

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
ÁREA DE CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

KATINE VILLA BENINI

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: ÁREA DE CLÍNICA
MÉDICA E CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS**

CAXIAS DO SUL

2024

KATINE VILLA BENINI

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: ÁREA DE CLÍNICA
MÉDICA E CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS**

Relatório de estágio curricular obrigatório na área de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais apresentado ao curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul (UCS) como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Prof^a. Me. Fabiana Uez Tomazzoni

Supervisora: Médica Veterinária Me. Aline Fantinel Pazzim

CAXIAS DO SUL

2024

KATINE VILLA BENINI

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: ÁREA DE CLÍNICA
MÉDICA E CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS**

Relatório de estágio curricular obrigatório na área de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais apresentado ao curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul (UCS) como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Prof^a. Me. Fabiana Uez Tomazzoni
Supervisora: Médica Veterinária Me. Aline Fantinel Pazzim

Aprovada em 25/06/2024

Banca Examinadora

Prof^a. Me. Fabiana Uez Tomazzoni – Professora Orientadora
Universidade de Caxias do Sul- UCS

Prof. Dr. Eduardo Conceição de Oliveira – Avaliador 1
Universidade de Caxias do Sul- UCS

M.V. Me. Maurício de Oliveira Tavares – Avaliador 2

Dedico este trabalho à minha família, que nunca mediu esforços para me fornecer este título, muito menos deixou de acreditar no meu potencial e me oferecer todo amor, carinho, possibilidade e força possível.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço aos meus pais Angela e Gilmar, por sempre demonstrar amor, por confiar em mim e por me incentivar a seguir em busca do certo. Obrigada por me moldarem assim como pessoa, tenho absoluta certeza de que no âmbito profissional os valores não serão desviados. Agradeço por nunca terem me negado viver qualquer oportunidade que surgisse na minha vida, vocês são especiais.

Agradeço ao meu irmão Germano, que foi fundamental na minha formação como pessoa, sempre me indicando referências consistentes e virtuosas. Obrigada por ser meu exemplo de pessoa.

Agradeço ao meu namorado William, por estar presente do início ao fim da minha trajetória acadêmica, compreendendo minha ausência durante esse período de quatro meses e me apoiando incondicionalmente em todas as etapas da minha vida. Muito obrigada, teu amor e apoio me dão força.

Agradeço às minhas amigas por serem refúgio seguro, por estarem presentes mesmo distantes e por saberem colocar as palavras certas diante de qualquer situação. Obrigada pelo apoio e pelo ombro amigo de sempre. Também agradeço ao restante da minha família, cunhados, primos, tios e minha avó por vibrarem minhas conquistas junto a mim.

Agradeço à toda equipe do Hospital Veterinário Vettie por terem me passado, com maestria, todo o conhecimento teórico e prático durante esses meses de estágio. Além disso, agradeço a todos os médicos veterinários que passaram pela minha vida antes e durante o estágio curricular, cada um foi essencial para o meu crescimento profissional.

Gostaria de agradecer a todos os professores de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul por transmitirem aos alunos o conhecimento e o amor pela profissão, na minha visão é nítido a realização profissional de todos. Agradeço especialmente à minha orientadora Fabiana, por me auxiliar com toda atenção e competência durante a elaboração deste trabalho, estou certa da minha escolha.

Agradeço à minha dupla da faculdade Larissa, que me proporcionou infinitas risadas e tornou o período da graduação mais leve desde o primeiro dia de aula. Obrigada por todo o suporte de sempre. Também agradeço ao meu amigo Wendel, por estar comigo desde o primeiro semestre até o último. Não posso deixar de agradecer a Letícia e a Ana pela parceria em Porto Alegre e por terem se tornado lar longe de casa.

Por fim, agradeço a todos os animais que passaram pela minha vida e principalmente ao meu cachorro, que foi o real motivo da minha decisão pela medicina veterinária.

RESUMO

O estágio curricular obrigatório na área de clínica médica e cirúrgica de cães e gatos foi realizado no Hospital Veterinário Vettie em Porto Alegre, durante o período de 4 de março de 2024 a 7 de junho do mesmo ano, totalizando 420 horas, sob supervisão da Médica Veterinária Me. Aline Fantinel Pazzim. O presente relatório, realizado sob orientação da Prof^a. Me. Fabiana Uez Tomazzoni, tem como principal objetivo relatar toda a casuística clínica e cirúrgica acompanhada durante estes meses. Além disso, descreve o local do estágio, a equipe que o integrava, a rotina do estagiário e os procedimentos realizados e/ou acompanhados. Referente à casuística da clínica médica, foi possível acompanhar 265 animais, destes, 75,47% foram representados pela espécie canina, com uma maior prevalência em pacientes sem raça definida. Já os felinos totalizaram 24,53% da casuística. Em ambas as espécies houve maior prevalência de atendimentos em fêmeas (51,32%). Os maiores números de atendimentos clínicos foram de afecções do sistema digestório e glândulas anexas (n=76/24,51%), seguido das doenças geniturinárias (n=59/19,03%). Na clínica cirúrgica foram acompanhados 30 procedimentos, onde os caninos machos predominaram os atendimentos com 54,54% dos casos. O procedimento cirúrgico de maior ocorrência foi a faringostomia (n=5/16,67%) seguido da enucleação (n=3/10,00%). Além disso, há a discussão de dois importantes relatos de casos, um referente à uma hérnia diafragmática em um canino Border Collie, enquanto o outro se trata de um corpo estranho linear presente no trato gastrointestinal de um felino sem raça definida.

Palavras-chave: hérnia diafragmática; canino; corpo estranho linear; felino.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1-	Fachada do Hospital Veterinário Vettie em Porto Alegre - RS.	15
Figura 2-	Recepção do Hospital Veterinário Vettie.	17
Figura 3-	Salas de exames de imagem. A) Sala de exames radiológicos. B) Sala de exames ultrassonográficos do Hospital Veterinário Vettie.	17
Figura 4-	Setor de internação de doenças infectocontagiosas do Hospital Veterinário Vettie.	18
Figura 5-	Consultórios do Hospital Veterinário Vettie. A) Consultório de felinos. B) Consultório de cães.	19
Figura 6-	Sala de atendimento emergencial do Hospital Veterinário Vettie.	19
Figura 7-	Unidade de Tratamento Intensivo do Hospital Veterinário Vettie.	20
Figura 8-	Setor de internação do Hospital Veterinário Vettie. A) Internação de gatos. B) Internação de cães.	21
Figura 9-	Bloco cirúrgico do Hospital Veterinário Vettie. A) Sala cirúrgica para procedimentos contaminados. B) Sala cirúrgica para procedimentos assépticos.	21
Figura 10-	Segundo pavimento do Hospital Veterinário Vettie.	22
Figura 11-	Paciente antes do procedimento cirúrgico de laparotomia exploratória de urgência para correção de hérnia diafragmática.	44
Figura 12-	Órgãos dispostos em cavidade torácica de canino, Border Collie, macho, de 8 anos com hérnia diafragmática. Coração indicado pela seta roxa, fígado indicado pela seta azul, alças intestinais indicadas pela seta amarela, estômago indicado pela seta verde e pulmão indicado pela seta cor de rosa.	45
Figura 13-	Músculo diafragma rompido devido a hérnia diafragmática sendo exposto por pinça Allis e órgãos herniados já dispostos em cavidade abdominal do canino Border Collie, macho, de 8 anos.	45
Figura 14-	Dreno torácico em canino, Border Collie, macho, de 8 anos. Seta amarela indicando posição do dreno torácico em radiografia na projeção latero-lateral direita	48
Figura 15-	Corpo estranho radiopaco identificado em estômago do felino, fêmea, SRD, de 4 anos, indicado pela seta cinza, através de radiografia torácica na posição ventrodorsal.	55

Figura 16-	Remoção do corpo estranho intestinal do felino, fêmea, SRD, de 4 anos, com a utilização de pinça.	56
Figura 17-	Corpo estranho linear acoplado à agulha retirado do intestino de felino, fêmea, SRD, de 4 anos.	57

LISTA DE TABELAS

Tabela 1-	Casuística de procedimentos ambulatoriais e exames acompanhados e/ou realizados durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.	24
Tabela 2-	Casuística clínica de afecções acompanhadas durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.	28
Tabela 3-	Casuística das afecções do sistema digestório e glândulas anexas acompanhadas durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.	28
Tabela 4-	Casuística das afecções do sistema geniturinário e da glândula mamária acompanhadas durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.	30
Tabela 5-	Casuística das afecções oncológicas acompanhadas durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.	31
Tabela 6-	Casuística das afecções do sistema tegumentar e de anexos acompanhadas durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.	32
Tabela 7-	Casuística das afecções do sistema musculoesquelético acompanhadas durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.	33
Tabela 8-	Casuística das afecções oftálmicas acompanhadas durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.	34
Tabela 9-	Casuística das afecções infectocontagiosas e parasitárias acompanhadas durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.	35
Tabela 10-	Casuística das afecções do sistema neurológico acompanhadas durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.	36
Tabela 11-	Casuística das afecções do sistema endócrino acompanhadas durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.	37
Tabela 12-	Casuística cirúrgica acompanhada durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.	38

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1-	Casuística clínica de animais acompanhados conforme sexo e espécie durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.	26
Gráfico 2-	Raças de cães acompanhadas na clínica médica durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.	27
Gráfico 3-	Raças de gatos acompanhadas na clínica médica durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.	27
Gráfico 4-	Casuística cirúrgica de animais acompanhados conforme sexo e espécie durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.	39
Gráfico 5-	Raças de cães acompanhadas na clínica cirúrgica durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.	40
Gráfico 6-	Quantidade em ml de pneumotórax e secreção serosanguinolenta drenados do canino Border Collie, macho, de 8 anos, por toracocentese.	47

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

ACVIM	<i>American College of Veterinary Internal Medicine</i>
ALT	Alanina aminotransferase
AST	Aspartato aminotransferase
AINE	Anti-inflamatório não esteroide
BID	<i>Bis in die</i> – Duas vezes ao dia
CAAF	Citologia aspirativa por agulha fina
CEL	Corpo estranho linear
DDIV	Doença do disco intervertebral
dl	Decilitro
DTUIF	Doença do trato urinário inferior felino
DRC	Doença renal crônica
EIC	Espaço intercostal
EPI	Equipamento de proteção individual
EQU	Exame qualitativo de urina
FA	Fosfatase alcalina
FeLV	Vírus da Leucemia Felina
FIV	Vírus da Imunodeficiência Felina
FR	French
G	Gauge
gt	Gota
h	Hora
HVV	Hospital Veterinário Vettie
IM	Intramuscular
IV	Intravenoso
Kg	Quilograma
Me	Mestre
mcg	Micrograma
mg	Miligramma
min	Minuto
ml	Mililitro
MPA	Medicamento pré-anestésico
M.V.	Médico Veterinário

Prof	Professor
QID	<i>Quater in die</i> - Quatro vezes ao dia
RPCU	Relação proteína / creatinina urinária
RS	Rio Grande do Sul
SC	Subcutâneo
SID	<i>Semel in die</i> – Uma vez ao dia
SRD	Sem raça definida
TID	<i>Ter in die</i> – Três vezes ao dia
TPC	Tempo de preenchimento capilar
TVT	Tumor venéreo transmissível
UTI	Unidade de Tratamento Intensivo
UCS	Universidade de Caxias do Sul
US	Ultrassom
VO	Via Oral
%	Por cento

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO	15
3	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	23
3.1	CASUÍSTICA	24
3.1.1	Procedimentos acompanhados ou realizados	24
3.1.2	Clínica médica	26
3.1.2.1	Doenças do sistema digestório e glândulas anexas	28
3.1.2.2	Doenças do sistema geniturinário e da glândula mamária	29
3.1.2.3	Doenças oncológicas	30
3.1.2.4	Doenças do sistema tegumentar e de anexos	32
3.1.2.5	Doenças do sistema musculoesquelético	32
3.1.2.6	Doenças do sistema cardiovascular	33
3.1.2.7	Doenças oftálmicas	34
3.1.2.8	Doenças infectocontagiosas e parasitárias	35
3.1.2.9	Doenças do sistema neurológico	36
3.1.2.10	Doenças do sistema endócrino	36
3.1.2.11	Doenças do sistema respiratório	37
3.1.3	Clínica cirúrgica	38
4	RELATOS DE CASOS CLÍNICOS	41
4.1	HÉRNIA DIAFRAGMÁTICA EM UM CANINO DA RAÇA BORDER COLLIE	41
4.1.1	Introdução	41
4.1.2	Relato de caso	42
4.1.3	Discussão	49
4.2	CORPO ESTRANHO LINEAR INTESTINAL EM UM FELINO FÊMEA, SRD	53
4.2.1	Introdução	53
4.2.2	Relato de caso	54

4.2.3	Discussão	58
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
	REFERÊNCIAS	62
	ANEXOS	68

1 INTRODUÇÃO

O período de estágio curricular obrigatório na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais relatado neste trabalho foi realizado na cidade de Porto Alegre – RS, no Hospital Veterinário Vettie (HVV), localizado na Rua Dom Luiz Guanela, nº 341, Bairro Vila Ipiranga, sob a supervisão da Médica Veterinária Me. Aline Fantinel Pazzim e sob orientação da Prof^a. Me. Fabiana Uez Tomazzoni.

O Hospital Veterinário Vettie, referência na capital do estado, possuía atendimento particular 24 horas, além de contar com diversos profissionais qualificados e especializados na clínica médica e cirúrgica de pequenos animais. Ademais, o local desfrutava de uma excelente infraestrutura, o que consequentemente despertou uma casuística clínica intensa. Assim, a experiência vivida durante este período de estágio foi muito proveitosa.

A carga horária requerida para a conclusão do estágio curricular obrigatório ocorreu durante o período de 4 de março de 2024 a 7 de junho do mesmo ano. O estágio curricular obrigatório permite ao graduando adquirir conhecimento prático e teórico e fornecer um direcionamento sobre a área de atuação de maior interesse a ser seguida no futuro. Dentre tantas dispostas na medicina veterinária, a ânsia pelo estágio na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais se deu devido à vontade de atuar neste nicho após a defesa e conclusão do curso de medicina veterinária.

Este relatório tem como principal objetivo descrever a vivência clínica e cirúrgica do aluno no hospital veterinário, bem como relatar a infraestrutura do local e as atividades desenvolvidas durante o período do estágio curricular. Além disso, discutir sobre dois relevantes casos clínicos acompanhados. O primeiro, de um canino Border Collie, diagnosticado com hérnia diafragmática, e, o segundo, de um felino fêmea, SRD, com a presença de um corpo estranho linear intestinal.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O estágio curricular obrigatório na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais foi realizado no Hospital Veterinário Vettie (Figura 1), situado na Rua Dom Luiz Guanella, número 341, bairro Vila Ipiranga, na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. O período de estágio ocorreu do dia 4 de março a 7 de junho de 2024, totalizando 420 horas.

Figura 1- Fachada do Hospital Veterinário Vettie em Porto Alegre - RS.



Fonte: Hospital Veterinário Vettie (2024).

O Hospital Veterinário Vettie (HVV), fundado em 2019, possuía atendimento 24 horas oferecendo serviços de atendimento clínico, emergencial, cirúrgico e internação para cães e gatos, além de contar com uma internação para doenças infectocontagiosas exclusiva para cães acometidos por parvovirose e cinomose e felinos por rinotraqueíte. As consultas nas mais diversas especialidades médicas eram realizadas sob agendamento, conforme demanda e disponibilidade dos profissionais. O horário comercial do HVV era de segunda à sexta das 08h às 19h e nos sábados das 08h às 16h, com horário de plantão das 19h às 08h em dias úteis, das 16h às 24h aos sábados e nas 24h nos domingos.

Os atendimentos emergenciais eram caracterizados como prioridade no hospital e os atendimentos cirúrgicos não emergenciais e clínicos em horários previamente agendados. Os pacientes que estavam internados poderiam receber visitas das 11h30min às 13h de segunda à sábado e os animais que se encontravam em um quadro clínico mais grave poderiam receber visitas em horários alternados, conforme disponibilidade do tutor e dos médicos veterinários. No HVV as internações eram classificadas em nível de gravidade de 1 a 4, sendo que os pacientes da internação 1 apresentavam um quadro clínico estável, e os da internação 4 um quadro crítico, onde o animal precisaria fazer o uso de ventilador pulmonar eletrônico em leito de Unidade de Tratamento Intensivo (UTI). A partir da internação do tipo 2, todos os pacientes que estavam internados passavam diariamente por uma sessão de fisioterapia, cujo aplicação estava inclusa no valor da diária da internação para auxiliar na pronta recuperação dos animais.

