



XIV Semana de Iniciação Científica

28 e 29 de setembro

TÉTANO EM EQUINO: TRATAMENTO COM SORO HIPERIMUNE NA FASE INICIAL DA DOENÇA - RELATO DE CASO

Roney Heron De Sousa¹

Samara Galvao Uchoa Dos Santos¹

Vanessa Maria De Melo Ferreira¹

Jane Gabriela Soares de Lemos²

Pedro Eduardo Bitencourt Gomes³

RESUMO

O tétano é uma patologia frequente em equinos de todo mundo. O Brasil se destaca pela crescente população em todas as regiões. Este artigo tem por finalidade relatar o caso de um equino infectado com tétano que recebeu tratamento base a aplicação de soroterapia hiperimune, antibióticos, antiinflamatórios e tratamento de suporte. O demonstra a importância do manejo sanitário adequado para prevenção de doenças infecciosas, como o tétano. A resposta positiva ao tratamento só foi possível devido ao rápido início do tratamento e da excelente resposta do paciente ao tratamento instituído. Este caso reforça a importância dos cuidados de higiene, manejo e de vacinação, que são essenciais para garantir a saúde e o bem-estar desses animais, contribuindo para o crescimento sustentável da equinocultura no Brasil.

Palavras-chave: Equinocultura. Clostridiose. Manejo sanitário. Vacinação

¹ Graduando em Bacharelado em Medicina Veterinária – CHRISFAPI

² Médica Veterinária – Especialista em clínica e cirurgia de cães e gatos (UCB), Médica Veterinária no Centro Veterinário Vida Animal.

³ Médico Veterinário – UFPI, Mestre em Zootecnia Tropical – UFPI, Doutor em Zootecnia Tropical – UFPI, Docente do curso de Bacharelado em Medicina Veterinária – CHRISFAPI



XIV Semana de Iniciação Científica

28 e 29 de setembro

1 INTRODUÇÃO

O Brasil desfruta de um cenário em constante crescimento na área da equinocultura, posicionando-se em um lugar de destaque em âmbito mundial. Nesse contexto, os equídeos assumem papéis multifacetados, sendo empregados em atividades diversas, desde eventos esportivos até aplicações em segurança pública e tratamentos médicos para seres humanos. O bem-estar desses animais é intrinsecamente ligado à sua saúde, e condições inadequadas podem resultar em estresse, sofrimento, propensão a doenças, diminuição do desempenho e aumento dos custos de criação. (SOUZA, 2021)

É evidente que o manejo sanitário emerge como um elemento crítico na criação de equinos. A eficiência desse manejo é fundamental para controlar a disseminação de doenças infecciosas, como o tétano, que pode ter impactos significativos na população equina. O protocolo de vacinação periódica torna-se, portanto, uma medida essencial, exigindo estrito cumprimento dos prazos estabelecidos. (MOLCHAN, 2021)

Além disso, para evitar doenças infectocontagiosas como as clostridioses, é crucial implementar um manejo sanitário eficaz e periódico nas propriedades. Contudo, a saúde dos equinos é resultado de uma sinergia entre o manejo nutricional, as condições das instalações e o tratamento que lhes é dispensado. Portanto, para uma prevenção eficaz de enfermidades, é imprescindível harmonizar todos esses aspectos. (COSTA, 2022)

As clostridioses abrangem diversas espécies de *Clostridium*, afetando uma variedade de animais, tanto na produção quanto na vida selvagem. Nos animais de interesse pecuário, como nos equinos, os clostrídios desempenham um papel de agente patogênico importante (RAYMUNDO, 2010).

O tétano é uma doença infecciosa tóxica grave que acomete animais domésticos e seres humanos, provocada pelas toxinas do *Clostridium tetani*, as quais afetam o sistema nervoso do animal. Dada sua alta taxa de mortalidade e prolongado período de convalescença, o tétano assume um papel de destaque na clínica veterinária (Smith, 2006). A bactéria *Clostridium tetani* é uma bactéria gram-positiva que pode ser encontrada tanto na forma vegetativa quanto na esporulada, dependendo das condições de oxigênio no ambiente (SMITH, 2006; TRINDADE et al., 2006).



