

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
CAMPUS URUGUAIANA**

ANDERSON DE SOUZA GUTERRES

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
EM MEDICINA VETERINÁRIA**

Área de concentração: Clínica e Cirurgia de Pequenos Animais

**Uruguaiana
2023**

ANDERSON DE SOUZA GUTERRES

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
EM MEDICINA VETERINÁRIA**

Relatório do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária da Universidade Federal do Pampa, apresentado como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Dr. Gustavo Forlani Soares

**Uruguaiana
2023**

ANDERSON DE SOUZA GUTERRES

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
EM MEDICINA VETERINÁRIA**

Relatório do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária da Universidade Federal do Pampa, apresentado como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Relatório defendido e aprovado em: 2 de fevereiro de 2023.

Banca examinadora:

Prof. Dr. Gustavo Forlani Soares
Orientador
UNIPAMPA

Prof. Dra. Maria Ligia de Arruda Mestieri
UNIPAMPA

MV. MSc. Endreo Alan Pail dos Santos
UNIPAMPA

AGRADECIMENTO

Primeiramente agradeço a DEUS, por propiciar que eu esteja vivendo esse momento. Agradeço a toda a minha família, em especial a minha mãe Lucia, que nunca mediu esforços para ajudar a mim e às minhas irmãs, fazendo o possível e o impossível para este sonho se tornar realidade. Tenho muito orgulho da criação que nos foi passada e hoje eu reconheço todos os esforços que fez para que eu e minhas irmãs conseguíssemos seguir nossos caminhos e alcançar nossos objetivos.

Às minhas irmãs, Andressa, Daysi e Danielly, que, por muitas vezes, me apoiaram durante essa trajetória. Ao meu padrasto Marco, que também fez parte desse trajeto, e, junto a minha mãe, nunca nos deixou faltar nada.

À minha namorada Nathalia, que sempre me apoiou em todas minhas tomadas de decisões, fazendo com que todos os problemas se simplificassem, sendo minha base de equilíbrio juntamente a minha família, são vocês que fazem com que todos os dias eu me esforce mais para seguir trilhando esse caminho que escolhi.

A todos os meus amigos, que fizeram esses anos não serem apenas de estudos, mas também de bons momentos, que poderemos lembrar futuramente, em especial ao Leonardo, Ana, Daniela, Andreline, Carol, Mieke e Fabi, vocês foram de grande importância durante essa caminhada.

A toda equipe de veterinários e acadêmicos da clínica veterinária Dr pet, que se tornou a minha segunda casa, local onde eu tive a oportunidade de aprender e conhecer excelentes profissionais que, com toda certeza, vou ter orgulho de poder ser colega de profissão em breve.

E, por último, porém não menos importante, sou grato a todos os professores que fizeram parte desse trajeto, por todos os ensinamentos e lições que levarei para a vida. Obrigado por me ajudarem a ser não só um médico veterinário, mas também uma pessoa melhor.

“Você nunca alcança o sucesso verdadeiro a menos que você goste do que está fazendo”.

Dale Carnegie

RESUMO

O presente relatório descreve as atividades desenvolvidas e/ou acompanhadas pelo acadêmico Anderson de Souza Guterres durante o período do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária (ECSMV) da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), sob orientação do Prof. Dr. Gustavo Forlani Soares. As atividades foram realizadas no Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário – CCCV, situado na cidade de Pelotas, RS. O tempo de estágio compreendeu o período de 12 de setembro a 2 de dezembro de 2022, perfazendo um total de 450 horas. A área de concentração do estágio foi a clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, sob supervisão do Médico Veterinário Marco Aurélio Avendano Motta. Durante o período de estágio foram desenvolvidas atividades como acompanhamento de consultas, exames de imagem, setor de internação e procedimentos cirúrgicos. No presente relatório serão abordadas as principais atividades acompanhadas, atendimentos clínicos, exames complementares, procedimentos ambulatoriais e cirúrgicos. Foram escolhidos dois casos de interesse para discussão, sendo uma endoscopia digestiva alta para retirada de corpo estranho gástrico e um caso em que o animal apresentava um carcinoma de células escamosas associado a um cisto branquial tímico torácico, localizada no mediastino cranial, necessitando uma intervenção cirúrgica, sendo que foi realizada uma toracotomia intercostal.

Palavras-chave: Clínica Médica e Cirúrgica; Pequenos animais; Endoscopia Digestiva Alta; Toracotomia intercostal.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário.	16
Figura 2 – Sala de recepção (A) e consultório de atendimentos (B).	18
Figura 3 – Sala de radiografias (A) e bancada contendo os equipamentos para realização de exames de sangue (B).	19
Figura 4 – Área destinada ao internamento dos animais (A) e baias de internação (B).....	20
Figura 5 – Pré-bloco cirúrgico (A) e bloco cirúrgico (B).	21
Figura 6 – Torre de equipamentos anestésicos (A), torre para procedimentos de videolaparoscopia (B) e torre para procedimentos endoscópicos (C).....	22
Figura 7 – Exame ultrassonográfico. Notar estrutura hiperecogênica, formando uma sombra acústica.	43
Figura 8 – Paciente após posicionamento e intubação endotraqueal. Foi posicionado de modo que o pescoço ficasse em extensão.	44
Figura 9 – Imagem da porção gástrica onde estava o corpo estranho. Notar o acúmulo de alimento presente, dificultando a visualização para o procedimento.	45
Figura 10 – Corpo estranho localizado na região pilórica.	46
Figura 11 – Esponja de maquiagem retirada por endoscopia flexível. Notar os inúmeros pedaços da esponja que se despedaçaram ao ser tracionada.	46
Figura 12 – Projeções radiográficas LL esquerda (A), direita (B) e VD (C) do dia 4 de janeiro de 2022 e projeções LL esquerda (D), direita (E) e VD (F) do dia 12 de setembro de 2022. Estudo comparativo de projeções radiográficas do tórax com um intervalo de 8 meses, após início dos sinais clínicos.	53
Figura 13 – Estrutura em formato cístico localizada no mediastino cranial em cão.....	55
Figura 14 – Avaliação das estruturas adjacentes (A) para posterior ressecção cirúrgica (B) com auxílio de pinça bipolar.	55

Figura 15 – Aspectos radiográficos de acompanhamento nas projeções LL esquerda (A), direita (B) e VD (C) da região torácica no pós-operatório imediato.	57
Figura 16 – Paciente estável e caminhando sozinho após 7 dias de pós-operatório.....	58
Figura 17 – Estrutura cística presente no mediastino cranial de um cão (A). Internamente à estrutura cística havia um nódulo (B), medindo cerca de 5cm de diâmetro, firme ao corte e de coloração marrom escura (C).	59

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Atividades acompanhadas/realizadas durante o ECSMV, junto ao Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário, no período de 12 de setembro a 2 de dezembro de 2022.	25
Tabela 2 – Atividades desenvolvidas durante o ECSMV, junto ao Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário, no período de 12 de setembro a 2 de dezembro de 2022.	25
Tabela 3 – Atividades e exames complementares acompanhados durante o ECSMV, junto ao Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário, no período de 12 de setembro a 2 de dezembro de 2022.	26
Tabela 4 – Diagnósticos definitivos ou presuntivos relacionados ao sistema gastrointestinal acompanhados no ECSMV, junto ao Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário.	28
Tabela 5 – Diagnósticos definitivos ou presuntivos relacionados ao sistema tegumentar acompanhados no ECSMV, junto ao Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário.	29
Tabela 6 – Diagnósticos definitivos ou presuntivos relacionados ao sistema geniturinário acompanhados no ECSMV, junto ao Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário.	30
Tabela 7 – Diagnósticos definitivos ou presuntivos relacionados ao sistema musculoesquelético acompanhados no ECSMV, junto ao Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário.	31
Tabela 8 – Diagnósticos definitivos ou presuntivos relacionados ao sistema respiratório acompanhados no ECSMV, junto ao Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário.	32
Tabela 9 – Diagnósticos definitivos ou presuntivos oftálmicos acompanhados no ECSMV, junto ao Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário.	33
Tabela 10 – Procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o ECSMV, junto ao Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário, no período de 12 de setembro a 2 de dezembro de 2022.	34
Tabela 11 – Procedimentos cirúrgicos relacionados ao sistema geniturinário acompanhados durante o ECSMV, junto ao Centro Clínico e	

Cirúrgico Veterinário, no período de 12 de setembro a 2 de dezembro.....	35
Tabela 12 – Procedimentos cirúrgicos relacionados ao sistema gastrointestinal acompanhados durante o ECSMV, junto ao Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário, no período de 12 de setembro as 2 de dezembro de 2022.	37
Tabela 13 – Procedimentos cirúrgicos relacionados ao sistema tegumentar acompanhados durante o ECSMV, junto ao Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário, no período de 12 de setembro a 2 de dezembro de 2022.	38
Tabela 14 – Procedimentos cirúrgicos relacionados ao sistema musculoesquelético acompanhados durante o ECSMV, junto ao Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário, no período de 12 de setembro a 2 de dezembro de 2022.	39

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ECSMV – Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária

CCCV – Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário

RS – Rio Grande do Sul

n - Número

h – Horas

EPI's – Equipamentos de proteção individual

AINEs – Anti-inflamatórios não esteroidais

OSH – Ovariosalpingohisterectomia

FIV – Vírus da imunodeficiência felina

FELV – Vírus da leucemia felina

mg – Miligrama

kg – Kilograma

IV – Via Intravenosa

ml – Mililitro

SC – Via subcutânea

MPA – Medicação pré-anestésica

CCE – Carcinoma de células escamosas

UV – Radiação ultravioleta

CAAF – Citologia aspirativa por agulha fina

LLE – Látero-lateral esquerda

LLD – Látero-lateral direita

VD – Ventrodorsal

IM – Via intramuscular

® - Marca registrada

SID – Uma vez ao dia

BID – Duas vezes ao dia

TID – Três vezes ao dia

QID – Quatro vezes ao dia

VO – Via oral

m_{cg} – Micrograma

cm – Centímetro

m²- Metro quadrado

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	16
2.1 Descrição do Local de Estágio	16
2.1.1 Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário – CCCV	16
2.2 Rotina da clínica e atividades desenvolvidas	23
2.2.1 Rotina diária e consultas	23
2.2.1.1 Afecções relacionadas ao sistema gastrointestinal	27
2.2.1.2 Afecções relacionadas ao sistema tegumentar	28
2.2.1.3 Afecções relacionadas ao sistema geniturinário	29
2.2.1.4 Afecções relacionadas ao sistema musculoesquelético	30
2.2.1.5 Afecções relacionadas ao sistema respiratório	31
2.2.1.6 Afecções relacionadas a oftalmologia	32
2.2.1.7 Afecções relacionadas a doenças infectocontagiosas	33
2.2.1.8 Afecções relacionadas ao sistema neurológico	33
2.2.2 Acompanhamento de procedimentos cirúrgicos	34
2.2.2.1 Procedimentos cirúrgicos do sistema geniturinário	35
2.2.2.2 Procedimentos cirúrgicos do sistema gastrointestinal	36
2.2.2.3 Procedimentos cirúrgicos do sistema tegumentar	37
2.2.2.4 Procedimentos cirúrgicos do sistema musculoesquelético	38
2.2.2.5 Procedimentos cirúrgicos do sistema respiratório	39
2.2.2.6 Procedimentos cirúrgicos do sistema linfático	39
2.2.2.7 Procedimentos cirúrgicos de oftalmologia	40
3 DISCUSSÃO	41
3.1 Endoscopia digestiva alta para retirada de corpo estranho gástrico em um canino	41
3.1.1 Introdução	41
3.1.2 Relato de caso	43
3.1.3 Discussão	47
3.1.4 Conclusão	48
3.2 Carcinoma de células escamosas associado a um cisto branquial tímico torácico em um canino	49
3.2.1 Introdução	49

3.2.2 Relato de caso	52
3.2.3 Discussão	60
3.2.4 Conclusão	63
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	64
REFERÊNCIAS.....	65
ANEXOS	69

1 INTRODUÇÃO

A medicina veterinária proporciona ampla variedade de setores em que o profissional pode atuar, dentre essas, o setor de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais são áreas que estão em constante crescimento, pois há anos, os animais deixaram de ser apenas de estimação e passaram a ser parte integrante da família. Com o passar do tempo, a medicina veterinária obteve inúmeros avanços, impactando diretamente na qualidade de vida e longevidade dos animais, fazendo com que aumentasse exponencialmente a necessidade por acompanhamento veterinário. Observa-se também que, com o avançar dos anos, as especialidades veterinárias têm se consolidado no país, sendo um diferencial para o profissional se destacar no mercado de trabalho.

De acordo com a grade curricular do curso de Bacharel em Medicina Veterinária da Universidade Federal do Pampa, o décimo semestre destina-se à realização do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária (ECSMV), sendo de caráter obrigatório para a formação do Médico Veterinário. Tem por objetivo preparar o acadêmico para atuar na área escolhida, complementando com a prática todo o aprendizado adquirido durante o período de graduação, além de proporcionar ao estudante o desenvolvimento de outras habilidades, como comunicação com os tutores, trabalho em equipe e agilidade e destreza diante das adversidades da rotina da profissão.

O ECSMV foi realizado no Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário – CCCV, localizado na cidade de Pelotas, RS. O estágio ocorreu no período de 12 de setembro a 2 de dezembro de 2022, perfazendo total de 450 horas, sob supervisão do Médico Veterinário Marco Aurélio Avendano Motta e orientação do professor Dr. Gustavo Forlani Soares.

Para a escolha do local de estágio foi levada em conta a boa casuística relacionada à área de clínica e cirurgia de pequenos animais, além do interesse do acadêmico em conhecer e aprender na prática os procedimentos realizados por videocirurgia, sendo capaz de presenciar e auxiliar nessa rotina. Também pela oportunidade de ter interação próxima com profissional experiente da área, permitindo essa troca de conhecimento.

O presente relatório descreve o local de realização do estágio, as atividades e a casuística acompanhadas e a rotina da clínica, além da apresentação de dois

casos de interesse do acadêmico para relato e discussão, sendo o primeiro uma endoscopia digestiva alta para retirada de corpo estranho gástrico; e o segundo, um procedimento de toracotomia intercostal para retirada de massa presente no mediastino cranial de um cão.

2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

2.1 Descrição do Local de Estágio

2.1.1 Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário – CCCV

O Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário – CCCV (Figura 1) foi fundado em 25 de maio de 1990 e está localizado, atualmente, na rua Gonçalves Chaves, n. 4806, em Pelotas, RS. O estabelecimento teve como fundador o médico veterinário Marco Aurélio Avendano Motta. É considerada uma clínica veterinária de referência, por ser a pioneira na região a realizar procedimentos minimamente invasivos por videolaparoscopia, além de oferecer serviços de endoscopia flexível, recebendo pacientes encaminhados por médicos veterinários de Pelotas e cidades vizinhas.

Figura 1 – Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário.

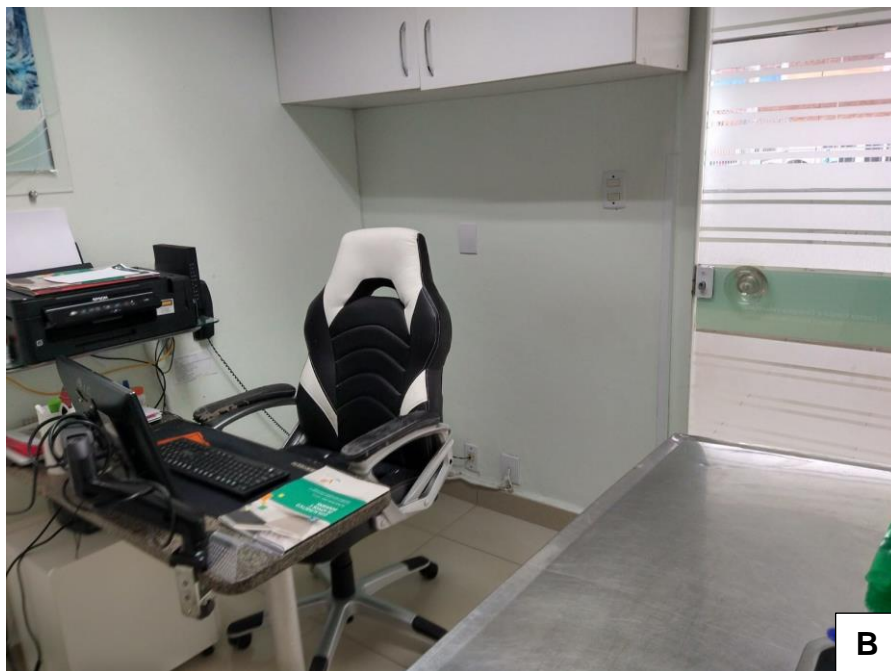
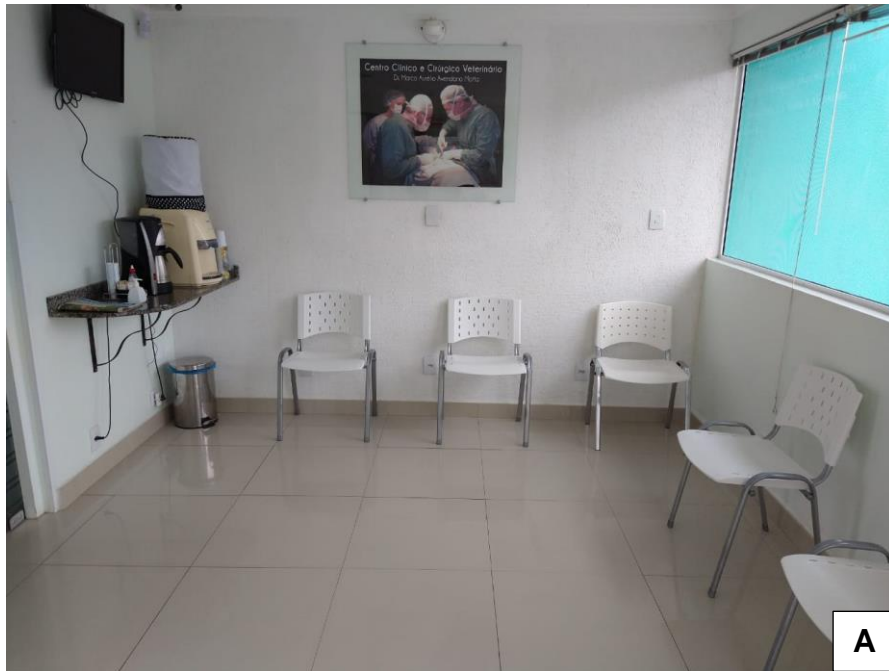


Fonte: O autor.

O Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário (CCCV) contava, na época do estágio, com serviços de internação 24 horas e demais serviços, como atendimento clínico e cirúrgico, endoscopia, exames laboratoriais e diagnóstico por imagem (radiografia e ultrassonografia). Estes serviços eram realizados, somente até a meia-noite, exceto em casos de urgência e emergência, em que o médico veterinário solicitado se deslocava até o local de atendimento. O CCCV era composto por cinco médicos veterinários, dentre eles um responsável pelos atendimentos clínicos diurnos e procedimentos cirúrgicos em geral, dois responsáveis pelos atendimentos clínicos noturnos das 18h até a 00:00, e dois médicos veterinários volantes na área de anestesiologia e exames de imagem (radiografia e ultrassonografia). A equipe também contava com seis estagiários, sendo dois curriculares e quatro extracurriculares, além de uma auxiliar de limpeza.

A infraestrutura referente ao atendimento clínico era composta por uma ampla sala de recepção climatizada (Figura 2A), na qual os tutores aguardavam com seus animais para serem atendidos, e um consultório onde eram realizadas as consultas. O consultório (Figura 2B) era composto por mesa com computador para realização da anamnese, sendo utilizado um sistema de gestão para o cadastro e registro do paciente, cadeiras, mesa para procedimento, balança, armário equipado com materiais utilizados durante a consulta, além de lixeiras para lixo comum, contaminado e objetos perfurocortantes.

Figura 2 – Sala de recepção (A) e consultório de atendimentos (B).



Fonte: O autor.

O CCCV possuía uma sala destinada à realização dos exames complementares, que era equipada com aparelho de radiografia digital (Figura 3A), computadores, analisador hematológico para realização de hemograma, centrífuga, aparelho para análise bioquímica e microscópio para visualização de esfregaços sanguíneos (Figura 3B).

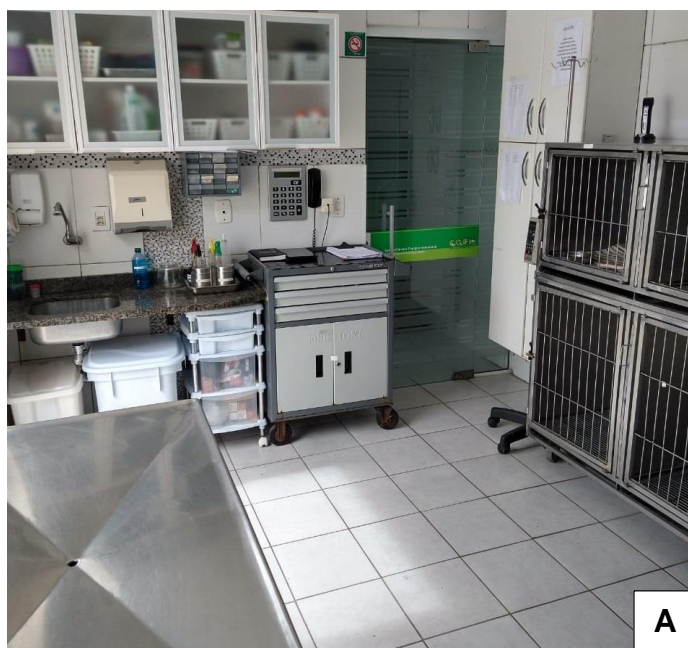
Figura 3 – Sala de radiografias (A) e bancada contendo os equipamentos para realização de exames de sangue (B).



Fonte: O autor.

O CCCV contava ainda com área de internação (Figura 4A), sendo equipada com oito baias (Figura 4B), suporte para fluidoterapia, bombas de infusão, duas mesas de procedimentos, pia para higienização das mãos, carrinho de emergência, máquina para tricotomia, medicamentos, seringas, agulhas, cateteres, bolsas para fluidoterapia, gazes, algodão, esparadrapo, compressas, focinheiras, colchão térmico, lixeiras para lixo comum, contaminado e perfurocortantes.

Figura 4 – Área destinada ao internamento dos animais (A) e baias de internação (B).



Fonte: O autor.

O CCCV possuía também um espaço destinado ao centro cirúrgico, contendo vestiário e uma sala anterior ao bloco cirúrgico (Figura 5A), onde era realizada a paramentação cirúrgica da equipe e montagem da mesa cirúrgica. A sala era equipada com todo o material necessário para os procedimentos cirúrgicos, pia e autoclave para higienização e esterilização dos instrumentais após os procedimentos, além de baias destinadas à recuperação dos pacientes. O bloco cirúrgico (Figura 5B) era equipado com foco cirúrgico, mesa com regulagem de altura, ar-condicionado e as três principais torres, sendo elas de anestesia, videocirurgia e endoscopia.

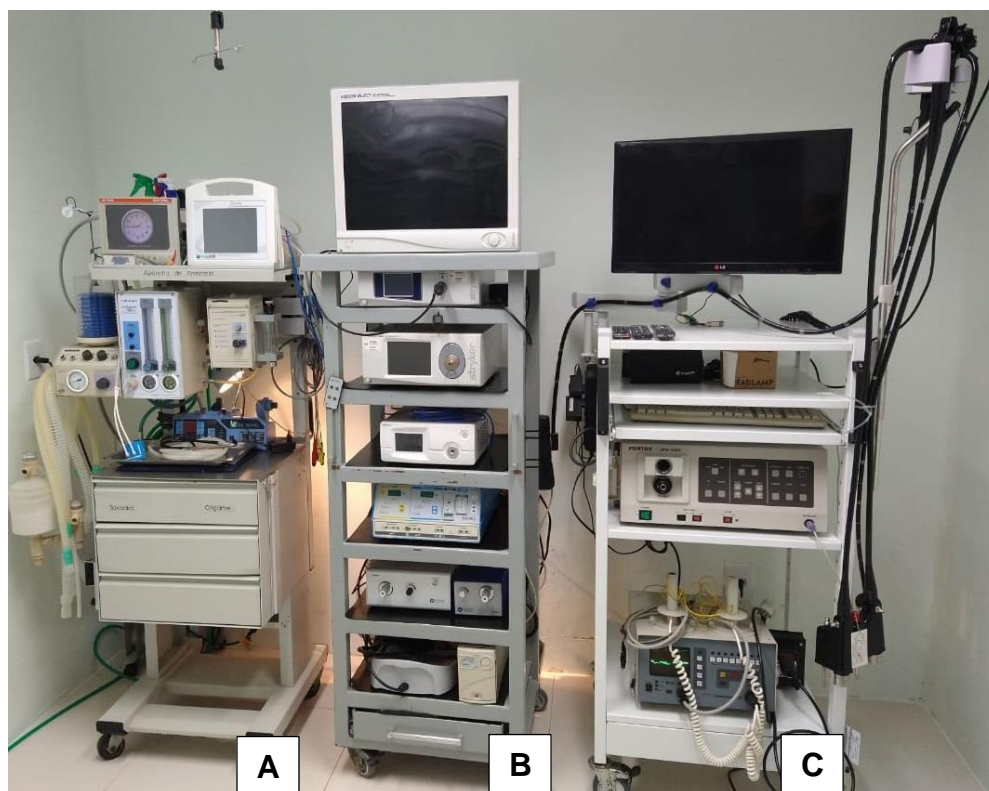
Figura 5 – Pré-bloco cirúrgico (A) e bloco cirúrgico (B).



Fonte: O autor.

A torre de anestesia (Figura 6A) era composta por equipamentos para anestesia inalatória, monitor de parâmetros vitais, medicamentos, estetoscópio esofágico com amplificador e aparatos necessários para realizar a intubação orotraqueal do paciente. A torre de videocirurgia (Figura 6B) era equipada com monitor, processador de vídeo, insuflador, aparelho de luz, gerador bipolar, conjunto de pedais e bomba de sucção. A torre de endoscopia (Figura 6C) era composta por monitor, processador de vídeo, câmara, dispositivo de captura de imagem e endoscópio flexível.

Figura 6 – Torre de equipamentos anestésicos (A), torre para procedimentos de videolaparoscopia (B) e torre para procedimentos endoscópicos (C).



Fonte: O autor.

O centro clínico possuía também lavanderia para a organização e limpeza das cobertas utilizadas para os pacientes, pijamas cirúrgicos e jalecos dos médicos veterinários e estagiários. Contava, ainda, com espaço destinado a reuniões e descanso para os médicos veterinários e estagiários da clínica.

2.2 Rotina da clínica e atividades desenvolvidas

2.2.1 Rotina diária e consultas

A rotina normal da clínica era iniciada as oito horas da manhã, quando o veterinário plantonista repassava as informações do plantão para os estagiários e veterinário responsável pelo próximo turno. Geralmente a parte da manhã era destinada a limpeza e organização da internação e aos cuidados dos pacientes internados. Os estagiários junto com o veterinário eram responsáveis por avaliar os pacientes e seus prontuários, verificando os horários pendentes das medicações a serem administradas e pela troca de curativo caso necessário, a parte da tarde iniciava a rotina de atendimentos.

A clínica possuía um sistema de atendimento por agendamento, em que as consultas e os procedimentos a serem realizados eram marcados previamente, via ligação ou por mensagens pelo aplicativo, disponível no aparelho móvel da clínica. Em casos em que os tutores chegassem sem hora marcada, eram orientados a aguardar na recepção o encaixe de horário disponível para que pudessem ser atendidos, exceto em casos de urgência e emergência, quando havia uma prioridade de atendimento.

O horário de atendimento iniciava às 8 horas, com o veterinário responsável pelos atendimentos diurnos, ocorrendo a troca de turno com o veterinário plantonista, que era responsável pelos atendimentos das 18 horas até a zero hora. Após a meia-noite encerravam-se os atendimentos e todos os cuidados eram destinados aos animais da internação, caso houvesse. Havia uma rotina destinada aos procedimentos cirúrgicos eletivos, que eram agendados sempre às terças e quintas-feiras, iniciando às 7h e indo até o final de todos os procedimentos, que geralmente terminavam ao final da tarde. Nos dias destinados aos procedimentos cirúrgicos, havia a necessidade de chamar um dos médicos veterinários plantonistas para ficar responsável pelos atendimentos clínicos e internações da clínica.

Com relação aos exames complementares, quando necessário realizar a coleta de amostras biológicas, o estagiário era solicitado a auxiliar o médico veterinário na contenção do animal ou ficava responsável pela coleta. Após a coleta de sangue o estagiário era responsável por executar a análise dos exames

(hemograma e bioquímico), além de realizar as lâminas de esfregaço sanguíneo para posterior análise pelo veterinário responsável pelo caso. A clínica possuía os equipamentos para realização dos exames, sendo de grande valia, visto que os resultados ficavam prontos na hora e os tutores aguardavam as informações do médico veterinário.

No setor de diagnóstico por imagem, o estagiário era responsável por auxiliar o médico veterinário no posicionamento do paciente de acordo com a projeção requerida. Sendo de extrema importância e obrigatoriedade fazer uso dos EPI's para realização dos exames radiográficos.

Durante os procedimentos cirúrgicos, devido ao maior interesse do estagiário, era possível auxiliar tanto em processos pré-operatórios relacionados à anestesia quanto em procedimentos cirúrgicos. Na maioria das vezes, o estagiário era solicitado para ser o auxiliar do cirurgião ou atuar como volante durante as cirurgias. Ao término das cirurgias, os estagiários ficavam responsáveis pelos cuidados pós-operatórios, além da limpeza dos instrumentais e bloco cirúrgico.

A troca de turno ocorria às 18h, quando chegavam o médico veterinário plantonista e os estagiários extracurriculares. O médico veterinário plantonista, também especializado em medicina felina, era o responsável por todos os atendimentos referentes a esta espécie. As consultas geralmente eram agendadas após o seu horário de chegada, 18h, ou em algum outro horário previamente marcado que o médico veterinário estivesse disponível, caso fosse solicitado pelo tutor.

No decorrer do dia os estagiários curriculares tinham liberdade para acompanhar as atividades desenvolvidas (Tabela 1) pelo médico veterinário responsável e realizar procedimentos, desde que fosse solicitado ou autorizado pelo médico veterinário. Todas as atividades das tabelas estão dispostas de maneira decrescente.

Tabela 1 – Atividades acompanhadas/realizadas durante o ECSMV, junto ao Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário, no período de 12 de setembro a 2 de dezembro de 2022.

Atividades acompanhadas/desenvolvidas	Caninos	Felinos	Exóticos	Total	%
Procedimentos ambulatoriais	241	44	3	288	48,08%
Exames complementares	161	25	4	190	31,71%
Atendimentos clínicos	105	14	2	121	20,20%
Total	507	83	9	599	100%

Fonte: O autor.

Além do acompanhamento, o estagiário teve a oportunidade de desenvolver algumas atividades durante o estágio (Tabela 2), totalizando 152 atividades, dentre elas, a aplicação de medicamentos foi o mais solicitado, totalizando 52,63% das atividades. Na sequência foi possível auxiliar em cirurgias (18,42%), atuar como volante em cirurgias (9,90%), realização de curativos (7,23%), instrumentador cirúrgico (3,28%), retirada de pontos (3,28%), vacinações (1,97%), coletas de sangue (1,97%) e acessos venosos (1,31%).

Tabela 2 – Atividades desenvolvidas durante o ECSMV, junto ao Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário, no período de 12 de setembro a 2 de dezembro de 2022.

Atividades	Caninos	Felinos	Exóticos	Total	%
Aplicação de medicamentos	58	20	2	80	52,63%
Auxiliar de cirurgia	24	3	1	28	18,42%
Volante	15	-	-	15	9,90%
Curativos	10	1	-	11	7,23%
Instrumentador	5	-	-	5	3,28%
Retirada de pontos	5	-	-	5	3,28%
Vacinações	3	-	-	3	1,97%
Coletas de sangue	3	-	-	3	1,97%
Acessos venosos	2	-	-	2	1,31%
Total	125	24	3	152	100%

Fonte: O autor.

Após a realização das atribuições solicitadas, os estagiários tinham total liberdade para acompanhar todos os procedimentos a serem realizados na clínica e desempenhar atividades, desde que autorizadas pelo médico veterinário.

A Tabela 3 descreve as atividades acompanhadas nesse período de estágio, sendo que a principal era o acompanhamento em consultas e retornos clínicos, propiciando ao estagiário visualizar a conduta do médico veterinário e buscar entender o raciocínio clínico frente a diversas afecções. Os exames complementares são extremamente importantes para auxiliar o clínico a chegar no diagnóstico definitivo, e os mais utilizados no Centro Clínico e Cirúrgico eram os exames de sangue (hemograma e bioquímico), seguidos da ultrassonografia e radiografia. O estagiário, sempre que solicitado, auxiliava na contenção para as coletas de sangue e no devido posicionamento para os exames de imagens.

Tabela 3 – Atividades e exames complementares acompanhados durante o ECSMV, junto ao Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário, no período de 12 de setembro a 2 de dezembro de 2022.

Atividades	Caninos	Felinos	Exóticos	Total	%
Consultas/Retornos	105	14	2	121	24,44%
Hemograma	52	9	2	63	12,72%
Coletas de sangue	49	9	2	60	12,12%
Bioquímico	47	8	-	55	11,11%
Acessos venosos	36	6	1	43	8,68%
Ultrassonografias	32	5	1	38	7,67%
Radiografias	30	3	1	34	6,86%
Vacinações	25	1	-	26	5,25%
Curativos	22	3	-	25	5,05%
Retirada de pontos	10	3	1	14	2,89%
Sondagem uretral	4	1	-	5	1,01%
Teste de fluoresceína	3	-	-	3	0,60%
Transfusão de sangue	2	1	-	3	0,60%
Cistocentese	2	-	-	2	0,40%
Enema	2	-	-	2	0,40%
Drenagem de abscesso	-	1	-	1	0,20%
Total	421	64	10	495	100%

Fonte: O autor.

Ao total foram acompanhados 86 diagnósticos definitivos e presuntivos durante o período de estágio no Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário. Dentre as afecções, o principal sistema acometido foi o gastrointestinal, com 31 casos, seguido do sistema tegumentar (19), sistema geniturinário (13), sistema musculoesquelético (oito), afecções oftálmicas (cinco), sistema respiratório (quatro), doenças infectocontagiosas (quatro) e sistema neurológico (dois).

2.2.1.1 Afecções relacionadas ao sistema gastrointestinal

A Tabela 4 representa as afecções acompanhadas, referentes ao sistema gastrointestinal, demonstrando maior frequência os casos de gastrite aguda.

A gastrite aguda é uma das afecções mais comuns nos animais domésticos, sendo os cães mais frequentemente afetados do que os gatos. Essa afecção está comumente ligada aos hábitos alimentares, podendo ser provocada por ingestão de alimentos estragados ou contaminados, plantas tóxicas, agentes químicos, como anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) utilizados indiscriminadamente, ou associados à ingestão de corpos estranhos. A Tabela 4 corrobora com essa citação, pois a maioria dos casos diagnosticados após ingestão de corpos estranhos estava associada a um quadro de gastrite aguda. Os sinais clínicos mais comuns são êmese, inapetência e dor abdominal (WILLARD, 2015).

Os atendimentos referentes a essa afecção tinham como queixa principal dos tutores que os animais estavam apresentando episódios de êmese recorrente e inapetência. Após anamnese e exame físico, o médico veterinário realizava exames complementares para definir o tratamento mais adequado. O protocolo de tratamento resumia-se à retirada da causa primária que estava levando ao quadro de gastrite, fluidoterapia, protetores da mucosa gástrica e antieméticos.

Tabela 4 – Diagnósticos definitivos ou presuntivos relacionados ao sistema gastrointestinal acompanhados no ECSMV, junto ao Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário.

