



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ANIMAIS
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

Rebeca Colares Bezerra

Estágio Supervisionado Obrigatório
Sarcoma Pleomórfico Indiferenciado Em Traqueia de Cadela: Relato de Caso

FORTALEZA

2024

Rebeca Colares Bezerra

Estágio Supervisionado Obrigatório

Sarcoma Pleomórfico Indiferenciado Em Traqueia de Cadela: Relato de caso

Relatório de Estágio Supervisionado
apresentado ao Curso de Medicina Veterinária
da Universidade Federal Rural do Semi-Árido,
como requisito para obtenção do título de
bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador: Carlos Eduardo Bezerra de Moura,
Prof. Dr.

Supervisor: Rodrigo Macambira de Moraes

FORTALEZA

2024

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

BB574 Bezerra, Rebeca.
ss Sarcoma pleomórfico indiferenciado em traqueia
de cadela: Relato de caso / Rebeca Bezerra. -
2024.
34 f. : il.

Orientador: Carlos Eduardo Bezerra de Moura.
Coorientador: Rodrigo Macambira de Moraes.
Relatório (graduação) - Universidade Federal
Rural do Semi-árido, Curso de Medicina
Veterinária, 2024.

1. cão. 2. neoplasia. 3. traqueia. 4.
histiocitoma fibroso maligno. 5.
laringotraqueobroncoscopia. I. Bezerra de Moura,
Carlos Eduardo, orient. II. Macambira de Moraes,
Rodrigo, co-orient. III. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em conformidade
com AACR2 e os dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Biblioteca Campus Mossoró / Setor de Informação e Referência
Bibliotecária: Keina Cristina Santos Sousa e Silva
CRB: 15/120

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

Rebeca Colares Bezerra

Estágio Supervisionado Obrigatório

Sarcoma pleomórfico indiferenciado em traqueia de cadela: Relato de caso

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Federal Rural do Semi-Árido
como requisito para obtenção do título de
Bacharel em MEDICINA VETERINÁRIA.

Defendida em: 26 / 09 / 2024.

BANCA EXAMINADORA

Carlos Eduardo Bezerra de Moura, Prof. Dr. (UFERSA)
Presidente

Rodrigo Macambira de Moraes, Esp.
Membro Examinador

Orleans Meneses Benevenuto de Mesquita, Esp.
Membro Examinador

DEDICATÓRIA

*Aos meus pais e irmã, que sonham os meus sonhos,
À minha avó, que me mantém em seu coração mesmo que a memória falhe,
Aos pets que tive e não tinha o conhecimento para salvar, e aos que agora tenho e posso fazer
diferente.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus em primeiro lugar, por toda a força que Ele têm me dado durante todos esses anos. Foram muitas noites pedindo paz, clareza e respostas, principalmente para remediar a saudade de casa. Em todas as orações pedindo proteção antes de sair de casa todos os dias e todas as vezes que recorri à Ele em momentos que achei que não fosse conseguir, tenho certeza que fui ouvida.

Agradeço à minha família, em especial meus pais e irmã, por terem sonhado meu sonho comigo. Por mais que as despedidas fossem dolorosas e lágrimas sempre se fizessem presentes no rosto de alguém, sempre fui encorajada a correr atrás e me formar no que realmente me faria feliz. Agradeço, também, ao meu pet, que sempre me lembrava, com carinhos à maneira dele, o porquê de eu estar ali, perdendo noites de sono com livros e anotações à minha frente.

Agradeço ao meu trio que se manteve o mesmo em todos os trabalhos durante praticamente toda a graduação. Aprendemos o ritmo um do outro, confiávamos na responsabilidade alheia e isso tornou todos os trabalhos em grupo bem menos estressantes. Disse uma vez e repito agora: se eu trabalhar em uma equipe que seja pelo menos metade do que vocês foram pra mim nos últimos cinco anos, estarei no melhor ambiente de trabalho possível. Aos meus colegas de sala, obrigada por toparem abdicar de férias e qualquer tempo livre para entrar nas minhas loucuras a fim de nos mantermos regulares, mesmo com a pandemia. Aos amigos extraclasse, obrigada por serem um alívio do ambiente acadêmico, me tirando de casa mesmo quando eu não queria, e me fazendo perceber que eu precisava. Por toda a paciência, apoio e amor. As melhores risadas foram com vocês.

Agradeço à equipe do Hospital Veterinário Guararapes Vet Center, que me recebeu de braços abertos há mais de um ano e continua recebendo. Foram muitas férias e recessos acompanhando a rotina de todos, tentando absorver todo o ensinamento e me deixando à vontade o suficiente para fazer perguntas e me encorajando a ser e fazer sempre mais. Sou e serei eternamente grata.

Agradeço ao meu orientador, professor Carlos Eduardo, por ter me acolhido aos 45 do segundo tempo, mesmo tendo uma agenda extremamente lotada e um dia-a-dia corrido. Sou muito grata por todos os momentos de orientação e ensinamentos. Obrigada por me ajudar a realizar meu sonho.

EPÍGRAFE

“Não viva sua vida como se tivesse mil anos,
pronto para jogar todo o seu tempo fora, se
arrependendo. É melhor tarde do que nunca.”

The Rose

RESUMO

O estágio supervisionado é uma atividade curricular obrigatória, porém de extrema importância para os futuros profissionais formados, uma vez que possibilita ao discente uma vivência profissional com serviço médico-veterinário. Este trabalho tem como objetivo relatar atividades desempenhadas durante o estágio supervisionado obrigatório III, com um relato de caso sobre um sarcoma pleomórfico indiferenciado encontrado na traqueia de uma cadela, fêmea, de dez anos de idade, da raça Labrador Retriever, junto a uma revisão de literatura acerca do tema. As neoplasias de traqueia estão entre as afecções mais raras de trato respiratório em cães, sendo seus sinais clínicos inespecíficos e comuns a qualquer patologia de origem respiratória, fazendo com que seu diagnóstico precoce seja fundamental para que o tratamento cirúrgico seja possível em busca de evitar a recidiva da massa tumoral. Foi encaminhado para o Hospital Veterinário Guararapes Vet Center uma cadela da raça Labrador Retriever, de 10 anos de idade, apresentando resistência a esforço físico e dificuldade respiratória com ruído presente, com histórico de tratamento empírico para bronquite, sem melhora clínica e radiografia apontando uma massa intraluminal na traqueia torácica proximal. O animal foi então submetido a uma laringotraqueobroncoscopia para biópsia, sendo possível a remoção total do pólipó de 1,0 cm x 1,0 cm x 1,0 cm, que foi encaminhado para o histopatológico, recebendo diagnóstico para sarcoma pleomórfico indiferenciado. O tratamento se baseia na remoção do anel traqueal acometido com margem de segurança e sua posterior anastomose, mas o tutor não quis seguir com o tratamento, e mesmo com a negativa, a paciente segue estável e com qualidade de vida.

Palavras-chave: cão; neoplasia; traqueia; sarcoma pleomórfico indiferenciado; histiocitoma fibroso maligno; laringotraqueobroncoscopia.

