

## **PROGRAMA DE VACINAÇÃO PARA O CONTROLE DE TÉTANO E ENCEFALOMIELE EM EQUINOS NA COMUNIDADE CEVAL**

**CAROLINA GUIMARÃES BUNDE<sup>1</sup>; REBECA SCALCO<sup>2</sup>; GABRIEL LONGO RODRIGUES<sup>2</sup>; PLÍNIO AMÉLIO OCANHA ÁVILA<sup>2</sup>; VERÔNICA LA CRUZ BUENO<sup>2</sup>; BRUNA DA ROSA CURCIO<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [carolinabunde@hotmail.com](mailto:carolinabunde@hotmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas - [rebecascalco@veterinaria.med.br](mailto:rebecascalco@veterinaria.med.br);  
[gabriel.longorodrigues@yahoo.com.br](mailto:gabriel.longorodrigues@yahoo.com.br); [plinioavila.92@gmail.com](mailto:plinioavila.92@gmail.com);  
[veronicalacruzbuono@hotmail.com](mailto:veronicalacruzbuono@hotmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas - [curciobruna@hotmail.com](mailto:curciobruna@hotmail.com)

### **1. INTRODUÇÃO**

O tétano é uma doença tóxica infecciosa que acomete os animais domésticos e o homem por ação de uma neurotoxina, a tetanospasmina, produzida pela bactéria *Clostridium tetani*. Essa toxina tem ação no sistema nervoso central suprimindo a liberação de inibidores simpáticos, resultando em estímulos contínuos dos músculos, chamada tetania. (REED, 1998). O *Clostridium. tetani* é um bacilo gram-positivo anaeróbico obrigatório e cosmopolita, a bactéria encontra-se na forma vegetativa esporulada, devido aos índices de oxigênio do meio. Os esporos são comumente encontrados em solos ricos em fezes e locais quentes, sobrevivendo de dias a anos no meio ambiente. Para a manifestação dessa doença é necessária uma solução de continuidade que possibilite a entrada do microrganismo, onde em ausência do oxigênio, produzirá a toxina. Também associada a manejo inadequado, como locais contaminados, castrações mal sucedidas, colocações de brincos (TONI, 2010). O diagnóstico é feito pelos sinais clínicos, sendo eles a tetania muscular, embandeiramento de cauda e protusão de 3ª pálpebra, sendo estas duas últimas a diferenciação de outras doenças que também causam tetania muscular. O diagnóstico também pode ser feito por sorologia com método ELISA (TONI, 2010).

O objetivo desse trabalho é analisar a eficácia da vacinação antitetânica em equinos, avaliando atendimentos no Ambulatório Veterinário do Hospital de Clínica Veterinária da Universidade Federal de Pelotas/RS, com base em animais que apresentaram sinais neurológicos associados ao tétano e animais que apresentaram a doença, mesmo sendo vacinados.

### **2. METODOLOGIA**

Foi desenvolvido um estudo retrospectivo no período de 2014, através do projeto “Ação de prevenção e controle de raiva e tétano em equinos de tração utilizados por carroceiros e catadores de lixo da cidade de Pelotas” atendidos no Ambulatório Veterinário do Hospital de Clínica Veterinária da Universidade Federal de Pelotas/RS, localizado no loteamento CEVAL. Onde é realizado o atendimento gratuito de cavalos de tração, pertencentes à famílias de baixa renda no município de Pelotas/RS. Os proprietários são cadastrados conforme seu perfil sócio econômico, e os animais atendidos, tem um cadastro junto ao projeto, através do qual foi realizado o acompanhamento dos casos,

desde atendimentos de rotina, procedimentos realizados, controle sanitário e tratamento instaurado.

Inicialmente os animais que recebem o primeiro atendimento tem o exame clínico realizado e biometria, são vacinados com vacina antitetânica, vacina contra adenite, vacina antirrábica e recebem antiparasitário. As vacinas são reforçadas anualmente e o antiparasitário a cada dois meses. Os cavalos recebem tratamento no Ambulatório e quando necessário atendimento hospitalar são encaminhados ao Hospital de Clínicas Veterinária da UFPEL (HCV), situado Campus do Capão do Leão, RS.