Afecção	Caninos	Felinos	Total	%
Gastrite aguda	12	1	13	41,93%
Ingestão de CE gástrico	6	1	7	22,60%
Doença periodontal	5	-	5	16,14%
Complexo gengivite estomatite dos felinos	-	2	2	6,45%
Corpo estranho oral	1	-	1	3,22%
Ruptura intestinal	-	1	1	3,22%
Hepatite viral	1	-	1	3,22%
Pancreatite	1	-	1	3,22%
Total	26	5	31	100%

Fonte: O autor.

2.2.1.2 Afecções relacionadas ao sistema tegumentar

A Tabela 5 demonstra os principais diagnósticos relacionados ao sistema tegumentar, sendo os nódulos cutâneos que se apresentaram com uma maior frequência.

A pele é constituída por diferentes camadas e estruturas, de modo que podem ser alvo de diversas patologias. Uma das apresentações mais comuns são as lesões em formatos nodulares presentes na pele (GRANDI; RONDELLI, 2016).

Os nódulos são caracterizados por uma lesão elevada de diâmetro variável, podendo ser únicos ou múltiplos, e são classificados conforme a sua etiologia, de forma que se diferenciam em nódulos inflamatórios (infecciosos ou não) ou de origem não inflamatórias (neoplásicos ou não). Os métodos mais relevantes para o diagnóstico definitivo são por meio de análise citológica e análise histopatológica, sendo de extrema importância estabelecer um diagnóstico para essas lesões, objetivando a orientação terapêutica e o fornecimento de informações sobre o prognóstico (CURY, 2013).

Dentre os casos do sistema tegumentar acompanhados na clínica, a presença de nódulos cutâneos foi a mais prevalente, em que a queixa principal dos

tutores era de que havia surgido um aumento de volume em alguma parte do corpo do animal. Ao realizar a anamnese, um dos pontos importantes era saber a partir de quando surgiu aquela alteração, posteriormente era realizado o exame físico. O tratamento optado pelo médico veterinário, na maioria dos casos, era a remoção cirúrgica e posterior envio da amostra para o laboratório para realizar o exame histopatológico.

Tabela 5 – Diagnósticos definitivos ou presuntivos relacionados ao sistema tegumentar acompanhados no ECSMV, junto ao Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário.

Afecção	Caninos	Felinos	Total	%
Nódulos cutâneos	9	-	9	45%
Feridas cutâneas	2	-	2	10%
Otite externa	2	-	2	10%
Laceração por mordida	2	-	2	10%
Abscesso cutâneo	-	1	1	5%
Dermatite de contato	1	-	1	5%
Ferida com miíase	1	-	1	5%
Corpo estranho no canal auditivo	1	-	1	5%
Total	18	1	19	100%

Fonte: O autor.

2.2.1.3 Afecções relacionadas ao sistema geniturinário

Na Tabela 6 estão descritas as afecções relacionadas ao sistema geniturinário, sendo a piometra a afecção que apresentou maior casuística e está associada à hiperplasia endometrial cística, gerando uma alteração de alto risco à vida do paciente. É caracterizada pelo acúmulo de material purulento no interior do útero, devido ao excesso de exposição do endométrio a progesterona, fazendo com que haja um acúmulo de secreções, sendo o ambiente ideal para o crescimento e proliferação bacteriana (MACPHAIL, 2015b).

A piometra ocorre mais comumente em cadelas não castradas de meia-idade, geralmente no período após o cio. Os sinais clínicos abrangem desde secreções vaginais, distensão abdominal, até quadros sistêmicos, em que o animal

pode manifestar apatia, anorexia, êmese, poliúria ou polidipsia. O diagnóstico é realizado por meio de sinais clínicos, associado a exames complementares, como a ultrassonografia. Para o tratamento, é realizada a técnica cirúrgica de ovariosalpingohisterectomia (OSH) terapêutica, retirando os ovários, cornos uterinos e útero do animal (MACPHAIL, 2015b).

Em todos os casos de piometra acompanhados na clínica, a queixa principal dos tutores eram as mudanças do comportamento do animal, seguida da observação de secreção vaginal. Após levarem para a consulta, o animal era avaliado e posteriormente realizados exames complementares a fim de confirmar a suspeita diagnóstica. Após confirmação, era realizado o procedimento cirúrgico por meio de videolaparoscopia, quando se obteve excelentes resultados associados a uma recuperação rápida do paciente.

Tabela 6 – Diagnósticos definitivos ou presuntivos relacionados ao sistema geniturinário acompanhados no ECSMV, junto ao Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário.

Afecção	Caninos	Total	%
Piometra	5	5	38,46%
Cálculo vesical	2	2	15,38%
Hidronefrose	1	1	7,69%
Doença renal crônica	1	1	7,69%
Balanopostite	1	1	7,69%
Incontinência urinária	1	1	7,69%
Hidrometra	1	1	7,69%
Síndrome do Ovário remanescente	1	1	7,69%
Total	13	13	100%

Fonte: O autor.

2.2.1.4 Afecções relacionadas ao sistema musculoesquelético

A Tabela 7 demonstra os principais acompanhamentos referentes ao sistema musculoesquelético, dentre eles, as fraturas e as luxações patelares mediais obtiveram maior frequência na rotina da clínica.

A luxação patelar é descrita como o deslocamento da patela no sulco troclear, podendo ocorrer tanto medialmente quanto lateralmente, possuindo, na maioria das vezes, causa interligada com anormalidades musculoesqueléticas. Essa afecção é bastante rotineira na clínica de pequenos animais, acometendo principalmente cães de pequeno porte. A sua classificação é avaliada pelo grau de luxação, em que o grau I é o mais leve, indo até o grau IV, o mais grave (SCHULZ, 2014).

Nos casos presenciados durante o período de estágio curricular, todos os animais que obtiveram o diagnóstico de luxação patelar eram animais de pequeno porte, sendo que um deles apresentou luxação patelar bilateral. Por meio da consulta foi possível realizar o diagnóstico clínico e, posteriormente, os exames complementares, proporcionando melhor avaliação e planejamento cirúrgico. Porém não foi possível acompanhar os procedimentos cirúrgicos, pois não foram realizados durante o período em que o acadêmico estava realizando o estágio curricular.

Tabela 7 – Diagnósticos definitivos ou presuntivos relacionados ao sistema musculoesquelético acompanhados no ECSMV, junto ao Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário.

Afecção	Caninos	Total	%
Luxação patelar medial	3	3	37,50%
Fratura da tíbia	1	1	12,50%
Fratura distal da ulna	1	1	12,50%
Fratura pélvica	1	1	12,50%
Hérnia abdominal	1	1	12,50%
Ruptura do ligamento cruzado cranial	1	1	12,50%
Total	8	8	100%

Fonte: O autor.

2.2.1.5 Afecções relacionadas ao sistema respiratório

A Tabela 8 demonstra as afecções relacionadas ao sistema respiratório, possuindo, embora pouco, uma maior casuística de colapso de traqueia.

O colapso de traqueia representa uma das principais causas de obstrução das vias respiratórias em cães de raças pequenas, tendo uma maior ocorrência em cães de meia-idade a idosos. É caracterizado por um estreitamento ou deformidade traqueal, podendo estar associado ou não a outras condições, como doença cardíaca, traumatismo traqueal, obesidade e massas mediastinais. Os principais sintomas apresentados pelos pacientes são tosse e dispneia inspiratória, possuindo como agravante momentos de esforço físico ou excitação do animal (KANAYAMA, 2015).

Os pacientes que obtiveram diagnóstico presuntivo ou definitivo de colapso de traqueia apresentaram intolerância ao exercício e sinais de tosse, que se agravavam conforme o animal ficava mais agitado. O diagnóstico definitivo era realizado através do histórico, anamnese, sinais clínicos e exame radiográfico.

Kanayama (2015) cita a utilização de exames complementares como a fluoroscopia para ter uma avaliação mais dinâmica do movimento traqueal, durante todas as fases da respiração, porém possui desvantagens devido à impossibilidade de avaliar a traqueia na dimensão lateral. Também descreve a utilização da traqueoscopia, possuindo uma sensibilidade diagnóstica maior, podendo fazer a avaliação da gravidade do colapso, a avaliação da árvore tranqueobronquial e a coleta de amostras das vias aéreas para citologia e cultura.

Tabela 8 – Diagnósticos definitivos ou presuntivos relacionados ao sistema respiratório acompanhados no ECSMV, junto ao Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário.

Afecção	Caninos	Total	%
Colapso de traqueia	2	2	50%
Hérnia diafragmática	1	1	25%
Massa no mediastino	1	1	25%
Total	4	4	100%

Fonte: O autor.

2.2.1.6 Afecções relacionadas a oftalmologia

Como é demonstrado na Tabela 9, dentre as afecções oftálmicas, tiveram maior frequência os casos em que os animais apresentaram úlcera de córnea, seguidas de prolapso da terceira pálpebra e proptose do globo ocular.

A úlcera de córnea é definida pelo rompimento da membrana epitelial, gerando a exposição do estroma corneal, sendo uma das causas mais comuns que ocasionam a perda de visão nos cães (RIBEIRO, 2015). A sua etiologia está relacionada a diversos tipos de traumas, produção lacrimal inadequada, defeitos palpebrais, lesões químicas, além de causas infecciosas e degenerativas (TURNER, 2010).

Os casos de úlcera de córnea, acompanhados na clínica, foram diagnosticados por meio do teste com fluoresceína, aplicando na superfície ocular, a fim de mostrar a extensão e profundidade da úlcera, caso o teste fosse positivo para a afecção. As medicações utilizadas foram de uso tópico, como colírios ou pomadas.

Tabela 9 – Diagnósticos definitivos ou presuntivos oftálmicos acompanhados no ECSMV, junto ao Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário.

Afecção	Caninos	Felinos	Total	%
Úlcera de córnea	3	-	3	60%
Prolapso da terceira pálpebra	-	1	1	20%
Proptose do globo ocular	1	-	1	20%
Total	4	1	5	100%

Fonte: O autor.

2.2.1.7 Afecções relacionadas a doenças infectocontagiosas

Durante o ECSMV foram atendidos três casos de felinos positivos para FIV e FELV e um caso em que um canino se apresentou positivo para cinomose. A clínica não possuía recurso de internação para animais com doenças infectocontagiosas, fazendo apenas o diagnóstico e encaminhamento para outra clínica. Os diagnósticos dessas afecções eram realizados por testes rápidos e, posteriormente, eram passadas as orientações e feitos os encaminhamentos.

2.2.1.8 Afecções relacionadas ao sistema neurológico

Durante o ECSMV foram atendidos dois casos relacionados ao sistema neurológico, o primeiro se tratando de um canino apresentando epilepsia e o segundo, sendo um quadro de síndrome urêmica, desencadeando sinais neurológicos secundários.

A terminologia de convulsão é destinada para as crises epiléticas generalizadas, sendo caracterizada por distúrbios encefálicos que predis põem à ocorrência de crises epiléticas, podendo ser desencadeadas por fatores externos, como barulhos ou locais em que o animal fique mais inquieto (ANDRADE NETO, 2015).

Os atendimentos para pacientes apresentando sinais neurológicos eram realizados por um médico veterinário especialista de fora da clínica, que vinha realizar os atendimentos na clínica. Os diagnósticos para essas afecções foram realizados por meio de anamnese, exame neurológico e exames complementares.

2.2.2 Acompanhamento de procedimentos cirúrgicos

Durante o período do ECSMV, o estagiário realizou o acompanhamento de 54 procedimentos cirúrgicos, como demonstrado na Tabela 10, dentre eles, 18 relacionados ao sistema geniturinário, 14 do sistema gastrointestinal, 12 do sistema tegumentar, cinco do sistema musculoesquelético, três do sistema respiratório, um de afecção oftálmica e um referente ao sistema linfático.

Tabela 10 – Procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o ECSMV, junto ao Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário, no período de 12 de setembro a 2 de dezembro de 2022.

Sistema/Afecções	Número	%
Sistema geniturinário	18	33,96%
Sistema gastrointestinal	14	24,52%
Sistema tegumentar	12	22,64%
Sistema musculoesquelético	5	7,54%
Sistema respiratório	3	7,54%
Sistema linfático	1	1,88%
Afecção oftálmica	1	1,88%
Total	54	100%

Fonte: O autor.

2.2.2.1 Procedimentos cirúrgicos do sistema geniturinário

Na Tabela 11 estão categorizados todos os procedimentos cirúrgicos relacionados ao sistema geniturinário, dispostos de maneira decrescente. A maioria dos procedimentos envolvendo esse sistema, estão relacionadas às cirurgias de esterilização, tanto eletivas de maneira preventiva quanto terapêuticas para afecções já existentes. A OSH Videolaparoscópica eletiva foi o procedimento cirúrgico mais realizado, representando 38,90% das cirurgias desse sistema, seguidos da OSH Videolaparoscópica terapêutica com 27,77%, orquiectomia com 11,11% e os procedimentos como cistotomia laparoscópica assistida, rompimento da ligadura de coto uterino, ovariectomia e colecistectomia videolaparoscópica representando 5,55% cada.

Todos os procedimentos considerados eletivos eram realizados às terças e quintas-feiras pela manhã, porém os animais eram examinados no dia anterior ao procedimento para avaliar se estavam aptos a passar por um procedimento cirúrgico. Os exames de avaliação sanguínea eram de caráter obrigatório para realização dos procedimentos cirúrgicos.

Tabela 11 – Procedimentos cirúrgicos relacionados ao sistema geniturinário acompanhados durante o ECSMV, junto ao Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário, no período de 12 de setembro a 2 de dezembro.

Procedimento	Caninos	Felinos	Exóticos	Total	%
Ovariosalpingohisterectomia (OSH) Videolaparoscópica	5	1	1	7	38,90%
Ovariosalpingohisterectomia (OSH) Videolaparoscópica terapêutica	5	-	-	5	27,77%
Orquiectomia	2	-	-	2	11,11%
Cistotomia laparoscópica assistida	1	-	-	1	5,55%
Correção de rompimento de ligadura após ovariosalpingohisterectomia	1	-	-	1	5,55%
Ovariectomia (OVE) terapêutica	1	-	-	1	5,55%
Colecistectomia videolaparoscópica	1	-	-	1	5,55%
Total	16	1	1	18	100%

Fonte: O autor.

2.2.2.2 Procedimentos cirúrgicos do sistema gastrointestinal

Na Tabela 12 estão descritos os procedimentos cirúrgicos relacionados ao sistema gastrointestinal, houve maior prevalência em procedimentos de endoscopia digestiva alta terapêutica para retirada de corpos estranhos, com 50%, seguido da profilaxia dentária, com 35,71%, um procedimento para realização de biópsia hepática com 7,14% e um procedimento de esofagostomia, com 7,14%.

A endoscopia é bastante utilizada na rotina, sendo um procedimento minimamente invasivo, possibilitando ser utilizado tanto de forma terapêutica quanto diagnóstica. Esse procedimento, apesar de ser mais caro, acaba sendo bem aceito pelos tutores quando informados sobre as vantagens (WILLARD; SCHULZ, 2014).

O tratamento periodontal é um procedimento de extrema importância para os pequenos animais, visando a limpeza dos dentes, evitando possíveis complicações futuras, além da diminuição do mau hálito. A doença periodontal é caracterizada pelo acometimento das estruturas de sustentação dos dentes, como gengiva, ligamento periodontal, cemento e osso alveolar. Inicia-se através da falta de higiene bucal, devido ao acúmulo de restos alimentares, propiciando um ambiente ideal para proliferação bacteriana, levando à formação das placas bacterianas e, posteriormente, à formação de cálculos dentários (GUEDES et al., 2016).

Durante as consultas acompanhadas, a queixa principal dos tutores era em relação à intensa halitose que os animais apresentavam e à coloração da arcada dentária. Os tutores eram devidamente orientados sobre as consequências dessa afecção e seu acometimento local ou sistêmico, dependendo do estágio em que se encontrava a doença. Também eram informados de que a melhor forma de prevenir essa afecção seria adotando medidas profiláticas, seguindo uma rotina de higiene bucal diária para o animal ou com a utilização de brinquedos e alimentos que auxiliassem nesse processo.

Tabela 12 – Procedimentos cirúrgicos relacionados ao sistema gastrointestinal acompanhados durante o ECSMV, junto ao Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário, no período de 12 de setembro as 2 de dezembro de 2022.

Procedimento	Caninos	Felinos	Total	%
Endoscopia digestiva alta terapêutica	6	1	7	50%
Profilaxia dentária	5	-	5	35,71%
Biópsia (neoplasia hepática)	1	-	1	7,14%
Esofagostomia	-	1	1	7,14%
Total	12	2	14	100%

Fonte: O autor.

2.2.2.3 Procedimentos cirúrgicos do sistema tegumentar

Na Tabela 13 estão descritos os procedimentos cirúrgicos relacionados ao sistema tegumentar, possuindo uma elevada frequência na rotina da clínica os casos em que os animais apresentavam nodulações cutâneas. Ao chegar para consulta, a queixa principal dos tutores era o aumento de volume em determinadas regiões. Após histórico clínico e anamnese, os animais eram avaliados clinicamente e, posteriormente, era realizada a orientação sobre o procedimento cirúrgico. Se necessária a cirurgia, o animal era submetido a exames pré-operatórios (hemograma e bioquímico), para avaliar a condição de passar pelo procedimento cirúrgico.

Para afecções oncológicas é necessário fazer o estadiamento do paciente, visando ao diagnóstico e à avaliação de cada neoplasia, por meio dos achados clínicos e exames complementares, a fim de classificar a extensão e o grau de disseminação tumoral. Para isso é utilizado o sistema de estadiamento de padrão universal entre os oncologistas, baseado nos critérios TNM de Classificação de tumores malignos (COUTO, 2015).

Tabela 13 – Procedimentos cirúrgicos relacionados ao sistema tegumentar acompanhados durante o ECSMV, junto ao Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário, no período de 12 de setembro a 2 de dezembro de 2022.

Procedimento	Caninos	Total	%
Exérese de neoplasia cutânea	10	10	83,33%
Síntese da pele devido a laceração traumática	2	2	16,67%
Total	12	12	100%

Fonte: O autor.

