

# TÉTANO EM CANINOS – RELATO DE CASO.

## CANINE TETANUS – A CASE REPORT

Vera M. V. Martins<sup>1</sup>; Patricia T. Medeiros<sup>2</sup>; Márcia M. Colodel<sup>2</sup>

### RESUMO

O tétano é uma doença infecciosa altamente fatal que acomete todas as espécies de animais domésticos e o homem, causada por toxinas de *Clostridium tetani*. Descreve-se um caso de tétano em um filhote canino com rigidez muscular generalizada após caudectomia. O enrijecimento muscular, história recente de caudectomia, ausência de lesões à necrópsia e estudo histopatológico confirmaram o diagnóstico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tétano, toxinas, *Clostridium tetani*, cão

### SUMMARY

Tetanus is a highly fatal infectious disease of all species of domestic animals and man, caused by the toxin of *Clostridium tetani*. It is described a case of tetanus in a puppie with generalized muscle stiffness following caudectomy. The spasm, recent history of caudectomy, and no lesions at necropsy and histological studies confirmed the diagnosis.

**KEY WORDS:** Tetanus, toxins, *Clostridium tetani*, canine

### INTRODUÇÃO

O tétano é uma doença infecciosa que ocorre nos animais domésticos e no homem causada por uma neurotoxina específica produzida por *Clostridium tetani* em tecidos infectados e com redução de oxigênio local (CHRISMAN, 1985; RAPOSO et al., 1999). A bactéria produz três proteínas tóxicas, tetanolisina, tetanospasmina e toxina não-espasmogênica (NELSON & COUTO, 1994). A primeira amplia a necrose tecidual local, a segunda é responsável por hipertonia e espasmos musculares e a terceira parece ser responsável por fenômenos autônomos resultantes da hiperestimulação do sistema nervoso simpático (RAPOSO et al., 1999). Os ferimentos profundos fornecem a anaerobiose necessária para a multiplicação do agente, incluindo procedimentos cirúrgicos como orquiectomia, extração dentária e caudectomia, entre outros. Os cães e gatos são mais resistentes ao tétano do que eqüinos e bovinos e por isso a doença não é freqüente em pequenos animais. A variação na incidência da doença entre as espécies, ocorre por diferenças na suscetibilidade e porque a exposição ao agente é mais provável de ocorrer em determinadas espécies em relação à outras. *C. tetani* está presente nas fezes dos animais, principalmente dos eqüinos e no solo contaminado por estas fezes. Há elevada incidência de tétano em leitões após a orquiectomia e em cordeiros submetidos à caudectomia e vacinação (RADOSTITS, BLOOD & GAY, 1994). O diagnóstico é realizado essencialmente pelo exame clínico e dados epidemiológicos.

### RELATO DE CASO

O tétano foi diagnosticado em um filhote canino SRD com 2 meses de idade, atendido no Hospital de Clínica Veterinária do CAV/UDESC. O animal fora submetido à caudectomia 10 dias antes do aparecimento dos sinais de paralisia ascendente.

<sup>1</sup>Professora da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC. Centro de Ciências Agroveterinárias. Av. Luiz de Camões, 2090. CEP 88500-000 Lages, SC

<sup>2</sup> Aluna do Curso de Medicina Veterinária CAV/UDESC

Ao exame clínico os membros torácicos apresentavam-se estendidos caudolateralmente, e os membros pélvicos estavam igualmente estendidos lembrando a “postura de foca” (Fig1). Toda a musculatura corporal apresentava-se contraída, as orelhas eretas e a pele da frente enrugada (Fig.2). A respiração era superficial como consequência do espasmo dos músculos abdominais e peitorais. No local da caudectomia havia uma ferida aberta com edema e exsudação seropurulenta.

O tratamento consistiu na limpeza da ferida e aplicação de penicilina procaínica (40.000U/Kg) administrada por via intramuscular com intervalo de 12 horas. Não houve resposta ao tratamento e a morte ocorreu uma semana após o início dos sinais clínicos em consequência de parada respiratória. O diagnóstico de tétano baseou-se no quadro clínico, histórico de caudectomia, necrópsia e estudo histopatológico que não revelaram alterações macroscópicas e microscópicas, respectivamente. Entretanto, o tétano nos estágios iniciais, pode ser confundido com outras doenças, especialmente aquelas de causa tóxica como intoxicação por estricnina, metaldeídos, hidrocarbonetos clorados e organofosforados, que se caracterizam por hiperexcitabilidade, porém o animal em estudo apresentava espasticidade muscular generalizada, sem manifestações clônicas. Distúrbios metabólicos como hipoglicemia e hipocalcemia também devem ser considerados. A hipoglicemia é comum em neonatos e responde prontamente ao tratamento com glicose; a hipocalcemia ocorre em cadelas no final da gestação ou após o parto, respondendo à calcioterapia. A síndrome de Schiff-Sherrington, causada por lesão toracolombar, também pode determinar rigidez extensora dos membros torácicos, porém ocorre paralisia do neurônio motor superior nos membros pélvicos que se flexionam e os exames neurológico e/ou radiológico permitem localizar a lesão na região toracolombar. Em cordeiros, após caudectomia, LORETTI et al. (1999) descreveram casos de mielite supurativa ascendente, caracterizada clinicamente por paralisia dos membros pélvicos e incontinência urinária. Porém, nesses casos o estudo histopatológico revela mielite necrossuprativa, o que não ocorreu com o canino em estudo.



FIGURA 1 – Canino com tétano com membros estendidos em postura de “foca”.



FIGURA 2 – Canino com tétano: orelhas eretas e frente contraída.

## CONCLUSÕES

Embora o tétano seja menos freqüente em caninos do que em eqüinos, bovinos e ovinos, procedimentos cirúrgicos rotineiros como a caudectomia, quando realizados sem a assepsia adequada e a manutenção dos animais em ambientes contaminados, favorecem a ocorrência da doença.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHRISMAN, C. L. **Neurologia dos Pequenos Animais**. São Paulo, ed. Roca, 1985, p.267-269.

LORETTI, A. P.; CERVA, C.; GUTIERREZ, R.; CADEMARTORI, D. A.; DRIEMEIER, D. 1999. Abscessos na medula espinal de cordeiros secundários ao corte de cauda. Anais. Encontro Nacional de Patologia Veterinária, 9, Belo Horizonte, MG, P. 1.

NELSON, W.R. & COUTO, G. C. **Fundamentos de Medicina Interna de Pequenos animais**. Rio de Janeiro, ed. Guanabara Koogan, 1994, p.548.

RADOSTITS O. M.; BLOOD, D. C.; GAY, C.C. 1994. *Veterinary Medicine*. Bailliere Tindall, London, England, 1763p.

RAPOSO, B. J. IN: RIET-CORREA, F.; SHILD, A. L.; MENDÉZ, M. C. et al. **Doenças de Ruminantes e Equinos**. Pelotas, ed. Universitária, 1999, 651p., p. 271-277.