

Relato técnico: ataxia progressiva em égua geriátrica associada à compressão medular cervical média secundária à artrose

Hosana Novais Furtado, Medicina Veterinária, Centro Universitário Integrado, Brasil

João Pedro Moreira, Medicina Veterinária, Centro Universitário Integrado, Brasil

Sabrina Eduarda Stoski, Medicina Veterinária, Centro Universitário Integrado, Brasil

Eduarda Aparecida da Silva, Medicina Veterinária, Centro Universitário Integrado, Brasil

Denis Steiner, Medicina Veterinária, Centro Universitário Integrado, Brasil,
denis.steiner@grupointegrado.br

Resumo: O presente relato técnico descreve o caso clínico de uma égua geriátrica atendida na Clínica Veterinária do Centro Universitário Integrado (Campo Mourão – PR), com histórico de ataxia progressiva, quedas espontâneas, paralisia facial parcial e disfagia leve, quadro que inicialmente levou à suspeita de mieloencefalite protozoária equina (EPM) em razão do manejo a pasto com possível contato com gambás. Entretanto, o teste sorológico SAG-ELISA para *Sarcocystis neurona* apresentou resultado negativo. Exames de imagem evidenciaram alterações degenerativas na região cervical média (C3–C4), compatíveis com compressão medular secundária à artrose. Optou-se pela realização de infiltração paravertebral guiada por ultrassonografia com hexacetonida de triancinolona, obtendo-se melhora clínica significativa, com redução da dor e melhora da coordenação motora. O caso demonstra a importância do diagnóstico diferencial entre doenças infecciosas e degenerativas, bem como o valor terapêutico das infiltrações guiadas por imagem em equinos idosos, evidenciando a eficácia e segurança da técnica como alternativa conservadora e de baixo risco no manejo da dor cervical de origem articular em equinos geriátricos.

Palavras-chave: Neuropatia cervical. Infiltração. Triancinolona. Ultrassonografia. Equinos.

Abstract: This technical report describes the clinical case of a geriatric mare treated at the Veterinary Clinic of Centro Universitário Integrado (Campo Mourão – PR, Brazil), with a history of progressive ataxia, spontaneous falls, partial facial paralysis, and mild dysphagia — a condition that initially led to the suspicion of equine protozoal myeloencephalitis (EPM) due to pasture access and possible contact with opossums. However, the SAG-ELISA serological test for *Sarcocystis neurona* yielded a negative result. Diagnostic imaging revealed degenerative changes in the mid-cervical region (C3–C4), consistent with spinal cord compression secondary to osteoarthritis. A paravertebral infiltration guided by ultrasonography using triamcinolone hexacetonide was performed, resulting in significant clinical improvement, including pain reduction and enhanced motor coordination. This case highlights the importance of a differential diagnosis between infectious and degenerative neurological diseases and demonstrates the therapeutic value of image-guided corticosteroid infiltrations in geriatric horses, emphasizing the efficacy and safety of this minimally invasive technique as a conservative and low-risk approach for managing cervical joint pain of degenerative origin.

Keywords: Cervical neuropathy. Infiltration. Triamcinolone. Ultrasonography. Equines.

INTRODUÇÃO

As afecções neurológicas em equinos representam um desafio na clínica veterinária, especialmente em animais geriátricos, nos quais alterações degenerativas são frequentes e podem comprometer significativamente a qualidade de vida. Entre essas condições, destacam-se a mieloencefalite protozoária equina (EPM), enfermidade de ampla distribuição e difícil confirmação clínica, e a compressão medular cervical, frequentemente associada a instabilidade articular, malformações ou artrose (Lins *et al.*, 2009; Story *et al.*, 2021).

A região cervical média (C3–C4) possui relevância clínica por concentrar movimentos de flexão e extensão, e alterações degenerativas nesta região podem ocasionar compressão medular secundária, resultando em sinais neurológicos progressivos (Cole *et al.*, 2017; Barnes *et al.*, 2023).

O presente relato técnico descreve o caso de uma égua geriátrica com quadro neurológico progressivo, caracterizado por ataxia, quedas espontâneas, paralisia facial parcial e disfagia leve, sem resposta ao tratamento anti-inflamatório inicial. Diante da evolução clínica e do manejo a pasto em área próxima à vegetação nativa, a suspeita inicial incluiu EPM, considerando que o contato com gambás (*Didelphis spp.*), hospedeiros definitivos de *Sarcocystis neurona*, favorece a contaminação de água e forragem com esporocistos infectantes (AAEP, 2021). Essa hipótese foi posteriormente descartada após resultado negativo no teste SAG-ELISA para *Sarcocystis neurona*.