ABSTRACT

Supervised internship is a mandatory curricular activity of extreme importance for future professionals, as it provides students with professional experience in veterinary medical services. This paper aims to report activities performed during the mandatory supervised internship III, including a case report of an undifferentiated pleomorphic sarcoma found in the trachea of a ten-year-old female Labrador Retriever, along with a literature review on the subject. Tracheal neoplasms are among the rarest respiratory tract afflictions in dogs, with clinical signs being non-specific and common to any respiratory pathology, making early diagnosis crucial for enabling surgical treatment to prevent tumor recurrence. A ten-year-old Labrador Retriever was referred to the *Guararapes Vet Center* Veterinary Hospital, presenting with exercise intolerance and respiratory difficulty with audible noise, with a history of empirical treatment for bronchitis without clinical improvement and radiography indicating an intraluminal mass in the proximal thoracic trachea. The animal underwent laryngotracheobronchoscopy for biopsy, resulting in the complete removal of a 1.0 cm x 1.0 cm x 1.0 cm polyp, which was sent for histopathological examination, diagnosing it as undifferentiated pleomorphic sarcoma. The treatment involves resection of the affected tracheal ring with a safety margin and subsequent anastomosis; however, the owner declined further treatment, and even though, the patient is stable with life quality.

Keywords: dog; neoplasm; trachea; undifferentiated pleomorphic sarcoma; malignant fibrous histiocytoma; laryngotracheobronchoscopy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	– Recepção com farmácia veterinária e sala de espera.	14
Figura 2	– Corredor com bancos para espera externa e balança para pesagem dos animais.....	15
Figura 3	– Consultório de atendimento clínico	16
Figura 4	– Sala de ultrassonografia.....	16
Figura 5	– Sala de radiologia e área de processamento de imagem	17
Figura 6	– Centro cirúrgico.....	17
Figura 7	– Internamento.....	18
Figura 8	– Baías para cães no internamento.....	18
Figura 9	– Gatil do internamento.....	19
Figura 10	– Sistema respiratório de um cão.....	22
Figura 11	– Projeção latero-lateral de um cão Labrador Retriever com 10 anos, com sinais de resistência a esforço físico e dificuldade respiratória com ruído presente. Observa-se presença de uma massa na região intraluminal na região proximal da traqueia.	26
Figura 12	– Visualização do pólipó no lúmen em topografia de traqueia torácica proximal.....	27
Figura 13	– Exérese de pólipó por auxílio da alça de polipectomia <i>hot</i> 1.8mm descartável.....	28
Figura 14	– Observação do lúmen da traqueia pós-polipectomia.....	28

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	OBJETIVOS.....	13
2.1	Objetivo Geral	13
2.2	Objetivos Específicos	13
3	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES.....	14
3.1	Local de estágio	14
3.2	Rotina da clínica	19
3.3	Rotina do estágio	20
4	REVISÃO DE LITERATURA.....	21
4.1	Anatomia da traqueia.....	21
4.2	Neoplasias de traqueia	22
4.2.1	Sinais clínicos e diagnóstico.....	23
4.2.2	Tratamento e prognóstico.....	24
5	RELATO DE CASO.....	25
6	DISCUSSÃO.....	29
7	CONCLUSÃO	31
	REFERÊNCIAS	32

1 INTRODUÇÃO

O estágio supervisionado é uma atividade curricular obrigatória, porém de extrema importância para os futuros profissionais formados, uma vez que possibilita ao discente uma vivência profissional com serviço médico-veterinário, além de oportunizar ao discente uma maior experiência em uma das diversas áreas de atuação do médico veterinário. A escolha do local de estágio para atuação em uma área permite essa melhor proximidade do aluno com sua futura realidade, guiado sob a supervisão e auxílio de profissionais, com maior experiência profissional, possibilitando assim uma discussão técnica sobre protocolos e métodos diagnósticos, que somam ao conteúdo adquirido ao longo dos anos de formação acadêmica.

Segundo o Conselho Federal de Medicina Veterinária (2023), existem mais de 80 áreas de atuação que o médico veterinário pode exercer. Dentre elas, a clínica médica de pequenos animais é uma área que vem crescendo e, com isso, a necessidade dos profissionais de se especializarem foi cada vez mais aumentando, de modo a buscar suprir a necessidade por atendimentos mais específicos que requerem conhecimento mais aprofundado.

O sarcoma na região de traqueia é uma afecção de baixa incidência, tanto em animais domésticos quanto em seres humanos (Miyazawa et al., 2000) e não há predileção quanto a raça e sexo, porém quando se trata de neoplasias malignas, a prevalência é maior em cães de meia idade a idosos (Morris & Dobson, 2001). Seus sinais clínicos são inespecíficos e podem ser confundidos com outras patologias, fazendo-se necessários exames de imagem como radiografia e videobroncoscopia (Hayes et al., 2007) para confirmação da massa intraluminal.

Por meio da realização do estágio supervisionado obrigatório, através do acompanhamento dos casos da rotina do Hospital Veterinário Guararapes Vet Center sob supervisão dos médicos veterinários, o objetivo do trabalho foi descrever as atividades executadas durante a realização do estágio e a rotina do estabelecimento, e por fim relatar um caso em que foi realizado o diagnóstico de um sarcoma pouco diferenciado em uma cadela da raça Labrador Retriever.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Acompanhar as atividades de internamento, clínica e cirurgia de pequenos animais visando o aprendizado e aperfeiçoamento de habilidades na área de Clínica Médica de Pequenos Animais, desenvolvidas no Hospital Veterinário Guararapes Vet Center.

2.2 Objetivos Específicos

- Acompanhar rotinas de consulta na área de clínica médica de diferentes especialidades, como Clínica Geral, Ortopedia, Oncologia, Dermatologia, Gastroenterologia e Neurologia Veterinária e sanar possíveis dúvidas que surgem acerca de sinais clínicos e diagnósticos;
- Acompanhar a rotina de internamento, administrando medicamentos orientados pela chefe de internamento do Hospital, bem como aferir parâmetros e auxiliar em atendimentos emergenciais;
- Acompanhar e auxiliar em procedimentos cirúrgicos realizados no local de estágio;
- Produzir um relato de caso sobre um sarcoma pleomórfico indiferenciado em uma cadela da raça Labrador Retriever, bem como tratamento e prognóstico.