A equipe do Hospital Veterinário Vettie era formada por diversos médicos veterinários clínicos gerais, estagiários extracurriculares e curriculares, auxiliares e enfermeiros veterinários, fisioterapeutas veterinários, auxiliares de limpeza, *trainees*, recepcionistas e funcionários do setor administrativo. Ao longo do dia na rotina clínica haviam quatro médicos veterinários clínicos gerais, além de dois médicos veterinários somente responsáveis pelo setor de internação e dois enfermeiros veterinários. Ademais, dois profissionais intercalavam turnos no setor de imagem, sendo ambos responsáveis pela realização de ultrassonografia e raio x de pacientes internados e também encaminhados. Nos plantões noturnos e aos finais de semana, médicos veterinários se revezavam em forma de rodízio. O hospital também contava com profissionais especialistas nas áreas de anestesiologia, oftalmologia, urologia, nefrologia, endocrinologia, gastroenterologia, oncologia, dermatologia, cardiologia, odontologia, nutrição, fisioterapia, ortopedia e cirurgia geral que eram solicitados conforme necessidade.

O hospital era estruturado com dois pavimentos e estacionamento externo. No primeiro pavimento havia a recepção (Figura 2), onde o tutor tinha o primeiro contato com as recepcionistas e realizava seu cadastro e o do paciente, também possuía um banheiro social para uso dos clientes e equipe veterinária. Ainda, possuía uma farmácia, estoque, cinco consultórios e um laboratório contendo máquinas para a realização de hemogramas e exames bioquímicos. Além disso, possuía uma sala de exames radiológicos devidamente suprida com equipamentos de proteção individual (EPIs) (Figura 3A), uma sala de ultrassonografia com aparelho ultrassonográfico digital fixo (Figura 3B), área de serviço com máquinas de lavar e com freezer para armazenamento de cadáveres, internação de cães e gatos, setor de internação de doenças

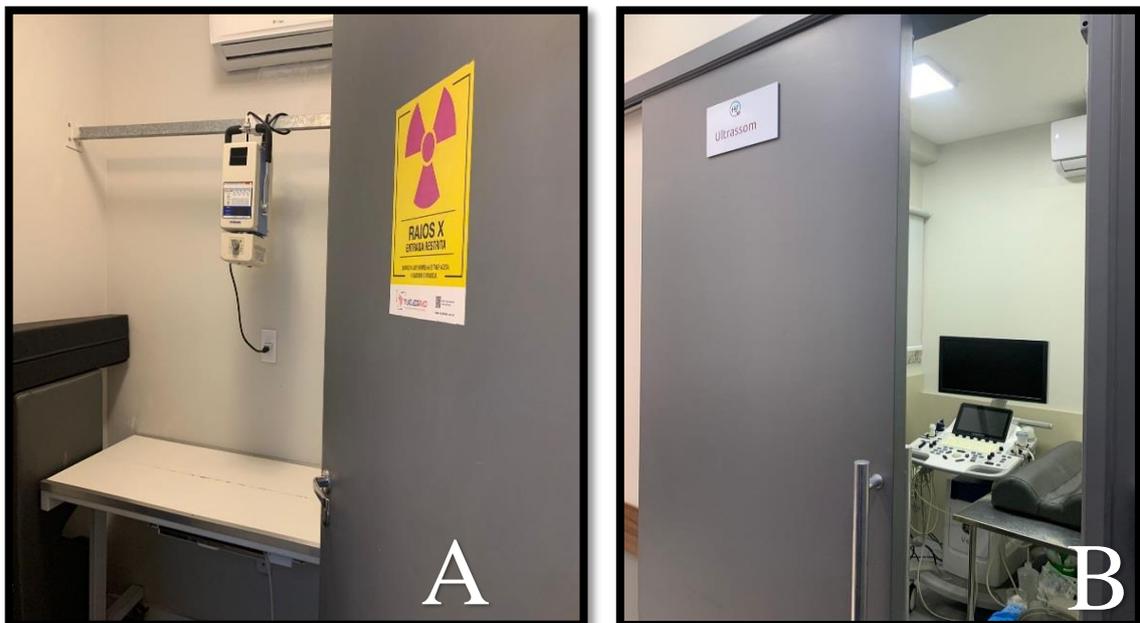
infectocontagiosas com três baias onde era necessária a paramentação para ingresso no setor (Figura 4), duas salas cirúrgicas, sala de preparo e sala de esterilização.

Figura 2- Recepção do Hospital Veterinário Vettie.



Fonte: Hospital Veterinário Vettie (2024).

Figura 3- Salas de exames de imagem. A) Sala de exames radiológicos. B) Sala de exames ultrassonográficos do Hospital Veterinário Vettie.



Fonte: Hospital Veterinário Vettie (2024).

Figura 4- Setor de internação de doenças infectocontagiosas do Hospital Veterinário Vettie.



Fonte: Hospital Veterinário Vettie (2024).

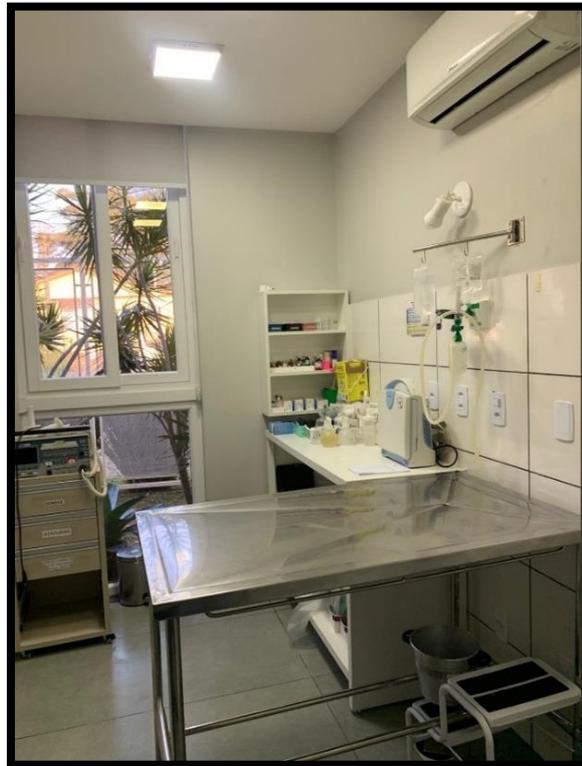
Dos 5 consultórios presentes no local, o mais próximo da recepção era de uso exclusivo para os atendimentos emergenciais, havia ainda um consultório de especialidades, uma sala dedicada somente aos pacientes felinos (Figura 5A), outro consultório destinado ao atendimento de cães (Figura 5B) e uma sala extra, sendo esta utilizada quando as demais estivessem ocupadas. Os consultórios eram todos de mesmo formato, continham uma mesa de atendimento ao paciente, uma mesa com computador para acesso ao sistema, impressora, cadeiras para o médico veterinário e tutores, refrigerador para o armazenamento de vacinas, ar condicionado, pia para higienização, seringas e agulhas para coleta de material biológico além de outros insumos como gaze, algodão, álcool, água oxigenada, luvas e papel toalha. O consultório destinado ao atendimento clínico de felinos, além dos itens citados acima, era acrescentado por um difusor de feromônios felinos, prateleiras na horizontal e nichos afim de proporcionar enriquecimento ambiental tão importante para a espécie. A sala voltada ao atendimento emergencial era adequada conforme a própria necessidade, havendo um ultrassom portátil, desfibrilador, oxigênio encanado, mesa de atendimento, bomba de infusão, *doppler*, esfigmomanômetro manual e digital, medicamentos de emergência, tubos endotraqueais, sondas, laringoscópio e ambu (Figura 6).

Figura 5- Consultórios do Hospital Veterinário Vettie. A) Consultório de felinos. B) Consultório de cães.



Fonte: Hospital Veterinário Vettie (2024).

Figura 6- Sala de atendimento emergencial do Hospital Veterinário Vettie.



Fonte: Hospital Veterinário Vettie (2024).

A internação era dividida por espécie e ainda contava com uma Unidade de Tratamento Intensivo (Figura 7), que possuía dois berços, ventilador pulmonar eletrônico, aparelho de ultrassonografia móvel, eletrocardiógrafos, medicações de emergência, laringoscópio e ambus.

Figura 7- Unidade de Tratamento Intensivo do Hospital Veterinário Vettie.



Fonte: Hospital Veterinário Vettie (2024).

A internação de gatos (Figura 8A) era composta por oito baias e a de cães (Figura 8B) por dez baias de tamanhos distintos para comportar o porte de qualquer animal. Ambas internações eram equipadas com mesa de atendimento, bombas de infusão, oxigênio encanado, ar condicionado, nebulizador, agulhas e seringas para coleta de material e administração de medicações. Na internação de cães em particular, havia um computador e impressora para a atualização dos boletins médicos dos pacientes para os tutores, bem como impressão de prescrições médicas e receituários. Além disso, havia uma porta com acesso ao lado externo do hospital, sendo possível desta forma realizar passeios com os pacientes caninos internados. Ainda no setor de internação, havia um frigobar para armazenamento de alimentos e outro destinado ao armazenamento somente de medicações, bem como um microondas para preparo dos alimentos dos animais internados.

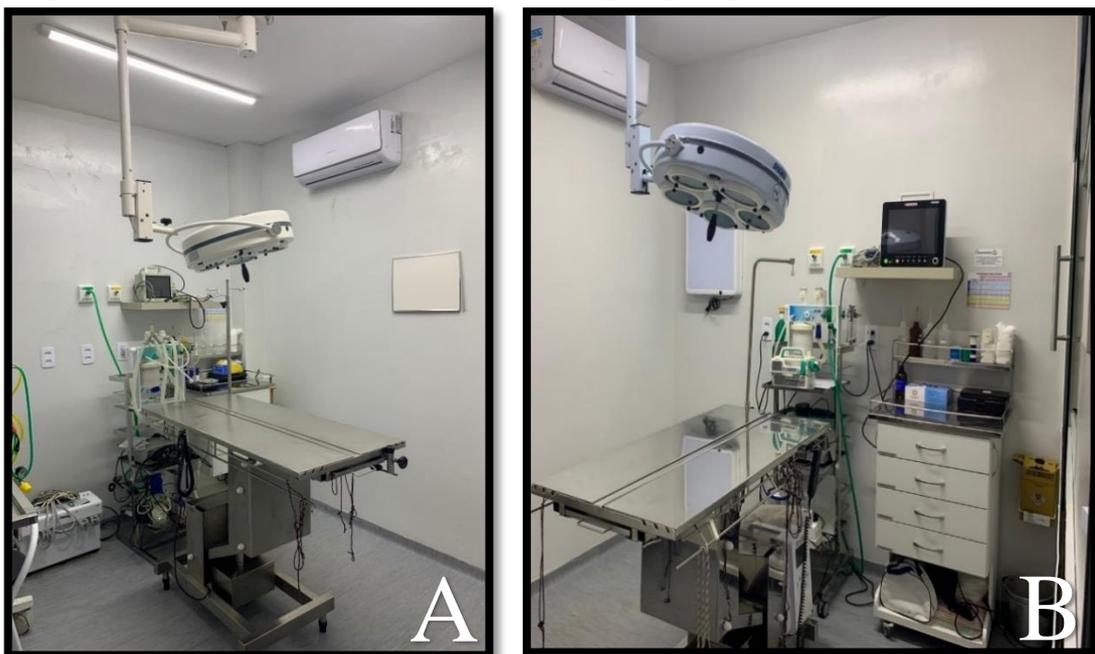
Figura 8- Setor de internação do Hospital Veterinário Vettie. A) Internação de gatos. B) Internação de cães.



Fonte: Hospital Veterinário Vettie (2024).

O setor cirúrgico, ainda no primeiro pavimento, contava com duas salas cirúrgicas, sendo uma destinada para procedimentos considerados contaminados (Figura 9A), como profilaxia, por exemplo, e outra para cirurgias assépticas (Figura 9B). Ambas eram equipadas de mesa cirúrgica de altura regulável, monitor, foco, aparelho para anestesia inalatória, bombas de infusão de seringa e de equipo, bisturi, entre outros materiais cirúrgicos. Na sala pré-operatória o paciente era preparado para a cirurgia, com baias e balança, juntamente com uma pia para a antissepsia do cirurgião. Já a sala de esterilização era um dos locais de trabalho dos auxiliares veterinários, onde os mesmos realizavam a esterilização dos materiais cirúrgicos.

Figura 9- Bloco cirúrgico do Hospital Veterinário Vettie. A) Sala cirúrgica para procedimentos contaminados. B) Sala cirúrgica para procedimentos assépticos.



Fonte: Hospital Veterinário Vettie (2024).

O segundo pavimento contava com uma cozinha de uso comum, uma área externa, um dormitório com um beliche para plantonistas, um vestiário, dois banheiros, uma sala do setor administrativo e uma sala de aula compartilhada com atendimentos de fisioterapia e reabilitação (Figura 10).

Figura 10- Segundo pavimento do Hospital Veterinário Vettie.



Fonte: Hospital Veterinário Vettie (2024).

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O estágio curricular obrigatório ocorreu durante o período de 4 de março de 2024 a 7 de junho de 2024, de segunda à sexta-feira, das 13h30 às 19h30, totalizando 6 horas diárias. Em um primeiro momento, os 11 estagiários curriculares não foram divididos em escalas, os mesmos eram requeridos em setores do hospital veterinário onde havia maior demanda de ajuda. Após, uma escala foi estabelecida para que todos os estagiários passassem semanalmente por todos os setores do hospital.

Era permitido ao graduando acompanhar os médicos veterinários clínicos gerais e especialistas, contribuir com a anamnese e principalmente auxiliar na contenção dos pacientes e na realização do exame físico, além de preparar as medicações e vacinas. Ao final das consultas, o estagiário se responsabilizava pela organização do consultório para próximo atendimento. Em atendimentos emergenciais, o estagiário se encarregava em auxiliar no que fosse mais urgente no momento, estando à disposição do clínico.

Nas internações de cães e gatos, o estagiário acompanhava a troca de plantão diariamente e se inteirava sobre o caso clínico e participava da discussão de caso de cada paciente internado. Nas baias dos pacientes internados havia uma ficha contendo dados dos animais como nome, raça, peso, idade, possível diagnóstico e o veterinário responsável pelo atendimento. Após a passagem do plantão e a troca da equipe, os estagiários curriculares e extracurriculares verificavam se havia alguma medicação ou aferição de parâmetros para ser realizado de imediato. Os parâmetros eram aferidos no mínimo uma vez por turno em todos os pacientes, incluía-se temperatura retal, pressão arterial sistólica, nível de consciência, hidratação, coloração de mucosas, tempo de preenchimento capilar, frequência cardíaca e frequência respiratória e aferição de glicemia. Além de registrar estes parâmetros clínicos, era anotado na ficha do paciente se o mesmo havia urinado, defecado, apresentado êmese, ingerido água ou se alimentado. O estagiário também realizava a aplicação de medicação pelas diferentes vias de aplicação, como por via oral (VO), via intramuscular (IM), via subcutânea (SC), via intravenosa (IV) e via ocular. Era permitido ainda realizar coletas de materiais biológicos, fazer o acesso venoso dos animais, realizar limpeza de feridas, bandagens, sondagem nasogástrica e uretral, sempre sob supervisão do médico veterinário responsável pelo setor de internação.

Durante os procedimentos cirúrgicos, o estagiário auxiliava na contenção dos pacientes para a realização da medicação pré-anestésica (MPA), contribuía com o preparo pré-cirúrgico do animal, como a execução da tricotomia, venóclise, antissepsia, e quando permitido, realizava

a entubação orotraqueal. Em caso de necessidade por parte do cirurgião, era permitido que o estagiário auxiliasse nos procedimentos cirúrgicos.

3.1 CASUÍSTICA

3.1.1 Procedimentos acompanhados ou realizados

Durante o período de estágio curricular obrigatório na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais no Hospital Veterinário Vettie, foi possível acompanhar e realizar diversos procedimentos ambulatoriais e exames, como consta na tabela 1. As atividades foram realizadas nos momentos de consultas médicas, nos procedimentos cirúrgicos e na internação hospitalar, sendo divididas por espécie. No total foram 42 procedimentos, sendo a aplicação de medicação por via intravenosa a mais prevalente (15,65%), seguido por aferição da pressão arterial sistólica e aferição de parâmetros vitais, representando (12,41%) e (11,66%), respectivamente.

Tabela 1- Casuística de procedimentos ambulatoriais e exames acompanhados e/ou realizados durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.