Exames de imagem evidenciaram alterações compatíveis com artrose na região cervical média (C3–C4), corroborando a hipótese de compressão medular de origem degenerativa. Diante disso, optou-se por realizar infiltração paravertebral local com hexacetonida de triancinolona guiada por ultrassonografia entre as vértebras C3 e C4, com o objetivo de reduzir a inflamação local e aliviar a compressão medular.

Assim, a situação-problema analisada consistiu em um quadro neurológico crônico de evolução progressiva, inicialmente compatível com EPM, mas cuja investigação apontou para compressão medular cervical secundária à artrose. O objetivo deste relato é descrever os achados clínicos e laboratoriais, a intervenção terapêutica realizada e sua resposta inicial, correlacionando-os com a literatura, além de discutir a importância do diagnóstico diferencial de afecções degenerativas cervicais em equinos geriátricos.

MÉTODO

O presente relato técnico refere-se ao atendimento de uma égua de 23 anos, realizado em 14 de julho de 2025 na Clínica Veterinária de Grandes Animais do Centro Universitário Integrado (Campo Mourão – PR). A elaboração do relato baseou-se na observação direta do atendimento e no acompanhamento clínico subsequente. Os dados foram obtidos por anamnese com o proprietário, exame físico geral, avaliação neurológica, exames complementares e intervenção terapêutica.

A paciente era mantida em regime de pasto livre, sem programa regular de exercícios e com histórico vacinal desconhecido. O proprietário relatou evolução clínica de aproximadamente sete dias, caracterizada por ataxia progressiva dos membros pélvicos, fraqueza muscular, quedas espontâneas e paralisia facial parcial à esquerda, sem sinais de febre ou secreções anormais. O animal havia recebido, previamente e sem prescrição, dexametasona (0,04 mg/kg) associada a flunixin meglumine (1,1 mg/kg) por cinco dias, sem melhora clínica. Durante o transporte até a clínica, ocorreram quedas que resultaram em ferimento leve na cabeça.

No exame físico observou-se tempo de turgor cutâneo de três segundos, mucosas normocoradas, tempo de enchimento capilar preservado, frequência cardíaca de 48 bpm e motilidade intestinal normal. A avaliação neurológica demonstrou dor à flexão dorsal do pescoço, marcha cambaleante com posicionamento assimétrico dos membros, hiporreflexia distal e disfagia leve, além de ptose labial e epífora à esquerda. Considerando o manejo em área com mata ciliar e possível exposição a gambás (*Didelphis spp.*), incluiu-se mieloencefalite protozoária equina (EPM) como hipótese inicial, sendo realizado teste sorológico SAG-ELISA para *Sarcocystis neurona*, cujo resultado foi negativo.

Diante do quadro clínico e da suspeita de compressão medular cervical de origem degenerativa, optou-se por tratamento com infiltração paravertebral de hexacetonida de triancinolona, guiada por ultrassonografia, direcionada ao espaço intervertebral entre C3 e C4. O procedimento foi realizado com a égua em estação, sob sedação leve com detomidina (0,01 mg/kg) associada a butorfanol (0,02 mg/kg) intravenoso, seguida de tricotomia ampla, antisepsia com clorexidina e bloqueio local. A hexacetonida de triancinolona foi administrada na dose de 0,05 mg/kg, previamente diluída em solução fisiológica estéril. A paciente apresentou melhora clínica inicial nos dias posteriores, com redução de quedas e melhor coordenação motora.

CONTEXTO DO PROJETO OU SITUAÇÃO-PROBLEMA

O caso clínico foi desenvolvido na Clínica Veterinária de Grandes Animais do Centro Universitário Integrado, instituição privada de ensino superior localizada em Campo Mourão, Paraná, que atua na formação de profissionais em diversas áreas, com destaque para o curso de Medicina Veterinária. A clínica universitária presta

serviços clínicos e cirúrgicos a animais de pequeno e grande porte, funcionando como campo de estágio e pesquisa aplicada, com equipe técnica composta por docentes, médicos-veterinários residentes e acadêmicos.

O setor de Grandes Animais é responsável pelo atendimento de equinos, bovinos e pequenos ruminantes, realizando atividades de diagnóstico por imagem, terapêutica clínica e cirúrgica, além de procedimentos de alta complexidade. O caso clínico apresentado foi atendido nesse contexto, caracterizando-se pelo desafio clínico de identificar a causa de um quadro neurológico progressivo inicialmente compatível com encefalomielite protozoária equina (EPM), mas que, após investigação clínica e laboratorial, revelou-se uma compressão medular cervical média de origem degenerativa.

