



**CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO
MEDICINA VETERINÁRIA**

SARAH KARINY ALVES QUEIROZ

**COLAPSO DE TRAQUEIA EM UM CÃO DA RAÇA YORKSHIRE: UM RELATO DE
CASO**

FORTALEZA

2022

SARAH KARINY ALVES QUEIROZ

COLAPSO DE TRAQUEIA EM UM CÃO DA RAÇA YORKSHIRE: UM RELATO DE
CASO

Artigo de TCC apresentado ao curso de Bacharel em Medicina Veterinária do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO – como requisito para a obtenção do grau de bacharel, sob a orientação do prof. ° Dr. Cesar Carneiro Linhares Fernandes.

FORTALEZA

SARAH KARINY ALVES QUEIROZ

COLAPSO DE TRAQUEIA EM UM CÃO DA RAÇA YORKSHIRE: UM RELATO DE
CASO

Artigo de TCC apresentada no dia 15 de Junho de 2022 como requisito para a obtenção do grau de bacharel em Medicina Veterinária da Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO – tendo sido aprovado pela banca examinadora composta pelos professores abaixo:

BANCA EXAMINADORA

Prof^o. Dr. Cesar Carneiro Linhares Fernandes
Orientador – Centro Universitário Fametro

Prof^o. Dr. João Alison de Moraes Silveira
Membro - Centro Universitário Fametro

Prof^a.Me. Sheila Nogueira Saraiva da Silva
Membro - Centro Universitário Fametro

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, por me permitir concluir essa etapa em minha vida.

Agradeço aos meus pais, Kleber e Josélia Queiroz por todo carinho, apoio e por me proporcionarem a melhor educação e por sempre acreditarem no meu potencial e me ensinarem a amar os animais.

Agradeço a minha irmã Rebeqa Queiroz, a minha prima Débora Maia e as minhas amigas por sempre me ouvir em meus momentos de crises de ansiedade, me incentivando a não desistir e me fazendo acreditar que sou capaz.

Agradeço aos meus amigos da faculdade; Jayangela Aguiar, Lohanna Gomes, Laís Fernanda, Leandro Macedo, Gabrielle Barbosa e Magida Aguiar pela amizade, cumplicidade, paciência e que sempre estão prontos a me ajudar.

Agradeço a todos os professores pelos ensinamentos que foi fundamental para o meu conhecimento.

Agradeço ao Centro Universitário Fametro (UNIFAMETRO) por toda a estrutura e oportunidade de aprendizagem

“Só se pode alcançar um grande êxito quando nos mantemos fiéis a nós mesmos.”

Friedrich Nietzsche

COLAPSO DE TRAQUEIA EM UM CÃO DA RAÇA YORKSHIRE: UM RELATO DE
CASO

(TRACHEAL COLLAPSE IN A YORKSHIRE DOG: A CASE REPORT)

Sarah Kariny Alves QUEIROZ¹, Cesar Carneiro Linhares FERNANDES², Sheila Nogueira Saraiva da SILVA³, João Alison de Moraes SILVEIRA⁴

¹Centro Universitário Fametro (Unifametro), Campus Carneiro da Cunha, Rua Carneiro da Cunha, 180, Jacarecanga, Fortaleza/CE. CEP: 60010-470. *Email: sarah.queiroz@aluno.unifametro.edu.br

RESUMO

O Colapso de traqueia é uma patologia caracterizada pelo achatamento dos anéis traqueais, causando assim uma deformidade ou estreitamento da traqueia. A sua etiologia ainda é desconhecida, provavelmente multifatorial. Sendo comum em cães de raças de pequeno porte e Toy. Foi atendido um canino, da raça Yorkshire Terrier, três anos de idade, com histórico de tosse improdutiva em momentos de agitação e excitações. O diagnóstico de colapso de traqueia em grau leve foi confirmado através dos exames radiográficos cervicais e torácicos. Sendo assim foi estabelecido um tratamento clínico através do uso de ansiolíticos naturais e manejo, evitando o uso de coleiras cervicais, traumas ou compressão na traqueia. A terapêutica deve ser realizada de acordo com o grau de colabamento traqueal, como em casos leves com menos de 50 % de colabamento luminal. O tratamento cirúrgico é indicado para cães que apresentam mais de 50 % de colabamento traqueal ou animais que não responderam ao tratamento clínico, sendo assim necessário a implantação de próteses de anéis traqueais intraluminal ou *stent* intraluminal para uma melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: Colapso; Traqueia; Raças pequenas; Colabamento; Diagnóstico.

