

CONDRITE ARITENOIDE EM EQUINO: RELATO DE CASO ARYTENOID CHONDRITIS IN A HORSE: A CASE REPORT

Fabio Mendes Prates¹

Emanuelli Crestani Tolotti²

Guilherme Scaranti³

Ivonei Schenieder⁴

Marlon de Azevedo⁵

Renan Carlesso⁶

Tauane Cristina Trentin⁷

RESUMO

A obstrução das vias aéreas superiores compromete a ventilação em equinos laborais, causando fadiga e ruídos respiratórios. A condrite aritenoide envolve inflamação crônica, infecção e degeneração cartilaginosa, reduzindo a rima glótica. Este caso relata equino com "roncar" inspiratório e intolerância ao esforço; endoscopia confirmou cisto na aritenoide direita, com expansão cartilaginosa e granulação. Tratamento, aritenoidectomia parcial em estação com laser diodo, removendo lesão para restaurar fluxo aéreo. Pós-operatório: traqueostomia temporária (6 dias), dexametasona (5 dias), flunixin meglumine (13 dias) e florfenicol (3 doses). Evolução: resolução de sintomas e retorno gradual às atividades. Diagnóstico usa endoscopia e ultrassonografia; manejo inicial conservador, cirúrgico em avançados. Complicações (20-30%) incluem aspiração, mitigadas por scaffolds. Prognóstico favorável com intervenção precoce e monitoramento, otimizando função laboral.

Palavras -chave: Aritenoidectomia; laser diodo; tratamento; inovação.

INTRODUÇÃO

A função respiratória adequada é um componente crítico da aptidão atlética e do desempenho laboral em equinos. No cavalo, o volume pulmonar, a ventilação de alto débito durante o exercício e a resistência das vias aéreas superiores têm papel central na capacidade de fornecer oxigênio aos tecidos ativos. A obstrução ou restrição das vias aéreas superiores compromete este sistema, resultando em queda de desempenho, intolerância ao esforço, fadiga e

1 Médico Veterinário, Clínica Veterinária VetImagem Sul, docente UCEFF. Email: fabio.prates@uceff.edu.br

2 Médica Veterinária, Clínica Veterinária VetImagem Sul. Email: medvetemanuelitolotti@gmail.com

3 Acadêmico de medicina veterinária Uceff, Itapiranga – SC. Email: guilherme.scaranti20@gmail.com

4 Acadêmico de medicina veterinária Uceff, Itapiranga – SC. Email: ivonei.rodriigo@hotmail.com

5 Acadêmico de medicina veterinária Uceff, Itapiranga – SC. Email: marlonzootechnista20@gmail.com

6 Acadêmico de medicina veterinária Uceff, Itapiranga – SC. Email: renancarlesso@gmail.com

7 Acadêmico de medicina veterinária Uceff, Itapiranga – SC. Email: tauanetrentin@gmail.com

ruído respiratório audível (Bortoli *et al.*, 2025).

No contexto veterinário equino, várias alterações anatômicas e funcionais podem causar obstrução das vias aéreas superiores: desde deslocamentos de palato, colapsos laríngeos, neuropatias laríngeas até condições inflamatórias ou degenerativas da cartilagem. Dentre essas, a condição designada condrite da cartilagem aritenóide (*Arytenoid Chondritis*) representa um desafio clínico relevante, sobretudo em animais de trabalho ou de desempenho, visto que a obstrução pode ser significativa (Vaz *et al.* 2005). De acordo com Gonçalves *et al.* (2024), traz que a condrite aritenóide se caracteriza por inflamação, infecção secundária e remodelamento/cartilagem degenerada da ou das cartilagens aritenóides, levando à diminuição da área da rima glótica e à mobilidade reduzida da cartilagem aritenóide ou das suas estruturas adjacentes.