A situação-problema abordada reflete a complexidade diagnóstica das afecções neurológicas em equinos geriátricos, exigindo integração entre exames laboratoriais, diagnóstico por imagem e conduta terapêutica individualizada. O caso reforça a relevância do uso de tecnologias diagnósticas e terapêuticas modernas, como a infiltração guiada por ultrassonografia com corticosteroide, na promoção do bem-estar e conforto de equinos idosos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A paciente apresentou resposta clínica satisfatória e rápida após a realização da infiltração paravertebral guiada por ultrassonografia entre as vértebras C3 e C4, utilizando hexacetonida de triancinolona. Após o procedimento, observou-se redução evidente da dor à palpação cervical, melhora da coordenação motora e eliminação dos episódios de queda espontânea, sem registro de complicações locais ou sistêmicas. O teste sorológico para mieloencefalite protozoária equina (EPM) apresentou resultado negativo, direcionando o diagnóstico para uma afecção degenerativa compressiva de origem articular cervical, o que embasou a conduta terapêutica adotada. Esses achados clínicos confirmam o sucesso do tratamento, demonstrando que o uso de corticosteroide de depósito, associado à técnica guiada por imagem, é uma opção segura, eficaz e de baixo risco em equinos geriátricos.

Estudos recentes reforçam a eficácia das infiltrações guiadas por ultrassonografia no tratamento de disfunções cervicais em equinos. Fouquet *et al.* (2022) descreveram a técnica de injeção ultrassonográfica das raízes cervicais (C3–C8) e observaram precisão superior a 85% na deposição do fármaco na estrutura-alvo, com mínima incidência de complicações. De forma semelhante, Davidson *et al.* (2025) obtiveram até 89% de sucesso nas infiltrações ultrassonográficas das articulações cervicais, evidenciando que o método é altamente reprodutível e clinicamente seguro. Tais achados sustentam a escolha do procedimento utilizado na paciente, demonstrando que o uso da ultrassonografia aumenta a acurácia anatômica, reduz o risco de lesões acidentais e proporciona resultados clínicos superiores em comparação às técnicas cegas.

A degeneração articular cervical é uma das causas mais comuns de dor e ataxia em equinos adultos e idosos, frequentemente associada à compressão de raízes nervosas cervicais (Henderson *et al.*, 2024). Nesses casos, a utilização de corticosteroides intra ou periarticulares visa reduzir a inflamação local e o edema perineural, restaurando a mobilidade e aliviando a dor (Story *et al.*, 2021). A hexacetonida de triancinolona, em especial, apresenta baixa solubilidade e ação prolongada, proporcionando efeito terapêutico duradouro com uma única aplicação (Boger *et al.*, 2021). Esses mecanismos explicam a melhora clínica evidente observada na paciente, que apresentou recuperação funcional consistente nas semanas subsequentes à infiltração.

Além de seus efeitos anti-inflamatórios locais, a triancinolona também modula mediadores inflamatórios sistêmicos e locais, como IL-1 β e TNF- α , reduzindo o dano articular secundário (Page *et al.*, 2024). Essa ação combinada contribui para o alívio rápido da dor e restauração da função neuromuscular. Entretanto, mesmo quando administrada localmente, existe a possibilidade de absorção sistêmica do fármaco. Hallowell *et al.* (2024) observaram alterações transitórias na glicemia, insulinemia e supressão do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal após aplicação intra-articular de triancinolona em equinos. Apesar de autolimitadas, essas mudanças justificam a necessidade de monitoramento metabólico, especialmente em animais idosos, como no presente caso.

Ainda assim, a literatura recente indica que o risco de complicações sistêmicas é baixo quando o fármaco é utilizado corretamente (Boger *et al.*, 2024). Em um estudo retrospectivo envolvendo equinos tratados com corticosteroides intra-articulares, verificou-se incidência inferior a 1% de laminite associada ao tratamento, reforçando a segurança clínica da triancinolona quando administrada de forma pontual e guiada por imagem. No caso da paciente, não foram observadas reações locais nem alterações sistêmicas, corroborando os achados desses autores.

O raciocínio clínico que levou à escolha desse tratamento também seguiu um fluxo diagnóstico adequado, com a exclusão de causas infecciosas e metabólicas antes da adoção da conduta local. England *et al.* (2025) destacam que, em casos de ataxia e dor cervical, é imprescindível descartar a mieloencefalite protozoária equina por meio de sorologia antes de considerar causas degenerativas. Essa abordagem garante que o tratamento seja direcionado à etiologia correta e evita o uso desnecessário de terapias invasivas. Assim, a conduta adotada neste caso foi cientificamente coerente, alinhada às recomendações mais recentes na prática clínica equina.

Em conjunto, os resultados obtidos na paciente demonstram que a infiltração paravertebral guiada por ultrassonografia com hexacetonida de triancinolona é uma alternativa terapêutica conservadora, eficaz e segura para o tratamento da dor e disfunção cervical de origem degenerativa. O sucesso clínico observado reforça o potencial dessa técnica em proporcionar melhora funcional significativa e

duradoura, reduzindo a necessidade de intervenções cirúrgicas e melhorando a qualidade de vida dos animais acometidos.