O trabalho levou em consideração os animais vacinados contra tétano no ano de 2014 e analisou todos os atendimentos encaminhados ao HCV através do Ambulatório Veterinário com sintomas relacionados a tétano, como tetania muscular e protusão de 3ª pálpebra.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram realizados 487 ao total, entre primeiro atendimento e reconsultas. Dentre esses, 82 animais foram vacinados no ano de 2014, por ser a primeira consulta, e os outros 405 já haviam recebido a vacina anteriormente. Nesse total de atendimentos no ano de 2014, 2 cavalos apresentaram o sintoma de tetania muscular causando enrijecimento dos músculos. Um animal apresentou, além de tetania, a cauda embandeirada. Nenhum deles teve protusão de 3ª pálpebra.

Esses animais receberam Acepromazina (0,06mg/kg), um miorelaxante e tranquilizante. No animal que apresentou embandeiramento de cauda foi administrada Penicilina Procaína (22.000UI/kg), um antibiótico de amplo espectro usado em fases iniciais de tétano. O outro animal recebeu Fenilbutazona (4.4mg/kg) a cada 12h, sendo este um anti-inflamatório. Foi indicado o tratamento com soro antitetânico para ambos. Após uma semana de tratamento, os cavalos retornaram ao ambulatório veterinário e um dos pacientes não demonstrou mais os sintomas de tetania. O animal que apresentou além de tetania, embandeiramento de cauda, seguiu com enrijecimento muscular e o tratamento com Acepromazina (0,8 mL) e Fenilbutanoza (8mL) durante 7 dias.

O tratamento dos cavalos afetados envolve a administração de antibióticos para controlar as bactérias, e tratamento para combater os sintomas e efeitos do espasmo muscular. Se possível, a ferida deve ser deixada em aberto para o ar e agentes oxidantes, como peróxido de hidrogênio aplicado à ferida. (BELTON, 2009).

Com o término do tratamento e o desaparecimento dos sintomas característicos de tétano, infere-se que esses casos não se tratavam de tétano e sim sofriam de tetania muscular. A tetania muscular é causada quando ocorre uma estimulação repetitiva da fibra gerando uma contração contínua no músculo (CONSTANZO, 1995). Doenças associadas a esforço físico também tem como sinais clínicos a tetania e podem facilmente ser confundidas ao tétano, tem o tratamento semelhante, porém exclui-se o soro antitetânico, e para a confirmação do diagnóstico é feito exame sorológico (FREITAS et. al, 2011).

### **4. CONCLUSÃO**

O protocolo de vacinação feita no Ambulatório Veterinário indica eficiência no controle de tétano entre os animais atendidos. A vacinação e a constante atualização de dados auxiliam o trabalho eficiente do médico veterinário e possibilita a diminuição da ocorrência de doenças que podem ser prevenidas.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALL, M. **Equine Tetanus: Signs and Treatment**. Acessado em 02 jul. 2015. Online. Disponível em: <http://www.thehorse.com/articles/10604/equine-tetanus-signs-and-treatment>

BELTON, L. The Tetanus Offensive. **Horse Magazine**, p.87 – p.88, 2009

CONSTANZO, L.S. **Fisiologia**. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1995.

FREITAS, G.F.G. **Relatório de Caso Clínico**. 2011. Universidade Federal do Rio Grande do Sul

FURR, M.; REED, S. **Equine Neurology**. Blackwell Publishing. Austrália, p. 408. 2008.

LIMA, J.T.B. **Tétano em Equino – Relato de Caso** – Acessado em 02 de jul. 2015. Disponível em <http://www.eventosufrpe.com.br/2013/cd/resumos/R0458-1.pdf>

PUPIN, R.C.; LEAL, P. V.; LIMA, S. C.; SILVA, M. L.; REZENDE, R.; SANCHES, I. F. A.; OLIVEIRA, V. A.; LEMOS, R. A. A. Lesões muscular em um equino com tétano. **VIII ENCONTRO NACIONAL DE DIAGNÓSTICO VETERINÁRIO**. Cuiabá 2014.

REED, S.M., BAYLY, W.M. Mecanismos da Doença Infecciosa. **Medicina Interna Equina**. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1998. Cap.2, p.53-107