2.2.2.4 Procedimentos cirúrgicos do sistema musculoesquelético

A Tabela 14 descreve o acompanhamento de cinco procedimentos cirúrgicos relacionados ao sistema musculoesquelético. Dentre os procedimentos acompanhados, estavam a correção cirúrgica da insuficiência do ligamento cruzado cranial, osteossínteses para estabilização de fraturas, uma correção de hérnia diafragmática e uma correção de hérnia abdominal por videolaparoscopia.

A insuficiência do ligamento cruzado cranial é caracterizada por rupturas completas ou parciais do ligamento, sendo uma das afecções musculoesqueléticas mais comuns em cães. Sua etiologia é descrita devido a alterações traumáticas ou degenerativas que levam ao rompimento do ligamento, possuindo, também, fatores de risco como inclinação excessiva do platô tibial e obesidade (GOMES; SILVA, 2018).

Ao chegar para consulta, o animal estava apresentando claudicação do membro pélvico esquerdo e diminuição dos movimentos. Foi realizado o exame físico ortopédico, evidenciando a instabilidade do joelho por meio do teste de gaveta cranial e compressão tibial. Posteriormente foi realizado o exame de imagem radiográfica, para identificar sinais de ruptura do ligamento cruzado cranial e excluir diagnósticos diferenciais como neoplasias e fraturas.

Por tratar-se de um cão de pequeno porte, fez-se o uso da técnica extracapsular por meio de sutura com fios de grosso calibre, utilizando a técnica de sutura fabelo-tibial lateral.

Tabela 14 – Procedimentos cirúrgicos relacionados ao sistema musculoesquelético acompanhados durante o ECSMV, junto ao Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário, no período de 12 de setembro a 2 de dezembro de 2022.

Procedimento	Caninos	Total	%
Correção da insuficiência do ligamento cruzado cranial	1	1	20%
Osteossíntese de tíbia	1	1	20%
Osteossíntese de ulna	1	1	20%
Correção de hérnia diafragmática	1	1	20%
Videolaparoscopia para correção de hérnia abdominal	1	1	20%
Total	5	5	100%

Fonte: O autor.

2.2.2.5 Procedimentos cirúrgicos do sistema respiratório

Houve acompanhamento de apenas três casos relacionados ao sistema respiratório, sendo dois procedimentos de toracostomia e um procedimento de toracotomia intercostal para retirada de uma massa torácica, localizada no mediastino cranial de um cão.

2.2.2.6 Procedimentos cirúrgicos do sistema linfático

Durante o estágio, houve acompanhamento de um procedimento cirúrgico relacionado ao sistema linfático, em que o animal foi submetido ao procedimento de esplenectomia total, devido a múltiplas estruturas neoplásicas presentes no órgão.

A necessidade de realização de esplenectomia total ou parcial é bastante recorrente na clínica cirúrgica de pequenos animais, em que os principais motivos são a presença de neoplasias ou traumas no órgão. Para realização de esplenectomia deve-se levar em consideração a importância do órgão e verificar a necessidade do procedimento e, sempre que possível, deve-se optar pela preservação do órgão (OLIVEIRA; BATISTA; IGREJA, 2018).

2.2.2.7 Procedimentos cirúrgicos de oftalmologia

Houve acompanhamento de apenas um procedimento cirúrgico ligado a oftalmologia, sendo um procedimento de enucleação ocular. Segundo Caplan e Yu-Speight (2014), a enucleação é um dos procedimentos cirúrgicos orbital mais comuns na rotina da clínica cirúrgica de pequenos animais, em que as indicações para realização incluem danos irreparáveis da córnea ou intraocular.

O paciente chegou na clínica apresentando proptose do globo ocular, nesse caso foi indicada a realização do procedimento cirúrgico, utilizando a técnica de enucleação transpalpebral para realização do procedimento.

A técnica de enucleação transpalpebral está relacionada ao dissecamento mais externo do globo, possuindo como principal vantagem o confinamento superior da superfície ocular, sendo de extrema importância quando possui infecção ou neoplasia sobre a superfície. Dentre as desvantagens está o maior risco de hemorragia e a necessidade de força de tração maior no nervo óptico, sendo uma preocupação em pequenos animais que possuem a órbita profunda (CAPLAN; YU-SPEIGHT, 2014).

3 DISCUSSÃO

Nesta sessão serão abordados e discutidos dois relatos de casos, que ocorreram durante o período de estágio curricular, contendo descrição do caso, principais aspectos de cada afecção, abordagem diagnóstica e discussão com base na literatura. O primeiro caso é referente a um paciente canino, filhote, que havia ingerido um corpo estranho, o segundo descreve um canino diagnosticado com uma massa presente no tórax, localizada no mediastino cranial.

A escolha dos casos, primeiramente, foi pela alta casuística de cães apresentarem ingestão de corpo estranho e por ter sido utilizado o método de endoscopia flexível, sendo um procedimento minimamente invasivo, podendo visibilizar, diagnosticar e tratar, de forma minuciosa, o trato digestivo dos animais. O segundo relato foi escolhido por se tratar de um caso incomum durante a rotina da clínica veterinária, em que se obteve uma resolução.

3.1 Endoscopia digestiva alta para retirada de corpo estranho gástrico em um canino

3.1.1 Introdução

A classificação de corpo estranho é descrita como qualquer material ingerido pelo animal que não possa ser digerido, como pedras, plásticos, brinquedos, ou que passam por um processo lento de digestão, como os ossos. Os cães frequentemente acabam ingerindo objetos de forma indiscriminada, podendo levar a quadros obstrutivos ou não (SANTOS; AULER, 2015). Em gatos é mais frequente a presença de corpos estranhos lineares, como barbantes, fios de tecido com agulha, fios de lã, entre outros, que acabam ficando ancorados sob a língua ou no piloro, podendo causar plicatura ou perfurações intestinais (WILLARD; SCHULZ, 2014).

Animais jovens possuem uma prevalência maior de ingestão de corpo estranho quando comparados a animais mais velhos, devido, muitas vezes, aos hábitos alimentares pouco seletivos, consumo muito rápido, sem mastigar o alimento totalmente, e pelo fácil acesso a brinquedos ou objetos, necessitando de atenção maior durante essa fase da vida. Deve-se suspeitar de corpos estranhos

gástricos ou intestinais se o animal apresentar sinais de vômito agudo ou persistente. Porém, ocasionalmente, o corpo estranho gástrico pode se apresentar de forma assintomática, sendo apenas um achado acidental em radiografias abdominais (SANTOS; AULER, 2015; WILLARD; SCHULZ, 2014).

Muitos corpos estranhos conseguem fazer o trajeto pelo trato gastrointestinal sem grandes complicações, porém, depende de alguns fatores, como o tamanho e o aspecto do objeto, também sendo levado em conta o porte do animal. Portanto, em casos em que o animal não apresente sinais clínicos significativos e tenha ingerido objetos pequenos, redondos ou sem faces cortantes, pode-se optar por uma abordagem conservadora, mantendo o animal em observação (WILLARD; SCHULZ, 2014).

Os sinais clínicos vão aparecer quando houver algum corpo estranho obstruindo a eliminação do conteúdo intestinal ou lesionando a mucosa. Em casos mais severos, pode ocorrer a perfuração ou obstrução completa do trato gastrointestinal. Dentre os sinais clínicos, os mais comuns notam-se êmese, engasgo, regurgitação, disfagia, anorexia, diarreia, desidratação, perda de peso, podendo também apresentar dor abdominal (TAMS, 2011b).

Os exames de imagem são os métodos mais confiáveis para concluir o diagnóstico. Porém, a avaliação do exame pode ser prejudicada caso o estômago esteja repleto de alimento. Além do diagnóstico de ingestão de corpo estranho, deve-se buscar entender o motivo do paciente estar apresentando esse comportamento, principalmente em casos recorrentes ou em animais idosos, que possam ter alguma alteração neurológica cognitiva (SANTOS; AULER, 2015; TAMS, 2011a).

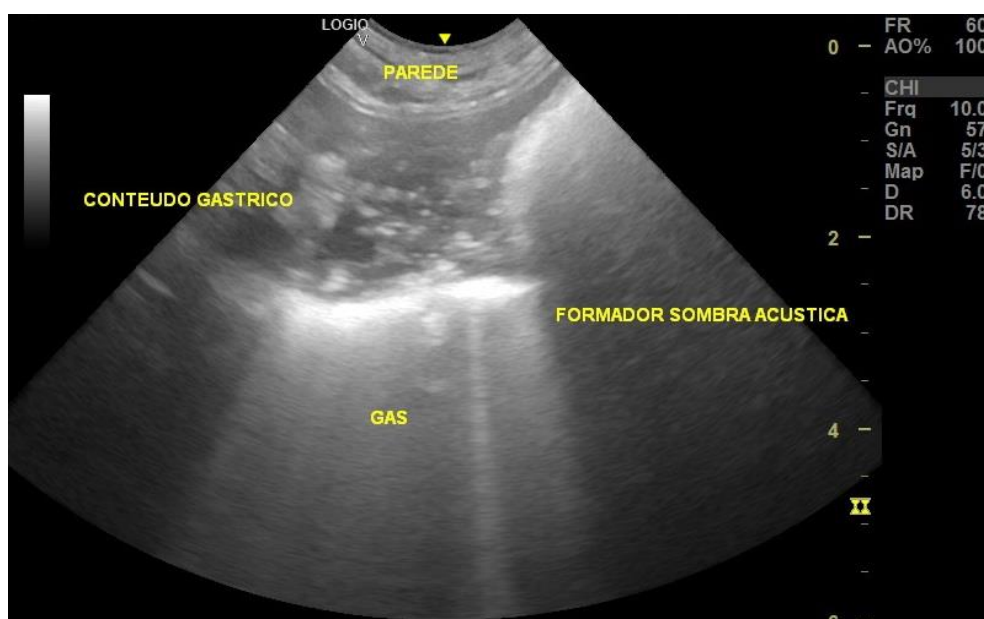
A endoscopia flexível é o tratamento de eleição para corpos estranhos esofágicos e gástricos, podendo ser utilizado para remoção de uma ampla variedade de objetos, com pouco risco ao paciente. A endoscopia se destaca quando comparada a procedimentos convencionais, por se tratar de uma técnica minimamente invasiva, reduzindo os riscos de hemorragias, melhorando a recuperação dos pacientes, além de propiciar uma avaliação direta das mucosas, possibilitando a coleta de tecidos para encaminhamento de biópsias, caso haja necessidade (SILVA; MACHADO, 2015; TAMS, 2011b).

3.1.2 Relato de caso

Em setembro de 2022 foi encaminhado para o Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário um canino, fêmea, sem raça definida, de 3 meses de idade e pesando 12kg. A queixa principal da tutora era de que o animal apresentava episódios de vômito há aproximadamente uma semana e relatou que o animal pudesse ter ingerido sua esponja de maquiagem, que havia sumido. Ao passar por consulta em outra clínica veterinária, foi submetida ao exame físico, quando se apresentou bastante ativa, com uma discreta desidratação e os parâmetros dentro dos limites fisiológicos para a espécie. Já com a suspeita de ingestão de corpo estranho, optou-se por realizar um exame ultrassonográfico, a fim de confirmar o diagnóstico.

No exame ultrassonográfico (Figura 7) foi observada uma estrutura hiperecogênica na região antro pilórica, possuindo margens arredondadas, contornos regulares e parcialmente definidos, formando uma sombra acústica posterior, medindo aproximadamente 2,92 centímetros de diâmetro, sendo compatível com o diagnóstico de corpo estranho. Além da estrutura, evidenciou-se diminuição dos movimentos peristálticos e trânsito pouco evolutivo, sugerindo uma gastropatia ou gastrite.

Figura 7 – Exame ultrassonográfico. Notar estrutura hiperecogênica, formando uma sombra acústica.



Fonte: Imagem cedida pela tutora.

Após a constatação de corpo estranho, o animal foi encaminhado para o CCCV em Pelotas, visando um procedimento minimamente invasivo para prosseguir com a retirada do corpo estranho gástrico. Após confirmação do encaminhamento, a equipe começou a preparar o bloco cirúrgico e separar o material necessário para o procedimento.

Ao chegar no CCCV, o animal já foi levado para sala de preparação. Foi utilizado Metadona 0,2 mg/kg, SC, para fins de medicação pré-anestésica. A indução anestésica foi realizada com Propofol 6 mg/kg, IV, e o agente anestésico utilizado para a manutenção cirúrgica foi Isoflurano 1%/inalatória. Depois de anestesiado, o animal foi posicionado em decúbito lateral esquerdo, com o pescoço em extensão para que o endoscópio não fizesse pressão sobre a traqueia e vasos adjacentes (RADLINSKY, 2014).

Após posicionamento (Figura 8) e posterior intubação foi utilizado um “abre-bocas”, a fim de facilitar o procedimento de inserção do tubo e proteger o endoscópio, principalmente por ser um animal jovem, podendo despertar inesperadamente, vindo a morder o tubo de inserção.

Figura 8 – Paciente após posicionamento e intubação endotraqueal. Foi posicionado de modo que o pescoço ficasse em extensão.

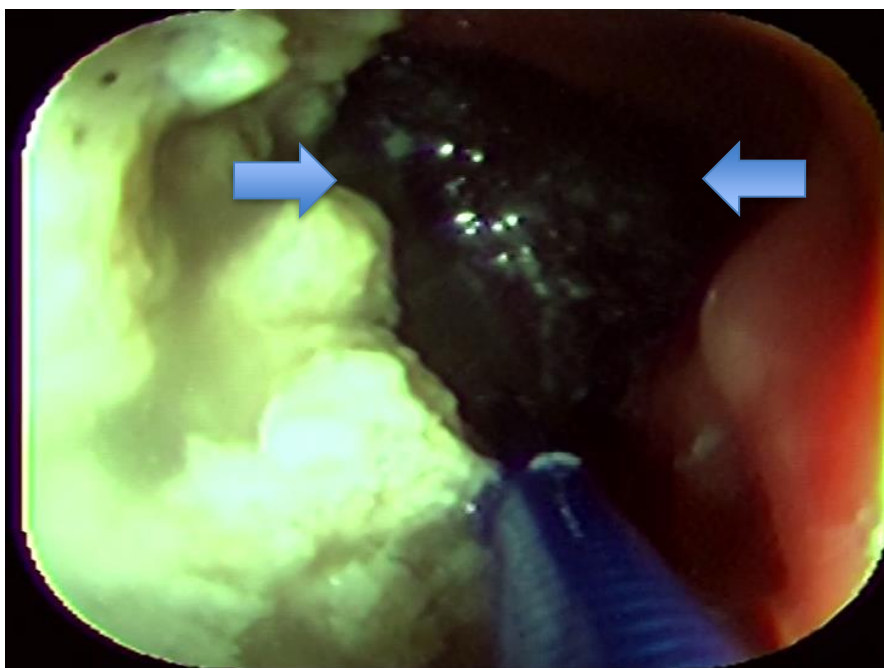


Fonte: O autor.

O posicionamento correto do paciente garante a passagem segura do endoscópio no esôfago até chegar ao estômago, utilizando insuflação de gás pelo equipamento para promover a distensão das paredes, facilitando o acesso e melhorando a visualização do lúmen esofágico (WILLARD; SCHULZ, 2014).

Inicialmente foi avaliada a porção esofágica, que se encontrava íntegra e sem sinais de alterações. Seguindo o sistema gastrointestinal, adentrando ao estômago, evidenciou-se a cavidade com um pouco de líquido gástrico e pedaços de petiscos (Figura 9), pois o animal não havia passado pelo período necessário de jejum. Foi necessário lavar a cavidade, usando seringas de 60ml com água e posterior aspiração, para isso foram utilizadas as entradas de serviço do equipamento.

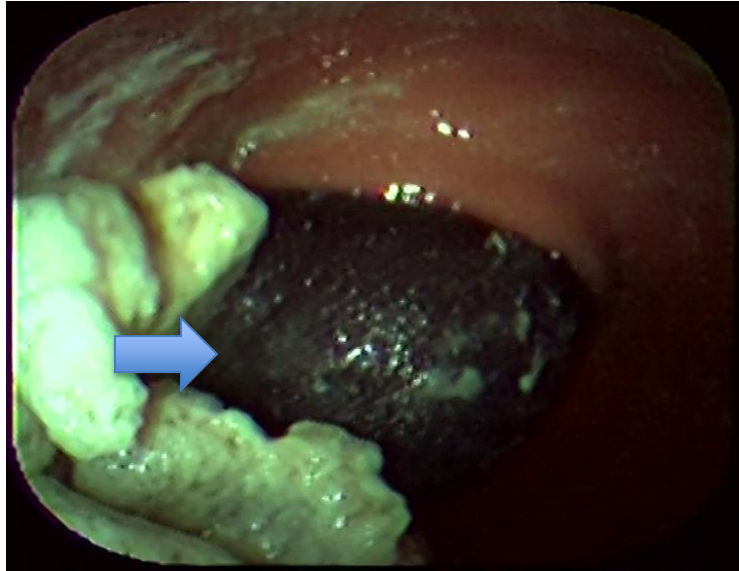
Figura 9 – Imagem da porção gástrica onde estava o corpo estranho. Notar o acúmulo de alimento presente, dificultando a visualização para o procedimento.



Fonte: Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário – CCCV.

A lavagem da cavidade facilitou a visualização do corpo estranho, apesar de ainda conter restos de alimento. Durante o procedimento foi visualizado o corpo estranho se fixando na entrada do piloro (Figura 10) e, conforme ocorriam os movimentos peristálticos, ele se soltava espontaneamente.