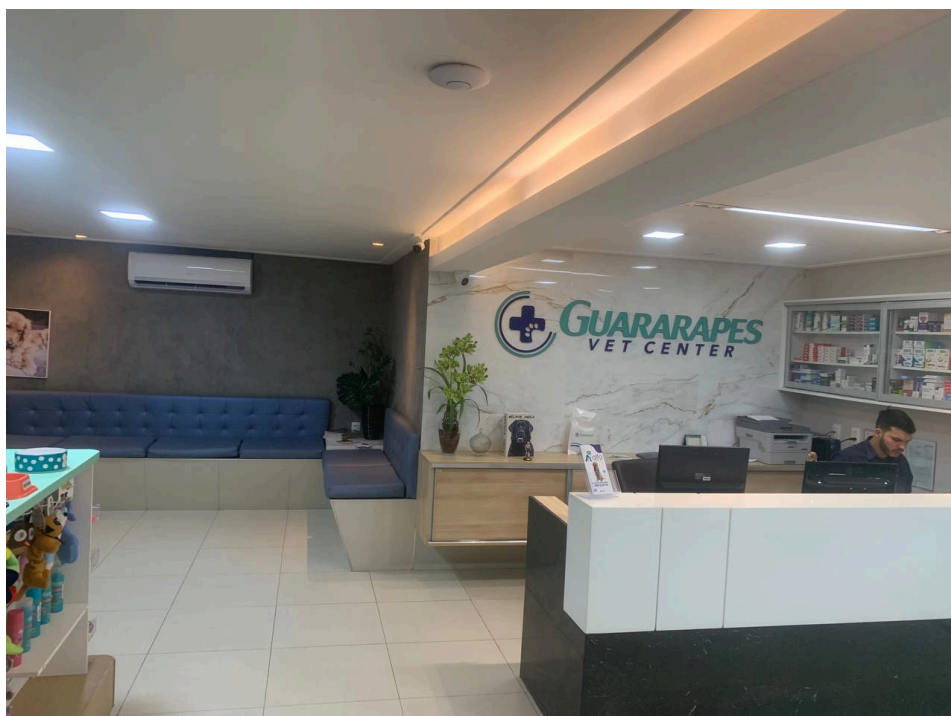
3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

3.1 Local de estágio

O estágio foi realizado no Hospital Veterinário Guararapes Vet Center, localizado na Av. Coronel Miguel Dias, 1175 - Guararapes, CEP 60810-160, em Fortaleza-CE, no período de 20 de maio de 2024 a 12 de julho de 2024, totalizando 240 horas.

O Hospital Veterinário Guararapes Vet Center tem uma equipe formada por sete veterinários fixos, uma equipe de veterinários plantonistas, especializações que atendem por agendamento como neurologia, odontologia, oftalmologia, cardiologia, ultrassonografia e endocrinologia, além de três auxiliares, dois recepcionistas e uma equipe de plano de saúde veterinário próprio do local. Os médicos veterinários prestam serviços de atendimento clínico, anestesia, cirurgia e intensivismo, além de oferecerem atendimento especializado em ortopedia, gastroenterologia, dermatologia, fisioterapia veterinária e oncologia. O ambiente interno da empresa é composto pela recepção, farmácia e sala de espera interna (Figura 1) e externa com balança para pesagem dos animais (Figura 2), cinco consultórios de atendimento clínico (Figura 3), sala de ultrassonografia (Figura 4), radiologia e área de processamento de imagem (Figura 5), centro cirúrgico (Figura 6), internamento (Figura 7) com baias para cães (Figura 8) e gatil (Figura 9), sala de esterilização, além da sala de fisioterapia.

Figura 1 - Recepção com farmácia veterinária e sala de espera.



Fonte: Arquivo pessoal (2024).

Figura 2 - Corredor com bancos para espera externa e balança para pesagem dos animais.



Fonte: Arquivo pessoal (2024).

Figura 3 - Consultório de atendimento clínico.



Fonte: Arquivo pessoal (2024).

Figura 4 - Sala de ultrassonografia.



Fonte: Arquivo pessoal (2024).

Figura 5 - Sala de Radiologia e área de processamento de imagem.



Fonte: Arquivo pessoal (2024).

Figura 6 - Centro cirúrgico.



Fonte: Arquivo pessoal (2024).

Figura 7 - Internamento.



Fonte: Arquivo pessoal (2024).

Figura 8 - Baías para cães no internamento.



Fonte: Arquivo pessoal (2024).

Figura 9 - Gatil do internamento.



Fonte: Arquivo pessoal (2024).

3.2 Rotina da clínica

O local conta com atendimento veterinário 24 horas, sendo possível a realização de atendimentos clínicos, de imagem e procedimentos cirúrgicos. O internamento funciona 24 horas, por meio do acompanhamento da profissional responsável pelo internamento durante o horário comercial, e dos veterinários plantonistas fora dele. Os atendimentos ocorrem mediante agendamento, demanda ou também em casos de emergência. Os tutores registram informações sobre os animais na recepção, que é então passada pelo sistema *simplesvet* para o veterinário que irá atendê-lo, como o nome do animal, idade, raça, peso e se a consulta desejada é clínica geral ou especialidade. No momento da consulta, o profissional busca averiguar a queixa principal, bem como investigar o histórico do paciente por meio de uma anamnese detalhada, essa que é adicionada ao prontuário no sistema.

O exame físico do paciente é realizado pelo médico veterinário e acompanhado pela estagiária, que segue os princípios de semiologia que diz que devemos começar pela análise

geral do animal como um todo e depois investigar o sistema acometido pela queixa principal com um exame físico específico, sem deixar de fora sistema adjacentes que podem ser a causa primária ou secundária de sinais clínicos. Se necessário, o profissional complementa seu exame com a solicitação de exames complementares, como hemograma, radiografia e/ou ultrassonografia. Os materiais coletados são encaminhados ao laboratório de análises em patologia clínica terceirizada, que vai coletar as amostras no mesmo dia. Nos casos de encaminhamento cirúrgico, são realizados exames de hemograma, mensuração de taxas bioquímicas e exames cardiológicos como eletrocardiograma e ecocardiograma, requeridos para um melhor entendimento da condição do animal e assim traçar seu risco cirúrgico e fazer o melhor planejamento anestésico para o paciente. As cirurgias são realizadas no período da tarde mediante a presença da equipe cirúrgica fixa do Hospital, composta por dois cirurgiões e um anestesiologista. Após o procedimento, os animais são encaminhados ao internamento, onde recebem todo o suporte necessário para sua recuperação pós cirúrgica, seja para receber alta no mesmo dia ou permanecer em sua instalação até a completa estabilização e posterior alta médica.

3.3 Rotina do estágio

Durante o estágio, foi possível acompanhar a rotina do hospital, presenciando consultas, tratamentos, resoluções de casos, emergências, realização de exames de ultrassom e raio x, auxiliar na rotina do internamento, onde permaneciam animais enfermos que careciam de cuidados intensivistas e animais se recuperando de procedimentos cirúrgicos. Sempre que possível e sob supervisão, foi permitido que a estagiária coletasse materiais para a realização de exames laboratoriais, bem como a canulação de veias para medicações endovenosas, além da administração dos fármacos. Foi ensinado, conforme visto em sala de aula, que protocolos e conduta terapêuticas devem ser individualizados, levando em consideração a clínica do animal, espécie, raça, possíveis comorbidades e patologias pré-existentes que exigem alteração de conduta. O sucesso no tratamento pode ser observado durante a evolução do animal no seu período de internamento, como também durante seus retornos, avaliando a possível necessidade de adaptação na terapia. Nos animais internados, era permitido que a estagiária administrasse medicamentos de via intravenosa, subcutânea, oral e que aferisse parâmetros diariamente, como medição de glicose, aferição de pressão arterial, temperatura, frequência cardíaca, frequência respiratória, troca de curativos e limpeza de feridas. O estágio supervisionado obrigatório permitiu fosse possível obter experiências na vivência

profissional, não só a respeito da medicina interna como observar a maneira de lidar com clientes, bem como condutas para proteção profissional.