O presente relato de caso aborda um equino de trabalho que apresentou sinais sugestivos de obstrução das vias aéreas superiores (“roncar” audível, intolerância ao esforço) e, após exames, constatou-se a presença de condrite da cartilagem aritenóide. Descrevemos o diagnóstico, tratamento (incluindo intervenção cirúrgica com laser em estação) e evolução, e discutimos a fundamentação teórica à luz da literatura recente, com o objetivo de apoiar a tomada de decisão clínica em casos semelhantes.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado uma busca de dados e embasamentos científicos para que, em conjunto ao caso apresentado, fosse possível haver fundamentação teórica para a publicação do mesmo. As pesquisas foram realizadas através de buscas de artigos científicos.

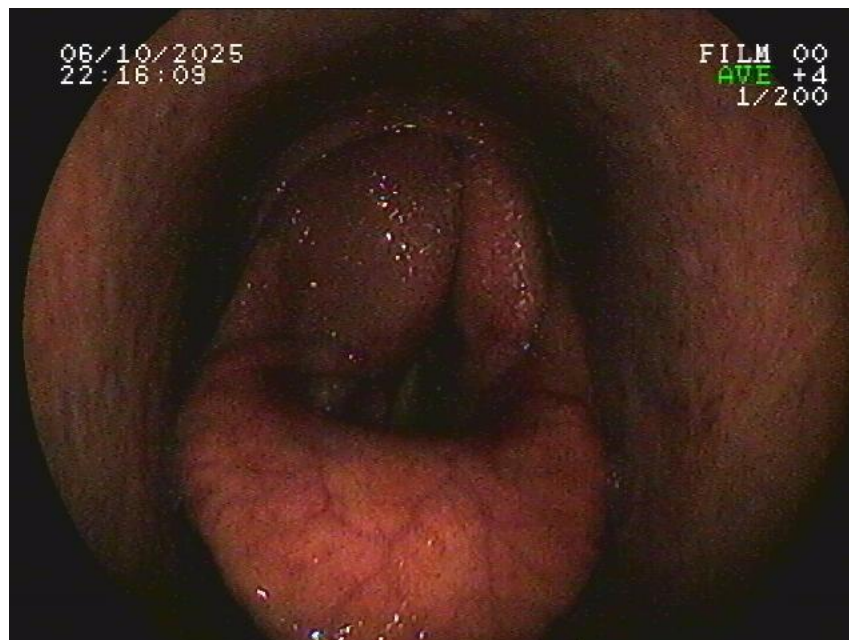
RESULTADOS E DISCUSSÕES

Um equino foi atendido pela equipe da Vet Imagem Sul, em sua propriedade, apresentando cansaço acentuado ao esforço físico e um ruído respiratório audível “roncar” durante o trabalho. Esses sinais clínicos levantaram suspeita de obstrução das vias aéreas superiores, condição que compromete

significativamente o desempenho funcional do animal, especialmente em atividades que exigem ventilação eficiente.

Para elucidação diagnóstica, realizou-se exame endoscópico das vias aéreas superiores, o qual revelou a presença de um cisto na região da cartilagem aritenoide direita. Com base nesse achado, foi estabelecido o diagnóstico definitivo de condrite de aritenoide (figura 1), uma afecção caracterizada por inflamação e deformação cartilaginosa que leva à obstrução parcial da luz laríngea e, conseqüentemente, aos sinais clínicos observados.