XIV Semana de Iniciação Científica

28 e 29 de setembro

A contaminação por tétano geralmente ocorre por meio de ferimentos na pele do animal, lesões causadas por ferrageamento e procedimentos cirúrgicos feitos de forma errônea, como castrações, ou qualquer outro manuseio que possa resultar na infecção do equino. Esta forma de contágio acontece principalmente em animais que não estão com esquema vacinal em dias. (COSTA, 2022)

O diagnóstico do tétano baseia-se nos sinais clínicos apresentados pelos animais, tais como protusão da 3ª pálpebra, orelhas eretas e cruzadas, mastigação comprometida, cauda embandeirada, espasmos musculares, opistótono, trismo, rigidez muscular e febre. À medida que a infecção progride, geralmente de forma rápida, o equino pode apresentar problemas respiratórios, como dilatação das narinas, esforço respiratório e, em casos graves, hipóxia, que pode evoluir para parada respiratória e óbito. (LIMA, 2020)

Portanto, a eliminação da fonte de bactérias e toxinas do organismo do animal, juntamente com o controle dos espasmos musculares e o fornecimento de tratamento, como suporte, hidratação e nutrição adequadas, são medidas fundamentais para garantir um tratamento eficaz.

2 OBJETIVO

Relatar o caso de um equino que foi acometido por tétano e que teve uma resposta positiva ao tratamento clínico.

3 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

A equipe médica veterinária do Centro Veterinário Vida Animal, localizado em Piripiri-PI foi chamada para um atendimento de um equino, fêmea, não gestante, com idade aproximada de 7 anos de idade, da raça quarto de milha, atleta do esporte vaquejada, na cidade de Pedro II – PI. A queixa principal do responsável pelo animal foi a marcha dificultosa há 2 dias, mesmo ao passo, rigidez ao caminhar e o surgimento de uma estrutura nos olhos não vista pelo proprietário anteriormente.

Ao chegar ao local de atendimento, durante a anamnese, o proprietário relatou que o animal estava com, além dos sintomas descritos acima, dificuldade em se alimentar ao exame clínico, o paciente apresentava dificuldade para se alimentar, para deitar e levantar, que há cerca de 10 dias tinha realizado o casqueamento do animal e que tinha sangrado um pouco do

Tema: Profissionais de um novo mundo: trabalhando a diversidade e a inclusão.



XIV Semana de Iniciação Científica

28 e 29 de setembro

casco do membro pélvico esquerdo e que já era proprietário do animal há mais de 3 anos e nunca tinha vacinado o animal. Ao exame físico, o animal apresentou sinais de hipersensibilidade à estímulos sonoros, como ao bater palmas, hipersensibilidade à palpação, taquicardia com frequência cardíaca de 70 batimentos por minuto, taquipneia com frequência respiratória de 30 movimentos por minuto (mpm), motilidade intestinal normal, febre de 38,4°C, tempo de preenchimento capilar lento, de três segundos, mucosas hipocoradas, protrusão de terceira pálpebra em ambos os olhos, rigidez muscular e dificuldade de locomoção, cauda em bandeira e orelhas eretas com pouca movimentação (figuras 01, 02, 03 e 04). Diante do histórico do animal, com ferimento recente, ausência de esquema vacinal e sinais clínicos patognomônicos, diagnosticou-se como um caso de tétano. De forma imediata foi iniciado o tratamento.

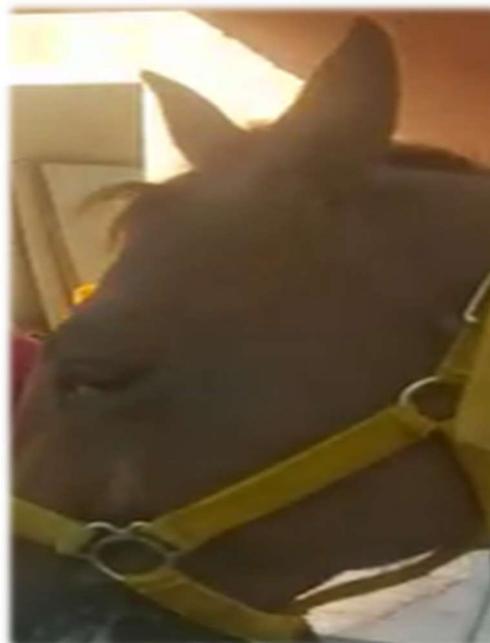
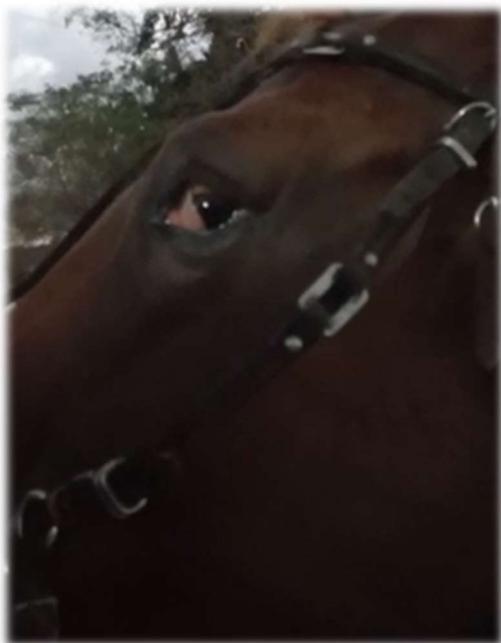