4 REVISÃO DE LITERATURA

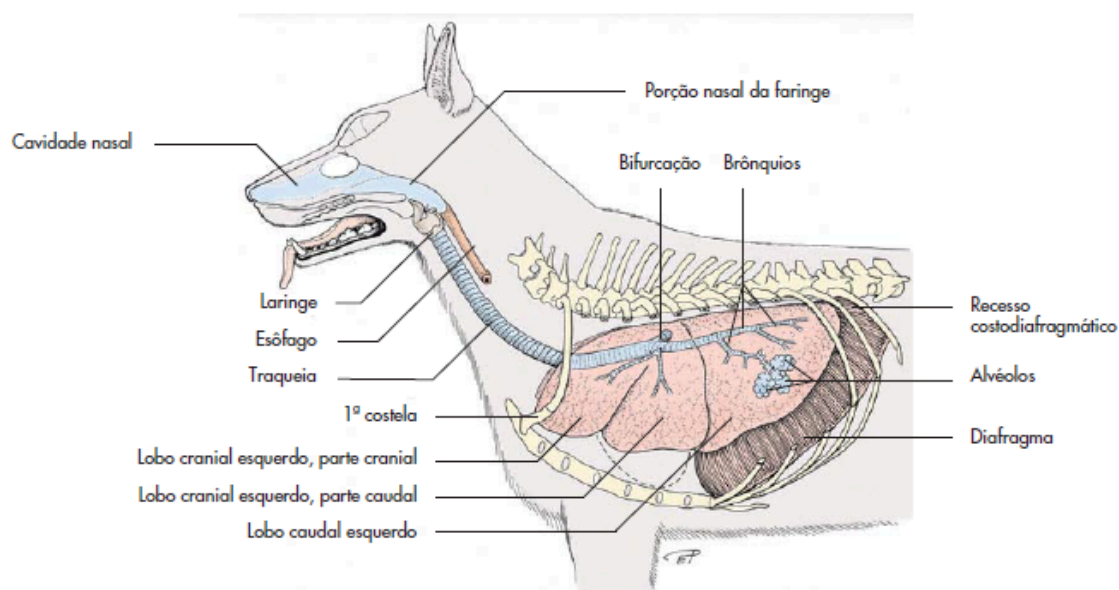
4.1 Anatomia da traqueia

O sistema respiratório é didaticamente dividido em superior e inferior e fornece oxigênio para dar suporte ao metabolismo tecidual, bem como também é responsável por remover o subproduto do metabolismo, o dióxido de carbono. Além disso, o sistema respiratório também está atrelado na comunicação por som, termorregulação, proteção mecânica contra sujidades inaladas e facilitação de micção e defecação por meio de aumento da pressão abdominal, auxiliada através da participação de músculos respiratórios (Cunningham, 2021.).

O sistema respiratório é constituído de vias respiratórias, compostas por nariz externo, cavidade nasal, porção nasal da faringe, laringe, traqueia, brônquios e pulmões, e pelos locais de trocas gasosas dentro dos pulmões, sendo eles: bronquíolos respiratórios, ductos alveolares, sacos alveolares e alvéolos (König, 2016).

De acordo com König (2016) e Dyce (2015), a traqueia é um tubo flexível e semirrígido que se estende da cartilagem cricóide ao brônquio principal, na altura da quarta ou quinta vértebra torácica, formada por uma sequência de anéis cartilagosos hialinos onde, nos cães, variam de 42 a 46 cartilagens traqueais. Ela possui quatro camadas (mucosa, submucosa, musculocartilaginosa e adventícia) e é revestida internamente por glândulas mucosas que se movimentam devido aos cílios epiteliais em direção à faringe para, então, ter o muco deglutido, atuando na proteção das vias aéreas de entrada de patógenos. A traqueia e os brônquios possuem uma constituição semelhante, sendo por vezes, juntos, nomeados de “árvore traqueobronquial”, uma vez que formam uma espécie de conjunto de tubulações para a passagem de ar (Dyce, 2015).

Figura 10 - Sistema respiratório de um cão.



Fonte: König, 2016.

4.2 Neoplasias de Traqueia

Tumores primários do trato respiratório possuem uma menor incidência quando comparados a outros tecidos e sistemas, tanto em animais quanto em humanos, apesar do pulmão ser o sítio mais comum de metástase nos animais (Baba et al., 2007). Os tumores de traqueia representam apenas 1% de neoformações de todo o trato respiratório (Carlisle et al., 1991), tanto em animais quanto em humanos. A incidência desses tumores é de 8.5 para cada 100.000 cães (Stann, 1985). Segundo Withrow (2020), cães com massas traqueais normalmente estão dentro da faixa etária de dois anos para displasias benignas de cartilagem ou acima dos dez anos para neoplasias malignas. Não há predileção por raças, apesar das raças árticas como Husky Siberiano ou Malamute do Alaska representarem cerca de 27% das afecções de tumores laringo-traqueais em cães. Morris e Dobson (2001) relatam que o comportamento do tumor em traqueia consiste em se estender pelo lúmen do órgão ou invadir tecidos adjacentes, e que metástase para linfonodos locais e pulmão é comum. Ramirez e seus colaboradores (2015), em uma revisão de literatura com um adicional de dez casos entre os anos de 1995 a 2014, constataram que na literatura veterinária haviam sido descritos apenas 16 casos em língua inglesa, em cerca de 13 publicações. Destes casos, condroma, osteocondroma e condrossarcoma foram descritos em topografia de traquéia, e dentre a dezena de casos atendidos durante dezenove anos de clínica, sete dos 10 casos eram de tumores traqueais,

apresentados tanto como neoformações extraluminais que se infiltraram em tecidos moles na região cervical, quanto massas intraluminais, sendo seus diagnósticos condroma, osteocondroma e condrossarcoma.

Cães jovens, por volta dos seus três a quatro meses de idade possuem sítios de ossificação osteocondral ativos e, portanto, possuem um maior risco de condromas traqueais benignos, osteocondromas e displasia osteocondral (Ramirez et al., 2015). Neoplasias malignas em traqueia são mais comumente encontradas na parede ventral e adenocarcinoma, mastocitoma, plasmocitoma extramedular, osteossarcoma e condrossarcoma estão entre os diagnósticos de tumores traqueais (Carlisle et al., 1991). A traqueia pode, também, ser invadida secundariamente por neoformações em tecidos adjacentes como carcinomas de tireóide, ou ter seu lúmen diminuído por compressão externa devido a nódulos linfomatosos (Brown, 2003).

Os sarcomas pleomórficos indiferenciados, anteriormente chamado de histiocitoma fibroso maligno, são um grupo de sarcomas de tecido mole relatados em humanos, cães e gatos, apesar de ser raramente descrito em animais (Huyghe, 2013). A literatura humana cita que sarcomas pleomórficos indiferenciados se tratam de tumores agressivos de rápida expansão (Kim et al., 2021), normalmente encontrados em membros, abdômen ou retroperitônio (Mishra et al., 2015). Na medicina veterinária, sarcomas pleomórficos indiferenciados foram descritos em topografias de baço, fígado, rim, linfonodos mesentéricos e crânio, além de tecidos moles de membros e abdômen, em cães de meia-idade a idosos (Liegl-Atzwanger et al., 2009).