ABSTRACT

Tracheal collapse is a pathology characterized by the flattening of the tracheal rings, thus causing a deformity or narrowing of the trachea. Its etiology is still unknown, probably multifactorial. Being common in dogs of small breeds and Toy. A three-year-old Yorkshire dog was treated with a history of unproductive cough in moments of anxiety and excitement. The diagnosis of mild tracheal collapse was confirmed through cervical and thoracic radiographic examinations. Therefore, a clinical treatment was established through the use of natural anxiolytic and management avoiding the use of cervical collars, trauma or compression in the trachea. Therapy should be performed according to the degree of tracheal collapse, as in mild cases with less than 50% luminal collapse. Surgical treatment is indicated for dogs that have more than 50% of tracheal collapse or animals that have not responded to clinical treatment, thus requiring the implantation of intraluminal tracheal ring prostheses or intraluminal stent for a better quality of life.

Keywords: Collapse. Trachea. Small breeds. Collapse. Diagnosis

INTRODUÇÃO

O colapso de traqueia é uma afecção comum degenerativa e progressiva de grande importância na clínica médica de pequenos animais, que se caracteriza pelo achatamento ou flacidez dos anéis traqueais, levando a uma redução dinâmica do diâmetro da traqueia. Esta patologia acomete mais comumente cães das raças pequenas e miniaturas, sendo as mais comuns: Yorkshire Terrier, Pug, Poodle, Spitz Alemão, Maltês e Chihuahua. Sendo mais comumente encontrada em cães de meia idade e idade avançada, podendo ser congênita ou adquirida, além de não existir nenhuma predisposição de sexo relatada. (FOSSUM, 2002).

A etiologia do colapso de traqueia é desconhecida, certamente multifatorial. De acordo com diversos autores, a compressão física da traqueia, o estresse térmico, a agitação, a obesidade, infecções respiratórias, trauma local, cardiopatias e inalação de substâncias alergênicas ou irritantes, tem potencial de iniciar esta progressão (FOSSUM, 2002, TAPPIN, S. W. 2016., ETTINGER et al, 2004) Outros autores convergem na hipótese que o manejo nutricional e condições genéticas e neurológicas também podem predispor o aparecimento da patologia. A doença consiste basicamente a partir de uma hiperplasia da cartilagem e degeneração da matriz por conta da diminuição de glicosaminoglicano, cálcio e sulfato de condroitina que levam à redução da rigidez funcional dos anéis traqueais, levando ao subsequente colapso dinâmico das vias aéreas durante a respiração. O colapso geralmente ocorre em uma direção dorsoventral, conforme as cartilagens se enfraquecem e a membrana dorsal traqueal se afina e estica. (FOSSUM, 2002, ETTINGER et al, 2004)

As manifestações clínicas em animais acometidos variam de acordo com os graus de gravidades, variando desde quadros assintomáticos até a angústia respiratória, que culmina em síncope, cianose e hipertermia grave causado pela má eliminação de calor devido a hipoventilação (SOUZA, 2020). O principal sinal observado nesta doença é a dispneia e a tosse crônica, sendo mais intensa durante o exercício físico e momentos de agitação, podendo ocorrer a produção de muco transparente ou esbranquiçado, viscoso e espesso, sendo conhecida como ‘‘tosse de ganso’’ e podendo ser relatada pelo tutor como engasgo (EVANGELHO et al, 2004).

O diagnóstico pode ser baseado de acordo com o histórico, manifestações clínicas e através de radiografias, fluoroscopia, ultrassonografia e traqueobroncoscopia, sendo mais

comum o diagnóstico definitivo através do exame radiográfico com compressão (FOSSUM, 2002).

O tratamento constitui-se de um grande desafio na rotina clínica veterinária, variando a partir de fatores relacionados à condição individual do paciente (raça, idade e comorbidades) e a severidade do quadro, podendo ter um controle sintomático a partir dos fatores que predispoem (uso de coleiras cervicais, fumaças, compressão na traqueia) e a administração de broncodilatadores, antitussígenos e corticoides até a necessidade de intervenção cirúrgica. (SOUZA, 2020) Diante desta problemática e da escassez de estudos que descrevam alternativas terapêuticas, o objetivo deste trabalho foi relatar o caso de um cão da raça Yorkshire acometido com colapso de traqueia.

ATENDIMENTO AO PACIENTE

Foi atendido no Centro de Medicina Veterinária da Unifametro – CEMEVET, em abril de 2022, um canino, macho, da raça Yorkshire, com três anos, pesando 4,1kg, e com suspeita de colapso traqueal.

Durante a anamnese foi relatado pela tutora que o animal apresentava tosse, dispneia e engasgo há alguns meses e nunca havia apresentado esses sinais, e que esses episódios aconteciam logo após momentos de agitações e ansiedade

No exame clínico-físico foi observado reflexo de tosse positivo devido a palpação da traqueia cervical. Percebeu-se ainda parâmetros normais quanto à coloração das mucosas, linfonodos não reativos ou aumentados, frequência cardíaca de 108 bpm e frequência respiratória de 64 movimentos respiratórios por minuto.