Figura 01 e 02: Mostra a protrusão da terceira pálpebra e as orelhas eretas e cruzadas. Fonte: Centro Veterinário Vida Animal

XIV Semana de Iniciação Científica

28 e 29 de setembro



Figura 03 e 04 mostra o animal com a calda embandeirada. Fonte: Centro Veterinário Vida Animal

Inicialmente foi realizado o tratamento de ataque com soro hiperimune antitetânico na dosagem de 100.000 UI, por via endovenosa lenta, a cada 12 horas. Foram realizadas tres aplicações, totalizando 300.000 UI. Concomitante à primeira aplicação, foi iniciado o tratamento de suporte.

A antibioticoterapia foi realizada utilizando penicilina benzatina na dose de 40.000 UI/kg, uma vez a cada 48 horas, por via intramuscular, sendo realizadas 5 aplicações. Como relaxante muscular foi administrado acepromazina na dose de 0,01 mg/kg, BID por 5 dias, momento em que o animal já apresentava-se menos rígido e hipersensibilizado à estímulos externos. Como terapia antiinflamatória foi utilizado medicamento a base de dimetilsulfóxido(DMSO), na dose de 1g/kg, por via intravenosa (IV), diluído em 1 litro de solução fisiológica, SID, por 5 dias e flunixin meglumine na dosagem de 2,2mg/kg, por via endovenosa, SID, por 5 dias.

Como terapia de apoio, o animal foi mantido em uma baia fechada e escura, com tampões auriculares feitos com algodão, por 10 dias, evitando ao máximo estresse à qualquer estímulo externo, como ruídos e movimentos físicos, para garantir melhor bem-estar dos animais.

A melhora foi gradativa e o animal foi respondendo positivamente ao tratamento ao passar dos dias, restabelecendo a saúde por completo por volta de 30 dias após o início do tratamento.

Tema: Profissionais de um novo mundo: trabalhando a diversidade e a inclusão.



XIV Semana de Iniciação Científica

28 e 29 de setembro

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O caso apresentado refere-se a um equino fêmea de 7 anos da raça quarto de milha, utilizado para vaquejada, que apresentou sintomas característicos de tétano, incluindo dificuldade na locomoção, rigidez muscular e sinais oculares. O diagnóstico foi confirmado pela ausência de histórico de vacinação e presença de ferimento recente. O tratamento adotado foi composto por uma abordagem multifacetada.

Inicialmente, foi administrado soro antitetânico em doses adequadas, totalizando 300.000 UI. Concomitantemente, foram realizadas aplicações de penicilina benzatina para combater a infecção bacteriana. Além disso, foram utilizados relaxantes musculares e terapia anti-inflamatória para aliviar os sintomas e promover a recuperação do equino.

A terapia de apoio desempenhou um papel fundamental, mantendo o animal em uma baia fechada e escura para minimizar estímulos externos que pudessem causar estresse. Essa abordagem demonstrou ser eficaz na recuperação do equino, que apresentou melhora gradual ao longo do tempo.

A resposta positiva ao tratamento é um indicativo da importância do manejo clínico adequado no caso de tétano em equinos. A combinação de soro antitetânico, antibioticoterapia, relaxantes musculares e terapia anti-inflamatória mostrou-se eficaz na eliminação da bactéria e toxinas do organismo do animal, bem como no controle dos espasmos musculares.

A recuperação completa do equino em aproximadamente 30 dias ressalta a importância do diagnóstico precoce e da intervenção terapêutica adequada. A abordagem adotada no caso relatado pode servir como um guia para profissionais veterinários no tratamento de equinos com tétano.