4.2.1 Sinais clínicos e diagnóstico

Segundo Stann (1985), os sinais clínicos são frequentemente muito vagos presentes em grande parte das doenças respiratórias, tais como dispneia, estridor, alteração na vocalização, intolerância ao exercício, tosse, engasgo, disfagia, perda de peso, sibilo respiratório e anorexia. Tais achados são inespecíficos, embora ocasionalmente pacientes podem chegar à clínica em estresse respiratório, incluindo respiração de boca aberta em gatos, e aqueles com compressão extra-traqueal podem apresentar um crescimento palpável na região do pescoço. Em humanos, neoplasias de traqueia somam apenas 0,2% de todos os tumores (W; Ellerbroek, 2014).

Quando se pensa em métodos diagnósticos, hematologia e análise bioquímica podem apresentar resultados inespecíficos ou nenhuma alteração (Morris e Dobson, 2001). Exames de imagem como radiografia de pescoço e tórax identificam a diminuição no lúmen de laringe e/ou traqueia (Hayes et al., 2007). Enquanto, a ressonância magnética e tomografia computadorizada, segundo Hayes e seus colaboradores (2007), são métodos que podem ser utilizados para identificar envolvimento neoplásico de camadas mucosa ou submucosa e observar se a massa atravessou a parede luminal e afetou tecidos adjacentes, respectivamente. Há a possibilidade de retirada de biópsia para histopatológico por meio de um endoscópio com pinça para biópsia e videobroncoscopia (Rossi et al., 2007), de modo a identificar a origem celular daquele tumor.

A laringotraqueobroncoscopia consiste de um exame indicado para uma variada gama de afecções do trato respiratório (Brearley et al., 1991; Venker-van Haagen, 1991). Com ela, é possível ter uma visualização do lúmen do órgão de maneira assertiva e fácil, uma vez que não é preciso submeter o animal a um procedimento cirúrgico, ainda que seja necessária indução anestésica e manutenção da mesma por meio de anestésicos inalatórios. Em animais com patologias respiratórias sintomatológicas, é possível observar afecções como úlceras, alteração de cor de mucosa e a presença de secreções mucopurulentas (Passos et al., 2004), além de pólipos ou outras formas de obstrução intraluminal, sendo possível também sua remoção parcial ou completa por meio de alças de polipectomia, com o auxílio de um bisturi elétrico acoplado (Fossum, 2007).

4.2. 2 Tratamento e prognóstico

Withrow (2020) relata que os protocolos definitivos de tratamento clínico para esses casos são escassos, uma vez que a incidência de neoformações em topografia de laringe e traqueia são de rara incidência, utilizando-se princípios oncológicos de tratamento de tumores similares em outros tecidos e órgãos. Vale salientar, entretanto, que quimioterapia e radioterapia nestes casos são indicados apenas em diagnósticos de tumores de células redondas, como o linfoma.

A ressecção cirúrgica da seção afetada da traqueia seguida de sua anastomose é o procedimento mais provável de resultar em um maior intervalo sem reincidência do tumor, apesar de se tratar de uma cirurgia complexa que pode resultar em complicações como estenose de traqueia, pneumotórax e deiscência de sutura (Martano et al., 2012). Tal

procedimento deve ser curativo, sem restrições de longa duração ou perda de função (Cuddy et al., 2010). Pode ser retirado até um terço da traqueia em adultos de modo a garantir que o órgão mantenha sua mobilidade, com atenção para filhotes, onde apenas 25% do órgão deve ser retirado (Morris e Dobson, 2001). O tempo de reincidência ou a taxa de não reincidência é variável na literatura. De Lorenzi (2015) cita que osteocondromas benignos em cães jovens possuem um prognóstico bom após a ressecção cirúrgica. Ramirez e colaboradores (2007) em seu acompanhamento de sete casos clínicos de animais com neoplasia de traquéia relataram que três animais com condrossarcoma foram submetidos ao procedimento cirúrgico, onde dois deles não apresentaram reincidência e o terceiro teve reincidência local após três meses, onde a neoformação fora retirada em um novo procedimento e o cão teve uma sobrevida de 8 meses após a segunda excisão. A abordagem invasiva da traquéia para carcinomas de tireóide demonstra ter um prognóstico ruim para cães, onde 24% destes animais com carcinomas folicular de tireoide tiveram uma taxa de vida de 2,5 meses (Campos et al., 2014).