(continua)

Procedimento	Canino	Felino	n	%
Aplicação de medicação IV	163	25	188	15,65%
Aferição de pressão arterial sistólica	115	34	149	12,41%
Aferição de parâmetros	106	34	140	11,66%
Acesso venoso	79	13	92	7,66%
Aplicação de medicação SC	67	17	84	6,99%
Administração de medicação VO	72	8	80	6,66%
Coleta de sangue	71	8	79	6,58%
Aplicação de medicação via oftálmica	46	12	58	4,83%
Entubação orotraqueal	29	11	40	3,33%
Ultrassonografia	24	11	35	2,91%
Radiografia	17	7	24	1,99%
Administração de medicação via sondanasogástrica/esofágica	21	3	24	1,99%
Aferição de glicemia	16	3	19	1,58%
Aplicação de medicação IM	10	8	18	1,50%
Imunização	11	2	13	1,08%
Sondagem nasogástrica	10	3	13	1,08%

(conclusão)

Procedimento	Canino	Felino	n	%
Sondagem uretral	11	2	13	1,08%
Teste de fluoresceína	6	6	12	1,00%
Fluidoterapia subcutânea	3	8	11	0,92%
Ecocardiograma	9	2	11	0,92%
Eutanásia	6	5	11	0,92%
Oxigenioterapia	6	3	9	0,75%
Toracocentese guiada por US	2	7	9	0,75%
Troca de curativo	4	5	9	0,75%
Cistocentese guiada por US	4	4	8	0,66%
Transfusão sanguínea	6	0	6	0,50%
Colocação de cateter venoso central	6	0	6	0,50%
Abdominocentese guiada por US	5	0	5	0,41%
Eletrocardiograma	4	1	5	0,41%
Retirada de pontos de sutura	4	0	4	0,33%
Reanimação cardiorrespiratória	2	2	4	0,33%
Citologia aspirativa por agulha fina (CAAF)	4	0	4	0,33%
Pericardiocentese	3	0	3	0,25%
Enema	2	1	3	0,25%
Colocação de dreno torácico	2	0	2	0,17%
Teste rápido FIV/FeLV	0	2	2	0,17%
Quimioterapia	0	2	2	0,17%
Teste de Schirmer	2	0	2	0,17%
Teste rápido cinomose	1	0	1	0,08%
Teste rápido giárdia	1	0	1	0,08%
Coleta de cerúmen por swab para cultura	1	0	1	0,08%
Administração de medicação intra-retal*	0	1	1	0,08%
Total	951	250	1.201	100%

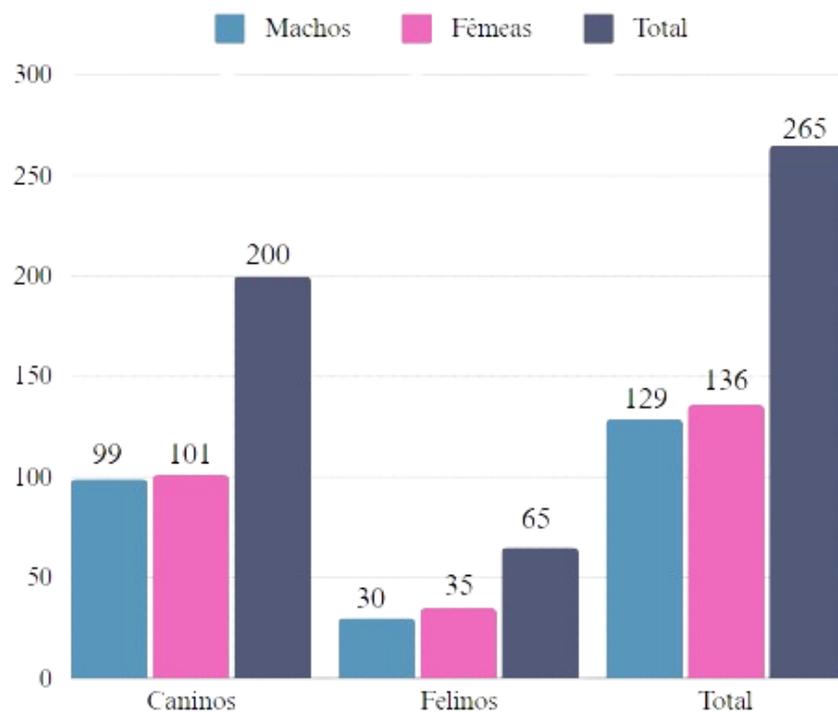
*Diazepam

Fonte: Katine Villa Benini (2024).

3.1.2 Clínica médica

Durante o período de estágio curricular obrigatório foi possível acompanhar 265 animais no total, sendo que 75,47% foram pacientes caninos (n=200) e 24,53% pacientes felinos (n=65). Em ambas as espécies os atendimentos em fêmeas foram prevalentes, como observa-se em Gráfico 1. Na espécie canina houve uma insignificante diferença entre os atendimentos de fêmeas e machos, sendo 50,50% das pacientes fêmeas (n=101), e 49,50% (n=99) dos pacientes machos. Na espécie felina, a diferença foi igualmente não discrepante, as fêmeas corresponderam à 53,85% (n=35) dos atendimentos realizados, enquanto os machos totalizaram 46,15% (n=30).

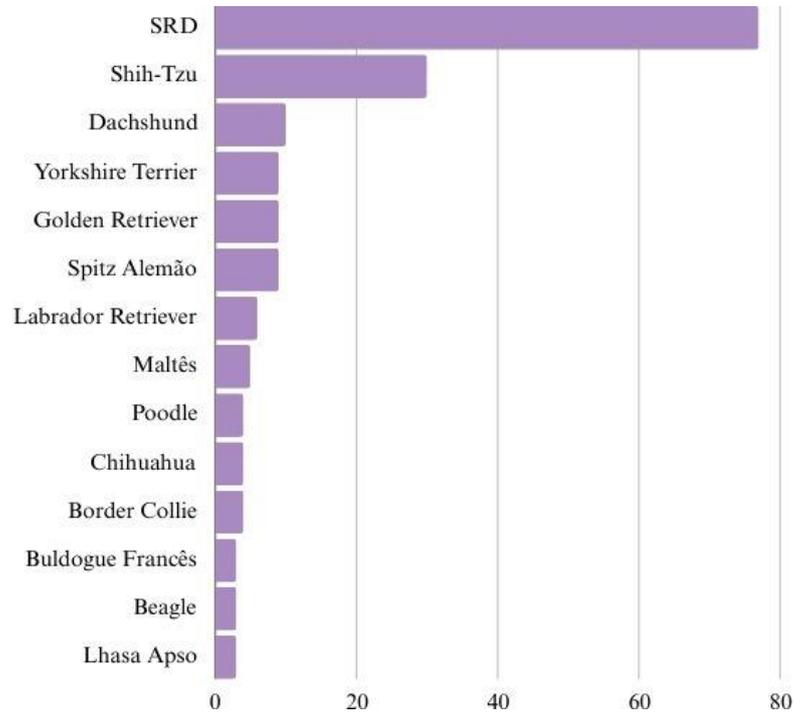
Gráfico 1- Casuística clínica de animais acompanhados conforme sexo e espécie durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.



Fonte: Katine Villa Benini (2024).

Os animais sem raça definida (SRD) compuseram a maior casuística entre os cães atendidos no Hospital Veterinário Vettie totalizando 77 cães (38,50%), seguido por 30 animais da raça Shih-Tzu (15,00%) e 10 animais da raça Dachshund (5,00%) (Gráfico 2).

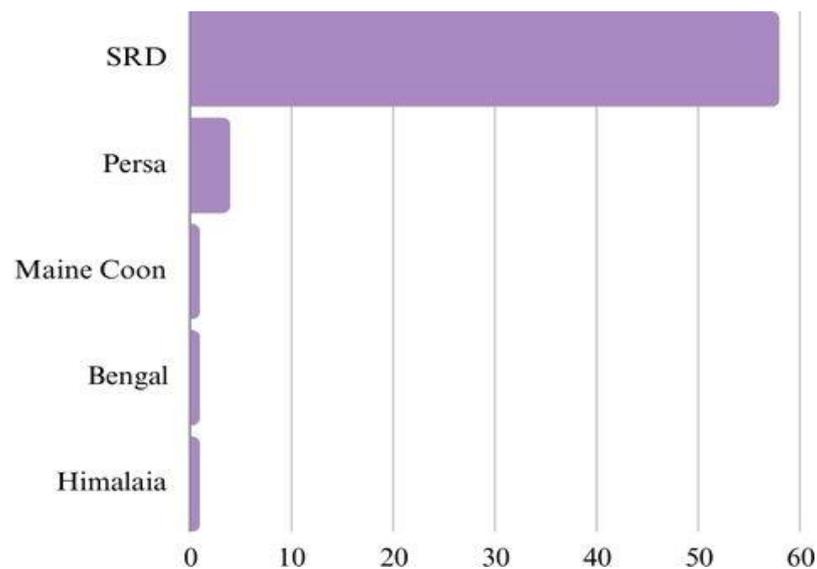
Gráfico 2- Raças de cães acompanhadas na clínica médica durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.



Fonte: Katine Villa Benini (2024).

Quanto à raça de gatos, a que mais prevaleceu foram os felinos SRD, com 58 animais acompanhados (89,23%), seguido por 4 animais da raça Persa (6,15%), como mostra o Gráfico 3.

Gráfico 3- Raças de gatos acompanhadas na clínica médica durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.



Fonte: Katine Villa Benini (2024).

A maior casuística acompanhada durante o período de estágio curricular se deve às afecções do sistema digestório e glândulas anexas, totalizando 24,51% dos casos, seguida das doenças geniturinárias (19,03%) e logo das afecções oncológicas (12,26%), como observado na Tabela 2.

Tabela 2- Casuística clínica de afecções acompanhadas durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.

Afecção	Canino	Felino	n	%
Digestória e glândulas anexas	60	16	76	24,51%
Geniturinária	43	16	59	19,03%
Oncológica	30	8	38	12,26%
Tegumentar e anexos	26	2	28	9,03%
Musculoesquelética	20	5	25	8,06%
Cardiovascular	22	0	22	7,10%
Ocular	16	5	21	6,77%
Infecção contagiosa	5	13	18	5,81%
Neurológica	10	0	10	3,22%
Endócrina	7	0	7	2,26%
Respiratória	6	0	6	1,94%
Total	245	65	310	100%

Fonte: Dados do estágio curricular (2024).

3.1.2.1 Doenças do sistema digestório e glândulas anexas

As afecções do sistema digestório e glândulas anexas foram as que mais se destacaram durante o período do estágio curricular, como descritas na tabela 3. A doença mais observada foi a gastroenterite alimentar (25,00%), seguida de enterite hemorrágica (18,42%) e logo da pancreatite aguda (15,79%). A espécie canina destacou-se nas três principais afecções.

Tabela 3- Casuística das afecções do sistema digestório e glândulas anexas acompanhadas durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.

(continua)

Afecções	Canino	Felino	n	%
Gastroenterite alimentar ¹	18	1	19	25,00%
Enterite hemorrágica ¹	14	0	14	18,42%
Pancreatite aguda ¹	9	3	12	15,79%

(conclusão)

Afecções	Canino	Felino	n	%
Gastrite aguda ¹	7	3	10	13,16%
Doença periodontal	5	2	7	9,21%
Corpo estranho ¹	3	1	4	5,26%
Doença inflamatória intestinal ^{1*}	1	2	3	3,95%
Tríade felina ¹	0	3	3	3,95%
Lipidose hepática ^{1*}	0	1	1	1,32%
Torção vólculo-gástrica ²	1	0	1	1,32%
Megaesôfago ²	1	0	1	1,32%
Hipersensibilidade alimentar	1	0	1	1,32%
Total	60	16	76	100%

¹Diagnóstico baseado em ultrassonografia abdominal

²Diagnóstico baseado em exame radiográfico

*Diagnóstico presuntivo

Fonte: Dados do estágio curricular (2024).

De acordo com Silva (2019) a gastroenterite aguda é caracterizada por uma inflamação importante da mucosa do trato gastrointestinal levando ao aparecimento repentino de sinais clínicos como vômito e diarreia. A mesma autora relata que o tratamento dessa enfermidade é sintomático, oferecendo o suporte ao paciente de acordo com suas necessidades. Probióticos, antieméticos, analgésicos e protetores gástricos são administrados afim de garantir o conforto do paciente que apresenta esta afecção.

3.1.2.2 Doenças do sistema geniturinário e da glândula mamária

Na tabela 4 observa-se as doenças do sistema geniturinário e da glândula mamária como a segunda maior afecção prevalente. A patologia de maior relevância na clínica médica foi a doença renal crônica, totalizando 35,60% dos casos, seguida da cistite bacteriana com 10,17% e em terceiro lugar a obstrução uretral com 8,47% dos atendimentos.

Tabela 4- Casuística das afecções do sistema geniturinário e da glândula mamária acompanhadas durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.

Afecções	Canino	Felino	n	%
Doença renal crônica ¹³	17	4	21	35,60%
Cistite bacteriana ³	5	1	6	10,17%
Obstrução uretral ¹²	1	4	5	8,47%
Ureterolitíase ¹	4	1	5	8,47%
Cistolitíase ¹²	4	0	4	6,78%
Injúria renal aguda*	3	1	4	6,78%
Piometra aberta ¹	4	0	4	6,78%
Pielonefrite ¹	3	0	3	5,09%
DTUIF ¹	0	2	2	3,39%
Obstrução ureteral total ¹²	1	0	1	1,69%
Pseudociese	1	0	1	1,69%
Corpo estranho em vesícula urinária ²	0	1	1	1,69%
Hiperplasia mamária	0	1	1	1,69%
Cistite idiopática felina	0	1	1	1,69%
Total	43	16	59	100%

¹Diagnóstico baseado em ultrassonografia abdominal

²Diagnóstico baseado em exame radiográfico

³Diagnóstico baseado em exame laboratorial

*Diagnóstico presuntivo

Fonte: Dados do estágio curricular (2024).

A doença renal crônica (DRC) é caracterizada pela perda definitiva e irreversível de funcionalidade e estrutura de um ou de ambos os rins (Polzin *et al.*, 2005). O diagnóstico da DRC é realizado através da anamnese com o tutor, exame físico do paciente e nos achados laboratoriais, que podem apresentar um aumento sérico nos valores de ureia e creatinina (Sanderson, 2009). O tratamento dessa enfermidade é realizado dependendo do estágio da doença renal do paciente, sendo necessária a estrita monitoração do animal durante o tratamento para reavaliar a terapia sempre que necessário (Polzin *et al.*, 2005).

3.1.2.3 Doenças oncológicas

Conforme tabela 5, estão evidentes as afecções oncológicas acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie sendo a terceira maior casuística.

A neoplasia esplênica (23,69%), seguida da neoplasia hepática (21,06%) e do linfoma mediastinal (7,90%) compuseram a maioria das afecções listadas neste sistema.

Tabela 5- Casuística das afecções oncológicas acompanhadas durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.

Afecções	Canino	Felino	n	%
Neoplasia esplênica ^{1*}	9	0	9	23,69%
Neoplasia hepática ^{1*}	7	1	8	21,06%
Linfoma mediastinal ^{2*}	0	3	3	7,90%
Tumor de células de Leydig	2	0	2	5,26%
Neoplasia cardíaca*	2	0	2	5,26%
Neoplasia cerebral*	0	1	1	2,63%
Timoma ^{2*}	1	0	1	2,63%
Neoplasia palpebral*	1	0	1	2,63%
Carcinoma mamário	0	1	1	2,63%
Neoplasia cervical ³	1	0	1	2,63%
Melanoma amelanótico	1	0	1	2,63%
Leiomiossarcoma gástrico	1	0	1	2,63%
Carcinoma de células escamosas	0	1	1	2,63%
Osteossarcoma em membro pélvico	0	1	1	2,63%
Osteossarcoma em pelve ^{2*}	1	0	1	2,63%
Hemangiossarcoma esplênico	1	0	1	2,63%
Hemangioma	1	0	1	2,63%
Mastocitoma cutâneo	1	0	1	2,63%
Tumor venéreo transmissível (TVT)	1	0	1	2,63%
Total	30	8	38	100%

¹Diagnóstico baseado em ultrassonografia abdominal

²Diagnóstico baseado em exame radiográfico

³Diagnóstico realizado através de ressonância magnética

*Diagnóstico presuntivo

Fonte: Dados do estágio curricular (2024).

O baço é um órgão que possui importantes funções no organismo dos animais e é predisposto a vários processos patológicos, dentre eles os neoplásicos. De acordo com Nelson e Couto (2021) aproximadamente 50% dos tumores estão localizados em topografia esplênica, sendo o órgão mais acometido em cães. O diagnóstico da neoplasia se dá principalmente através

da ultrassonografia abdominal, porém, o diagnóstico definitivo só pode ser obtido através de análise histopatológica de amostras coletadas por esplenectomia.