5 CONCLUSÕES

O caso apresentado destaca a importância do manejo sanitário e da vacinação regular na prevenção de doenças infecciosas em equinos, especialmente o tétano. A abordagem terapêutica adotada, que incluiu a administração de soro antitetânico, antibioticoterapia, relaxantes musculares e terapia anti-inflamatória, demonstrou ser eficaz na recuperação do equino afetado.

Além disso, a terapia de apoio, que envolveu a criação de um ambiente tranquilo e a minimização de estímulos externos, contribuiu significativamente para o bem-estar e recuperação do animal.

Tema: Profissionais de um novo mundo: trabalhando a diversidade e a inclusão.



XIV Semana de Iniciação Científica

28 e 29 de setembro

Este caso reforça a importância da educação dos proprietários de equinos sobre a necessidade de vacinação e manejo adequado, visando prevenir doenças infecciosas. A colaboração entre profissionais veterinários e proprietários de equinos é essencial para garantir a saúde e o bem-estar desses animais, contribuindo para o crescimento sustentável da equinocultura no Brasil.

REFERÊNCIAS

- COSTA, Lucas Fernandes; BENTUBO, Henri Donnarumma Levy. **Avaliação da cobertura vacinal contra doenças infecciosas neurotrópicas em equinos do Vale do Paraíba**. 2022. Disponível em [http://repositorio.univap.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/208/Reposit%
c3%b3rio%20UNIVAP.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.univap.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/208/Reposit%c3%b3rio%20UNIVAP.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- LIMA, Igor Marcelus Lucas. Tétano em equino: relato de caso. 2020. Disponível em https://repositorio.ufersa.edu.br/bitstream/prefix/5846/1/IgorMarcelusLucasL_MONO.pdf
- LEIRA, Matheus Hernandes, **Tétano em um equino: relato de caso**. Pubvet, Maringá, v. 11, n. 1 p. 1-102, 2017. <http://www.pubvet.com.br/artigo/3572/teacutetano-em-um-equino-relato-de-caso>
- LIMA, Igor Marcelus Lucas. Tétano em equino: relato de caso. 2020. Disponível em https://repositorio.ufersa.edu.br/bitstream/prefix/5846/1/IgorMarcelusLucasL_MONO.pdf
- MOLCHAN, Caroline Campos Paiva et al. **Considerações sobre o bem-estar e manejo sanitário na equideocultura**. 2021. Disponível em <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/3220/1/TCC%20Caroline%20Pronto.pdf>
- PEREIRA, A. L. de A., Gonçalves, T. F. ., Dantas, J. B. G. ., Martins de Oliveira, M. P. ., Gomes, J. B. ., Tolentino, M. L. D. de L. ., Pereira, E. A. ., Silva, K. de F. M. e ., Sousa, D. C. de ., & Filho, M. L. da S. F. (2019). **Tétano em equino: Relato de caso**. *Pubvet*, 13(06), e357. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v13n6a357.1-6>
- RAYMUNDO, D. L. **Estudo comparativo das clostridioses diagnosticadas no Setor de Patologia Veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul**. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre 2010. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/23715/000742854.pdf>. Acesso em 23 maio 2013.
- SMITH, B. P. (2006). **Clostridial Infections**. In Large Animal Internal Medicine (4th ed., pp.



XIV Semana de Iniciação Científica

28 e 29 de setembro

963-973). Mosby.

SMITH, M. O. **Doenças do sistema nervoso**. In: SMITH, B.P. Tratado de medicina interna de grandes animais. 3.ed. São Paulo: Editora Manole, 2006, 995-996p

SMITH, M.O., 2006. **Doenças do sistema nervoso**, In: Smith, B.P. (Ed.), Tratado de medicina interna de grandes animais, Manole, São Paulo, pp. 995-996.

SOUZA, Rodrigo Alberto Peixoto Rodrigues. **TÉTANO EM EQUINOS: UMA REVISÃO NARRATIVA**. *PhD Scientific Review*, v. 1, n. 07, p. 20-28, 2021. Disponível em <http://www.revistaphd.periodikos.com.br/article/10.53497/phdsr1n7-002/pdf/revistaphd-01-07-20.pdf>

TRINDADE, R.R.P & TRINDADE, W. M. **Tétano felino: relato de caso**. *Revista Nosso Clínico*, v. 50, p. 30-36, 2006.

ZAPPA, V. & Francisco, L. (2013). **Tétano em equinos** – Revisão de literatura. *Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária*, 21(1):1-7.