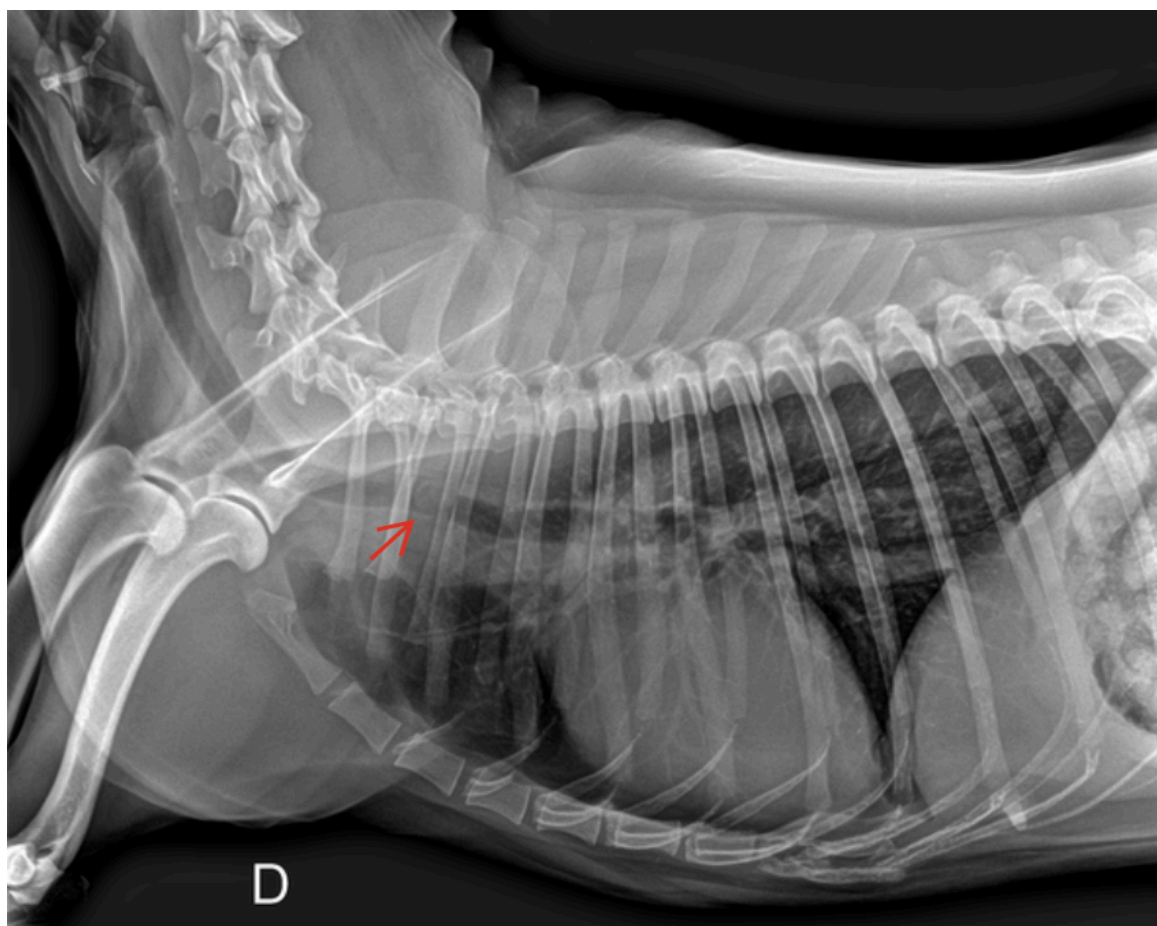
5 RELATO DE CASO

Uma cadela, fêmea, da raça Labrador Retriever, de 10 anos de idade, pesando 28,3kg foi levada a uma clínica, com a queixa principal de resistência a esforço físico e dificuldade respiratória com ruído presente. Passou por um colega profissional, que realizou um tratamento empírico para bronquite, sem indício de melhora clínica. Foi então encaminhada, após passar por um segundo profissional, para a realização de radiografia de tórax (Figura 11) dia 22 de maio, onde seu laudo não constava nenhuma alteração descrita. O laudo foi enviado ao hospital Guararapes Vet Center para uma segunda opinião, onde os médicos veterinários que o avaliaram observaram a presença de uma massa na região intraluminal de traquéia torácica proximal. A paciente foi, então, encaminhada para o procedimento de laringotraqueobroncoscopia no hospital Guararapes Vet Center, no dia 25 de maio de 2024, para realização de biópsia.

O animal precisou ser sedado para que fosse feito o procedimento, sendo utilizado como medicação pré-anestésica o fentanil na dose de 0,005mcg/kg endovenoso, e em seguida mantido com propofol na dose de 0,3 mg/kg/minuto e remifentanil na dose de 10mg/kg/hora. O material utilizado para o procedimento foi um endoscópio Fujinon EPX 4.400, com uma sonda 5.9mm e pinça alça de polipectomia *hot* 1.8mm descartável. A laringotraqueobroncoscopia se deu com o animal sob anestesia geral, e durante a passagem

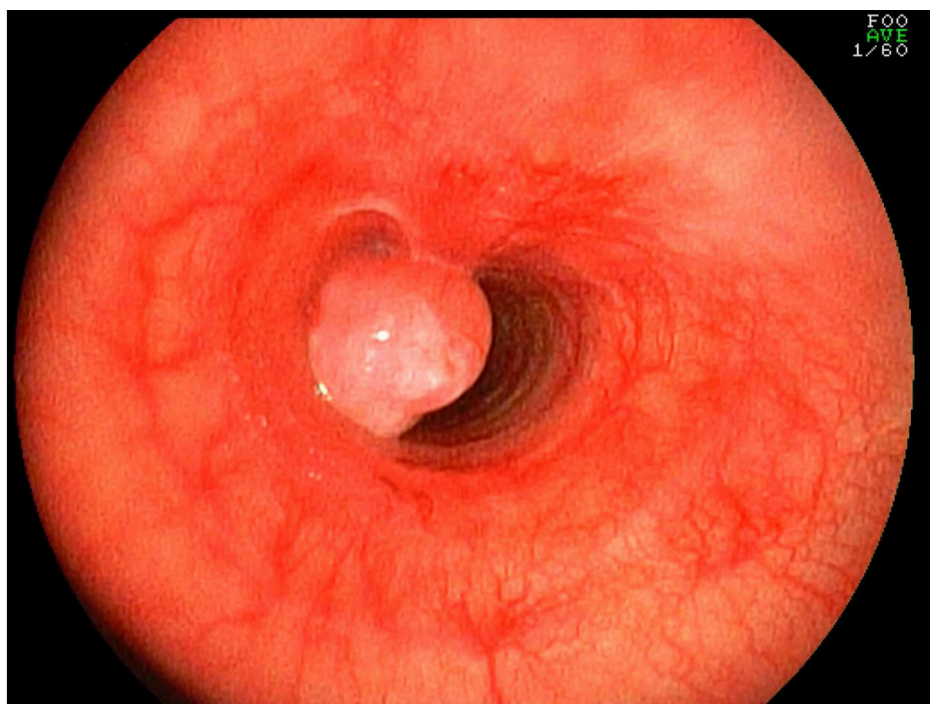
com endoscópio (Figura 12), o médico veterinário percebeu que se tratava de um pólipó de 1,0 x 1,0 x 1,0cm firme e esbranquiçado e que a completa remoção seria possível com a alça de polipectomia *hot* (Figura 13), dando prosseguimento (Figura 14). O material foi encaminhado para a realização do exame histopatológico, cujo laudo constatou se tratar de um **Sarcoma pouco diferenciado**, porém com margens comprometidas. Foi sugerida a análise imunohistoquímica para identificação da origem celular da neoplasia além do tratamento cirúrgico, que se trataria da ressecção dos anéis traqueais acometidos com a inclusão de margem de segurança e sua posterior anastomose. O tutor optou por não realizar o procedimento cirúrgico, mas apesar disso, a paciente continua viva quatro meses após o procedimento..

Figura 11: Projeção latero-lateral de um cão Labrador Retriever com 10 anos, com sinais de resistência a esforço físico e dificuldade respiratória com ruído presente. Observa-se presença de uma massa na região intraluminal na região proximal da traqueia.



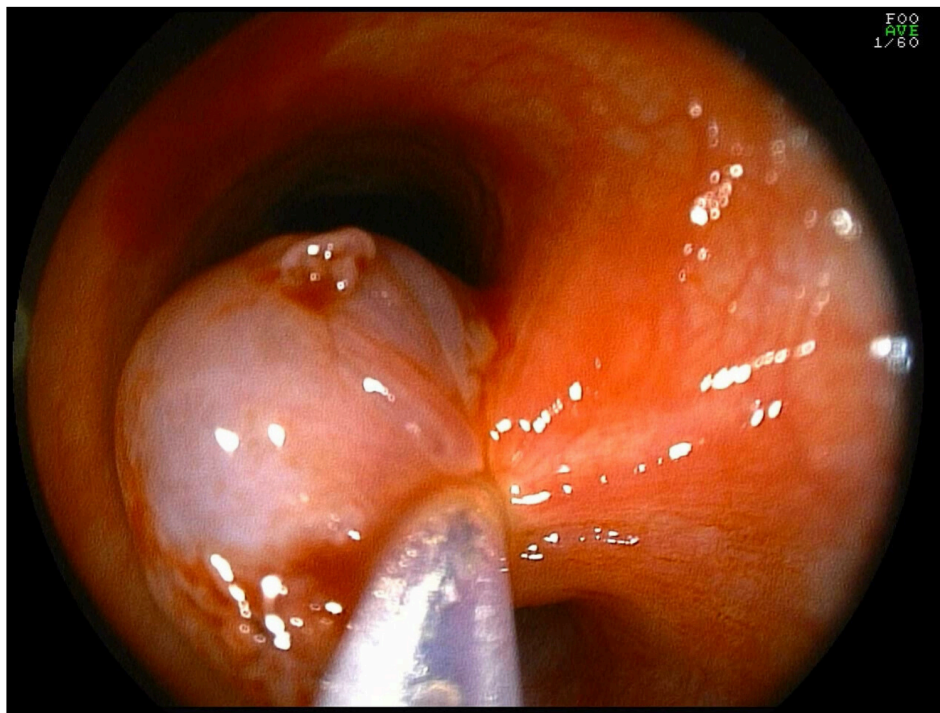
(Fonte: Imagem cedida pela clínica Guararapes Vet Center.)