Foi solicitado um exame radiográfico a ser realizado nas projeções ventrodorsal, laterolateral esquerdo, laterolateral direita e laterolateral direita cervical com compressão cervical (figura 01), que confirmou o diagnóstico de colapso traqueal, comprovado pelo estreitamento do lúmen traqueal.

Por ser considerado um colapso traqueal de grau leve, optou-se pelo tratamento de manejo (evitar o uso de coleiras cervicais, traumas ou pressão na garganta/traqueia, fumaças e poeiras) e o uso de ansiolíticos naturais, tais como Carência e Síndrome do Abandono®, da marca Bio Florais para ser administrado 10 gotas por via oral, uma vez ao dia, durante 3 meses; Também foi prescrito a manipulação homeopática de: passiflora 10mg, valeriana 8mg, camomila 8mg, hipericum 8mg, kawa kawa 8 mg, mulungu 5 mg, para ser administrado uma

cápsula por via oral, a cada 24 horas em uso contínuo. Até o presente momento o animal encontra-se em tratamento, sem apresentar manifestações clínicas. O animal será reavaliado novamente em um mês, se for relatado sintomas de tosse com bastante frequência, será necessário entrar com antitussígenos, caso não apresente, não será necessário entrar com medicações.



Figura 01. Exame radiográfico na projeção laterolateral direita cervical com compressão demonstrando um estreitamento do lúmen traqueal do paciente.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

No caso relatado, o paciente canino da raça Yorkshire Terrier faz parte das raças miniaturas e toy que possuem alta predisposição em apresentar colapso de traqueia, que ocorre quando há uma redução do tamanho do lúmen traqueal, interferindo no fluxo do ar para os pulmões (FOSSUM, 2002). De acordo com FERIAN (2009), foi observado uma alta ocorrência de 70% nas raças Poodle, Yorkshire Terrier e Maltês, durante os exames radiográficos de 102 raças que possuem predisposição para colapso traqueal.

Os autores FOSSUM (2002), ETINGGER et. al (2009) e HAWKINS (2006) descrevem os sinais clínicos que podem variar de tosse produtiva ou não produtiva, náusea, intolerância ao exercício e dificuldade respiratória, concordando com os sinais clínicos relatado pelo tutor, que foram: tosse, engasgo e dispneia, com o agravamento dos sinais em momentos de excitação, ansiedade, excesso de calor e compressão das coleiras sobre o pescoço. Além disso, animais que possuem esta patologia podem desenvolver diversas doenças concomitantes, como: hepatomegalia, hepatopatia, doença periodontal, doenças pulmonares e arritmias cardíacas

Os exames radiográficos foram realizados em projeções cervicais e torácicas, o que corrobora com a literatura acerca do método mais comumente utilizado para o diagnóstico de colapso traqueal, utilizando a projeção laterolateral com compressão cervical traqueal (CANOLA, 2005). Esta patologia também pode ser observada nos exames de fluoroscopia, traqueoscopia, e tomografia computadorizada (SOUZA, 2020), porém, não se fez necessário a realização desses outros exames complementares no paciente em questão. Através do raio-x se confirmou o diagnóstico de colapso traqueal em grau 1.

O colapso traqueal pode ser classificado em diversos graus de colabamento traqueal (Tabela 01) (SOUZA, 2020)

Tabela 01. Classificação gradativa do nível de colapso traqueal de acordo com a redução do lúmen traqueal, configuração muscular local e formato dos anéis cartilagosos

| Grau | Estrutura da traqueia | | |
|------|-----------------------|--|---|
| | Lúmen | Músculo | Cartilagem |
| I | Reduzido em 25% | Levemente pendicular | Mantem formato circular |
| II | Reduzido em 50% | Ampliado e pendicular | Parcialmente Achatadas |
| III | Reduzido em 75% | Quase em contato com superfície dorsal das cartilagens | Quase planas e as extremidades podem ser palpadas no exame físico |
| IV | Obliterado | Repousa na superfície dorsal das cartilagens | Achatadas e podem inverter-se dorsalmente |

A partir dos sinais clínicos e sintomas apresentado pelo paciente em questão, foi direcionado um tratamento conservador, através do manejo evitando fatores desencadeadores, substituindo coleiras cervicais por peitorais, estresse térmico e agitação excessiva que é indicado para animais que apresentam um colapso traqueal menor que 50% e sinais clínicos leves. E se optou pelo uso de ansiolíticos naturais que são produtos naturais, que não possuem toxicidade e nem efeitos colaterais e são de grande utilidade, com um efeito mais rápido nos animais do que nos humanos e ajudam a reequilibrar os estados mentais e emocionais do animal (Landsberg et al., 2013). que são benéficos no controle da ansiedade, que é um dos fatores responsáveis por desencadear os sinais clínicos no paciente.