3.1.2.4 Doenças do sistema tegumentar e de anexos

As doenças do sistema tegumentar e de anexos corresponderam ao quarto sistema de maior casuística acompanhado, conforme observado na tabela 6. A miíase foi a afecção de maior prevalência (42,86%), com a totalidade dos casos ocorridos em cães. Em segundo lugar se destacou a laceração cutânea por interação animal (35,72%) seguida de acidente ofídico em três caninos (10,71%).

Tabela 6- Casuística das afecções do sistema tegumentar e de anexos acompanhadas durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.

Afecções	Canino	Felino	n	%
Miíase	12	0	12	42,86%
Laceração cutânea por interação animal	8	2	10	35,72%
Acidente ofídico	3	0	3	10,71%
Otite externa*	1	0	1	3,57%
Reação de hipersensibilidade pós-vacinal	1	0	1	3,57%
Reação de hipersensibilidade à picada de abelha	1	0	1	3,57%
Total	26	2	28	100%

*Diagnóstico presuntivo

Fonte: Dados do estágio curricular (2024).

A miíase é uma infestação de tecidos por larvas de moscas que se alimentam de tecido vivo ou necrosado. Essa afecção é descrita como um grande problema na época de verão, onde o clima torna-se favorável para o desenvolvimento do ciclo de vida do parasita (Cardozo, 2007). Os pacientes infestados desenvolvem lesões por vezes muito intensas, sendo a retirada manual das larvas com auxílio de pinças o protocolo de tratamento. Antibióticos são administrados afim de evitar contaminação secundária na ferida, bem como a realização do controle analgésico e antiparasitário.

3.1.2.5 Doenças do sistema musculoesquelético

Em relação às afecções mais acompanhadas do sistema musculoesquelético, as polifraturas foram as mais descritas, com um total de 16,00% e com a mesma quantidade de

cães e gatos acometidos, conforme observado em tabela 7. Logo após, destacaram-se a ruptura de ligamento cruzado cranial em três caninos (12,00%), seguido de displasia coxofemoral em sua totalidade cães, igualmente com três casos (12,00%). Na grande maioria das patologias elucidadas, o diagnóstico definitivo foi realizado através da radiografia.

Tabela 7- Casuística das afecções do sistema musculoesquelético acompanhadas durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.

Afecções	Canino	Felino	n	%
Polifraturas	2	2	4	16,00%
Ruptura de ligamento cruzado cranial	3	0	3	12,00%
Displasia coxofemoral	3	0	3	12,00%
Trauma por queda	0	3	3	12,00%
Luxação coxofemoral	3	0	3	12,00%
Fratura de pelve	2	0	2	8,00%
Luxação de patela	2	0	2	8,00%
Fratura em mandíbula*	1	0	1	4,00%
Fratura em vértebra cervical	1	0	1	4,00%
Fratura em tíbia	1	0	1	4,00%
Fratura em osso nasal	1	0	1	4,00%
Hérnia inguinal bilateral ¹	1	0	1	4,00%
Total	20	5	25	100%

¹Diagnóstico baseado em ultrassonografia abdominal

*Diagnóstico presuntivo

Fonte: Dados do estágio curricular (2024).

Na maioria das vezes as fraturas devem-se a processos traumáticos resultantes de acidentes automobilísticos, porém também podem ocorrer devido a projéteis, brigas e quedas. O diagnóstico desta ocorrência é realizado através de exames de imagem como a radiografia, bem como da anamnese e histórico clínico do paciente. Em relação ao tratamento, é quase sempre resolutivo por meio de procedimentos cirúrgicos (Kumar *et al.*, 2007).

3.1.2.6 Doenças do sistema cardiovascular

As enfermidades do sistema cardiovascular ficaram em oitavo lugar entre as mais prevalentes com 22 pacientes acompanhados. Entre as afecções, destacou-se a doença

mixomatosa de valvas, representada por 86,37% dos casos e diagnosticada em sua totalidade em cães (n=19). Logo, a cardiomiopatia dilatada apareceu em segundo lugar de maior casuística clínica neste sistema, totalizando 3 casos na espécie canina (13,63%). Em ambas as afecções o diagnóstico definitivo foi realizado através do ecocardiograma.

Referente a doença mixomatosa de valvas, esta afecção é caracterizada pela degeneração da valva mitral e/ou tricúspide e cordas tendíneas. Os animais podem apresentar-se assintomáticos ou desenvolverem manifestações clínicas como tosse, intolerância ao exercício, dispnéia, cianose e até síncope (Garncarz *et al.*, 2013). O diagnóstico dessa doença começa a ser realizado a partir do exame físico, com a auscultação de um sopro. Logo, para a conclusão do diagnóstico, é necessário o exame de ecocardiograma, onde é possível identificar remodelamento cardíaco, se houver (Kim *et al.*, 2017). O tratamento é majoritariamente clínico, baseado na classificação da *American College of Veterinary Internal Medicine* (ACVIM), que determina o tratamento apropriado para cada estágio da doença.

3.1.2.7 Doenças oftálmicas

A tabela 8 compreende as doenças oftálmicas acompanhadas durante o período de estágio no Hospital Veterinário Vettie. A afecção mais comum observada foi a úlcera de córnea, representada por 52,38%.

Tabela 8- Casuística das afecções oftálmicas acompanhadas durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.

Afecções	Canino	Felino	n	%
Úlcera de córnea	8	3	11	52,38%
Ceratoconjuntivite seca	5	0	5	23,81%
Proptose do globo ocular	1	0	1	4,76%
Entrópio palpebral inferior	0	1	1	4,76%
Distrofia primária de córnea	1	0	1	4,76%
Triquíase	1	0	1	4,76%
Conjuntivite viral*	0	1	1	4,76%
Total	16	5	21	100%

*Diagnóstico presuntivo

Fonte: Dados do estágio curricular (2024).

Gelatt *et al.*, (2014) classifica as úlceras de córnea em cães de acordo com sua profundidade principalmente. Os sinais clínicos mais evidentes de úlcera de córnea são lacrimejamento, blefaroespasmos, miose e hiperemia. O diagnóstico é majoritariamente realizado através de um minucioso exame clínico oftalmológico, bem como por meio da aplicação do colírio de fluoresceína. O tratamento é realizado a partir da utilização de colírios antibióticos, anti-inflamatórios e lubrificantes.

3.1.2.8 Doenças infectocontagiosas e parasitárias

Em relação às afecções infectocontagiosas e parasitárias, a que apresentou maior relevância na clínica médica foi a FeLV, seguida da FIV e logo a parvovirose, sendo representadas por 38,89%, 16,67% e 11,11%, respectivamente, como em evidência em tabela 9.

Tabela 9- Casuística das afecções infectocontagiosas e parasitárias acompanhadas durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.

Afecções	Canino	Felino	n	%
FeLV	0	7	7	38,89%
FIV	0	3	3	16,67%
Parvovirose	2	0	2	11,11%
PIF seca*	0	1	1	5,55%
Criptococose	0	1	1	5,55%
Esporotricose	0	1	1	5,55%
Erlichiose	1	0	1	5,55%
Anaplasmosse	1	0	1	5,55%
Giardíase	1	0	1	5,55%
Total	5	13	18	100%

*Diagnóstico presuntivo

Fonte: Dados do estágio curricular (2024).

O Vírus da Leucemia Felina (FeLV) é um retrovírus imunossupressor e com importante potencial oncogênico. Este vírus desenvolve a imunossupressão nos felinos infectados e sua transmissão se dá, principalmente, pela via oronasal através do contato prolongado entre um gato infectado e outro sadio. Os felinos apresentam sinais clínicos como perda de peso, anorexia, desidratação, prostração e outras diversas infecções concomitantes. O diagnóstico é

realizado através de exames laboratoriais como o ELISA ou por testes rápidos imunocromatográficos, o qual acaba sendo mais utilizado na rotina clínica (De Almeida; Soares; Wardini, 2016).

3.1.2.9 Doenças do sistema neurológico

As doenças do sistema neurológico foram as nonas mais observadas, e a síndrome vestibular foi a mais prevalentes entre elas com 40,00% dos casos, como consta na tabela 10.

Tabela 10- Casuística das afecções do sistema neurológico acompanhadas durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.

Afecções	Canino	Felino	n	%
Síndrome vestibular ¹	4	0	4	40,00%
Doença do disco intervertebral lombar (DDIV) ¹	3	0	3	30,00%
Doença do disco intervertebral cervical (DDIV)*	2	0	2	20,00%
Botulismo*	1	0	1	10,00%
Total	10	0	10	100%

¹Diagnóstico realizado através de ressonância magnética

*Diagnóstico presuntivo

Fonte: Dados do estágio curricular (2024).

O sistema vestibular compreende a manutenção do equilíbrio, posição dos olhos, da cabeça e do corpo em relação à gravidade. Danos nesse sistema levam a diversos sinais clínicos, como inclinação da cabeça, queda, rolamento, propriocepção reduzida, nistagmo vertical ou horizontal e ataxia (Garosi, 2008). A partir dos sinais clínicos visualizados no exame neurológico detalhado e cuidadoso, é imprescindível a realização de exames complementares como radiografia do crânio ou exames de imagem mais avançados como a ressonância magnética (Muñana, 2004). Ainda de acordo com Muñana (2004), a terapia medicamentosa objetiva amenizar os sintomas dos animais, porém não resolve a causa base da doença.

3.1.2.10 Doenças do sistema endócrino

Em penúltimo lugar na casuística clínica, as afecções do sistema endócrino ficaram entre as menos evidentes, conforme observado na tabela 11. Com 4 casos em cães, a *diabetes mellitus* foi a mais observada, com 57,14% dos atendimentos.

Tabela 11- Casuística das afecções do sistema endócrino acompanhadas durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.

Afecções	Canino	Felino	n	%
<i>Diabetes mellitus</i>	4	0	4	57,14%
Hipercortisolismo	2	0	2	28,57%
Hipoadrenocorticismo	1	0	1	14,29%
Total	7	0	7	100%

Fonte: Dados do estágio curricular (2024).

De acordo com Poppl (2012) a *diabetes mellitus* é considerada uma doença multifatorial. A predisposição genética, bem como a obesidade e a exposição de drogas antagônicas à insulina são fatores que podem estar relacionados ao aparecimento desta afecção. Os sinais clínicos da *diabetes mellitus* incluem poliúria, polidipsia, polifagia e perda de peso. O diagnóstico se dá principalmente através dos sinais clínicos, juntamente com a presença de glicose na urina e hiperglicemia. O tratamento é realizado por meio da administração de insulina e controle dietético.

3.1.2.11 Doenças do sistema respiratório

As doenças do sistema respiratório foram exclusivamente observadas em cães, havendo uma total prevalência desta espécie na casuística com 6 casos. O colapso de traqueia liderou as afecções com um percentual de 66,66% em 4 cães. Logo, a broncopneumonia com 2 casos (33,33%) foi a segunda mais relatada. Em ambas as doenças, o diagnóstico definitivo foi realizado através da radiografia.

O colapso de traqueia é uma doença de cunho progressivo que consiste na degeneração dos anéis traqueais, fazendo com que os anéis percam seu formato cilíndrico e colabem parcial ou totalmente (Ettinger *et al.*, 2004). De acordo com o mesmo autor os principais sinais clínicos são a tosse improdutiva com manifestação mais grave em momentos de excitação e engasgos. O diagnóstico pode ser realizado através da anamnese, sinais clínicos, teste de compressão traqueal e exame de imagem complementar radiográfico (Crivellenti, 2015). Já o tratamento, segundo Ettinger *et al.*, (2004), pode ser clínico ou cirúrgico.

3.1.3 Clínica cirúrgica

Durante o estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Vettie, foi possível acompanhar 30 procedimentos cirúrgicos observados na tabela 12, sendo que estes números podem indicar mais de um procedimento realizado por animal. O procedimento cirúrgico de maior ocorrência foi a faringostomia com 16,67% dos casos, seguido da enucleação com 10,00% e logo da laparotomia exploratória com dois casos representada por 6,67%. No principal procedimento cirúrgico a espécie felina liderou a casuística, já no segundo e terceiro houve uma prevalência de pacientes caninos.

Tabela 12- Casuística cirúrgica acompanhada durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.

(continua)

Afecções	Canino	Felino	n	%
Faringostomia	2	3	5	16,67%
Enucleação	2	1	3	10,00%
Laparotomia exploratória	2	0	2	6,67%
Ovariohisterectomia terapêutica	1	1	2	6,67%
Esplenectomia	2	0	2	6,67%
Orquiectomia terapêutica	1	0	1	3,33%
Orquiectomia eletiva	1	0	1	3,33%
Cistotomia videoassistida	1	0	1	3,33%
Ureterolitotomia	1	0	1	3,33%
Osteotomia do nivelamento do platô tibial	1	0	1	3,33%
Mastectomia total unilateral	0	1	1	3,33%
Ovariohisterectomia eletiva	1	0	1	3,33%
Ablação total do conduto auditivo	0	1	1	3,33%
Gastrotomia	0	1	1	3,33%
Enterotomia	0	1	1	3,33%
Hérnia diafragmática	1	0	1	3,33%
Nodulectomia	1	0	1	3,33%
Prostatectomia	1	0	1	3,33%
Nefrectomia	1	0	1	3,33%

(conclusão)

Afecções	Canino	Felino	n	%
Cesariana	1	0	1	3,33%
Flap de terceira pálpebra	1	0	1	3,33%
Total	21	9	30	100%

Da totalidade dos procedimentos cirúrgicos acompanhados, a casuística entre sexos diferiu, sendo 59,10% (n=13) em machos e 40,91% (n=9) em fêmeas (Gráfico 4). Em relação à espécie, os caninos compreenderam maior quantidade de atendimentos, representando 81,82% deles, enquanto os felinos resultaram em apenas 18,18%. Vale ressaltar que o número total de pacientes atendidos (n=22) conforme evidência em gráfico 4, não corresponde ao total de procedimentos realizados (Tabela 12), pois alguns animais realizaram mais do que um procedimento cirúrgico.

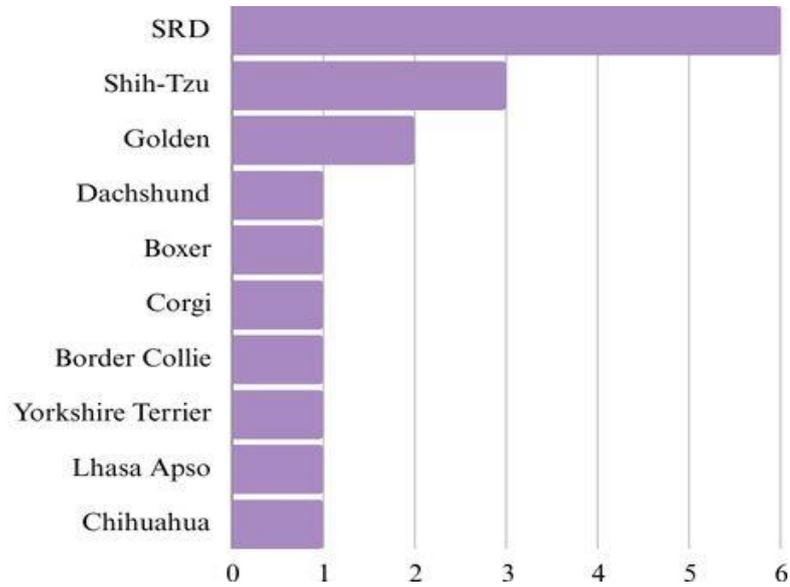
Gráfico 4- Casuística cirúrgica de animais acompanhados conforme sexo e espécie durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.



Fonte: Katine Villa Benini (2024).

Quanto às raças de cães atendidas na casuística cirúrgica, os SRD prevaleceram novamente, seguido do Shih-Tzu e logo do Golden Retriever, representados por 33,33%, 16,66% e 11,11%, respectivamente.

Gráfico 5- Raças de cães acompanhadas na clínica cirúrgica durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie.



Fonte: Katine Villa Benini (2024).

Já nos pacientes felinos, a raça totalmente prevalente na clínica cirúrgica representada por 100%, foram os gatos sem raça definida.

4 RELATOS DE CASOS CLÍNICOS

4.1 HÉRNIA DIAFRAGMÁTICA EM UM CANINO DA RAÇA BORDER COLLIE

4.1.1 Introdução

As hérnias diafragmáticas ocorrem quando a continuidade do diafragma não é íntegra, ou seja, quando acontece uma ruptura do músculo de maneira que os órgãos abdominais consigam adentrar à cavidade torácica. As hérnias diafragmáticas podem ser de origem congênita, quando há desenvolvimento incompleto ou defeituoso do músculo, ou adquirida, como em casos de traumatismo (Fossum, 2021).