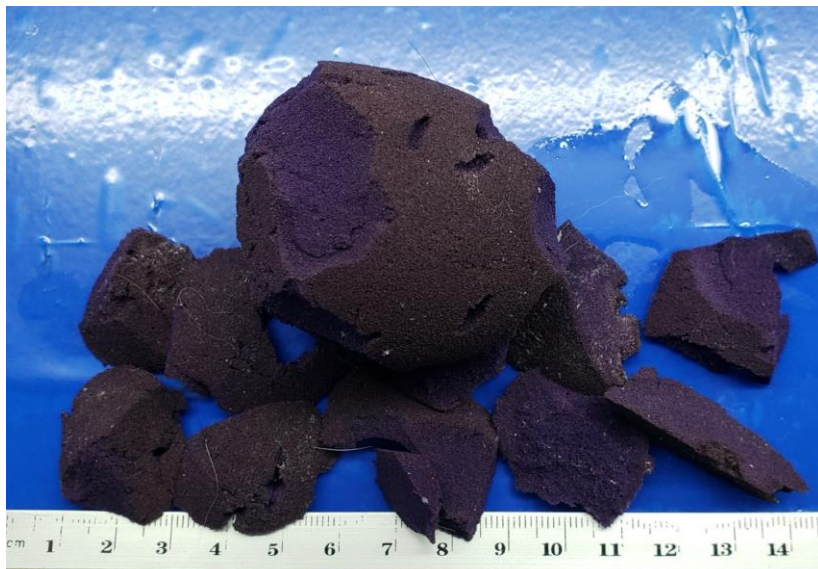
Figura 10 – Corpo estranho localizado na região pilórica.



Fonte: Centro Clínico e Cirúrgico – CCCV.

Foi iniciado o procedimento para retirada do corpo estranho, utilizando alças de polipectomia e as pinças basket de dois e quatro fios, sendo inserido através dos canais de trabalho do endoscópio. A retirada do objeto foi desafiadora, se tratando de uma esponja, devido sua absorção de líquido, dificultando com que o objeto fosse tracionado sem se despedaçar. O procedimento acabou levando mais tempo do que o esperado, porém a retirada do corpo estranho (Figura 11) foi concluída sem complicações.

Figura 11 – Esponja de maquiagem retirada por endoscopia flexível. Notar os inúmeros pedaços da esponja que se despedaçaram ao ser tracionada.



Fonte: Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário – CCCV.

No pós-operatório imediato, o animal recebeu Dipirona 25 mg/kg, IV, Meloxicam 0,1 mg/kg, SC, a fim de auxiliar na analgesia, devido ao tempo de manipulação durante o procedimento, podendo ter causado irritação na mucosa gástrica. Também foi necessária a utilização de Citrato de Maropitant 1 mg/kg, SC, com finalidade de evitar possíveis episódios de êmese pós procedimento e diminuição da sialorreia. O prognóstico foi considerado favorável, devido sua recuperação imediata e alta médica no mesmo dia, não sendo necessária a utilização de mais medicamentos.

Não houve necessidade de retorno, visto que o animal não apresentou nenhuma alteração, além de que, os tutores não residiam na cidade de Pelotas, dificultando a ida para a consulta de reavaliação. A clínica manteve um contato com a tutora durante esse período, para o caso de haver alguma intercorrência e necessitasse de orientação.

3.1.3 Discussão

Radhakrishnan (2016) descreve a endoscopia como uma subdivisão da videocirurgia, sendo um recurso complementar clínico-cirúrgico, permitindo diferentes aplicabilidades dentro da área de Medicina Veterinária. Apesar dessa técnica ser considerada padrão ouro para retirada de corpos estranhos gástricos, Willard e Schulz (2014) citam que sua principal aplicação na Medicina Veterinária está relacionada à obtenção de amostras teciduais ou citológicas da mucosa. Também reforçam a realização de biópsia, sempre que possível, em qualquer procedimento endoscópico, a menos que haja contraindicação específica.

A endoscopia é uma técnica que se destaca quando comparada a procedimentos convencionais, devido às suas características de menor trauma tecidual. Ela diminui a dor pós-operatória e o tempo de recuperação, além de oferecer menor risco de infecções e hemorragias transoperatórias (WILLARD; SCHULZ, 2014). Por outro lado, o elevado custo dos equipamentos, associado às necessidades de especializações e treinamentos para exercer esses procedimentos, acabam tornando-se um obstáculo.

Segundo Tams (2011a), os equipamentos endoscópicos não devem mais ser considerados um luxo, que apenas grandes centros de referência ou veterinários que exercem em áreas ricas podem justificar a compra. Portanto, outros fatores

importantes devem ser considerados, como a provável frequência de uso e a versatilidade do endoscópio, tendo em vista a diversidade de procedimentos a serem realizados para o trato gastrointestinal e respiratório.

Embora seja seguro, Tams (2011a) relata que a endoscopia é um procedimento cirúrgico passível de complicações transoperatórias, sendo comumente associadas ao risco anestésico e perfurações gastrointestinais. Outras complicações citadas por autores estão relacionadas ao excesso da insuflação gástrica, podendo levar a quadros de hipóxia, devido à diminuição do retorno venoso ao coração, gerado pela compressão da veia cava caudal e torção gástrica de origem iatrogênica, pelo volume de ar residual em excesso no estômago, pós procedimento, sendo de extrema importância a monitoração dos parâmetros vitais durante todo o procedimento e, principalmente, o conhecimento e experiência do veterinário que está realizando o procedimento (SANTOS; AULER, 2015; TAMS, 2011b).

Para o sucesso do procedimento é essencial obter uma interação anestésica adequada, devido a capacidade dos agentes anestésicos em afetar a motilidade intestinal e a função do esfíncter. Segundo Tams (2011b), as medicações anticolinérgicas e opióides muscarínicos puros não devem ser utilizadas, pois podem causar efeitos negativos, dificultando a passagem do endoscópio. Tams (2011b) também descreve a contraindicação de medicamentos que potencializam o êmese (por exemplo, metedomidina ou agonistas opióides puros), evitando, principalmente, em animais que apresentam ingestão de corpo estranho.

Para um protocolo anestésico seguro e comumente utilizado, o autor descreve o uso de Acepromazina e Butorfanol para MPA, seguido da indução com Propofol e manutenção anestésica com Isoflurano (TAMS, 2011b). Segundo Willard e Schulz (2014), o jejum alimentar recomendado para procedimentos endoscópicos é de 12 horas e o hídrico de 2 horas, porém essa recomendação diverge entre médicos veterinários, que relatam ser suficiente o jejum alimentar de 8 horas para passar pelo procedimento.

3.1.4 Conclusão

Animais que apresentam ingestão de corpos estranhos estão frequentemente presentes na rotina do Médico Veterinário, sendo importante saber identificar e avaliar, através de histórico, anamnese e exames complementares, para definir a

melhor conduta. O tratamento vai diferir conforme a apresentação clínica do paciente, tipo de objeto, tempo desde a ingestão e recursos terapêuticos disponíveis na clínica. Sendo notória a importância da endoscopia flexível na rotina do médico veterinário, podendo ser indicada na grande maioria dos casos com segurança.

3.2 Carcinoma de células escamosas associado a um cisto branquial tímico torácico em um canino

3.2.1 Introdução

Atualmente, na medicina veterinária, o câncer é listado como uma das principais causas de óbitos registrados em cães e gatos. As neoplasias possuem alta prevalência, com evoluções distintas, sendo necessário o médico veterinário buscar, cada vez mais, conhecimento para proporcionar o atendimento mais adequado dentro dos recursos técnicos disponíveis, além de ter consciência de que novas formas terapêuticas são desenvolvidas, continuamente (ANTUNES; MORENO; GRUMADAS, 2008; COUTO, 2015).

Levando para a realidade da população, por longos anos as neoplasias foram sinônimo de morte ou motivo de eutanásia para os animais de estimação. Atualmente, devido a novas técnicas e tratamentos para os diferentes tipos de neoplasias a realidade é diferente. Além da evolução, os tutores, ao longo dos anos, foram desenvolvendo uma relação mais próxima e prezando muito pelo convívio com seus animais de estimação, o que leva a investirem todo o esforço necessário com o intuito de proporcionar uma sobrevida com qualidade para os seus animais (DALECK; DE NARDI, 2016).

As neoplasias vão ocorrer quando houver acúmulo progressivo de mutações no genoma celular, levando a um crescimento excessivo e não coordenado do tecido afetado. Podem ser geradas por uma série de alterações que ocorrem ao longo do tempo, sendo herdadas ou adquiridas. Essas alterações podem ser de caráter endógenos ou por fatores ambientais externos, como substâncias químicas, radiações e vírus oncogênicos (HORTA; CAMPOS; LAVALLE, 2013).

Neoplasias são classificadas em benignas ou malignas, em que as duas serão constituídas por parênquima, compostas por células neoplásicas e estroma, sendo que a porção não neoplásica é formada por tecido conectivo, vasos

sanguíneos e células inflamatórias (HORTA; CAMPOS; LAVALLE, 2013). Neoplasias benignas são geralmente caracterizadas por células bem diferenciadas, apresentando um crescimento lento devido ao baixo índice mitótico e geralmente são menos problemáticas, por não apresentarem tantos riscos ao seu portador, quando comparadas a neoplasias malignas (COGLIATI, 2015).

Já as neoplasias consideradas malignas são geralmente caracterizadas por apresentarem pouca delimitação, com capacidade de invadir tecidos e estruturas vizinhas, além de um crescimento acelerado devido ao alto índice mitótico. Consequentemente, podem levar a degenerações, necroses, hemorragias e ulcerações (HORTA; CAMPOS; LAVALLEE, 2013).

O carcinoma de células escamosas (CCE) é caracterizado por ser uma neoformação maligna de células epidérmicas, as quais se diferenciam para queratinócitos. Possui alta prevalência em cães e gatos, geralmente entre 6 a 10 anos, sem possuir predileção sexual. Um dos principais fatores descritos para o seu desenvolvimento está associado à exposição crônica à radiação UV. Consequentemente, os animais que estão em áreas geográficas de clima tropical, possuem maior predisposição a desenvolver essa afecção (GRANDI; RONDELLI, 2016; ROSOLEM; MOROZ; RODIGHERI, 2012).

Além da radiação UV, existem outras causas potenciais para originar o CCE, como alterações causadas por papilomavírus oncogênico, queimaduras, cistos e doenças de caráter inflamatório crônico (ALVES-SOBRINHO et al., 2022; GRANDI; RONDELLI, 2016). Em cães, o local mais prevalente para o acometimento do CCE é a pele, na região da cabeça, membros, abdômen, dígitos e períneo. Também pode ocorrer o aparecimento dessas neoplasias em órgãos internos, tanto na cavidade abdominal quanto na torácica, porém com uma menor prevalência quando comparado à região epidérmica (FERNANDO; AZEVEDO; SOUSA, 2016; MUNDAY et al., 2006).

Nesse relato de caso está descrita a presença de um cisto branquial tímico que, possivelmente, deu origem ao carcinoma de células escamosas. Segundo Johnson (2014) e Sano et al., (2021), os cistos branquiais tímicos se desenvolvem a partir de vestígios do sistema fetal branquial em arco, podendo estar localizados em tecidos subcutâneos do pescoço ou no timo, possuindo uma apresentação multilobulada e profusa de cistos ao corte transversal, geralmente preenchidos por fluído e

tipicamente benignos. Os autores ainda citam uma maior ocorrência de cistos branquiais tímicos em cães de meia-idade e idosos.

O CCE apresenta um comportamento biológico altamente invasivo, localmente destrutivo e com baixo potencial metastático. Contudo, pode ocorrer metástase regional para pele e linfonodos adjacentes ou metástase a distância em linfonodos, pulmão ou outros órgãos, sendo estas menos comuns de ocorrer (HORTA; CAMPOS; LAVALLE, 2013; SCHNEIDER et al., 2021).

O diagnóstico, quando se tratando de CCE presente na pele, é relativamente simples devido à característica das lesões e por possuir técnicas rápidas e de baixo custo para coleta de amostras, como a citologia aspirativa por agulha fina (CAAF). Porém, o estudo que irá fornecer o diagnóstico definitivo é o histopatológico, que irá classificar o CCE em bem diferenciado, moderadamente diferenciado ou pouco diferenciado (BARROS et al., 2008; GRANDI; RONDELLI, 2016; ROSOLEM; MOROZ; RODIGHERI, 2012).

Em casos de CCE invasivo, vão atravessar a membrana basal, podendo exibir diferenciação variável, contendo desde tumores formados por células escamosas poligonais dispostos em grandes zonas numerosas de queratinização, até neoplasias geradas por células arredondadas e altamente anaplásicas. Nesse tipo, por ser tão pouco diferenciado, pode ser necessária a avaliação imunohistoquímica, com o objetivo de estabelecer definitivamente a linhagem celular, permitindo a detecção de antígenos específicos associados à membrana epitelial (GAMBA; HORTA, 2013; ROSOLEM; MOROZ; RODIGHERI, 2012).

A escolha do tratamento vai ser de acordo com a localização, o tamanho e a progressão das lesões, também dependente do grau de aceitação do proprietário e materiais terapêuticos disponíveis. Dentre os diferentes tipos de tratamentos, estão citados a quimioterapia intralesional, fototerapia, criocirurgia, eletroquimioterapia e cirurgia (GRANDI; RONDELLI, 2016; HORTA et al., 2011). Geralmente, em se tratando de CCE, os principais métodos de escolha são a criocirurgia e o procedimento cirúrgico, por ser uma neoplasia com baixa capacidade metastática (RODRIGUES; LUCAS, 2015).

O prognóstico vai depender da localização do CCE, do grau de diferenciação e estágio clínico, além do estado geral do paciente. O diagnóstico é considerado favorável quando é realizado precocemente ou quando é possível realizar a excisão cirúrgica total. O prognóstico passa a ser reservado quando existir um

comprometimento ósseo em casos de lesões mais avançadas. E, em casos em que o tumor seja altamente invasivo e possua característica indiferenciada, o prognóstico é desfavorável (CORRÊA et al., 2021; TILLMANN et al., 2017).

3.2.2 Relato de caso

No dia 21 de setembro de 2022 deu entrada no CCCV um paciente canino, labrador, macho, inteiro, com 13 anos de idade e pesando 32kg.

A tutora informou que o animal tinha um longo histórico em outras clínicas veterinárias, com sinais de tosse e engasgos recorrentes, que foram se agravando com o tempo. A tutora relatou que esses sinais clínicos começaram há mais de um ano atrás e que o animal já havia passado por diversas consultas e tratamentos, porém sem nenhum resultado.

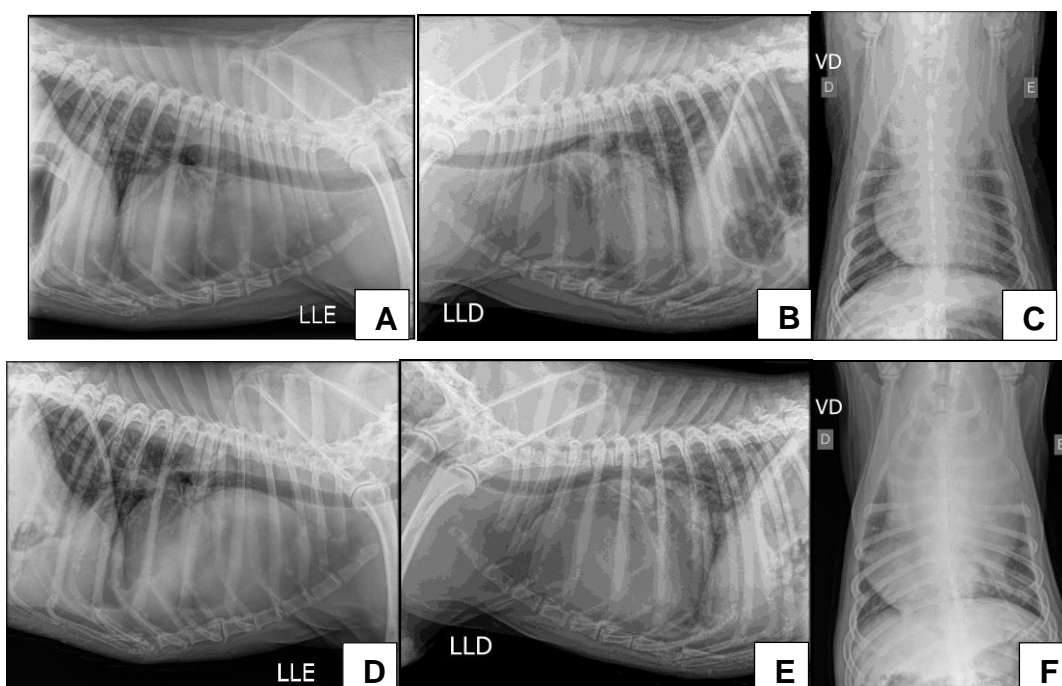
Em janeiro de 2022, foi consultada por colega para realização de exames complementares. Foi realizado estudo radiográfico da região torácica, com três projeções, sendo elas LLE, LLD e VD (Figuras 12A, 12B e 12C). O laudo radiográfico evidenciou presença de área radiopaca, de aspecto homogêneo e limites indefinidos, na região cranial e ventral da cavidade torácica, impedindo a visualização da silhueta cardíaca, além de deslocamento dorsal do trajeto traqueal. As impressões diagnósticas sugeriram algum tipo de processo neoplásico, metastático, inflamatório ou infeccioso focal, podendo ser de origem pulmonar ou mediastinal. Porém, a tutora foi informada de que o problema principal era o coração.

Após o laudo radiográfico, a tutora descreveu que foi orientada sobre protocolos terapêuticos para afecção cardíaca e que ficou utilizando as medicações durante meses, porém o animal não apresentou nenhuma melhora significativa, seguindo com os sinais clínicos que acabaram se agravando, levando a quadros de êmese recorrentes e episódios de síncope por falta de oxigenação.

No dia 12 de setembro a tutora levou o animal em uma clínica veterinária de Pelotas, RS, buscando uma nova opinião para a resolução do caso. Nessa clínica passou por uma consulta e foi solicitada a realização de novos exames, hemograma, bioquímico e radiografia torácica (Figuras 12D, 12E e 12F). O laudo radiográfico apresentou evolução desfavorável em comparação com o estudo anterior, do dia 4 de janeiro. Nesse novo estudo os achados radiográficos tiveram como principal hipótese diagnóstica um processo neoplásico ou metastático,

podendo ser de origem pulmonar, cardíaca ou mediastinal, com associação de efusão mediastinal. Após a principal suspeita ser neoplásica, o caso foi encaminhado para um médico veterinário oncologista.