Figura 12: Visualização do pólipso no lúmen em topografia de traqueia torácica proximal.



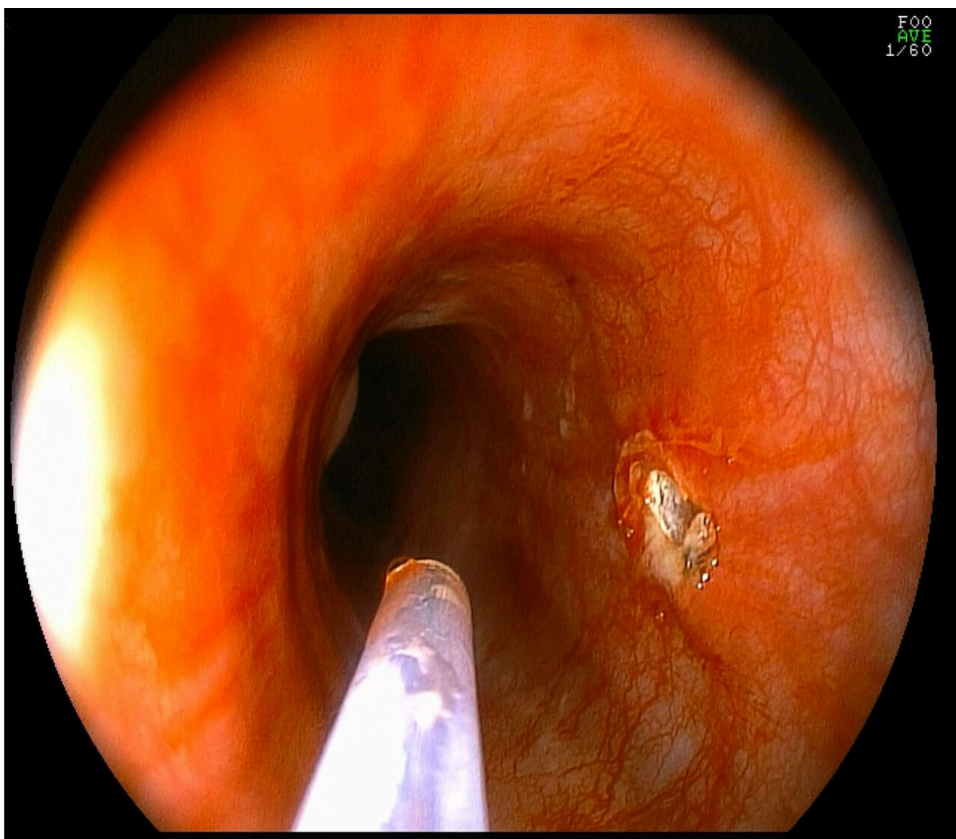
(Fonte: Imagem cedida pela clínica Guararapes Vet Center.)

Figura 13: Exérese de pólipso por auxílio da alça de polipectomia *hot* 1.8mm descartável.



(Fonte: Imagem cedida pela clínica Guararapes Vet Center.)

Figura 14: Observação do lúmen da traqueia pós-polipectomia.



(Fonte: Imagem cedida pela clínica Guararapes Vet Center.)

6 DISCUSSÃO

No presente trabalho foi descrito um caso de sarcoma pleomórfico indiferenciado com sinais de resistência ao esforço físico e dificuldade respiratória com ruído presente, que foi submetido a uma endoscopia para retirada de material para biópsia. Durante o exame foi possível a polipectomia total com auxílio de um endoscópio Fujinon EPX 4.400, com uma sonda 5.9mm e pinça alça de polipectomia *hot* 1.8mm descartável.

Há relatos que as neoplasias malignas de traqueia são mais frequentes em animais acima dos 10 anos de idade (Morris e Dobson, 2001; Withrow, 2020; Ramirez et al., 2015), mas não existe prevalência por raça ou sexo, apesar de raças árticas serem as que mais apresentaram a patologia dentro da baixa incidência relatada em animais domésticos, a paciente desse caso possuem apenas idade compatível com a literatura.

Quando se trata de neoformações, massas podem crescer em qualquer área de qualquer órgão. Nos tumores de traqueia, a região mais comumente afetada é a porção ventral da parede intraluminal (HAYES et al., 2007), no entanto na paciente deste caso, essa massa localizava-se na região dorsal do órgão.

Dentre os tumores de traqueia, osteocondroma é o mais frequente em animais jovens e tumores malignos de células mesenquimais e epiteliais são descritos em animais mais idosos (Carlisle et al., 1991). Não foi encontrado em literatura até o momento a descrição de sarcoma pleomórfico indiferenciado em topografia de traqueia. O sarcoma pleomórfico indiferenciado, ou histiocitoma fibroso maligno caracteriza-se por um tumor maligno cuja origem histológica é desconhecida, mais comumente encontrado em membros, abdômen e retroperitônio (Mishra et al., 2015).

Quanto aos sinais clínicos apresentados pela paciente, esses foram sinais respiratórios inespecíficos, tais como resistência a esforço físico e dificuldade respiratória com sibilo presente, o que está de acordo com o que cita Stann (1985), Morris e Dobson (2001) e Withrow (2020). Esse fato explica a dificuldade dos médicos veterinários que anteriormente acompanharam a paciente não terem suspeitado de um tumor de traqueia.

A literatura afirma que métodos diagnósticos como radiografia de pescoço e tórax são fundamentais para identificação de massas tumorais nessas regiões (Hayes et al., 2007), no entanto, a depender da porção afetada pode acabar passando despercebido pelo profissional no momento da emissão do laudo, cabendo ao médico veterinário ter o conhecimento e experiência para que seja possível identificar tais neoformações, como observado no caso. A

laringotraqueobroncoscopia entra como aliada no diagnóstico de casos como o supracitado, uma vez que temos a visão em tempo real do órgão, sendo possível avaliar seu lúmen e assim traçar a melhor conduta para o bem estar do animal. Além disso, nesses procedimentos é possível remover fragmentos para biópsia (Rossi et al., 2007), portanto está entre os métodos mais eficazes para se traçar um correto diagnóstico de neoplasia em topografia de traqueia. Esse método na paciente deste caso também possibilitou a remoção do tumor com auxílio de uma alça de polipectomia *hot*. O indicado para o caso acompanhado seria de uma análise imunohistoquímica uma vez que não foi possível traçar a origem celular da neoplasia, mas o tutor optou por não prosseguir com a investigação, fazendo com que seu completo diagnóstico e consequente prognóstico ficassem comprometidos.