Hérnias diafragmáticas que decorrem de traumas automobilísticos são as mais prevalentes em cães e gatos, seguidas por quedas, chutes e brigas (White *et al.*, 2003). Já as hérnias congênitas em pequenos animais são dificilmente diagnosticadas, visto que muitos pacientes morrem ao nascimento ou logo após (Perry *et al.*, 2010; Prado *et al.*, 2013).

Os sinais clínicos mais comumente observados em animais são relacionados a alterações principalmente respiratórias, como dispneia, tosse e ofegação. Também podem apresentar sinais clínicos inespecíficos, como anorexia, perda de peso e intolerância ao exercício (Beck *et al.*, 2004). O diagnóstico de hérnia diafragmática é realizado através de sinais radiográficos, como perda da silhueta cardíaca, deslocamento dorsal ou lateral dos lobos pulmonares e incapacidade de observar o estômago ou fígado no abdômen, por exemplo. Outro método diagnóstico é a ultrassonografia, onde através das janelas intercostais e trans hepáticas é possível obter eficiente recurso de imagem (Pereira *et al.*, 2023).

O tratamento cirúrgico é o único indicado para a correção de hérnias diafragmáticas, visto que não existe tratamento conservador para rupturas anatômicas neste caso. A abordagem cirúrgica mais utilizada na medicina veterinária é a laparotomia exploratória pela linha média do abdômen (Prado *et al.*, 2013). De acordo com Jericó (2023), o prognóstico é de bom a excelente com a realização da correção cirúrgica utilizando a técnica adequada, sendo a recorrência da ruptura rara.

Assim, este relatório tem como objetivo principal descrever um caso cirúrgico de hérnia diafragmática em um canino Border Collie, acompanhado durante o período de estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Vettie.

4.1.2 Relato de caso

No dia 4 de março de 2024, foi atendido no Hospital Veterinário Vettie um canino de 8 anos da raça Border Collie, castrado, pesando 25,6 kg, cujo queixa principal do tutor era claudicação em membro pélvico direito há 1 dia. Na anamnese o tutor negou ter visto qualquer tipo de trauma e relatou ter notado a claudicação de forma aguda. Durante a consulta veterinária os parâmetros vitais do paciente se apresentaram estáveis, sem nenhuma alteração em frequência cardíaca, frequência respiratória, pressão arterial sistólica e temperatura. O animal apresentava-se hidratado, com mucosas normocoradas e tempo de preenchimento capilar (TPC) em dois segundos. Diante da queixa, a conduta da médica veterinária responsável pelo atendimento foi solicitar uma radiografia de pelve, visto que o animal evitava apoiar o membro e também solicitou exames laboratoriais como hemograma e bioquímicos. Antes mesmo do laudo radiográfico ficar pronto, foi prescrito tramadol por via oral na dose de 4 mg/kg, três vezes ao dia (TID), durante 4 dias, para controle analgésico.

O laudo do exame radiográfico ficou pronto no mesmo dia da consulta, evidenciado assim, a perda da relação articular entre cabeça do fêmur e acetábulo direitos, diagnosticando-se uma luxação coxofemoral direita (Anexo A). O tutor, alertado pelo médico veterinário, ficou ciente da necessidade de correção cirúrgica e autorizou o procedimento para o dia seguinte da consulta.

No dia 5 de março, o paciente foi admitido no HVV, afim de realizar o procedimento cirúrgico, porém, ao exame físico, apresentava-se ofegante e dispneico, sendo motivo de investigação e de possível reagendamento cirúrgico. Além dos sinais clínicos que o animal apresentava, também houveram alterações significativas nos exames laboratoriais, mantendo assim a conduta de internação do paciente para melhor monitoramento e adiamento da cirurgia até que o quadro clínico estabilizasse. O hemograma não apresentou nenhuma alteração significativa digna de nota, entretanto, nos exames bioquímicos, percebeu-se um aumento da fosfatase alcalina (FA) 325,00 U/L (<156 U/L), da alanina aminotransferase (ALT) 185,00 U/L (<102 U/L), da creatinina 3,70 mg/dL (0,5 a 1,5 mg/dL) bem como da ureia 137,00 mg/dL (21,0 a 60,0 mg/dL) (Anexo B).

Diante das alterações evidentes em exames de sangue, realizou-se uma ultrassonografia abdominal (Anexo C), onde foi possível perceber órgãos como o baço e fígado parcialmente deslocados para a cavidade torácica e estômago totalmente localizado em tórax, assim despertando a suspeita de um trauma automobilístico ocorrido e diagnosticando uma hérnia diafragmática. Solicitou-se ainda uma radiografia torácica e abdominal (Anexo D) para

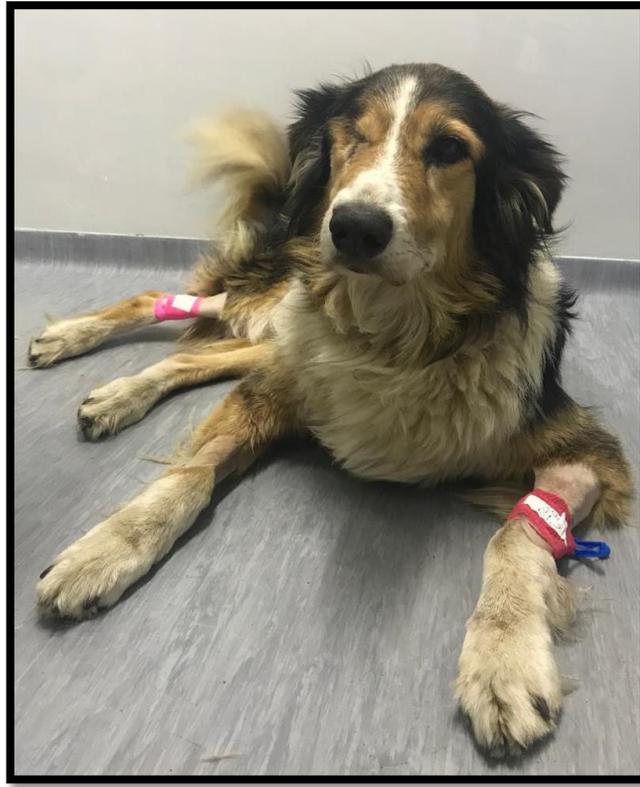
confirmação. Além disso, uma cistocentese guiada por ultrassom foi realizada, afim de avaliar relação proteína/creatinina urinária (RPCU) e exame qualitativo de urina (EQU) ambos sem alterações, e novos exames bioquímicos para analisar função renal. Os resultados obtidos demonstraram uma leve diminuição, em relação aos exames anteriores, nos valores de ureia e creatinina, 119,00 mg/dL e 3,10 mg/dL respectivamente, porém ainda fora dos parâmetros da normalidade.

Antes de submeter o paciente aos exames de imagem como ultrassonografia e radiografia, foi instituído o protocolo de estabilização do animal e realização do controle da dor e hidratação. Foi prescrito na internação fluidoterapia endovenosa (IV) com ringer lactato na taxa de 2 ml/kg/h, oxigenioterapia quando necessário, dipirona 25 mg/kg, três vezes ao dia (TID), IV, gabapentina 10 mg/kg, duas vezes ao dia (BID), por via oral (VO), metadona 0,2 mg/kg, quatro vezes ao dia (QID), de forma subcutânea (SC), maropitant 1 mg/kg, uma vez ao dia (SID), IV, ondansetrona 0,5 mg/kg, TID, IV, dexametasona 0,08 mg/kg, SID, IV, cloridrato de ciproeptadina + cobamamida 0,30 mg/kg, BID, VO e *T-FAST* para avaliar líquido livre em tórax, onde foi observado pequena quantidade de efusão pleural não drenável.

No dia 7 de março novos exames de sangue bioquímicos com ênfase em sistema urinário foram coletados, bem como a realização de outro *T-FAST* para avaliar líquido livre, onde foi drenado uma quantidade de 12 ml de efusão com aspecto de líquido inflamatório por toracocentese. Nos exames bioquímicos pode-se observar valores de creatinina em 1,80 mg/dL. Devido a possibilidade de a hérnia diafragmática ser crônica, visto que o tutor não havia percebido nenhum tipo de trauma, optou-se, nesse mesmo dia, pela alta médica assistida da internação hospitalar com prescrição de tramadol 4 mg/kg, TID, por 4 dias, gabapentina 10 mg/kg, BID, de uso contínuo, prednisolona 0,8 mg/kg, SID, por 5 dias e cloridrato de ciproeptadina + cobamamida 0,30 mg/kg, BID, todos por via oral. Os médicos veterinários enfatizaram a importância do retorno do paciente ao ambiente hospitalar caso apresentasse qualquer tipo de capacidade respiratória debilitada. A correção da luxação coxofemoral acabou ficando em segundo plano pois antes era preciso estabilizar o quadro clínico do animal.

A nova admissão do paciente no HVV foi no dia 13 de março, seis dias após a alta médica, devido a intenso esforço respiratório e língua levemente congesta. Diante do agravamento da dispneia o procedimento cirúrgico de laparotomia exploratória de urgência não mais poderia ser prorrogado.

Figura 11- Paciente antes do procedimento cirúrgico de laparotomia exploratória de urgência para correção de hérnia diafragmática.

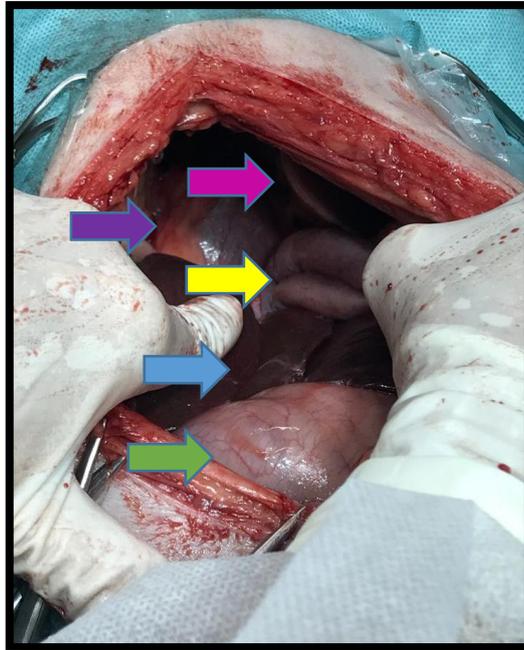


Fonte: Katine Villa Benini (2024).

Um acesso venoso na veia cefálica em membro torácico esquerdo foi realizado e como medicação pré-anestésica foi administrado metadona 0,15 mg/kg, IV, e na indução anestésica propofol 3 mg/kg, IV, e cetamina 1 mg/kg, IV. O paciente foi entubado e logo conectado na ventilação mecânica com o objetivo de auxiliar a entrada e a saída de ar nos pulmões, onde permaneceu durante todo o procedimento cirúrgico. Logo, foi posicionado em decúbito dorsal com a mesa cirúrgica levemente inclinada para aliviar a pressão dos órgãos abdominais no tórax e iniciado a antisepsia com clorexidina 1% e álcool. Também foi realizada a sondagem uretral do paciente antes de iniciar a incisão abdominal. Na manutenção anestésica foi instituído o protocolo de propofol na dose de 0,1 mg/kg/min, lidocaína 2 mg/kg/h, cetamina 0,6 mg/kg/h e remifentanil 10 mcg/kg/min.

A cirurgiã realizou uma incisão ampla, desde o processo xifoide até a cicatriz umbilical do paciente, onde foi possível observar fígado, estômago, baço e alças intestinais em cavidade torácica sem aderência, o que surpreendeu positivamente a equipe cirúrgica. Os pulmões apresentavam moderada atelectasia, confirmando o imprescindível uso da ventilação mecânica no transoperatório.

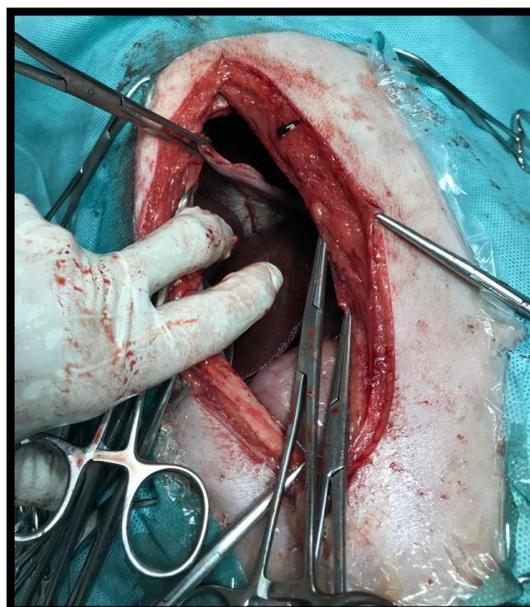
Figura 12- Órgãos dispostos em cavidade torácica de canino, Border Collie, macho, de 8 anos com hérnia diafragmática. Coração indicado pela seta roxa, fígado indicado pela seta azul, alças intestinais indicadas pela seta amarela estômago indicado pela seta verde e pulmão indicado pela seta cor de rosa.



Fonte: Katine Villa Benini (2024).

Após disposição dos órgãos abdominais em suas respectivas posições anatômicas, o diafragma foi suturado em camada dupla, primeiro com ponto colchoeiro horizontal e logo com ponto contínuo simples com fio monofilamentar não absorvível nylon 2-0.

Figura 13- Músculo diafragma rompido devido a hérnia diafragmática sendo exposto por pinça Allis e órgãos herniados já dispostos em cavidade abdominal do canino Border Collie, macho, de 8 anos.



Fonte: Katine Villa Benini (2024).

A musculatura abdominal foi suturada com padrão contínuo simples utilizando fio multifilamentar absorvível de poliglactina 2-0 e o tecido subcutâneo aproximado com o mesmo fio, com padrão de sutura Cushing. A dermorráfia se deu por ponto intradérmico com fio nylon 2-0.

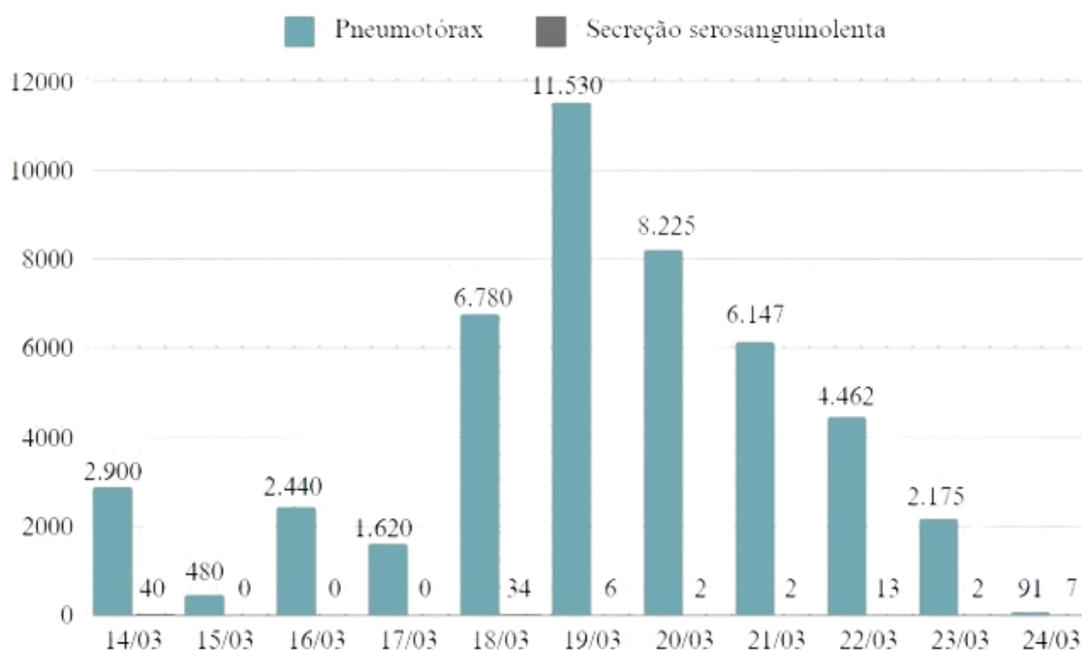
O procedimento cirúrgico durou uma hora e vinte minutos, os parâmetros vitais do paciente permaneceram estáveis durante toda a cirurgia, com mucosas normocoradas, normotermia e língua levemente congesta. Antes de realizar a extubação do paciente e também ao fechar a cavidade torácica, foi reestabelecido a pressão negativa no tórax, com o auxílio de um scalp 21 G, uma torneira de 3 vias e uma seringa de 20 ml, até que se formasse vácuo no êmbolo da seringa. A equipe cirúrgica optou por não colocar dreno torácico no paciente.