Figura 12 – Projeções radiográficas LL esquerda (A), direita (B) e VD (C) do dia 4 de janeiro de 2022 e projeções LL esquerda (D), direita (E) e VD (F) do dia 12 de setembro de 2022. Estudo comparativo de projeções radiográficas do tórax com um intervalo de 8 meses, após início dos sinais clínicos.



Fonte: Imagens radiográficas fornecidas pela tutora e CCCV.

A tutora foi então orientada sobre o procedimento cirúrgico necessário para retirada da massa presente no tórax do animal, sendo encaminhada para o Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário. Ao dar entrada no CCCV, o animal passou por avaliação pré-operatória, em que foi necessária a realização de novos exames (Hemograma e Bioquímico), para posterior agendamento do procedimento cirúrgico de toracotomia.

No dia do procedimento cirúrgico o paciente foi preparado e, inicialmente, foram realizados o acesso venoso e a tricotomia ampla de todo o lado direito torácico. Após a tricotomia, o paciente foi encaminhado para o bloco cirúrgico, onde foi feita pré-oxigenação com máscara de anestesia antes de iniciar a cirurgia. Posteriormente iniciou-se a medicação pré-anestésica, composta por Metadona 0,2

mg/kg, SC. Para indução anestésica foi utilizado Cetamina 1 mg/kg, IV e Propofol 4 mg/kg, IV, e como terapia de apoio, Ampicilina 10 mg/kg, IV. A anestesia local foi realizada com Lidocaína 0,25 ml/kg, IM e Bupivacaína 0,25 ml/kg, IM, sendo utilizadas no local da incisão, além de serem administrados dois espaços adjacentes cranial e caudal ao local do acesso cirúrgico. A manutenção anestésica prosseguiu por meio de anestesia inalatória, sendo utilizado Isoflurano 1%. Em seguida o animal foi posicionado corretamente para realização da cirurgia, em decúbito lateral esquerdo, fazendo uma ampla antissepsia do local, seguida da colocação dos campos cirúrgicos.

O acesso cirúrgico utilizado para o procedimento de toracotomia foi no quinto espaço intercostal direito, estendendo a incisão do corpo vertebral até próximo ao esterno. Iniciou-se fazendo a incisão da pele, tecido subcutâneo e musculatura, aprofundando a incisão com uma tesoura de Metzenbaum, até adentrar a cavidade torácica. Após o anestesista ser avisado que a abertura da cavidade estava próxima, foi iniciada a ventilação mecânica com pressão positiva intermitente, devido à abertura da cavidade torácica. Na sequência foram colocadas compressas umedecidas nas bordas da incisão para posterior posicionamento do afastador de Finochietto, deslocando as costelas lateralmente, permitindo a visualização da cavidade. Ao adentrar a cavidade, foi notada uma estrutura em formato cístico (Figura 13), com parede espessa, localizada no mediastino cranial, que acabou se rompendo com a manipulação, sendo necessário aspirar todo o conteúdo para melhorar a visibilidade.

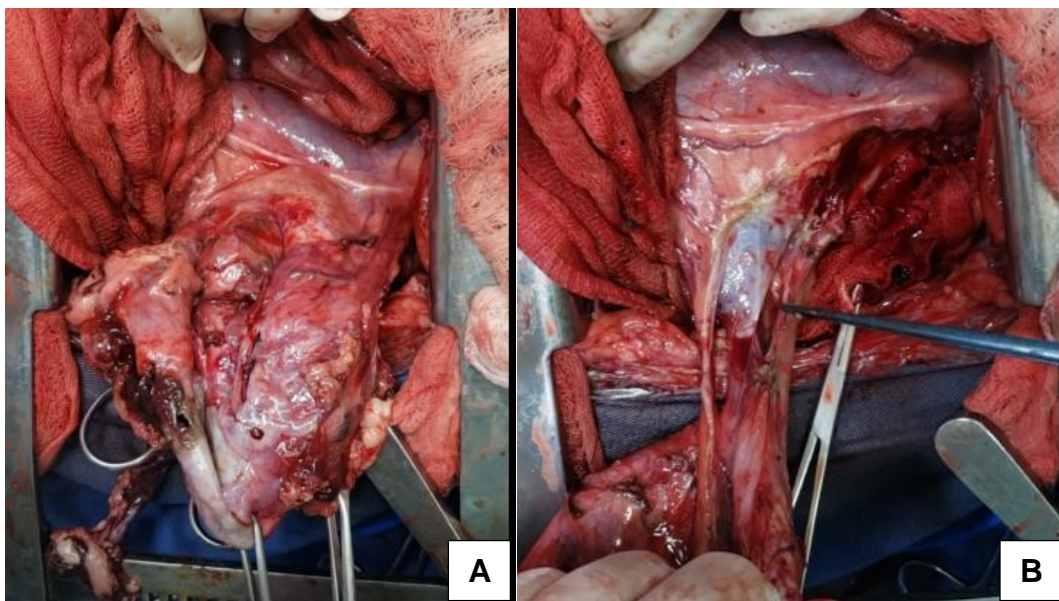
Figura 13 – Estrutura em formato cístico localizada no mediastino cranial em cão.



Fonte: Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário – CCCV.

Após a aspiração, iniciou-se a avaliação das estruturas adjacentes, para que a ressecção cirúrgica obtivesse o máximo de margem possível, sem comprometer nenhuma estrutura importante próxima ao cisto (Figura 14). Para a ressecção foi necessária a utilização de um kit cirúrgico, além de pinça bipolar, minimizando os riscos de hemorragia.

Figura 14 – Avaliação das estruturas adjacentes (A) para posterior ressecção cirúrgica (B) com auxílio de pinça bipolar.



Fonte: Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário – CCCV.

A exposição intercostal direita possibilita a visualização de estruturas vitais para o funcionamento do organismo, como o lado direito do coração, as veias cava cranial e caudal, os lobos pulmonares direitos e veia ázigos. Sendo de extrema importância o monitoramento constante do paciente durante o procedimento cirúrgico (MACPHAIL, 2015). No decorrer do transoperatório houve dois momentos em que o paciente apresentou bradicardia e hipotensão, sendo necessária a utilização de Atropina 0,02 mg/kg, IV e Efedrina 0,03 mg/kg, IV, respectivamente, reagindo positivamente à medicação e reestabelecendo os parâmetros vitais.

Após ressecção completa da estrutura, foi realizada a toracostomia para introdução de dreno torácico, dois espaços caudais à incisão, anterior ao fechamento do tórax. A inserção do dreno foi feita de forma que criasse um túnel subcutâneo, para que a pele não se sobrepusesse diretamente à abertura torácica, a fim de evitar a entrada de ar na cavidade quando o dreno fosse removido. O ideal é que o dreno cruze o mediastino caudalmente ao coração, permitindo a drenagem dos dois hemitórax (MACPHAIL, 2015).

Para síntese torácica, inicialmente foi utilizado fio Ácido Poliglicólico 1 (Vicryl®), posicionando seis pontos de sutura no padrão simples isolado, distribuídos separadamente em volta das costelas adjacentes à incisão. Em seguida foi utilizado o padrão de sutura Festonada contínua, com o mesmo fio, para a síntese da musculatura, necessitando reparo do fio para que os pontos de sutura não ficassem instáveis.

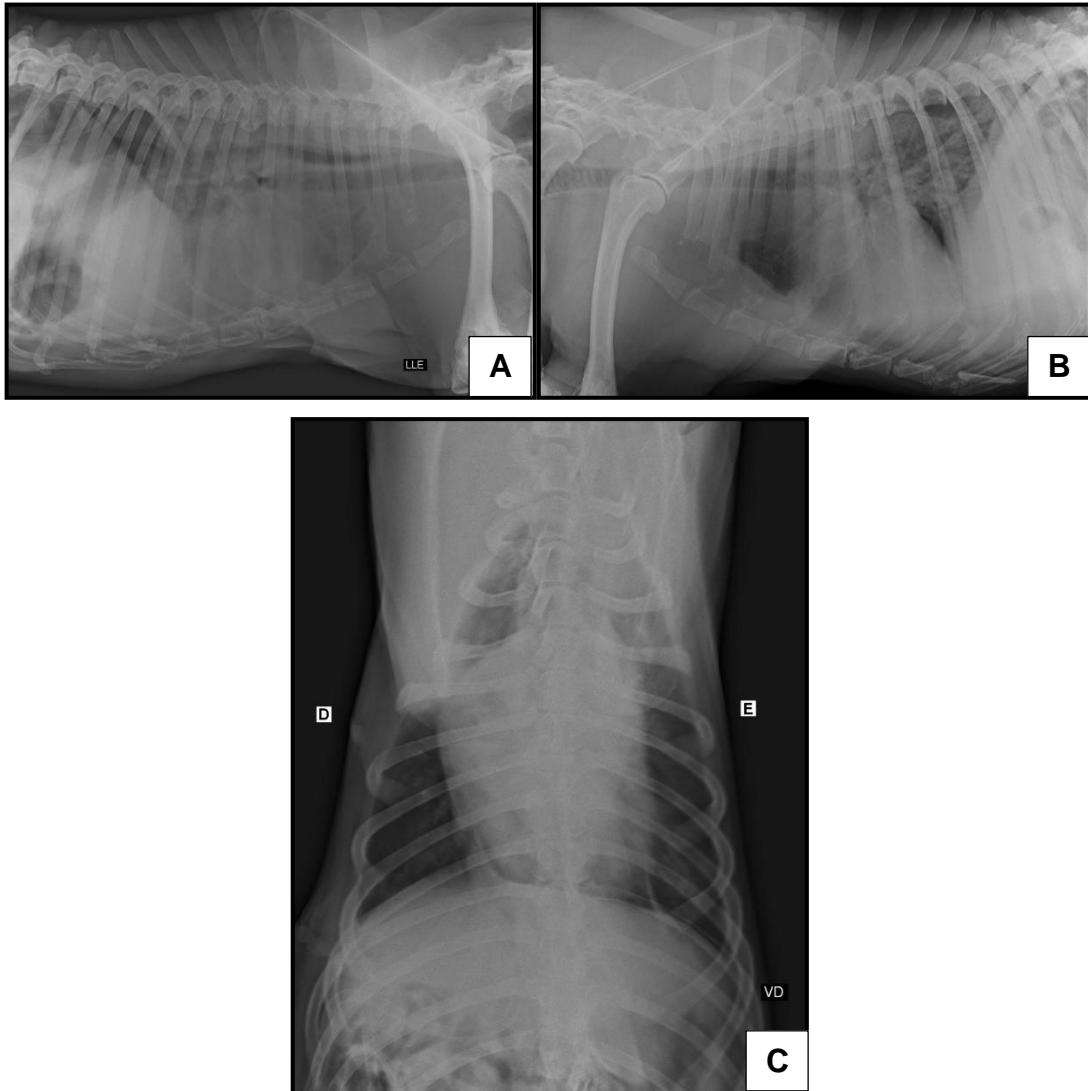
A seguir foi aspirado o ar residual presente no tórax, por dreno torácico, sendo utilizada uma torneira de três vias acoplada na parte distal do dreno e uma seringa de 60ml. Isso foi realizado a fim de reestabelecer a pressão negativa do tórax.

Para a síntese do subcutâneo foi utilizado fio Ácido Poliglicólico 2-0 (Vicryl®), em um padrão contínuo simples e, para a sutura de pele, foi utilizado fio de Nylon 2-0 em padrão "U" deitado ou Wolff. Na sequência, foi feita a fixação do dreno torácico por meio de sutura "bailarina" e o curativo do local. Foram colocadas ataduras ao redor do dreno torácico com o objetivo de proteger e evitar que o animal tivesse contato com o dreno e com os pontos de sutura, além da utilização de um colar elisabetano no pós-operatório.

Após o procedimento cirúrgico foi realizado um novo estudo radiográfico da região torácica (Figura 15). As imagens foram compatíveis com o pós-operatório

recente, apresentando discreta efusão pleural, além de áreas de atelectasia pulmonar e correto posicionamento do dreno torácico.

Figura 15 – Aspectos radiográficos de acompanhamento nas projeções LL esquerda (A), direita (B) e VD (C) da região torácica no pós-operatório imediato.



Fonte: Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário – CCCV.

No pós-operatório imediato, o paciente já não demonstrava mais sinais de tosse e dispneia, porém permaneceu apático durante os dois primeiros dias de recuperação. Foi realizada a sondagem uretral utilizando uma sonda n. 8, devido a impossibilidade do paciente se locomover sozinho. A partir do terceiro dia já estava mais ativo, com disposição para se alimentar sozinho e com os parâmetros fisiológicos dentro da normalidade para espécie.

Durante o período de internação pós-operatória, nos primeiros dois dias, o paciente recebeu Meloxicam 0,1 mg/kg, SID, SC, Metadona 0,5 mg/kg, QID, SC e Dipirona 25 mg/kg, TID, SC, a fim de auxiliar na analgesia e ação anti-inflamatória. A partir do terceiro dia, o paciente passou a receber Carprofeno 2,2 mg/kg, BID, VO por cinco dias, Tramadol 2 mg/kg, TID, IV, por três dias, Amoxicilina + Clavulanato 20 mg/kg, BID, VO por cinco dias, também seguiu com a Dipirona 25 mg/kg, TID, SC por mais cinco dias, além de Vitamina B12 100 mcg/animal, SID, VO e Colágeno tipo II 40 mg/30kg, SID, VO por cinco dias. Já no quarto dia de pós-operatório o paciente passou a receber Omeprazol 0,5 mg/kg, SID, IV por três dias e uma aplicação de Citrato de Maropitant 1 mg/kg, SC, devido ao episódio de êmese apresentado pela manhã.

No sétimo dia de pós-operatório o paciente recebeu alta médica, se mantendo estável durante esse período em que ficou internado, além de apresentar uma melhora significativa no quadro clínico (Figura 16). Permaneceu em observação domiciliar, onde o CCCV manteve um contato próximo com a tutora, caso houvesse alguma intercorrência no estado clínico do paciente. Foram prescritos para casa: Carprofeno 2,2 mg/kg, BID, VO por mais cinco dias, Colágeno tipo II 40 mg/30kg, SID, VO para uso contínuo e Amoxicilina + Clavulanato 20 mg/kg, BID, VO por mais dez dias.

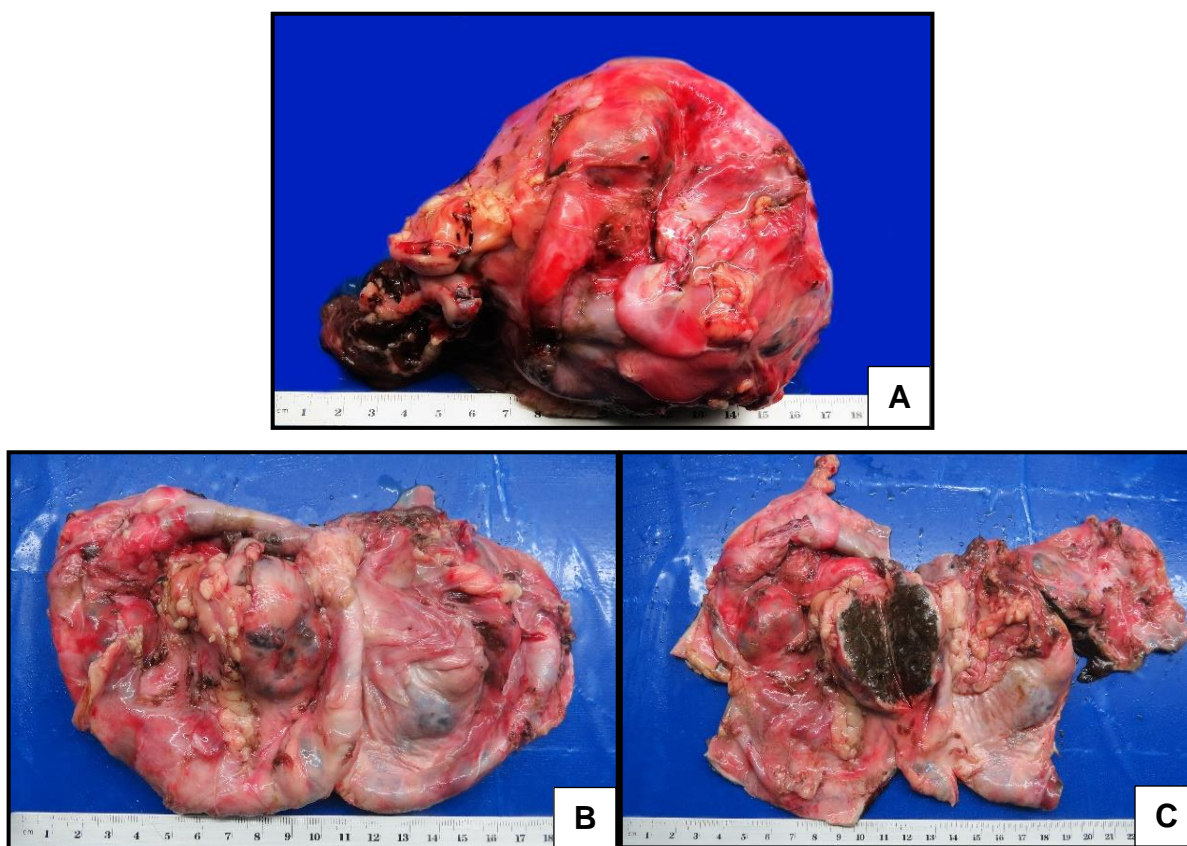
Figura 16 – Paciente estável e caminhando sozinho após 7 dias de pós-operatório.



Com quinze dias o paciente retornou para a retirada dos pontos. A cicatrização da ferida cirúrgica estava bastante favorável e o paciente se apresentava ativo e caminhando sozinho.

A estrutura retirada no procedimento cirúrgico tinha cerca de 8,7 cm de diâmetro, formada por cavidade cística de parede espessa (Figura 17A). Internamente ao cisto notou-se massa nodular sólida (Figura 17B), com cerca de 5 cm de diâmetro, firme ao corte, de coloração marrom escura (Figura 17C). A amostra foi enviada para o Laboratório Veterinário Qualem em Santa Maria, RS, onde foi realizado o estudo histopatológico e imunohistoquímica.