Figura 1



Fonte: VetImagem Sul, 2025

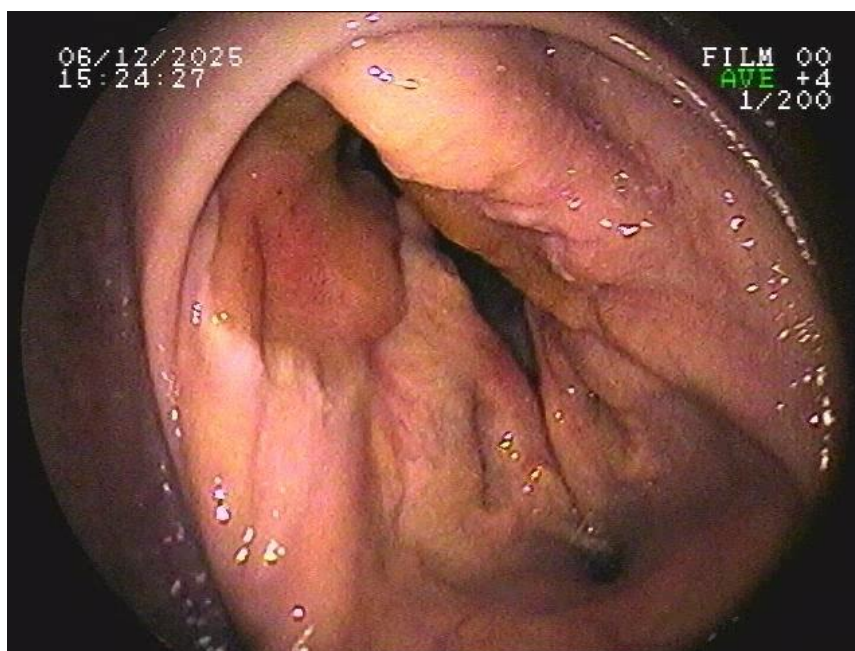
O animal foi encaminhado ao centro de hospedagem e terapia da Vet Imagem Sul para realização do tratamento cirúrgico. O procedimento escolhido foi uma aritenoidectomia em estação com laser diodeto, técnica minimamente invasiva que possibilitou a remoção do cisto e de parte da cartilagem aritenoide acometida, com o objetivo de restabelecer a patência da rima glótica e o fluxo aéreo adequado.

No período pós-operatório imediato, o paciente apresentou evolução favorável, tendo como única intercorrência um edema localizado na região cirúrgica. Para garantir a manutenção da via aérea e evitar complicações

respiratórias, foi realizada uma traqueostomia temporária, mantida por seis dias até a regressão completa do edema, quando então o traqueotubo pôde ser removido com segurança.

O protocolo terapêutico instituído no pós-operatório incluiu Dexametasona por cinco dias, para controle da inflamação e do edema residual; Flunixin Meglumine por treze dias, como anti-inflamatório não esteroide e analgésico; e Florfenicol (Vetflor) em três aplicações, visando à prevenção de infecções secundárias. O acompanhamento clínico demonstrou boa recuperação 60 dias pós operatória (figura 2), ausência de sinais respiratórios anormais e retorno gradual às atividades, evidenciando a eficácia da conduta empregada.

Figura 2



Fonte: VetImagem Sul, 2025

Com base nisso, a integridade das vias aéreas superiores em equinos é um dos pilares da capacidade atlética e da eficiência respiratória desses animais, especialmente quando submetidos a exercícios intensos. Qualquer alteração anatômica que comprometa a abertura da rima glótica ou a movimentação das cartilagens laríngeas repercute diretamente na dinâmica do fluxo inspiratório. Pequenas limitações nessa região são suficientes para provocar aumento da resistência ao ar, levando à fadiga precoce, queda no desempenho e à presença

de ruídos respiratórios perceptíveis durante o esforço físico. (Bolfá *et al.*, 2021).

Em um estudo anatomopatológico conduzido com 17 equinos portadores da forma avançada da doença, Bolfá *et al.* (2021) observaram que a área total da cartilagem aritenoide acometida era significativamente maior que a de animais saudáveis ($P = 0,005$). Os autores descreveram expansão tanto medial quanto lateral, acompanhada por intensa proliferação de tecido de granulação, fibrose, hemorragia e edema características que comprometem diretamente a aerodinâmica laríngea. Essas alterações estruturais explicam o som característico de “roncar” e a redução da capacidade ventilatória observadas em casos clínicos semelhantes.