No pós-operatório foi prescrito como função anti-inflamatória dexametasona 0,25 mg/kg, IV, por 1 dia, e após 0,125 mg/kg, SID, por 2 dias, dipirona 25 mg/kg, TID, IV, maropitant 1 mg/kg, SID, IV e metadona 0,15 mg/kg, TID, SC. Essas medicações seguiram sendo realizadas durante o período de internação hospitalar. Após o procedimento cirúrgico imediato o paciente apresentou comportamento de prostração, rejeitou alimentação, teve episódios de febre, taquipneia e baixa saturação, chegando em até 83%. Diante do quadro clínico crítico, foi prescrito a aferição da saturação a cada 4 horas, e quando necessário submeter o paciente à oxigenioterapia.

Além das medicações pós-operatórias, durante o período de internação o paciente se manteve em fluidoterapia com ringer lactato, recebeu ondansetrona 0,5 mg/kg, TID, IV e cloridrato de ciproheptadina + cobamamida 0,30 mg/kg, BID, VO até normalizar o apetite. No dia 14 de março, primeiro dia pós cirúrgico, novos exames laboratoriais foram coletados (anexo E), sem alteração em bioquímicos, e ao hemograma uma anemia macrocítica hipocrômica leve e leucocitose 34.200 uL (6.000 a 17.000 uL), desta forma foi adicionado à prescrição enrofloxacina 5% 10 mg/kg, SID, por 8 dias.

Os parâmetros clínicos do paciente não manifestaram alterações significativas na maior parte do tempo internado. Apresentava-se calmo, porém, com intenso esforço respiratório no momento das manipulações, muitas vezes sendo necessária a submissão à oxigenioterapia. A partir disso, o animal passou a ser monitorado de forma mais intensa e frequente frente ao seu estado crítico de saúde, a saturação oscilava e a oxigenioterapia se fazia necessária de forma rotineira. Diversos procedimentos de toracocentese foram imprescindíveis para garantir o alívio respiratório do paciente ao longo dos dias pois a dispneia não apresentou melhora significativa no pós-cirúrgico, como observado em gráfico abaixo.

Gráfico 6- Quantidade em ml de pneumotórax e secreção serosanguinolenta drenados do canino Border Collie, macho, de 8 anos, por toracocentese.

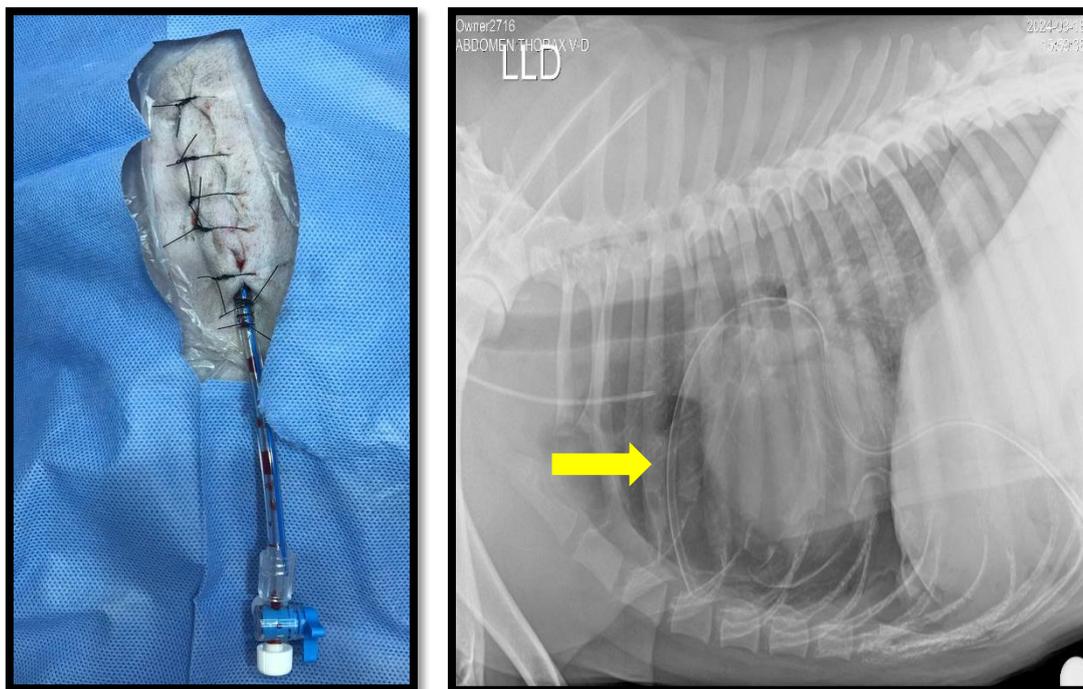


Fonte: Katine Villa Benini

Com o intuito de garantir o conforto respiratório ao animal e evitar a toracocentese diária, no dia 18 de março foi decidido submetê-lo a um novo procedimento cirúrgico. Se fez necessária a colocação de um dreno torácico (Figura 14) e de um cateter venoso central 7 FR em jugular direita, visto que já não havia mais acesso periférico viável para a administração de medicações depois de tantos dias de internação.

Como medicação pré-anestésica (MPA) foi aplicado metadona 0,15 mg/kg, IV, e manutenção anestésica com propofol 0,1 mg/kg/min, IV. Além disso, já com o paciente em decúbito lateral, foi realizado o bloqueio local na linha de incisão com lidocaína sem vasoconstritor. O dreno torácico 12 FR foi posicionado em hemitórax esquerdo, em 7º espaço intercostal (EIC), tunelizado desde o 9º EIC através do tecido subcutâneo. Foi fixado com suturas isoladas padrão Lembert e sutura bailaria no dreno com fio nylon 2-0. Acoplado ao dreno, havia uma torneira de 3 vias, onde logo após o procedimento cirúrgico foi drenado 100 ml de pneumotórax com pequena quantidade de conteúdo serosanguinolento. Uma radiografia torácica foi realizada no pós-operatório imediato para avaliar posicionamento do dreno dentro da cavidade torácica.

Figura 14- Dreno torácico em canino, Border Collie, macho, de 8 anos. Seta amarela indicando posição do dreno torácico em radiografia na projeção latero-lateral direita.



Fonte: Katine Villa Benini (2024).

A evolução clínica do paciente durante os dias de internação foi evidente após a colocação do dreno torácico. Antes do procedimento o animal necessitava de suplementação de oxigênio de forma corriqueira, bem como a aferição de saturação e as toracocenteses para conforto respiratório. Já depois da colocação do dreno torácico, o padrão respiratório do paciente melhorou significativamente, sendo as drenagens de pneumotórax e conteúdo serosanguinolento diminuídas gradativamente um dia após o procedimento cirúrgico, como evidenciado no gráfico acima. Também foi substituída a administração da metadona para o tramadol 4 mg/kg, TID, IV, visto que o paciente já não mais apresentava desconforto importante.

No dia 21/03 foi coletado material biológico do paciente para a realização de novos exames laboratoriais, como hemograma e creatinina. No exame hematológico foi evidenciado hematócrito abaixo do valor de referência, em 34% (37 a 55%) e a leucocitose permanecia elevada em 38.700 uL (6.000 a 17.000 uL). A partir deste resultado, o tratamento antibiótico com enrofloxacin 5% 10 mg/kg, SID, IV, que terminaria neste mesmo dia, sofreu continuidade por mais 8 dias. Ainda, a creatinina resultou em 0,30 mg/dL, estando dentro do padrão esperado. Ademais, ao hemograma, o paciente apresentou presença de aproximadamente 15% de

corpúsculos de heinz. Dessa forma, o canino passou a receber ômega 3 1.000 mg, SID, VO, por 10 dias e acetilcisteína 30 mg/kg, BID, IV, por 7 dias, ambos como função antioxidante.

No dia 24 de março o paciente recebeu alta médica da internação do HVV com prescrição de tramadol 4 mg/kg, TID, VO, durante 3 dias, gabapentina 10 mg/kg, BID, VO, de uso contínuo, enrofloxacina 5 mg/kg, SID, VO, durante 5 dias e ômega 3 1.000 mg, SID, VO, até novas recomendações. Além disso, foi recomendado ao tutor realização de limpezas e trocas de curativo do dreno torácico duas vezes ao dia e manter o paciente em ar fresco e de repouso para não ter esforço respiratório e também para preservar a luxação coxofemoral. Uma nova coleta de exames laboratoriais foi agendada para o dia 30 de março, mas o tutor não retornou ao hospital veterinário.

No dia 27 de março, sem mais pneumotórax ou conteúdo serosanguinolento sendo drenado há 72 horas, o dreno torácico foi removido bem como o cateter venoso central. A correção da luxação coxofemoral se tornou um problema secundário, não sendo realizada até a finalização desse relatório.

4.1.3 Discussão

Hérnias diafragmáticas, como mencionado previamente, decorrem da ruptura total ou parcial do diafragma, sendo na maioria das vezes causadas por traumas automobilísticos. Embora a grande totalidade dos casos de ruptura diafragmática sejam de forma aguda, uma pequena quantidade delas pode ser crônica (Farrow *et al.*, 1983; Hartmann *et al.*, 2011). A origem da hérnia diafragmática do paciente do presente relato não foi evidente desde o princípio, havia a possibilidade de ser crônica, visto que o tutor não havia percebido trauma e no primeiro atendimento o animal não apresentava sinais clínicos respiratórios.

Na doença diafragmática crônica, quando há sinais clínicos, eles são inespecíficos, ocorre a perda de apetite, perda de peso e letargia. Um estudo realizado com 50 animais com hérnia diafragmática crônica comprovou que 28% deles apresentavam sinais gastrointestinais, como vômito (Minihan *et al.*, 2004). O cão relatado em nenhum momento apresentou sinais clínicos envolvendo sistema digestório ou pouco específicos, e sim intenso desconforto respiratório. O que, de acordo com Jericó (2023), justificaria ser recente, pois o paciente apresentava sinais clínicos agudos associados ao choque, como dispneia e língua congesta além da luxação coxofemoral.

Os principais sinais clínicos percebidos no paciente relatado eram dispneia e taquipneia, o que para Cunha *et al.*, (2000) ocorre pelo fato de os órgãos abdominais estarem comprimindo estruturas torácicas como os pulmões, e também de não haver pressão negativa estabelecida. Além disso, houveram anormalidades laboratoriais nos valores de alanina aminotransferase sérica e fosfatase alcalina, podendo estar elevados em casos de herniação hepática. De acordo com Slatter (2007), o fígado é o órgão mais frequentemente herniado, sendo encontrado na cavidade torácica em 88% dos pacientes, como o ocorrido com o cão relatado. Ademais, os valores séricos de ureia e creatinina acima dos valores de referência não podem descartar uma insuficiência renal aguda, visto que houve a diminuição da perfusão e isquemia renal causados pelo trauma, os quais reduziram após fluidoterapia (Meak, 2003).

Alguns autores, como Aragão *et al.*, (2008), afirmam que o diagnóstico definitivo da hérnia diafragmática é o exame radiográfico, outros defendem que é a ultrassonografia. A verdade é que, de acordo com Fossum (2021), pode ser difícil diagnosticar uma hérnia diafragmática radiograficamente quando somente uma pequena parte de algum órgão estiver herniada. Por outro lado, a radiografia auxilia a elucidar a perda da silhueta cardíaca, presença de alças intestinais em cavidade torácica, além de identificar efusão pleural. O exame ultrassonográfico pode ajudar quando a herniação não for óbvia radiograficamente. No caso do Border Collie, a hérnia diafragmática foi diagnosticada na ultrassonografia abdominal e confirmada com a radiografia torácica e abdominal posteriormente.

O tratamento clínico da hérnia diafragmática deve ser realizado previamente ao tratamento cirúrgico quando houver necessidade. O animal que se encontra com quadro de dispneia deve receber oxigênio através de sondas ou máscaras, analgesia, bem como a realização de toracocentese para alívio respiratório (Johnson, 2014). No presente relato foi necessário realizar a toracocentese pré-cirúrgica apenas uma vez, mesmo assim o paciente foi mantido em oxigenioterapia e recebeu analgesia com dipirona e metadona.

O procedimento cirúrgico de herniorrafia de diafragma foi realizado após oito dias do diagnóstico, visto que o paciente evoluiu para intenso esforço respiratório. Segundo Slatter (2007), após estabilização do paciente, o tratamento cirúrgico é sempre o mais aconselhável, apenas na presença de hipoventilação com risco de morte decorrente da compressão dos pulmões pelos órgãos abdominais, a cirurgia é recomendada de forma emergencial. Ademais, no tratamento cirúrgico é mais importante o reparo do diafragma do que a correção de fraturas por ventura existentes (Júnior, 2014).

A correção da hernia diafragmática do canino do presente relato foi realizada através de acesso por celiotomia na linha média do abdômen com padrão de sutura contínua e fio inabsorvível. Para Slatter (2007), a celiotomia na linha média, assim como esternotomia mediana, toracotomia intercostal e toracotomia transesternal são as possíveis abordagens cirúrgicas. Segundo Araújo (2009) a aproximação das bordas da ferida deve ser realizada com padrão de sutura colchoeiro horizontal e ponto contínuo simples com fio monofilamentar inabsorvível, corroborando com o realizado no caso.

No transoperatório e após o procedimento cirúrgico é essencial a observação e a monitorização dos sinais vitais, coloração de mucosas, padrão respiratório e tempo de preenchimento capilar, visto que a hipoventilação, hipóxia e acidose respiratória podem ser causadas pela má expansão torácica (Johson, 2014). Por este motivo, o paciente permaneceu conectado na ventilação mecânica durante todo o procedimento cirúrgico e todos os parâmetros foram rigorosamente controlados inclusive no pós-operatório.

Carregaro (2012) defende que se evite a utilização de depressores respiratórios como medicação pré-anestésica (MPA) devido à ventilação comprometida do paciente, porém não se limitando aos opioides. Campbell, 2005; Lumb & Jones (2017) descrevem que o propofol na indução anestésica é o fármaco mais utilizado, porém deve-se considerar a importante depressão respiratória causada por ele, sendo recomendada a associação de midazolam, fentanil e cetamina para a mínima utilização dessa droga. Já Maciel *et al.*, (2012), defende que o remifentanil é o opioide ideal para o uso em infusões contínuas prolongadas para promover analgesia no período intra-operatório. Conforme descrito, o protocolo anestésico utilizado para realização do procedimento cirúrgico está de acordo com a literatura.

Os glicocorticoides são amplamente utilizados na medicina veterinária devido à sua ação anti-inflamatória. A utilização da dexametasona no pós-cirúrgico no canino relatado, foi com o intuito de limitar a inflamação e edema (Tho, 2019). Além disso, segundo Hansen, 2008; Lumb & Jones (2017), alternativas de analgesia incluem opioides como a metadona e a morfina, associada ainda a dipirona e anti-inflamatórios.

É indicado por Johson (2014) a administração de antibióticos de forma profilática em animais com herniação hepática, pois relata que toxinas podem ser liberadas na circulação em casos de estrangulamento hepático seguido de obstrução vascular. Cabral (2014) concorda com esta afirmação e acrescenta que após o reposicionamento do fígado na cavidade abdominal pode ocorrer libertação sistêmica de toxinas. Mesmo descrito em literatura a terapia antimicrobiana

profilática, só foi realizado no paciente quando o exame hematológico apresentou alteração nas células de defesa, ou seja, quando realmente foi imprescindível o uso.

Os estimulantes do apetite devem ser prescritos para pacientes que não se alimentam de forma suficiente após procedimentos cirúrgicos (Agnew; Korman, 2014). Tanto a acetilcisteína como o ômega 3 têm ação antioxidante, e por isso foram prescritos, uma vez que no hemograma do paciente foi evidente a presença de Corpúsculos de Heiz, que podem estar relacionados à exposição do indivíduo a substâncias oxidantes, como antimicrobianos, analgésicos e anti-inflamatórios (Avizeh *et al.*, 2009).

De acordo com Lima (2011), a complicação pós-operatória mais comum é o pneumotórax. Outras complicações transitórias de ruptura diafragmática são anemia e febre, o que cursou com a clínica do paciente relatado. Por decorrência do pneumotórax, foi necessário a inserção de um tubo de toracostomia, que teve como objetivo drenar todo o ar do tórax do paciente e garantir alívio respiratório. Fossum (2021) ainda destaca que radiografias torácicas devem ser obtidas no pós-cirúrgico para avaliar o posicionamento do tubo de toracostomia que deve estar em direção cranioventral. Ainda, os mesmos devem ser aspirados gentilmente afim de evitar lesão em tecido pulmonar.