Figura 17 – Estrutura cística presente no mediastino cranial de um cão (A). Internamente à estrutura cística havia um nódulo (B), medindo cerca de 5cm de diâmetro, firme ao corte e de coloração marrom escura (C).



Fonte: Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário – CCCV.

Referente ao laudo histopatológico, a estrutura cística era parcialmente revestida por proliferação neoplásica de células epiteliais escamosas, redondas e poliédricas, possuindo um tamanho de intermediário a grande. Em áreas

peritumorais, havia estruturas glandulares revestidas por células epiteliais ciliadas, sendo interpretadas como cisto branquial tímico remanescente.

Os achados histopatológicos favoreceram o diagnóstico preliminar de Carcinoma de células escamosas, porém sua origem não ficou bem elucidada, sugerindo ser CCE tímico com cisto braquial remanescente, CCE metastático de sítio primário indeterminado ou a transformação maligna do cisto branquial remanescente. Após resultado, foi solicitada a realização de imunohistoquímica para auxiliar no diagnóstico definitivo.

A análise imunohistoquímica teve como finalidade caracterizar imunofenotipicamente o infiltrado tecidual, apresentando como resultado células neoplásicas que imunoexpressaram o marcador AE1/AE3, sendo específicos para células epiteliais e mesenquimais. Como conclusão, o resultado reforçou o diagnóstico prévio de Carcinoma de Células Escamosas de provável origem em cisto branquial remanescente.

Durante o período em que o acadêmico esteve presente na clínica, este presenciou um contato próximo com a tutora, com objetivo de obter informações em relação ao estado geral do paciente pós procedimento. No dia 25 de novembro foi o último contato com a tutora, quando ela relatou que o paciente apresentava uma melhora significativa e que havia recebido uma sobrevida com qualidade de vida.

3.2.3 Discussão

O mediastino é a porção central da cavidade torácica, localizado entre os espaços pleurais, separando fisicamente o hemitórax direito e esquerdo. Esse espaço pode ser dividido anatomicamente em porção cranial, medial e caudal, abrigando estruturas vitais para o funcionamento do organismo (CANOLA; MEDEIROS; CANOLA, 2016; FIGUEIRAS; BARROSO, 2012).

As afecções mediastinais vão apresentar manifestações clínicas inespecíficas, dependentes do tamanho e localização das lesões, além das alterações vasculares presentes. Os sintomas mais comuns estão relacionados com alterações respiratórias secundárias à compressão das vias respiratórias ou parênquima pulmonar (SIMÕES; KANAYAMA, 2015)

Canola, Medeiros e Canola (2016) citam que as massas presentes no mediastino cranial estão comumente localizadas na região ventral do tórax. Isso

exibe elevação dorsal da traqueia e deslocamento caudal do coração em radiografias torácicas laterais, corroborando com a descrição do relato de caso.

Simões e Kanayama (2015) descrevem que a incidência de massa mediastinal é baixa em cães e gatos, podendo se apresentar de forma neoplásica de origem primária ou metastática. Também podem ser de origem não neoplásica, como abscessos, granulomas, hematomas e cistos.

Segundo Johnson (2014), as massas presentes no mediastino de cães e gatos são geralmente associadas a neoplasias, sendo o timoma o mais comum no mediastino cranial de cães, considerando menos comum a presença de carcinoma nessa região. Já as lesões císticas que estão localizadas no mediastino cranial, podem originar-se de vários tecidos, incluindo paratireoide, tecido tireoidiano, timo e pleura, podendo dar origem a uma neoformação maligna, a partir do seu desenvolvimento (LEVIEN et al., 2010; ROUX; KUEHN, 2013; SIMÕES; KANAYAMA, 2015).

Os cistos branquiais tímicos se desenvolvem a partir de restos do sistema do arco branquial do feto, devido a anormalidades congênitas derivadas do quarto arco branquial. São estruturas preenchidas por fluído e tipicamente benignas, encontradas nos tecidos subcutâneos do pescoço e no timo (SANO et al., 2021).

A suspeita diagnóstica para o relato de caso apresentado foi realizada por meio de histórico, sinais clínicos e radiografia torácica, sendo compatível com alterações mediastinais. Para o diagnóstico definitivo foi utilizado o estudo histopatológico e análise imunohistoquímica.

A técnica de imuno-histoquímica, além de ser utilizada como complemento para o diagnóstico definitivo, também contribui para determinar o prognóstico e a conduta terapêutica mais adequada ao paciente oncológico. Por meio do exame o veterinário consegue mais informações a respeito da evolução clínica e, conseqüentemente, adequando tratamentos terapêuticos específicos para os pacientes (GAMBA; HORTA, 2013).

Segundo Simões e Kanayama (2015), pode-se utilizar exames laboratoriais (Bioquímico, Sorologia, Citologia aspirativa por agulha fina, Amostras de líquido pleural) como meios de auxílio ao diagnóstico em casos de suspeita de massas mediastinais, além dos exames de imagem (Radiografia torácica, Ultrassonografia e Tomografia) e biópsias.

O tratamento cirúrgico é recomendado em casos em que o acesso cirúrgico é viável e para massas que apresentam características funcionais, pois podem levar à compressão traqueal ou vascular, gerando alterações na funcionalidade e, conseqüentemente, à constituição dos sinais clínicos, que se agravam à medida que a lesão aumenta de tamanho (SANO et al., 2021).

Segundo Campos (2013), caso o procedimento não viabilize uma margem cirúrgica de segurança e uma exérese completa da neoplasia, vai ocorrer um processo chamado fenômeno de recrutamento, no qual as células tumorais aumentam a sua taxa de crescimento. O autor cita que é nesse ponto que o médico veterinário pode obter uma vantagem, pois é quando a neoplasia se apresenta mais sensível à ação de quimioterápicos, propiciando um melhor resultado para o tratamento.

A utilização de quimioterápicos adjuvantes em pacientes pós-cirúrgicos visa prolongar a sobrevida, sendo utilizados principalmente para o controle das recidivas ou progressão metastática. O tratamento envolve o uso sistêmico ou regional de medicamentos capazes de destruir células tumorais ou interromper sua reprodução. No entanto, esses agentes citotóxicos não são seletivamente letais somente para as células neoplásicas, de modo que sua aplicação afeta tanto células normais quanto tumorais (DE NARDI; REIS FILHO; VIÉRA, 2016).

A resposta à quimioterapia vai depender de fatores individuais, da sensibilidade das células cancerígenas e do protocolo a ser instituído, sendo necessária uma avaliação completa do paciente, quando o médico veterinário vai determinar o protocolo mais adequado a ser estabelecido (DE NARDI; REIS FILHO; VIÉRA, 2016).

As autoras Grandi e Rondelli (2016) citam a utilização de quimioterapia sistêmica para o carcinoma de células escamosas, porém destacam que os resultados isoladamente não são tão animadores. Para os protocolos, as autoras descrevem a utilização de carboplatina 250 a 300mg/m², a cada 21 dias, sendo necessárias de quatro a seis sessões. Outra alternativa é a aplicação de doxorubicina 30mg/m² a cada 21 dias, também de quatro a seis sessões.

Embora não tenha sido possível obter uma margem cirúrgica completa de segurança para o procedimento relatado, as associações de quimioterápicos pós-operatórios não foram utilizadas. O prognóstico para o carcinoma de células escamosas vai variar conforme a localização e o estágio clínico no momento do

diagnóstico, sendo considerado favorável ao conseguir o diagnóstico precoce juntamente com a excisão cirúrgica completa. O prognóstico passa a ser reservado caso haja envolvimento de outras estruturas por metástase ou envolvimento ósseo concomitante.

3.2.4 Conclusão

Diante do caso relatado, conclui-se a importância de o médico veterinário estar preparado para a rotina de atendimentos diários, dispondo de exames complementares, a fim de proporcionar um diagnóstico precoce para os pacientes, aumentando as chances de tratamento e, conseqüentemente, melhorando o prognóstico. Haja vista a evolução do quadro clínico, o tratamento cirúrgico propiciou uma sobrevida com qualidade para o paciente. Apesar de ser um cão idoso, se manteve estável durante todo o pós-operatório, apresentando uma melhora clínica significativa a partir do terceiro dia, quando não apresentou mais sinais clínicos referentes à tosse e aos engasgos recorrentes, além de demonstrar apetite e sendo capaz de se alimentar sozinho.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência que o período de estágio curricular supervisionado em medicina veterinária proporciona é inquestionável, visto que propicia um aprendizado interligado com a troca de experiência com médicos veterinários experientes e estagiários de outras regiões. Apesar de ser um momento em que o acadêmico deve colocar em prática tudo o que aprendeu durante o período de graduação, também é o momento de saber trabalhar em equipe, buscar entender e se adaptar ao local em que realiza o estágio.

Ainda que as atividades desenvolvidas durante esse período não tenham sido um percentual tão elevado, foi satisfatório poder fazer parte da equipe e obter novos conhecimentos, principalmente ligados a técnicas cirúrgicas minimamente invasivas, mostrando o quão vasta é essa área e as inúmeras possibilidades e vantagens que essas técnicas apresentam. Para conclusão, o ECSTMV serviu como complemento para a graduação e amadurecimento acadêmico/profissional do estagiário.

REFERÊNCIAS

- ALVES-SOBRINHO, A. V.; ALVES-RIBEIRO, B. S.; MORAES, I. S.; RAMOS, D. G. S.; SATURNINO, K. C. Diagnóstico histopatológico de carcinoma de células escamosas moderadamente diferenciado em cão – relato de caso. *In: CONGRESSO NACIONAL DE ESPECIALIDADES VETERINÁRIAS*, 1., 2022, [on-line]. **Anais [...]**. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/360830057_DIAGNOSTICO_HISTOPATOLOGICO_DE_CARINOMA_DE_CELULAS_ESCAMOSAS_MODERADAMENTE_DIFERENCIADO_EM_CAO_-_RELATO_DE_CASO. Acesso em: 13 dez. 2022.
- ANDRADE NETO, J. P. Epilepsia e convulsão. *In: JERICÓ, M. M.; ANDRADE NETO, J. P.; KOGIKA, M. M. Tratado de medicina interna de cães e gatos*. 1. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015. Cap. 226, p. 6217-68.
- ANTUNES, M. I. P. P.; MORENO, K.; GRUMADAS, C. E. S. Avaliação e manejo da dor em cães e gatos com câncer – revisão. **Arquivos de Ciências Veterinárias e Zootecnia da UNIPAR**, Umuarama, PR, v. 11, n. 2, p. 113-9, jul./dez. 2008.
- BARROS, R. M. et al. Carcinoma das células escamosas multicêntrico em cão. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 103-8, jan./mar. 2008.
- CAMPOS, B. C. Quimioterapia antineoplásica. **Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia: Oncologia em pequenos animais**, Belo Horizonte, n. 70, Cap. 6, p. 54-61, set. 2013.
- CANOLA, J. C.; MEDEIROS, F. P.; CANOLA, P. A. Radiografia convencional, ultrassonografia, tomografia e ressonância magnética. *In: DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B. Oncologia em cães e gatos*. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. Cap. 6, p. 133-85.
- CAPLAN, E. R.; YU-SPEIGHT, A. Cirurgia do olho – princípios e técnicas gerais. *In: FOSSUM, T. W. Cirurgia de pequenos animais*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. Cap. 17, p. 816-911.
- COGLIATI, B. Patologia geral das neoplasias. *In: JERICÓ, M. M.; ANDRADE NETO, J. P.; KOGIKA, M. M. Tratado de medicina interna de cães e gatos*. 1. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015. Cap. 51, p. 1485-509.
- CORRÊA, L. G. et al. Prognostic factors and their role in the histological classification of cutaneous squamous cell carcinoma. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 6, p. e52010615837, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i6.15837. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15837>. Acesso em: 10 dez. 2022.
- COUTO, C. G. Princípios de tratamento do câncer. *In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. Medicina interna de pequenos animais*. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. Cap. 73, p. 1133-35.

CURY, G. M. M. Padrões dermatológicos em felinos. **Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia: Dermatologia em cães e gatos**, Belo Horizonte, n. 71, Cap. 8, p. 79-90, dez. 2013.

DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B. Apresentação. *In*: DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B. **Oncologia em cães e gatos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016.

DE NARDI, A. B.; REIS FILHO, N. P.; VIÉRA, R. B. Quimioterapia antineoplásica. *In*: DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B. **Oncologia em cães e gatos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016.

FERNANDO, D. V. X.; AZEVEDO, S. C. S.; SOUSA, V. O. Carcinoma de células escamosas em cão: relato de caso. **Saber Digital: Revista Eletrônica do CESVA**, Valença, RJ, v. 9, n. 1, p. 115-28, 2016.

FIGUEIRAS, R. R.; BARROSO, R. M. V. Acessos. *In*: OLIVEIRA, A. L. A. **Técnicas cirúrgicas de pequenos animais**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. Cap. 14, p. 270-93.

GAMBA, C. O.; HORTA, R. S. Diagnóstico anátomo-patológico das neoplasias. **Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia: Oncologia em pequenos animais**, Belo Horizonte, n. 70, Cap. 4, p. 38-44, set. 2013.

GOMES, H. L.; SILVA, R. L. Doenças articulares. *In*: LACERDA, A. **Técnicas cirúrgicas em pequenos animais**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. Cap. 28, p. 386-401.

GRANDI, F.; RONDELLI, M. C. H. Neoplasias cutâneas. *In*: DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B. **Oncologia em cães e gatos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. Cap. 26, p. 501-40.

GUEDES, R. M. C.; BROWN, C. C.; SEQUEIRA, J. L.; REIS JR., J. L. Sistema digestório. *In*: SANTOS, R. L.; ALESSI, A. C. **Patologia veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. Cap. 3, p. 86-180.

HORTA, R. D. S.; CAMPOS, C. B.; LAVALLE, G. E. Biologia tumoral. **Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia: Oncologia em pequenos animais**, Belo Horizonte, n. 70, Cap. 2, p. 11-28, set. 2013.

HORTA, R. S. et al. Carcinoma de células escamosas multicêntrico, com apresentação "in situ", associado à formação de cistos epidérmicos em um cão. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, São Paulo, v. 11, n. 3, p. 92-92, 2011.

HORTA, R. S.; LAVALLE, G. E. O câncer em pequenos animais. **Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia: Oncologia em pequenos animais**, Belo Horizonte, n. 70, Cap. 1, p. 9-10, set. 2013.

JOHNSON, A. L. Cirurgia do Sistema Respiratório Inferior – timomas, cistos branquiais típicos e cistos mediastínicos. *In*: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. Cap. 31, p. 2795-826.

KANAYAMA, K. K. Doenças de traqueia e brônquios em cães. *In*: JERICÓ, M. M.; KOGIKA, M. M.; ANDRADE NETO, J. P. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015. Cap. 149, p. 3898-943.

LEVIEN, A. S. et al. Transformation of a thymic branchial cyst to a carcinoma with pulmonary metastasis in a dog. **Journal of Small Animal Practice**, v. 51, n. 11, Nov. 2010. DOI: [10.1111/j.1748-5827.2010.01006.x](https://doi.org/10.1111/j.1748-5827.2010.01006.x).

MACPHAIL, C. M. Cirurgia do Sistema Respiratório Inferior – pulmões e parede torácica. *In*: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015a. Cap. 30, p. 2701-37.

MACPHAIL, C. M. Cirurgia dos Sistemas Reprodutivo e Genital - neoplasia uterina. *In*: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015b. Cap.27, p. 2207-413.

MUNDAY, J. S.; BOSTON, S. E.; OWEN, M. C.; FRENCH, A. F.; ABERDEIN, D. Lameness in a dog caused by thoracic wall invasion by a pulmonary neoplasm. **Journal of Veterinary Medicine Series A**, v. 53, n. 6, p. 288-92, Aug. 2006. DOI: [10.1111/j.1439-0442.2006.00851.x](https://doi.org/10.1111/j.1439-0442.2006.00851.x). PMID: 16901271.

OLIVEIRA, A. L. A.; BATISTA, V. L.; IGREJA, H. Cirurgias de pâncreas, fígado e baço. *In*: LACERDA, A. **Técnicas cirúrgicas em pequenos animais**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. Cap. 24, p. 309-20.

RADHAKRISHNAN, A. Advances in flexible endoscopy. **Clínicas Veterinárias da América do Norte: Clínica de Pequenos Animais**, v. 46, ed. 1, p. 85-112, jan. 2016. DOI: [10.1016/j.cvsm.2015.08.003](https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2015.08.003).

RADLINSKY, M. G. Cirurgia do Sistema Digestório – doenças específicas. *In*: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. Cap. 20, p. 1085-642.

RIBEIRO, A. P. Oftalmologia. *In*: CRIVELLENTI, L. Z.; BORIN-CRIVELLENTI, S. **Casos de rotina em medicina veterinária de pequenos animais**. 2. ed. São Paulo: Editora MedVet, 2015. Cap. 15, p. 683-725.

RODRIGUES, L. C.; LUCAS, S. R. R. Avaliação clínica do paciente oncológico. *In*: JERICÓ, M. M.; KOGIKA, M. M.; ANDRADE NETO, J. P. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015. Cap. 54, p. 1547-68.

ROSOLEM, M. C.; MOROZ, L. R.; RODIGHIERI, S. M. Carcinoma de células escamosas em cães e gatos - revisão de literatura. **PUBVET**, Londrina, v. 6, n. 6, ed. 193, art. 1299, 2012.

ROUX, P.; KUEHN, N. Branchial cyst in a dog. **Schweizer Archiv fur Tierheilkund**, v. 155, n. 9, p. 511-4, Sept. 2013. DOI: 10.1024/0036-7281/a000501.

SANO, Y. et al. Mediastinal basaloid carcinoma arising from thymic cysts in two dogs. **The Journal of Veterinary Medical Science**, v. 83, n. 5, p. 876-80, Jun. 2021. DOI: 10.1292/jvms.20-0518.

SANTOS, M. C. F. P.; AULER, F. A. B. Doenças gástricas. *In*: JERICÓ, M. M.; KOGIKA, M. M.; ANDRADE NETO, J. P. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015. Cap. 115, p. 2943-70.