A fisiopatologia da condrite da cartilagem aritenoide é complexa e multifatorial. Lesões da mucosa laríngea frequentemente decorrentes de trauma mecânico, infecção bacteriana secundária ou irritação crônica iniciam um processo inflamatório persistente que evolui para necrose tecidual, fibrose e remodelamento cartilaginoso. Esses mecanismos culminam em deformação estrutural e perda da mobilidade da aritenoide, comprometendo de forma progressiva o fluxo aéreo inspiratório. De acordo com Lascola & Boone (2023), a condrite aritenoide deve sempre ser considerada diagnóstico diferencial em casos de ruído respiratório superior e intolerância ao exercício, especialmente quando a aritenoide direita é afetada uma ocorrência rara nas neuropatias laríngeas e, portanto, indicativa de etiologia inflamatória.

Do ponto de vista clínico, a condrite aritenoide não se limita a um problema respiratório isolado: ela influencia diretamente a conduta terapêutica e o prognóstico do animal. O reconhecimento precoce das alterações estruturais possibilita a adoção de terapias conservadoras eficazes, evitando a progressão para estágios irreversíveis que exigem aritenoidectomia total. Gray & Gutierrez-Nibeyro (2024) relatam que o manejo individualizado, considerando o grau de obstrução, a extensão da necrose e o tipo de atividade do cavalo, é determinante para o desfecho clínico e para o retorno à função atlética ou laboral. Em animais de alto desempenho, pequenas assimetrias laríngeas já comprometem a performance, enquanto em equinos de tração ou lazer, intervenções parciais podem garantir ventilação adequada e prognóstico favorável.

As manifestações clínicas em equinos apresentam um padrão bastante característico, o que facilita sua identificação em campo. Os animais acometidos costumam apresentar ruído respiratório inspiratório ou misto, perceptível durante o exercício, acompanhado de intolerância ao esforço e queda de desempenho progressiva. Nos casos mais avançados, a obstrução da rima glótica pode ser tão significativa que provoca dispneia mesmo em repouso. Em uma revisão abrangente sobre causas não ortopédicas de baixo rendimento em equinos, Ellis *et al.* (2023) destacam que a presença de ruído respiratório superior, associada à fadiga precoce, deve sempre motivar a investigação das vias aéreas superiores por meio de endoscopia e ultrassonografia laríngea. Essa combinação de sintomas é considerada um marcador precoce comprometimento funcional do trato respiratório superior e permite intervenções mais rápidas e eficazes.

Estudos histopatológicos reforçam essa correlação entre anatomia e expressão clínica. Bolfa *et al.* (2021) observaram que a redução da abdução das cartilagens aritenoides, somada ao aumento do volume e à presença de tecido de granulação e necrose focal, relaciona-se diretamente com a gravidade dos sinais clínicos e com a necessidade de intervenção cirúrgica. Em outras palavras, quanto maior o comprometimento estrutural da cartilagem, menor a capacidade de ventilação e mais evidente o ruído inspiratório. Esses achados explicam a progressão observada em campo clínico de um simples “roncar” durante o exercício até casos de dispneia severa, em que a passagem de ar fica criticamente reduzida.

Para diagnóstico, o exame endoscópico das vias aéreas superiores em repouso e, idealmente, em exercício, continua sendo a técnica de eleição. Acrescenta-se a ultrassonografia laríngea como ferramenta complementar, pois permite avaliar alterações estruturais da cartilagem aritenoide como espessamento, alteração da ecogenicidade ou irregularidade de contorno tornando-se um recurso valioso para quantificar o grau de comprometimento laríngeo (Vaz *et al.*, 1998).

O tratamento deve ser definido de acordo com a extensão da lesão e o papel funcional do animal. Em quadros iniciais, nos quais a cartilagem ainda apresenta mobilidade e a inflamação é predominantemente superficial, é

possível adotar uma conduta conservadora baseada em anti-inflamatórios, antibioticoterapia direcionada e repouso da via aérea, buscando interromper o avanço da inflamação e preservar a integridade da estrutura laríngea.