Além disso, o uso da ultrassonografia oferece vantagens como controle visual direto, menor risco de complicações e maior precisão na deposição do fármaco, sendo atualmente recomendada como padrão-ouro para infiltrações articulares cervicais em equinos (Fouquet *et al.*, 2022; Davidson *et al.*, 2025). A resposta positiva obtida no presente caso confirma o que vem sendo reportado na literatura: o tratamento localizado e guiado por imagem é capaz de promover resultados clínicos satisfatórios, sobretudo em equinos geriátricos com alterações crônicas de origem degenerativa.

Portanto, a análise do presente caso clínico e sua comparação com a literatura recente permitem concluir que o manejo foi adequado, tecnicamente correto e baseado em evidências científicas. A paciente apresentou melhora clínica expressiva, ausência de complicações e bom prognóstico funcional, demonstrando que o protocolo adotado é uma alternativa válida e segura no contexto da medicina esportiva e clínica de equinos idosos. O seguimento clínico periódico é essencial para garantir a manutenção dos resultados e prevenir possíveis recidivas, consolidando o sucesso do tratamento instituído.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A infiltração paravertebral guiada por ultrassonografia entre C3 e C4, utilizando hexacetonida de triancinolona, mostrou-se um procedimento seguro, eficaz e minimamente invasivo para o tratamento da dor cervical em uma égua geriátrica com alteração degenerativa. Observou-se melhora da coordenação motora, redução da dor à manipulação e ausência de reações adversas locais ou sistêmicas, confirmando boa resposta clínica ao protocolo.

O teste SAG-ELISA foi fundamental no diagnóstico diferencial, descartando a mieloencefalite protozoária equina (EPM) e direcionando a conduta para uma enfermidade degenerativa não infecciosa, garantindo o uso adequado do corticosteroide e evitando intervenções desnecessárias.

O caso evidencia que a associação entre diagnóstico laboratorial e terapêutica guiada por imagem é determinante para o sucesso clínico em afecções cervicais de equinos. A técnica utilizada se mostrou alternativa conservadora e efetiva para manejo da dor e disfunção cervical em animais idosos.

Assim, este relato reforça o papel das infiltrações paravertebrais guiadas por ultrassonografia em protocolos terapêuticos modernos na medicina equina, destacando a importância de abordagem individualizada, baseada em evidências e acompanhada de monitoramento contínuo para manutenção dos resultados e bem-estar do paciente.

REFERÊNCIAS

AMERICAN ASSOCIATION OF EQUINE PRACTITIONERS (AAEP). *Equine Protozoal Myeloencephalitis (EPM) Disease Guidelines 2021*. 2021.

BOGER, E. M. *et al.* Risk of laminitis after corticosteroid joint injection in horses: a retrospective cohort study. **Equine Veterinary Journal**, v. 56, n. 2, p. 211-219, 2024.

BARNES, H. K. Atlanto-occipital subluxation in an adult Thoroughbred gelding. **Equine Veterinary Education**, v. 35, n. 3, p. 138–142, 2023.

COLE, R. Atlanto-axial malformation in an adult Quarter horse gelding. **Equine Veterinary Journal**, v. 49, n. 6, p. 755–758, 2017.

DAVIDSON, E. J. *et al.* Ultrasound-guided injection of cervical articular process joints in horses: accuracy and anatomical variability. **Equine Veterinary Journal**, v. 57, n. 4, p. 643-651, 2025.

ENGLAND, D. *et al.* Retrospective radiographic myelogram measurements and associations with cervical vertebral myelopathy in horses. **PLOS ONE**, v. 20, n. 3, p. e0323083, 2025.

FOUQUET, G. *et al.* Ultrasound-guided injection technique of the equine cervical nerve root (C3–C8): description and evaluation. **Veterinary Radiology & Ultrasound**, v. 63, n. 4, p. 802-812, 2022.

HALLOWELL, C. *et al.* Systemic absorption and metabolic impact of triamcinolone acetonide following local administration in horses. **Frontiers in Veterinary Science**, v. 11, p. 1388470, 2024.

HENDERSON, C. S. *et al.* Prevalence of neck pain and dysfunction in radiographed equine populations: a retrospective study. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 264, n. 5, p. 553-562, 2024.

LINS, L. A. *et al.* Mielopatia cervical estenótica em equinos – estudo de 7 casos. **Ciência Animal Brasileira / Brazilian Animal Science**, v. 10, n. 3, p. 990–996, 2009.

PAGE, C. M. *et al.* Metabolic and endocrine effects of intra-articular triamcinolone in horses. **Equine Veterinary Journal**, v. 56, n. 1, p. 114-123, 2024.

STORY, M. R. Equine cervical pain and dysfunction: pathology, diagnosis, and management. **Animals**, v. 11, n. 2, p. 422-436, 2021.