A terapêutica clínica também inclui o uso de antitussígenos, tais como o butorfanol, hidrocodona e dextrometorfanos, que são inibidores de tosse que auxiliam controlando os sinais e assim rompem o possível ciclo de tosse persistente; Broncodilatadores, como a teofilina de liberação lenta, aminofilina, albuterol e terbutalina, que ajudam a reduzir a pressão intratorácica e fadiga diafragmática e espasmos das vias aéreas menores, assim diminuindo os sinais clínicos do colapso de traqueia; Corticoides, que devem ser utilizados para diminuir a inflamação da mucosa traqueal durante a exacerbação dos sinais clínicos, sendo indicado o uso em curto período para assim evitar efeitos colaterais; Sedativos (como fenobarbital) antes de possíveis momentos de agitação e excitação conhecidos (FOSSUM, 2002; HAWKINS, 2006; SOUZA, 2020)

O tratamento cirúrgico é indicado para os animais com sintomas moderados a grave, que não possuem qualidade de vida, onde apresentam uma redução de 50% ou mais do lúmen traqueal e que não respondem ao tratamento clínico. O procedimento cirúrgico tem como objetivo principal a estabilização das cartilagens e músculo traqueal para o seu diâmetro normal. As técnicas cirúrgicas de implantação de próteses de anéis traqueais extraluminiais e *stent* intraluminiais são as mais utilizada atualmente (FOSSUM, 2002; HAWKINS, 2006; SOUZA, 2020; ROBASSA, 2013)

CONCLUSÃO

O colapso de traqueia ocorre comumente em cães de raças pequenas e de meia-idade, principalmente na raça Yorkshire, que possuem mais predisposição para apresentar esta doença. O diagnóstico pode ser realizado através da anamnese, sinais clínicos, exame clínico e ser confirmado no exame radiográfico, que é o mais utilizado atualmente. O tratamento terapêutico deve ser instituído de acordo com a gravidade e sinais clínicos do colapso traqueal. Em casos

mais graves, em cães que não respondem ou possuem comprometimento respiratório, é indicado o tratamento cirúrgico através da implantação de próteses de anel extraluminal ou stent intraluminal, que são as mais comumente usadas. Quando não diagnosticado em tempo hábil e não tratado, pode provocar importantes alterações respiratórias, entretanto, a partir de um diagnóstico correto e o uso de uma terapia adequada ao grau de severidade do colapso, associado ao controle das doenças concomitantes, o prognóstico torna-se favorável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Pamela Garcia de. Colapso traqueal em cães. 2012.

CANOLA, Júlio Carlos; BORGES, Naida Cristina. Compressão traqueal como método auxiliar no diagnóstico radiológico do colapso traqueal cervical. *Revista Brasileira de Pesquisa Veterinária e Zootecnia*, 2005.

CAVALARO, Geovana Campanerutti et al. Colapso traqueal em Yorkshire: Diagnóstico diferencial de tosse. 2011.

ETTINGER, S.; FELDMAN, E. Tratado de medicina interna veterinária: moléstias do cão e do gato. 4. ed. v.2. São Paulo: Manole, 1997. p. 1072-1075

EVANGELHO, J. S. et al. Colapso de traqueia em um cão. *Acta Scientiae Veterinariae*. Pub 592. p. 149-152. 2004.

FERIAN, P. E. Avaliação histológica, histoquímica, morfométrica e radiográfica de traquéias de cães portadores de colapso traqueal. Tese de doutorado. Universidade Federal de Minas Gerais-UFMG. Minas Gerais. 2009.

FOSSUM, T. W. Cirurgia do sistema respiratório superior. In: ___Cirurgia de Pequenos Animais. 1º ed. Roca. cap.25, p. 705-710. 2002

HAWKINS, E. Colapso da Traquéia. In: NELSON, R.; COUTO, C. Medicina interna de pequenos animais. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. p. 279-280.

HOLME, Paula Scalzilli. Colapso traqueal em cães. 2014.

ROBASSA, C. L. Trabalho de conclusão de curso: colapso de traquéia em cães. Universidade Tuiuti do Paraná. Curitiba. 2013.

SOUZA, Mary'anne Rodrigues de. Clínica Medica de Pequenos Animais 1. ed. Salvador, BA: Editora Sanar, 2020 (Coleção Manuais de Medicina Veterinária, v. 1).

TAPPIN, SW Colapso traqueal canino. Journal of Small Animal Practice , v. 57, n. 1, pág. 9-17, 2016.