No entanto, em casos mais graves, em que há deformação significativa da cartilagem ou obstrução da rima glótica, o tratamento cirúrgico passa a ser a opção de escolha. Estudos recentes, como o de Gray & Gutierrez-Nibeyro (2024), demonstram que a aritenoidectomia parcial em estação é eficaz para restabelecer a passagem aérea e reduzir o ruído respiratório, apresentando alta taxa de sucesso clínico e baixo índice de complicações quando associada a manejo pós-operatório adequado. Essa abordagem cirúrgica, menos invasiva e de recuperação mais rápida, tem sido amplamente indicada em equinos de trabalho e de tração com condrite avançada, permitindo-lhes retorno satisfatório à função.

Na esfera cirúrgica, o uso de técnicas minimamente invasivas como laser endoscópico já está documentado há tempo por exemplo, em estudo de Sullins (2002) foi demonstrado que cavalos tratados por laser diodo em estação tiveram resolução eficaz das lesões de aritenóide com grau mínimo de complicações.

No contexto de equino de trabalho situação em que normalmente não se exige performance de competição máxima o prognóstico tende a ser mais favorável, desde que a intervenção seja adequada, o monitoramento constante e a reabilitação progressiva bem conduzida. Estudos que avaliam alterações das vias aéreas superiores em equinos com baixo nível de exigência demonstram que, quando a patência da via aérea é restabelecida de modo satisfatório e não há complicações importantes, muitos animais retornam à função laboral com sucesso, apesar de não necessariamente atingirem os níveis de performance atlética de elite (Feudo *et al.*, 2022)

Apesar dos significativos avanços nos métodos cirúrgicos e nas técnicas de diagnóstico, o período pós-operatório continua sendo crítico, pois é marcado por um conjunto de intercorrências que podem comprometer o prognóstico funcional. Entre as complicações relatadas estão o edema laríngeo, a obstrução aguda da via aérea, disfunção da deglutição, aspiração pulmonar, tosse

persistente, inflamação residual, infecção subclínica e falha na cicatrização da cartilagem removida. Em estudo de Phillips *et al.* (2025) sobre cirurgias respiratórias em equinos, apontou-se que a taxa de complicações pode alcançar cerca de 20 % a 30 % nos casos mais críticos fato que reforça a necessidade de vigilância constante e intervenção rápida para assegurar os resultados positivos.

Entre as complicações pós-aritenoidectomia, a aspiração orofaríngea destaca-se como uma das mais relevantes. A remoção parcial ou total da cartilagem aritenóide compromete o suporte estrutural da laringe, alterando sua relação com faringe e traqueia e favorecendo o refluxo de alimento e saliva para as vias respiratórias, o que pode resultar em pneumonia por aspiração. Buscando reduzir esse risco, Cercione *et al.* (2021) investigaram o uso de *scaffolds* biológicos para reconstrução da cartilagem aritenóide e observaram que essa técnica auxilia na manutenção do contorno laríngeo e previne o colapso de tecidos adjacentes, minimizando complicações respiratórias durante o pós-operatório.

CONCLUSÕES

A condrite da cartilagem aritenóide continua sendo uma condição desafiadora na clínica de equinos, exigindo atenção cuidadosa no diagnóstico e manejo. O caso relatado demonstrou que a aritenoidectomia a laser, associada à traqueostomia temporária e ao controle rigoroso da inflamação, pode oferecer excelente resultado funcional quando aplicada com técnica adequada e acompanhamento constante.

O sucesso do tratamento reforça a importância do diagnóstico precoce, do manejo pós-operatório atento e da avaliação endoscópica periódica, que permitem detectar complicações e garantir boa recuperação. Em animais de trabalho, como neste caso, a reabilitação gradual mostrou-se suficiente para o retorno à atividade sem prejuízo respiratório, confirmando o bom prognóstico descrito na literatura.

Por fim, o avanço de técnicas menos invasivas e o interesse crescente por terapias regenerativas apontam para um futuro promissor no tratamento das

afecções laríngeas. Mesmo assim, o cuidado individualizado e o acompanhamento clínico contínuo permanecem como os fatores mais determinantes para o sucesso terapêutico e o bem-estar dos equinos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVARENGA, J. **Aritenoidectomia parcial ou subtotal em eqüinos / Partial or subtotal arytenoidectomy in equine**. Acesso em: 28 de outubro de 2025. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/lil-114090>.