SCHNEIDER, L. et al. Carcinoma de células escamosas cutâneas em cães. **PUBVET**, Maringá, v. 15, n. 03, a767, p. 1-11, mar. 2021. DOI: 10.31533/pubvet.v15n03a767.1-11.

SCHULZ, K. S. Afecções articulares – luxação patelar medial e lateral. *In*: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. Cap. 34, p. 3436-937.

SILVA, L. C.; MACHADO, V. M. V. O uso da endoscopia digestiva alta em pequenos animais. **Veterinária e Zootecnia**, Botucatu, SP, v. 22, n. 1, p. 15-25, mar. 2015. Disponível em: <https://rvz.emnuvens.com.br/rvz/article/view/947>. Acesso em: 16 dez. 2022.

SIMÕES, D. M. N.; KANAYAMA, K. K. Distúrbios do mediastino. *In*: JERICÓ, M. M.; KOGIKA, M. M.; ANDRADE NETO, J. P. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015. Cap. 155, p. 4038-52.

TAMS, T. R. Gastrointestinal endoscopy: instrumentation, handling technique, training, and implementation in practice. *In*: TAMS, T. R.; RAWLINGS, C. A. **Small animal endoscopy**. 3. ed. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2011a. Cap. 2, p. 33-46.

TAMS, T. R. Gastroscopy. *In*: TAMS, T. R.; RAWLINGS, C. A. **Small animal endoscopy**. 3. ed. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2011b. Cap. 4, p. 102-18.

TILLMANN, M. T. et al. Pacientes com carcinoma de células escamosas - relação do tratamento com o prognóstico. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 45, n. 5, 2017. DOI: <https://doi.org/10.22456/1679-9216.86092>.

TURNER, S. M. **Soluciones saunders em la práctica veterinária**: oftalmoloía de pequenos animales. España: Elsevier, 2010. Cap. 4, p. 121-42.

WILLARD, M. D. Doenças do estômago. *In*: NELSON, R.; COUTO, C. G. **Medicina interna de pequenos animais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. Cap. 32, p. 441-53.

WILLARD, M. D.; SCHULZ, K. S. Princípios da cirurgia minimamente invasiva. *In*: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. Cap. 13, p. 449-77.

ANEXOS

ANEXO A – Certificado de conclusão de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária no Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário – CCCV.

<h1>CENTRO CLÍNICO E CIRÚRGICO VETERINÁRIO</h1> <p><i>Dr. Marco Aurélio Avendano Motta</i></p> <h2>CERTIFICADO</h2>	
<p>Pelotas, 02 de dezembro de 2022</p>	
<p>O Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário, através de seu responsável técnico, Marco Aurélio Avendano Motta, certifica que Anderson de Souza Guterres, acadêmico do curso de medicina veterinária da Universidade Federal do Pampa, campus Uruguai/RS, portador da matrícula de número 1702570071, CPF 030411710-23, realizou estágio curricular nas áreas de clínica médica e oncológica, cirurgia geral, ortopédica e vídeo cirurgia em pequenos animais, durante o período de 12 de setembro de 2022 a 02 de dezembro de 2022, num total de 450 horas.</p>	
<p><i>Dr. Marco Aurélio A. Motta</i> Mestre e Especialista em Clínica Cirúrgica CRMV/RS 4740</p>	<p><i>Dr. Marco Aurélio Avendano Motta</i> - CRMV/RS 4740 Responsável Técnico Centro Clínico e Cirúrgico Veterinário. Graduação em Medicina Veterinária - UFPEL (1980) Especialista em Clínica Cirúrgica em Pequenos Animais - UFPM (2002) Mestre em Clínica e Cirurgia Veterinária - UFPA (2018) Doutorado em Clínica e Cirurgia Veterinária - UFPA (2022) Membro e secretário no Brasil da Sociedad Latinoamericana de Oncología Veterinaria. Membro do Colégio Brasileiro de Endoscopia e Videocirurgia Veterinária (CBVV).</p>

ANEXO B – Laudo do exame Ultrassonográfico, relato de caso 1.



Paciente / Tutor		ID
LEONA / ADRIANA COLOMBY MENDES		22US09071
Idade	Solicitante	Data do exame
3 meses	MV TALITA TEJADA	15/09/2022

Página: 1 de 2

Laudo Ultrassonográfico

Sexo: Fêmea **Espécie:** *Canis lupus familiaris* **Raça:** SRD (mestiço Husky siberiano)

Região: Abdominal

Achados Ultrassonográficos

Fígado: com dimensões preservadas, contornos regulares, margens lisas e bordos afilados. Parênquima normoecogênico e ecotextura homogênea. Arquitetura vascular com calibre e trajetos preservados.

Vesícula biliar: Formato anatômico preservado, repleção moderada, parede normoespessa e regular, medindo 0,12 cm e presença de conteúdo anecogênico.

Baço: dimensões preservadas, contornos regulares, parênquima homogêneo e normoecoico. Espessura em região de corpo medindo 1,59 cm.

Estômago: com estratificação parietal preservada, parede sutilmente espessada e irregular, medindo 0,33 - 0,38 cm de espessura em sua maior medida. Lúmen com repleção discreta por conteúdo gasoso (*aerofagia*) e mucoso - fluido, observado em região antro pilórica a presença de uma estrutura hiperecogênica, margens arredondadas, contornos regulares e parcialmente definidos, formador de sombra acústica posterior acentuada, medindo em torno de 2,92 cm - *compatível com corpo estranho*. Movimentos peristálticos reduzidos e trânsito pouco evolutivo. *Sugestivo de gastropatia / gastrite*.

Alças intestinais: contendo discreta quantidade de gases e conteúdo muco pastoso / alimentar difusamente distribuídos, com parede normoespessa em todos os segmentos (duodeno, jejuno, íleo e cólon) e estratificação de camadas preservadas. Fluxo progressivo e peristaltismo preservado. Duodeno 0,42 - 0,49 cm de espessura, jejuno 0,33 cm de espessura e cólon descendente 0,16 - 0,22 cm de espessura. *Sugestivo de colite*.

Pâncreas: dimensões preservadas, contornos regulares, parênquima homogêneo e normoecoico. Lobo esquerdo medindo 0,79 cm e lobo direito medindo 0,92 cm.

Rins: com dimensões e formato anatômico preservados, medindo o esquerdo cerca de 6,01 cm e o direito cerca de 5,95 cm. Corticais normoecogênicas e homogêneas. Contornos regulares, com definição e relação córtico-medular preservadas. Pelve renal e ureteres sem sinais sonográficos de dilatação e litíases.

Adrenais: formato anatômico preservado, dimensões normais, contornos regulares, parênquima homogêneo e normoecoico. Adrenal esquerda mediu 0,34 cm e adrenal direita mediu 0,44 cm, em polo caudal.

Vesícula urinária: parede normoespessa e superfície regular medindo 0,23 cm de espessura, baixa repleção por conteúdo anecogênico, sem sinais de litíases.

Assinado por: M.V. Marcelo Wulf CRMV-RS 14.096 - Sep 16, 2022 1:27:46 PM

O valor preditivo de qualquer exame de diagnóstico depende da análise conjunta dos dados clínicos e demais exames do paciente.
Serviços de diagnóstico veterinário - azygos.com.br

ANEXO C – Laudo Radiográfico do dia 4 de janeiro de 2022, relato de caso 2.



Paciente / Tutor		ID
SPIKE / CINTIA BERSCH		22RX01012
Idade	Solicitante	Data do exame
12 anos	MV NATALIA BRESOLIN	04/01/2022

Página: 1 de 1

Laudo Radiográfico

Sexo: Macho **Espécie:** *Canis lupus familiaris* **Raça:** Labrador

Região: Tórax

Projeções e considerações: Foram avaliadas 03 imagens, nas projeções laterolateral (decúbito direito e esquerdo) e ventrodorsal.

Achados Radiográficos:

Área de radiopacidade água/tecidos moles de aspecto homogêneo e limites indefinidos na região cranial e ventral da cavidade torácica.

Mediastino cranial obliterado.

Demais campos pulmonares passíveis de avaliação com discreta opacificação intersticial.

Deslocamento dorsal do trajeto traqueal.

Silhueta cardíaca com sua margem cranial obliterada pela opacificação descrita, impedindo sua avaliação.

Limite diafragmático preservado.

Espondiloses ventrais entre as faces vertebrais de T5-6 e T13-L1.

Impressões Diagnósticas:

Os achados radiográficos tem como possibilidades diagnósticas processo neoplásico/metastático ou inflamatório/infeccioso focal, tendo como diferenciais de origem pulmonar ou mediastinal.

Linfonodomegalia associado a discreta efusão pleural também não devem ser descartados. *Recomenda-se, a critério clínico, tomografia computadorizada para complementação diagnóstica.*

Alterações ósseas degenerativas em T5-6 e T13-L1.

Assinado por: MV Mauren Alana de Castro CRMV 17.372 - Jan 6, 2022 11:55:52

O valor preditivo de qualquer exame de diagnóstico depende da análise conjunta dos dados clínicos e demais exames do paciente.

Serviços de diagnóstico veterinário - azygos.com.br

Av. Major Carlos Pinto, 638, Cidade Nova, Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil

<http://www.azvoos.com.br/>

ANEXO D – Laudo Radiográfico do dia 12 de setembro de 2022, relato de caso 2.



Paciente	Idade	ID	Data do exame
SPIKE / CINTIA BERSCH	13 anos	22RX09048	12/09/2022
Solicitante	Modalidade	Exame	
MV ANDRESSA RAUPP	CR	TORAX G	

Laudo Radiográfico

Sexo: Macho **Espécie:** *Canis lupus familiaris* **Raça:** Labrador

Região: Tórax.

Projeções e considerações: Foram avaliadas 03 imagens, nas projeções laterolateral (decúbito direito e esquerdo) e ventrodorsal.

Achados Radiográficos:

Área de radiopacidade água/tecidos moles de aspecto homogêneo e limites indefinidos na região cranial e média da cavidade torácica, em topografia de mediastino cranial e médio, promovendo efeito de massa resultando em deslocamento do trajeto traqueal dorsal e à direita e da silhueta cardíaca caudal e discretamente à direita.

Campos pulmonares passíveis de avaliação com opacificação intersticial e brônquica.

Silhueta cardíaca obliterada, impedindo sua adequada avaliação.

Limite diafragmático preservado.

Espondiloses ventrais entre as faces vertebrais de T5-6 e T13, além de degeneração das articulações costocostais e mineralização das cartilagens costais - alterações senis/degenerativas.

Impressões Diagnósticas:

Aspectos radiográficos com evolução desfavorável em comparação ao estudo anterior (04/01/2022).

Os achados radiográficos tem como principal hipótese diagnóstica processo neoplásico/metastático, podendo ser de origem pulmonar, cardíaca ou mediastinal, associado a efusão mediastinal. Sugere-se ultrassonografia torácica e coleta de material para análise citopatológica para complementação diagnóstica.

Obs.: Sugere-se realização de tomografia computadorizada para complementação diagnóstica - detecção e/ou exclusão de micrometástases, além de melhor delimitação dos demais achados supracitados.

Assinado por: M.V. Mauren Alana de Castro CRMV-RS 17.372 - 13/09/2022 19:28 BRT

Este documento contém informações de saúde identificáveis que são objeto de proteção legal. Esta informação destina-se ao uso exclusivo da instituição mencionada acima. Se você não for o destinatário, saiba que qualquer divulgação, cópia, distribuição ou utilização do conteúdo dessas informações é proibido e passível de punição dentro da lei.

<http://www.azygos.com.br/>

ANEXO E – Laudo Anátomo – Histopatológico, relato de caso 2.

**QUALEM Confiança para saúde animal**

Av. Prefeito Evandro Behr 4474 | Bairro Camobi

Santa Maria, RS | 97110-800

(55) 9.9158-2940

www.qualem.com.br | resultados@qualem.com.br

Nome.....: SPIKER
 Espécie.....: Canina
 Raça.....: LABRADOR
 Sexo.....: Macho
 Idade.....: 13 Ano(s)

Requisição...: 039872
 Entrada.....: 30/09/2022
 Clínica.....: 33-CCC
 Veterinário...: DR. MARCO A. A. MOTTA-CRMV-4740-RS
 Tutor.....: CINTIA DIETRICH BERSCH

Pág.: 1 / 2

ANATOMO-HISTOPATOLÓGICO DE PEÇA CIRÚRGICA**HISTÓRICO FORNECIDO PELO REQUISITANTE**

Paciente com dispneia há quase um ano. Presença de massa próxima ao coração, em região mediastínica, repleta de líquido escuro.

MACROSCOPIA

Amostra submetida em formol: 01 frasco com 03 espécimes.

Amostra de 8,7 cm de diâmetro, formada por uma grande cavidade cística com a parede espessa (parede de 0,6 a 1 cm de espessura). A estrutura cística foi submetida aberta, sem conteúdo. A face externa da cavidade cística é bege e a face interna é marrom-escura. Há uma massa nodular sólida de 5 x 5 x 2,5 cm, com a superfície externa bege. Ao corte é firme, marrom-escura com estrias fibrosas brancas.

DESCRIÇÃO HISTOLÓGICA

Material remetido (massa mediastínica): há múltiplas áreas císticas/cavitações irregulares, entremeadas por abundante estroma fibroso, que confere aspecto desmoplásico. As estruturas císticas são parcialmente revestidas por proliferação neoplásica de células epiteliais escamosas. Essas células são de tamanho intermediário a grande, redondas a poliédricas, com mediana quantidade de citoplasma eosinofílico, com limites pouco distintos. Em algumas áreas notam-se pontes intercelulares. Os núcleos são grandes, redondos a ovais, com a cromatina frouxa e nucléolo bem evidente. Há núcleos vesiculados e com um macronúcleolo. O pleomorfismo e atipia são moderados. O lúmen das estruturas císticas é parcialmente preenchido por células neoplásicas dispostas em cordões e estruturas que lembram túbulos, com algumas projeções papiliformes, misturadas com abundante quantidade de macrófagos carregadas do pigmento granular marrom-bronze (interpretado como hemossiderina), fendas de colesterol e raras células gigantes multinucleadas. Em 10 campos consecutivos de grande aumento há seis mitoses. Em algumas áreas peritumorais há estruturas glandulares revestidas por células epiteliais ciliadas (interpretadas como cisto branquial remanescente). Nessas áreas há aglomerados de linfócitos.

DIAGNÓSTICO MORFOLÓGICO

Material remetido (massa mediastínica), diagnóstico preliminar, carcinoma de células escamosas.

Material remetido, diagnóstico secundário, cisto branquial tímico remanescente.

COMENTÁRIO

Os achados histopatológicos favorecem o diagnóstico preliminar de carcinoma de células escamosas. Com base no histórico clínico e nos achados histopatológicos sugere-se como origem do tumor: 1) carcinoma de células escamosas tímico com cisto branquial remanescente, 2) carcinoma de células escamosas metastático de sítio primário indeterminado e 3) transformação maligna de cisto branquial remanescente. Para o diagnóstico definitivo indica-se a imuno-histoquímica.

Observação: o resultado do exame laboratorial é uma ferramenta complementar que serve de apoio para a correlação clínico-patológica e deve ser avaliado em conjunto com a história clínica, sinais clínicos, dados epidemiológicos e resultados de outros exames


 Marcia Cristina da Silva, Msc. Dr.
 Patologista | CRMV-RS 7279

ANEXO F – Laudo Imuno-Histoquímica, relato de caso 2.

**QUALEM Confiança para saúde animal**

Av. Prefeito Evandro Behr 4474 | Bairro Camobi
 Santa Maria, RS | 97110-800
 (55) 9.9158-2940
 www.qualem.com.br | resultados@qualem.com.br

Nome.....: SPIKER
 Espécie.....: Canina
 Raça.....: LABRADOR
 Sexo.....: Macho
 Idade.....: 13 Ano(s)

Requisição...: 039872
 Entrada.....: 30/09/2022
 Clínica.....: 33-CCCV
 Veterinário.: DR. MARCO A. A. MOTTA-CRMV-4740-RS
 Tutor.....: CINTIA DIETRICH BERSCH

Pág.: 1 / 2

IMUNO-HISTOQUÍMICA

Material: bloco histológico parafinado identificado como 39872.

Diagnóstico histopatológico preliminar: CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS.

Método: realizado estudo imuno-histoquímico com a finalidade de se caracterizar imunofenotipicamente infiltrado tecidual. Os cortes de tecido processados rotineiramente para histologia e incluídos em parafina foram colocados sobre lâminas previamente silanizadas. A recuperação antigênica pelo método de calor úmido foi realizada em panela a vapor, por 20-30 minutos. A incubação com os anticorpos primários foi feita por toda a noite a 4 graus C. Para revelação foi utilizado o sistema Advance. A coloração foi feita com 3,3'-diaminobenzidina e a contracoloração com hematoxilina. Controles externos e/ou internos foram utilizados para validar a reação.

RESULTADO DA IMUNO-HISTOQUÍMICA

As células neoplásicas imunoexpressaram: AE1/AE3.
 Não expressaram: C-Kit; Vimentina; CD5; EMA.

CONCLUSÃO: o perfil imuno-histoquímico e morfológico favorecem o diagnóstico de carcinoma de células escamosas de provável origem em cisto branquial remanescente.

Referências:

.Liu S, Patnaik AK, Burk RL. Thymic branchial cysts in the dog and cat. J Am Vet Med Assoc. 1983 May 15;182(10):1095-8.

.Levien AS, Summers BA, Szlodovits B, Benigni L, Baines SJ. Transformation of a thymic branchial cyst to a carcinoma with pulmonary metastasis in a dog. J Small Anim Pract. 2010 Nov;51(11):604-8.

OBS.: Todos os anticorpos utilizados nesta reação têm reatividade cruzada comprovada em tecido canino e felino, utilizando-se de diluições próprias para a espécie. Levar em consideração que a reação imuno-histoquímica não deve ser tomada por si só como fator decisivo para conduta, devendo exclusivamente servir de apoio para uma melhor correlação clínico-patológica. Expressões aberrantes ou inesperadas de alguns antígenos ou artefatos, deletando a expressão de outros, podem ocorrer.


 Marcia Cristina da Silva, Msc. Dr.
 Patologista | CRMV-RS 7279