De Bastiani *et al.*, (2023) demonstra que em casos pouco complicados, sem comorbidade associada à hérnia diafragmática, a não colocação do dreno torácico e apenas a drenagem transdiafragmática do ar residual pode ser suficiente para uma boa evolução do quadro clínico do paciente. Porém, na ocorrência de múltiplas lesões, existe a indicação de colocação de dreno pela grande possibilidade de formação de pneumotórax como uma complicação pós-operatória. O canino relatado não apresentava lesões importantes em tecidos moles, tampouco laceração pulmonar e aderência dos órgãos, o que foi argumento para a não colocação do dreno torácico, porém, no decorrer dos dias, a drenagem de ar no tórax se tornou corriqueira, assim mudando a opinião da equipe cirúrgica e optando pela submissão do paciente a um novo procedimento cirúrgico. Outros autores afirmam a previsibilidade de pneumotórax e efusões contínuas após a abertura do tórax e não isentam a colocação de sonda torácica (Araújo, 2009; Lima 2011).

O prognóstico de hérnias diafragmáticas é bom, as taxas de sobrevivência descritas para animais com hérnia diafragmática traumática tratada cirurgicamente são próximas de 75% (Slatter, 2007). Johson (2014) ainda afirma que se o paciente conseguir sobreviver ao período

de 12 a 24 horas após a cirurgia, o prognóstico é excelente e a recorrência dificilmente observada.

4.2 CORPO ESTRANHO LINEAR INTESTINAL EM UM FELINO FÊMEA, SRD

4.2.1 Introdução

Felinos domésticos são considerados animais seletivos, porém, devido ao seu comportamento de entreter-se com cordões e fios, podem acabar ingerindo corpos estranhos lineares. A ingestão de corpos estranhos ocorre de maneira mais comum em cães do que em gatos, devido aos cães apresentarem menor predileção e seletividade alimentar. Define-se por corpo estranho, segundo Fossum e Hedlund (2008), qualquer objeto que é deglutido pelo animal que não pode ser completamente digerido ou que é digerido de forma muito lenta. Além disso, pode causar perfurações e obstruções intestinais completas ou parciais.

As manifestações clínicas observadas na presença de corpo estranho em qualquer região do trato gastrointestinal são variadas, o animal pode apresentar anorexia, disfagia, vômito e letargia (Serman *et al.*, 1997; Serafini *et al.*, 2013). Nos casos em que não há lesão na mucosa ou obstrução dos órgãos, o objeto pode permanecer no tubo digestivo por meses sem manifestar sintomatologia clínica ou apenas vômitos esporádicos (Jericó, 2023).

O diagnóstico inicial é feito através da anamnese, avaliação clínica geral do paciente iniciando pela inspeção da cavidade oral, onde se avalia de forma minuciosa a base da língua para possível identificação de algum objeto ancorado na região (Hayes, 2009). Além disso, os exames de imagem como radiografia simples ou contrastada e ultrassonografia abdominal acabam sendo aliados no fechamento do diagnóstico definitivo. De acordo com Venter *et al.*, (2005) a maioria dos corpos estranhos são detectados pela radiografia simples, especialmente quando são radiopacos. Ainda, pode-se visualizar pregueamento do intestino delgado, presença de gases, bem como sinais de peritonite quando há perfuração do órgão (Rosa *et al.*, 2015).

Silva *et al.*, (2016) defende que a resolução dos quadros de corpo estranho pode ocorrer de forma espontânea através do tratamento clínico apenas quando é sabido que o objeto não é de aspecto perfurocortante ou por meio de intervenções cirúrgicas, sendo a gastrotomia e a enterotomia as modalidades de escolha. Na maioria das vezes a ingestão de corpo estranho linear exige uma cirurgia de emergência e quando houver necrose intestinal a enterectomia é indispensável para a retirada do segmento danificado (Serafini *et al.*, 2013). Segundo Willard

(2010) se não houver peritonite séptica, bem como a dispensa de uma extração intestinal ampla, o prognóstico dos pacientes é considerado bom.

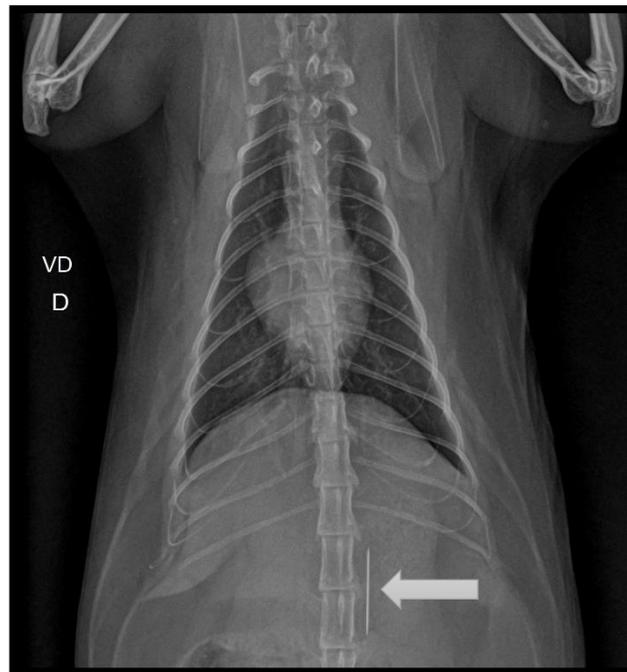
Desta forma, este relato tem como objetivo descrever um caso de ingestão de corpo estranho linear em um felino e sua resolução cirúrgica acompanhado durante o estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Vettie.

4.2.2 Relato de caso

Foi atendido no Hospital Veterinário Vettie, no dia 5 de abril, um paciente felino, fêmea, sem raça definida (SRD), castrada, com 4 anos de idade e peso de 4,25 kg. O relato da tutora no momento da consulta foi a visualização do felino ter ingerido um segmento de linha de costura acoplado à uma agulha, assistido pela mesma que costurava enquanto a gata a acompanhava. Ao exame físico, a paciente não apresentava nenhum sinal clínico devido ao pronto atendimento médico veterinário prestado. As mucosas estavam normocoradas, a paciente estava hidratada e alerta, sem alteração em frequência cardíaca e frequência respiratória, temperatura retal dentro do padrão esperado, TPC em 2 segundos, pulso femoral forte e pressão arterial sistólica sem alteração. Além disso, a cavidade oral foi inspecionada em busca de uma possível ancoragem da linha no frênulo lingual, não sendo visualizada. A tutora informou ainda que a paciente já tinha sido testada e apresentou resultado negativo para teste rápido de FIV (Vírus da Imunodeficiência Felina) e FeLV (Vírus da Leucemia Felina). A médica veterinária responsável pelo atendimento clínico requisitou primeiramente, devido restrição financeira da tutora, exames mais urgentes, como raio x e exame de sangue pré-operatório.

A partir disso, a paciente foi admitida na internação do HVV para posteriormente ser submetida ao procedimento cirúrgico, caso necessário. No hemograma não houveram alterações significativas e no exame bioquímico apenas um discreto aumento em aspartato aminotransferase (AST), no valor de 59 U/L (Referência 0-48) (Anexo F). Já na radiografia (Anexo G), foi evidente a presença do objeto radiopaco pontiagudo em porção de estômago, sem plissamento de alças intestinais.

Figura 15- Corpo estranho radiopaco identificado em estômago do felino, fêmea, SRD, de 4 anos, indicado pela seta cinza, através de radiografia torácica na posição ventrodorsal.



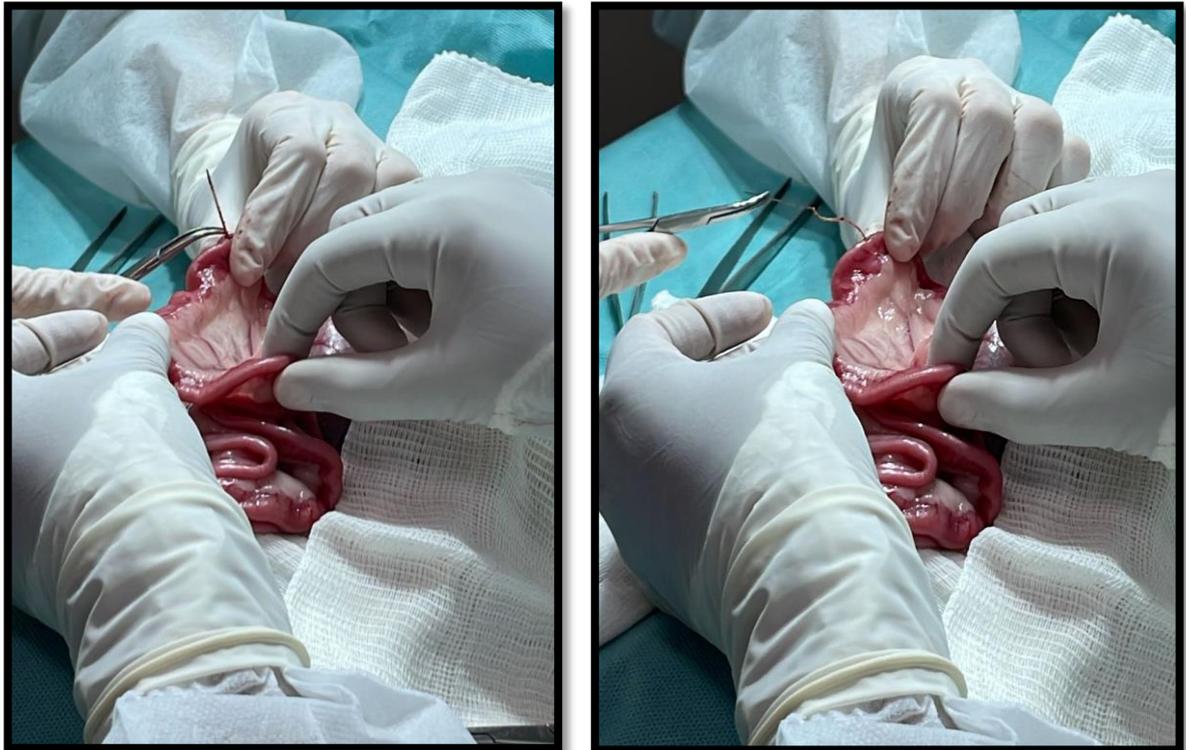
Fonte: Katine Villa Benini (2024).

O acesso venoso em membro torácico foi realizado e foi instituído o uso de fluidoterapia intravenosa (IV) com ringer lactato. Com a paciente já acessada sob fluidoterapia na taxa de 4 ml/kg/h, foi encaminhada ao bloco cirúrgico recebendo como medicação pré-anestésica (MPA) dexmedetomidina 1,5 mcg/kg, via intramuscular (IM), cetamina 2 mg/kg, IM, e metadona 0,2 mg/kg, IM. A indução anestésica foi por meio de propofol 3 mg/kg, IV. Após, foi realizada a intubação orotraqueal e o posicionamento da paciente em decúbito dorsal sobre a mesa cirúrgica. Logo, a ampla tricotomia abdominal da área a ser incisada foi realizada, bem como a antissepsia do local com clorexidine 1% e álcool. A manutenção anestésica se deu por isoflurano ao efeito e infusão contínua de remifentanil 5 mcg/kg/h, IV.

Em seguida foi feita a celiotomia pre-retro umbilical, começando com uma incisão na linha alba, desbridamento do tecido subcutâneo, incisão do músculo do abdômen e assim finalmente tendo acesso ao trato gastrointestinal. A partir deste momento, a cirurgiã palpou desde o estômago até as alças intestinais afim de identificar o corpo estranho. Primeiramente foi realizada uma sutura de reparo no estômago e logo a gastrotomia, tendo em vista que a agulha estava alojada em estômago de acordo com evidência em raio x pré-operatório, porém, o objeto já não mais estava nesta porção, havia progredido com a motilidade gastrointestinal ao longo do jejuno. A gastrorrafia se deu em dois planos, primeiramente com ponto contínuo simples e após sutura de Cushing, ambas com fio absorvível polidioxanona 4-0.

Desta forma, expôs-se todo o segmento do intestino envolto por compressas estéreis, afim de evitar contaminação da cavidade abdominal pelo conteúdo intestinal no momento da incisão no órgão. Assim, seguiu-se com a incisão intestinal para enterotomia em dois pontos do jejuno, embora a linha havia progredido pelo órgão, não havia plissamento intestinal. Foram necessárias duas incisões longitudinais no jejuno na borda antimesentérica.

Figura 16- Remoção do corpo estranho intestinal do felino, fêmea, SRD, de 4 anos, com a utilização de pinça.



Fonte: Katine Villa Benini (2024).

Já a enterorráfia foi realizada com sutura padrão simples interrompido, com fio absorvível de polidioxanona 4-0. Finalizado o fechamento da parede intestinal, foi feito o teste de extravasamento com solução fisiológica afim de garantir a eficácia da sutura e após a omentalização tanto do estômago quanto do intestino com fio absorvível de polidioxanona 5-0. Além disso, durante todo o procedimento cirúrgico foram umedecidas as alças intestinais com solução fisiológica aquecida. A musculatura foi fechada com sutura em padrão festonado e o subcutâneo em padrão zigue-zague com mesmo fio de polidioxanona 2-0. A dermorrafia foi realizada com fio de nylon 4-0 em padrão intradérmico. No transoperatório foi administrado ampicilina 20 mg/kg, IV.

Figura 17- Corpo estranho linear acoplado à agulha retirado do intestino de felino, fêmea, SRD, de 4 anos.



Fonte: Katine Villa Benini (2024).

Após o procedimento cirúrgico a paciente foi encaminhada para a internação, onde recebeu como medicação ceftriaxona 20 mg/kg, TID, IV, dexametasona 0,125 mg/kg, SID, IV, maropitant 1 mg/kg, SID, IV, metadona 0,15 mg/kg, TID, SC, dipirona 12,5 mg/kg, BID, IV, além da fluidoterapia com ringer lactato na taxa de 1 ml/kg/h. A paciente apresentou um bom retorno anestésico e foi sondada via nasogástrica para passar a receber a alimentação pastosa. A orientação da cirurgiã foi de realizar a alimentação microenteral por doze horas após o procedimento, e após iniciar dieta concentrada hipercalórica. Além disso, recomendou alimentação exclusivamente pastosa por sete dias e a remoção dos pontos em 14 dias.

No dia seguinte do procedimento cirúrgico foi realizado um *A-FAST*, onde foi evidenciado íntima quantidade de líquido livre adjacente a segmento intestinal quase imperceptível e motilidade intestinal normal.

Após 24 horas da cirurgia a paciente recebeu alta médica solicitada, sem alta médica consentida por restrições financeiras da tutora. Dessa forma, seguiu tratamento domiciliar com dipirona 1 gt/kg, BID, VO, durante 5 dias, metilprednisolona 0,5 mg/kg, SID, VO, durante 3

dias, ondansetrona 0,5 mg/kg, TID, VO, durante 3 dias, tramadol 0,65 mg/kg, BID, VO, durante 5 dias e amoxicilina com clavulanato de potássio 12 mg/kg, BID, VO, durante 7 dias. A sonda nasogástrica foi retirada no momento da alta médica, a paciente aceitava a alimentação pastosa de forma espontânea.

Além das medicações, foi prescrito como orientação retorno médico em cinco dias depois da alta, realização da limpeza dos pontos abdominais com solução fisiológica duas vezes ao dia e oferecer apenas alimentação pastosa em pequenas porções diárias. No retorno em seis dias após o procedimento cirúrgico a paciente apresentou-se ativa, comendo bem, sem algia abdominal, tranquila à palpação, com fezes e urinas normais e pontos cirúrgicos bem coaptados, assim retornando em 5 dias para a retirada dos pontos.

4.2.3 Discussão

O presente relato descreve o caso de um felino que ingeriu um corpo estranho linear juntamente com uma agulha enquanto a tutora manipulava esse material. Segundo Camelo Júnior *et al.*, (2019) os corpos estranhos em trato gastrointestinal são mais comuns em cães do que em gatos, isso deve-se ao fato de os felinos apresentarem apetite mais seletivo em relação aos caninos. Considerando a circunstância, a ingestão de corpos estranhos pelos felinos ocasionalmente acontece quando os mesmos possuem o hábito de brincar com alguns objetos especialmente lineares, como fio dental, linha com ou sem agulha e barbantes (Little, 2017).

De acordo com Willard (2010), o corpo estranho linear (CEL) se ancora na região do frênulo lingual dos animais, ou seja, ao redor da língua, e o restante passa pelo estômago e segue para o intestino causando plegueamento intestinal. Porém, Rosa *et al.*, (2015), relata que em apenas 3% dos casos de CEL há ancoragem na cavidade oral, não sendo um achado rotineiro e assim dificultando o diagnóstico.