Na paciente deste caso, a confirmação do diagnóstico de sarcoma pleomórfico indiferenciado veio por meio da polipectomia realizada por laringotraqueobroncoscopia e envio de seu material para biópsia, seria indicado o tratamento de ressecção do anel traqueal afetado com uma margem de um anel mais proximal e mais distal, o que não foi possível uma vez que o tutor não quis dar prosseguimento, nem com o imunohistoquímico para uma tentativa de identificar a origem histológica da neoplasia, nem com o procedimento cirúrgico que viria como uma tentativa de impedir a recidiva. No entanto, a paciente continua estável e com qualidade de vida em seu lar.

7 CONCLUSÃO

O estágio supervisionado obrigatório permitiu executar atividades rotineiras da profissão de médico veterinário, onde foi possível associar aos conhecimentos adquiridos durante a graduação, bem como desenvolver novas habilidades e aprender novos protocolos que certamente contribuíram na consolidação da aprendizagem adquirida além da experiência de acompanhar a rotina e tomada de decisões considerando a realidade socioeconômica do cliente e bem como interagir com os mesmos.

Quanto ao caso relatado, o sarcoma pleomórfico indiferenciado em traqueia, apesar de ser uma neoformação considerada rara dentre as incidências de câncer em animais domésticos e até mesmo em humanos, é algo que deve-se ter sempre em mente ao atender um animal com desconforto respiratório e sinais clínicos inespecíficos, uma vez que o tratamento é cirúrgico e quanto antes for feito o seu diagnóstico, melhor será o prognóstico e sobrevida do paciente.

Tal patologia ainda carece de estudos voltados para ela, de modo a serem descobertos tratamentos eficientes, seguros e com preços mais acessíveis, tendo em vista que mesmo com a exérese dos anéis traqueais ainda podem ocorrer recidivas, e levando em consideração algumas realidades financeiras de clientes, os mesmos podem optar por não realizá-lo, como foi o caso do relato descrito.

REFERÊNCIAS

BABA, A.I; CÂTOI, C. Tumors of the respiratory system. Comparative Oncology, 2007. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK9563/?report=reader>.

BRARLEY, M. J.; COOPER, J. E.; SULLIVAN, M. Tracheobronchoscopy. In: _____. Color atlas of small animal endoscopy. St Louis: Mosby, 1991. p. 31-38.

BROWN MR, ROGERS KS, MANSELL KJ, et al.: Primary tracheal tumors in dogs and cats, Comp Pract Vet 25:854–860, 2003.

CAMPOS M, DUCATELLE R, RUTTEMAN G, et al.: Clinical, pathologic, and immunohistochemical prognostic factors in dogs with thyroid carcinoma, J Vet Intern Med 28:1805–1813, 2014.

CARLISLE, C. H.; BIERY, D. N.; THRALL, D. E. TRACHEAL AND LARYNGEAL TUMORS IN THE DOG AND CAT: LITERATURE REVIEW AND 13 ADDITIONAL PATIENTS. Veterinary Radiology, v. 32, n. 5, p. 229–235, set. 1991.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. ÁREAS DE ATUAÇÃO DO MÉDICO VETERINÁRIO. CFMV, Setembro de 2023. Disponível em: <https://shre.ink/DLro>.

CUDDY LC, BACON NJ, COOMER AR, et al.: Excision of a congenital laryngeal cyst in a five-month-old dog via a lateral extraluminal approach, J Am Vet Med Assoc 236:1328–1333, 2010.

DE LORENZI D, BERTONCELLO D, DENTINI A: Intraoral diode laser epiglottectomy for treatment of epiglottitis chondrosarcoma in a dog, J Small Anim Pract 56:675–678, 2015.

DYCE, K. M. Tratado de Anatomia Veterinária. [s.l.] Elsevier Editora Ltda, 2010.

HORST ERICH KÖNIG; LIEBICH, H.-G. Anatomia dos Animais Domésticos - 7.ed. [s.l.] Artmed Editora, 2021.

HUYGHE, S. et al. Undifferentiated pleomorphic sarcoma in a six-month-old Cocker Spaniel: A case report. *Wiener Tierärztliche Monatsschrift -Veterinary Medicine Austria*, v. 101, 2014.

KIM, K. et al. Multiple Undifferentiated Pleomorphic Sarcoma (Malignant Fibrous Histiocytoma) with Extradural Involvement in a 7-Year-Old Labrador Retriever. *Veterinary Sciences*, v. 9, n. 1, p. 3, 23 dez. 2021.

LIEGL-ATZWANGER, B. et al. Undifferentiated high-grade pleomorphic sarcoma (UHPS): Diagnostic criteria, differential diagnosis, and treatment. An attempt to erasure the misnomer “MFH”. *European Surgery*, v. 41, n. 4, p. 143–149, ago. 2009.

MARTANO M, BOSTON S, MORELLO E, et al.: Respiratory tract and thorax. Em Kudnig ST, Seguin B, *veterinary surgical oncology*, ed 1, Wiley Blackwell, 2012, pp 273–328.

MISHRA, H. et al. Undifferentiated Pleomorphic Sarcoma of Larynx: A Rare Entity with Review of Literature. *Journal of Medical Science And clinical Research*, 29 set. 2015.

MIYAZAWA T, YAMAKIDO M, IKEDA S, et al.: Implantation of ultraflex nitinol stents in malignant tracheobronchial stenosis, *Chest* 118:959–969, 2000.

MORRIS, J.; DOBSON, J. M. *Small animal oncology*. London, Uk ; Malden, Ma: Blackwell Science, 2001.

PASSOS RFB, AQUINO JO, OLIVEIRA GGS, SANCHEZ RC, MANISCALCO CL. Viabilidade da inspeção traqueobrônquica por videoendoscopia em cães. *Braz J Vet Res Anim Scie*. 2004;41:343-8.

RAMIREZ GA, ALTIMIRA J, VILAFRANCA M: Cartilaginous tumors of the larynx and trachea in the dog: literature review and 10 additional cases (1995-2014), *Vet Pathol* 52:1019–1026, 2015.

ROSSI G, TARANTINO C, TACCINI E, et al.: Granular cell tumour affecting the left vocal cord in a dog, *J Comp Path* 136:74–78, 2007.

STANN, S. J.; BAUER, T. A. Respiratory Tract Tumors. *Veterinary Clinics of North America-small Animal Practice*, v. 15, n. 3, p. 535–556, 1 maio 1985.

VENKER-van HAAGEN, A. J. Endoscopia en las enfermedades de vías respiratorias superiores del perro y el gato. *Waltham Int. Focus (Ed. Esp.)*, London, v. 1, n. 1, p. 9-13, 1991.

W; ELLERBROEK, L. Primary malignant tumors of the trachea. A radiologic and clinical study. *Cancer*, v. 66, n. 5, 2014.

WITHROW, S. P. *Small animal clinical oncology*. St. Louis, Mo.: Saunders Elsevier, 2020.