BOLFA, P.; *et al.* **Clinical and Pathological Features in Horses With Advanced Arytenoid Chondritis**. Acesso em: 27 de Out. 2025. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0300985820967452>.

BORTOLI, Daniela Becegatto. Et al. **PRINCIPAIS ALTERAÇÕES DO SISTEMA RESPIRATÓRIO SUPERIOR DE EQUINOS - REVISÃO DE LITERATURA**. Acesso em: 01 de Nov. 2025. Disponível em:
https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A9%3A21370617/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Agcd%3A188747734&crl=c&link_origin=scholar.google.com.

CERCONE, M.; *et al.* **An Exploratory Study into the Implantation of Arytenoid Cartilage Scaffold in the Horse**. Acesso em: 27 de Out. 2025.

ELLIS, K. L.; *et al.* **Poor performance in the horse: Diagnosing the non-orthopaedic causes**. Acesso em: 27 de Out. 2025. Disponível em: <https://beva.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/eve.13712>.

FEUDO, C. M. L.; *et al.* **Upper and Lower Airways Evaluation and Its Relationship with Dynamic Upper Airway Obstruction in Racehorses**. Acesso em: 29 de Out. 2025. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-2615/12/12/1563>.

GRAY, S. M.; GUTIERREZ-NIBEYRO, S. D. **Partial arytenoidectomy in 21 standing draught horses with recurrent laryngeal neuropathy**. Acesso em: 27 de Out. 2025. Disponível em: <https://beva.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/eve.14092>.

GARRET, K. S.; *et al.* **Ultrasound features of arytenoid chondritis in Thoroughbred horses**. Acesso em: 29 de Out. 2025. Disponível em: <https://beva.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/evj.12037>.

HUDED, J. M.; *et al.* **Association of a geriatric emergency department program with healthcare outcomes among veterans**. Acesso em 30 de



Revista Inovação, vol. 4, 2025.
ISSN 2764-9199

outubro de 2025. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34820827/>.

LASCOLA, K. M.; BOONE, L. **Arytenoid Chondropathy in Horses**. Acesso em: 01 de Nov. 2025. Disponível em: <https://www.msdsvetmanual.com/respiratory-system/respiratory-diseases-of-horses/arytenoid-chondropathy-in-horses>.

LOOMES, K.; et al. **A systematic review of the prevalence of post-operative complications after general anaesthesia in adult horses (2000-2023)**. Acesso em: 27 de Out. 2025. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39449518/>.

PHILLIPS, N. A. I.; HACKETT, E. S. **Complications of Respiratory Surgery in the Horse**. Acesso em: 27 de Out. 2025. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41015720/>.

SULLINS, K. E. **Minimally invasive laser treatment of arytenoid chondritis in horses**. Acesso em: 27 de Out. 2025. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S153475160280021X>.

TUCKER, M. L.; et al. **Comparison of treatments for equine laryngeal hemiplegia using computational fluid dynamic analysis in an equine head model**. Acesso em 27 de Out. 2025. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/veterinary->

VAZ, Beatriz Berlinck d'Utra. Et al. **ASPECTOS HISTOLÓGICOS DE LARINGES DE EQÜINOS SUBMETIDOS À ARITENOIDECTOMIA SUBTOTAL COM E SEM REMOÇÃO DO REVESTIMENTO MUCOSO**. Acesso em: 01 de Nov. 2025.

Disponível em: [file:///C:/Users/Cliente%20Especial/Downloads/admin,+VetNot-2007-26%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Cliente%20Especial/Downloads/admin,+VetNot-2007-26%20(1).pdf).

VAZ, B. B.; et al. **Arytenoid chondrits and laryngeal hemiplegia in horses**. Acesso em: 01 de Nov. 2025.
Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/hBWCXzNPLFGTbJgZ3mxhZHq/?lang=pt>.