente infectantes no solo por longos períodos, representando grande risco para a população animal (LOBATO et al., 2013).

O tétano é uma infecção causada pelo *Clostridium tetani*, da qual afeta o sistema nervoso com aumento da excitabilidade (POPOFF; BOUVET, 2009). Raposo (2007), ressalta que a patogenia da doença inclui a penetração de esporos do *C. tetani* em feridas, causando multiplicação e produção de potentes neurotoxinas. Três exotoxinas são produzidas pelo clostrídio, sendo: toxina não espasmogênica, tetanolisina e tetanoespasmina. (BARROS et al., 2006).

Segundo relato de Barros et al. (2006), em bovinos o período de incubação da doença pode variar de dezoito horas a quatro semanas e os sinais clínicos iniciam em

geral em sete a quinze dias após a contaminação do animal. Os sinais clínicos mais característicos da doença são: trismo mandibular, marcha trôpega, prolapso de terceira pálpebra, orelhas eretas, timpanismo e rigidez dos membros (BARBOSA et al., 2009).

O diagnóstico do tétano é baseado no histórico, anamnese e sinais clínicos, não dependendo de confirmação laboratorial, na necropsia, não são encontradas lesões significativas (DRIEMEIER et al. 2007). Segundo Lobato, Salvarani e Assis (2007a), a presença da porta de entrada para o agente muitas vezes não é observada, como em alguns relatos de surtos de tétano idiopático em bovinos jovens.

O tratamento visa neutralizar a toxina circulante, cessar a sua produção e ainda promover o relaxamento muscular do animal (RAPOSO, 2007). Como medida profilática preconiza-se a vacinação e adoção de medidas de assepsia e antissepsia na realização de práticas de manejo (BARROS et al., 2006).

Entre as ações encontra-se o cuidado com o corte e cura do umbigo, atenção com a assepsia de material cirúrgico e vacinadores, cuidados com a assepsia no ambiente cirúrgico, correto tratamento de cortes e feridas nos animais.

A vacinação com toxóide é a principal forma de prevenção para o tétano, sendo encontrado vacinas comerciais (LOBATO; ASSIS; SALVARANI, 2007). A Clostrimune 8 do Labovet, é uma vacina produzida a partir de toxinas e uma bacterina de *Clostridium chauvoei*; *C. perfringens B,C e D*, *C. novyi*, *C. sordelli*, *C. septicum*, *C. tetani*, que além de promover proteção para o Tétano em bovinos, ovinos, caprinos e suínos, atua na profilaxia de outras importantes clostridioses, entre elas Carbúnculo Sintomático, Gangrena Gasosa e Enterotoxemia.

Em bovinos, a orientação é vacinar os bezerros aos 4 (quatro) meses de idade e revacinar ao desmame. Animais vacinados devem ser revacinados anualmente.

As clostridioses de modo geral, causam muitos prejuízos econômicos na pecuária devido a morte dos animais acometidos. Para o tétano, nossa única ferramenta para diminuirmos a casuística, são medidas de profilaxia, como assepsia e antissepsia, boas práticas de manejo e a vacinação de todo o rebanho, como melhor forma de prevenção.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, José Diomendes et al. Surto de Tétano em Búfalos ( *Buballus bubalis*) no Estado do Pará. **Pesquisa Veterinária Brasileira**. n. 29(3), p.263-266, 2009.

BARROS, Claudio S L et al. **DOENÇAS DO SISTEMA NERVOSO DE BOVINOS NO BRASIL**. São Paulo: Agns, 2006. 207 p.

DRIEMEIER, D et al. Surtos de tétano em bovinos e ovinos no Brasil associados à injeção de disofenol . **Jornal de Medicina Veterinária. A, Fisiologia, Patologia, Clínica Médica**, n. 54 , p.333 – 335, 2007.

LOBATO, Francisco Carlos Faria; SALVARANI, Felipe M; ASSIS, Ronnie A de. CLOSTRIDIOSES DOS PEQUENOS RUMINANTES. **Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias**, Lisboa, n. 102, p.23-24, 2007a.

LOBATO, Francisco Carlos Faria; ASSIS, Ronnie A; SALVARANI, Felipe M. Principais clostridioses dos ruminantes domésticos. **Revista Veterinária e Zootecnia em Minas V&Z em Minas - CRMV-MG**, Belo Horizonte, p. 36 - 40, 2007b.

LOBATO, Francisco Carlos Faria et al. CLOSTRIDIOSES DOS ANIMAIS DE PRODUÇÃO. **Veterinaria e Zootecnia: EDIÇÃO COMEMORATIVA**, Botucatu, v. 20, n. , p.29-48, 2013.

POPOFF, Michel R; BOUVET, Philippe. CLOSTRIDIAL TOXINS. **Future Microbiology**, Londres, v. 4, n. 8, p.1021-1064, out. 2009.

QUINN, Patrick et al. **CLINICAL VETERINARY MICROBIOLOGY**. London: Mosby, 1994. 648 p.

RAPOSO, J B. TÉTANO. In: CORREIA, Franklin Riet et al. **DOENÇAS DE RUMINANTES E EQUINOS**. 3. ed. Santa Maria: Pallotti, 2007. p. 425-432.