Os sinais clínicos descritos em casos de corpo estranho linear são vômitos, anorexia e dor abdominal, observados de forma aguda como a queixa mais comum (Fossum, 2021). Além disso, muitas vezes o animal é visto engolindo o objeto, como o ocorrido no presente relato. Quando há a suspeita de CEL, a utilização da radiografia simples como meio diagnóstico é confiável, visto que este exame permite a visualização de objetos radiopacos, bem como plissamento intestinal (Nelson; Couto, 2021). Corroborando com o descrito em literatura, a agulha foi facilmente identificada no estômago do paciente através da imagem radiográfica, porém o plissamento intestinal não foi observado, uma vez que o diagnóstico ocorreu de forma precoce antes da evolução para esse quadro.

Em casos de diagnóstico precoce de corpo estranho linear, como o acontecido com o paciente, os exames laboratoriais normalmente estão dentro do padrão da normalidade, porém, em casos mais avançados o exame pode apresentar resultado alterado. Segundo Fossum (2021), os parâmetros laboratoriais podem revelar alterações causadas por desidratação, como hemoconcentração, azotemia pré-renal e hipoalbuminemia devido às perdas gastrointestinais.

De acordo com Santos *et al.*, (2003), a tração do objeto na tentativa de removê-lo quando aderido à cavidade oral ou quando realizada a gastrotomia ou enterotomia, é extremamente contraindicada. Isso se deve ao risco de ocasionar danos na mucosa dos órgãos do sistema gastrointestinal, além de ruptura intestinal e esofágica e formação de estenose cicatricial. Dessa forma, no procedimento cirúrgico foi realizada a enterotomia em dois pontos do jejuno afim de evitar a tração da linha de costura através de uma única incisão e consequentemente causar laceração do intestino.

Os casos de corpo estranho linear precisam ser tratados e resolvidos o quanto antes como uma emergência, visto que podem causar perfurações intestinais e peritonite, assim uma simples e rotineira enterotomia pode vir a ser uma enterectomia trazendo muito mais risco ao paciente (Fossum, 2021). No caso descrito não foi preciso remover nenhum segmento intestinal devido à agilidade do atendimento até a submissão do paciente ao procedimento cirúrgico. As alças intestinais estavam recebendo bom suprimento sanguíneo, sem sinal de necrose.

Quando é necessário o acesso cirúrgico ao abdômen dos pacientes com CEL, os mesmos recebem fluidoterapia intravenosa e antibioticoterapia pré e pós-operatória, abrangendo fármacos como ceftriaxona, ampicilina, amoxicilina com clavulanato de potássio, enrofloxacina entre outros (Mudado *et al.*, 2015). O paciente recebeu ampicilina no transoperatório, IV, e continuou o tratamento antibiótico em casa com amoxicilina com clavulanato de potássio, VO. Além disso, a analgesia a base de morfina e tramadol é recomendada pelo mesmo autor.

É muito documentado na literatura os efeitos deletérios do corticoide no processo cicatricial de feridas (Araújo *et al.*, 2003). Chandler *et al.*, (2006) relata o benefício da droga em sua atividade anti-inflamatória, porém descreve consequências danosas a longo prazo, da mesma forma que causaria um anti-inflamatório não esteroideal (AINE). Um dos principais impedimentos para uso de AINE no pós-operatório é a preocupação da toxicidade sobre função renal e gastrointestinal (Schulz, 2013). Avaliando as contraindicações de uso de cada categoria, no presente relato foi optado pela utilização de um anti-inflamatório esteroideal, visto que a paciente era hígida e não faria o uso da droga por um longo período de tempo.

Além da terapia medicamentosa instituída afim de beneficiar o paciente, os padrões de sutura bem como os fios escolhidos durante o procedimento cirúrgico podem ajudar na recuperação pós-operatória do animal. Em um estudo realizado por Bernis Filho *et al.*, (2013), foi comprovado que os fios absorvíveis monofilamentares como polidioxanona e poliglecaprone são considerados materiais de escolha para uso em órgãos contaminados, com reatividade tecidual mínima. Ademais, o teste de extravasamento, que foi realizado após o término da sutura intestinal, contribuiu para identificar a ausência de extravasamento de conteúdo intestinal para a cavidade abdominal (Hayes, 2009). A realização de pontos de sutura padrão interrompido simples para enterorragias é indicado pelo fato de reduzir contaminação (Rocha, 2017; Monnet, E.; Smeak, D. D., 2020).

A hidratação nos pós-operatório deve ser mantida com fluidos intravenosos e pequenas quantidades de água podem ser oferecidas de oito a doze horas após o procedimento cirúrgico. Ralphs *et al.*, (2003), ainda defende que a alimentação precoce do paciente é importante pois preserva e aumenta o fluxo sanguíneo gastrointestinal e estimula a cicatrização. Mesmo que Fossum (2021) diga que a dieta normal pode ser iniciada em 48 a 72 horas após a cirurgia, o felino se manteve em dieta pastosa após sete dias do procedimento cirúrgico.

Perea (2015) recomenda o suporte nutricional enteral caso a ingesta calórica voluntária seja insuficiente após o procedimento cirúrgico. No caso do felino relatado foi introduzida a sonda nasogástrica para a alimentação após a cirurgia até o dia da alta médica, mesmo que o paciente manifestasse interesse pela dieta pastosa.

O prognóstico dos casos de CEL é bom quando o objeto for diagnosticado e removido com agilidade, caso contrário, quando há peritonite séptica secundária à perfuração intestinal torna-se reservado a desfavorável (Serrafini *et al.*, 2013).

Dessa forma, o prognóstico do felino relatado foi considerado bom, tendo em vista que não houve necrose, peritonite ou intussuscepção em nenhuma porção intestinal, assim não sendo necessária a enterectomia. Além disso, a realização apropriada da técnica cirúrgica e cuidados pós-operatórios adequados foram imprescindíveis para a satisfatória recuperação do paciente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o período de estágio curricular obrigatório na Medicina Veterinária na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais é indispensável para a formação acadêmica do aluno, em âmbitos pessoal e profissional. Este período é caracterizado como o último momento antes do ingresso para a vida profissional, portanto, foi muito importante ter vivenciado o acompanhamento de uma casuística clínica e cirúrgica significativa e o desenvolvimento de raciocínio clínico associado à prática. Além disso, os outros nove semestres do curso contribuíram muito para pôr em prática neste período todo o conhecimento adquirido ao longo da graduação.

No local escolhido para a realização do estágio curricular, foi possível acompanhar a rotina de um hospital particular, com ótima infraestrutura e que contava com diversos profissionais especializados. No total, foram acompanhados 265 animais na clínica médica, sendo a maioria caninos fêmeas com alterações prevalentes em sistema digestório e glândulas anexas. Já na casuística da clínica cirúrgica foram acompanhados 22 animais, sendo a maioria cães machos e a faringostomia representando o procedimento prevalente.

Quanto ao primeiro caso, foi claro a importância de analisar o paciente como um todo, visto que a resolução do quadro se deu por uma afecção que não foi a queixa principal do tutor no momento da consulta. Também foi imprescindível não ter negligenciado os sinais clínicos que o paciente apresentava antes do procedimento cirúrgico da correção da luxação coxofemoral, caso contrário, o prognóstico seria desfavorável. A resolução cirúrgica da hérnia diafragmática garantiu ao animal uma sobrevida e qualidade de vida satisfatória.

Em relação ao segundo caso, foi de grande importância a atenção da tutora sobre seu animal, visto que a ingestão de corpo estranho não é tão evidente em gatos, sendo mais observada em cães. O corpo estranho linear pode levar o felino a maiores complicações caso não receba atendimento veterinário imediato, nesse caso, foi possível acompanhar o diagnóstico certo e o emprego da correção cirúrgica adequada, resultando na pronta recuperação da paciente.

REFERÊNCIAS

- AGNEW, W.; KORMAN, R. Pharmacological appetite stimulation: Rational choices in the inappetent cat. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 16, n. 9, p. 749-756, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1177/1098612X145452>. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1098612X14545273?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%200pubmed. Acesso em: 1 maio 2024.
- ARAÚJO, Caroline Bettini Pereira de. **Principais aspectos cirúrgicos de hérnias diafragmáticas em pequenos animais**. 2009. 29 p. Trabalho de conclusão (bacharelado – Medicina Veterinária) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2009.
- ARAÚJO, Carlos Alberto Almeida de; AGUIAR, José Lamartine de Andrade; LIMA, Francisco Pignataro; AZEVEDO, Ítalo Medeiros de; MADEIROS, Aldo da Cunha. Influência do corticóide na cicatrização da anastomose traqueal sob tensão em cães. **Acta Cirúrgica Brasileira [online]**, v. 18, supl. 1, p. 33-39, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-86502003000700007>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/acb/a/3TgkZ3D7B7Nnwbx3rJTM7yv>. Acesso em: 3 maio 2024.
- ARAGÃO, S.K.S. et al. Hérnia diafragmática assintomática em cão: relato de caso. In: Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária (Conbravet), 2008, Gramado/RS.
- AVIZEH, R. et al. Evaluation of prophylactic and therapeutic effects of silymarin and N-acetylcysteine in acetaminophen-induced hepatotoxicity in cats. **Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics**, v. 33, p. 95-99, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2885.2009.01100.x>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2885.2009.01100.x>. Acesso em: 28 abr. 2024.
- BECK, C. A.C. et al. Toracosopia nas hérnias diafragmáticas: estudo experimental em cães. **Ciência Rural**, v. 34, n. 6, p. 1857-1863, nov./dez. 2004. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-84782004000600029>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/3vnrqCnp5tWDGH7MrCqRGz9t/#>. Acesso em: 10 abr. 2024.
- BERNIS FILHO, W.O. et al. Estudo comparativo entre os fios de algodão, poliglactina e poliglecaprone nas anastomoses intestinais de cães. **ABCD Arq. Bras. Cir. Dig.**, p. 18-26, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-67202013000100005>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abcd/a/pVzSjhhjNYrQSP5B5Fjwqmx/#>. Acesso em: 10 abr. 2024.
- CABRAL, Marta Filipa Almeida. **Relatório de Clínica de Animais de Companhia: Hérnia Diafragmática Peritoneo-Pericárdica**. 2014. 111 p. Mestrado (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) - Escola de Ciências e Tecnologia, Universidade de Évora, Évora, 2014. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/62468002.pdf>. Acesso em: 2 abr. 2024.
- CARDOZO, Sergian Vianna; RAMADINHA, Regina Ruckert. Avaliação do tratamento de miíases em cães através da utilização do nitenpyram. **Revista Brasileira de Ciência Veterinária**, v. 14, p. 139-142, 2007. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/rbcv/article/view/7110/pdf>. Acesso em: 30 jun. 2024.

CARREGARO, Adriano Bonfim. **Anestesia em pacientes com hérnia diafragmática traumática**. Núcleo de Anestesiologia Veterinária – NAVE. São Paulo: 2012

CAMELO Júnior, F. A. A. et al. Esofagotomia torácica para remoção de corpo estranho em um cão: Relato de caso. **Pubvet**, v. 13, n. 7, a380, p. 1-5, 2019. DOI: <https://doi.org/10.31533/pubvet.v13n7a380.1-5>. Disponível em: <https://ojs.pubvet.com.br/index.php/revista/article/view/1047>. Acesso em: 28 abr. 2024.

CAMPBELL, V. L. Anesthetic Protocols for Common Emergencies. **Veterinary Clinics: Small Animal Practice**, v. 35, p. 435-453, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2004.10.005>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195561604001457?via%3Dihub>. Acesso em: 10 abr. 2024.

CUNHA, O. et al. Hérnia diafragmática peritoneopericárdica em cão - Relato de Caso. **Ciência Rural**, v. 30, n. 5, p. 899-902, 2000. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-84782000000500028>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/rmKcMVhK3JXXfhH8gV6B64b/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 10 abr. 2024.

CHANDLER, E. A.; GASKELL, C. J.; GASKELL, R. M. **Clínica e terapêutica em felinos**. 3. ed. São Paulo: Editora Roca, 2006. p. 498.

CRIVELLENTI, L. Z.; CRIVELLENTI, S. B. **Casos de rotina em medicina veterinária de pequenos animais**. 2. ed. São Paulo: MedVet, 2015.

DE ALMEIDA, N. R.; SOARES, L. de C.; WARDINI, A. B. W. Alterações clínicas e hematológicas em gatos domésticos naturalmente infectados pelo Vírus da Leucemia Felina (FeLV). **Revista de Saúde**, v. 7, n. 1, p. 27-32, 2016. DOI: 10.21727/rs.v7i1.85. Disponível em: <https://editora.univassouras.edu.br/index.php/RS/article/view/85>. Acesso em: 2 jun. 2024.

DE BASTIANI, D. et al. Complications and outcome of traumatic diaphragmatic hernia repair without post-operative chest drain: Retrospective study in 90 cats. **Open Veterinary Journal**, v. 13, n. 6, p. 677-683, 2023. DOI: 10.5455/OVJ.2023.v13.i6.1. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10399659/>. Acesso em: 10 abr. 2024.

ETTINGER, S. J. et al. Doenças da traqueia. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. **Tratado de Medicina Interna Veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

FARROW, C. S. Radiographic diagnosis of diaphragmatic hernias. **Modern Veterinary Practice**, v. 64, n. 12, p. 979-982, 1983.

FOSSUM, T. W. Surgery of the lower respiratory system: Pleural cavity and diaphragm. In: FOSSUM, T. W. **Small Animal Surgery**. 5. ed. St. Louis: Mosby Elsevier, 2021. p. 915-930.

GAROSI, L. S. **Vestibular disease in dogs and cats**. In: Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária (Conbravet), 2008, Gramado/RS.

GARNCARZ, M. et al. A retrospective study of clinical signs and epidemiology of chronic valve disease in a group of 207 Dachshunds in Poland. **Acta Veterinaria Scandinavica**, v. 55, p. 52-60, 2013. DOI: 10.1186/1751-0147-55-52. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23844824/>. Acesso em: 2 jun. 2024.

GELATT, K. N.; SAMUELSON, D. A. **Veterinary Ophthalmology**. In: Essentials of Veterinary Ophthalmology. 3. ed. p. 12-39, 2014.

HANSEN, B. Analgesia for the Critically Ill Dog or Cat: An Update. **Veterinary Clinics: Small Animal Practice**, v. 38, p. 1353-1363, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2008.08.002>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S019556160800154X?via%3Dihub>. Acesso em: 10 abr. 2024.

HARTMANN, H. F. et al. **A importância do estudo radiográfico no diagnóstico e escolha de abordagem de hérnia diafragmática – relato de caso**. In: Simpósio nacional de diagnóstico por imagem em medicina veterinária, 2011, Santa Maria. Anais... Santa Maria: Simpósio nacional de diagnóstico por imagem em medicina veterinária, 2011. p. 1-4. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://w3.ufsm.br/sinadi/anais_2011.pdf. Acesso em: 27 mar. 2024.

HAYES, G. Gastrointestinal foreign bodies in dogs and cats: a retrospective study of 208 cases. **Journal of Small Animal Practice**, Cambridge, p. 576-583, 8 out. 2009. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1748-5827.2009.00783.x>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19814770/>. Acesso em: 9 mai. 2024.

HEDLUND, C. S.; FOSSUM, T. W. Cirurgia do sistema digestório. In: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. cap. 19, p. 339-530.

JERICÓ, Márcia, M. et al. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**. 2. ed. Grupo GEN, 2023.

JOHNSON, Ann L. Cirurgia do Sistema Respiratório Inferior. In: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. cap. 31, p. 991-1029.

JÚNIOR, José Mário Diniz Cabral. **Hérnia diafragmática em pequenos animais: Casuística do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Campina Grande entre os anos de 2008 e 2013 e relato de caso**. 2014. 43 p. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) - Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, 2014. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/24282>. Acesso em: 27 mar. 2024.

KIM, H. T. et al. Retrospective study of degenerative mitral valve disease in small-breed dogs: survival and prognostic variables. **Journal of Veterinary Science**, v. 18, n. 3, p. 369-375, 2017. DOI: 10.4142/jvs.2017.18.3.369. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28057898/>. Acesso em: 2 jun. 2024.

KUMAR, K. et al. Occurrence and pattern of long bone fractures in growing dogs with normal and osteopenic bones. **Journal of Veterinary Medicine Series A**, v. 54, n. 9, p. 484-490, 2007. DOI: 10.1111/j.1439-0442.2007.00969.x. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17931221/>. Acesso em: 1 jun. 2024.

LITTLE, Susan E. **Medicina interna de felinos**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

LIMA, Gabriel Amaral. **O trauma abdominal e suas complicações em cães e gatos**. 2011. 36 p. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) - Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011/2. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/52503>. Acesso em: 1 jun. 2024.

MACIEL, N. S.; MONTEIRO, E. R.; CAMPAGNOL, D.; BAJOTTO, G. C.; BRESSAN, T. F. Fentanil ou remifentanil em cães? Prós e contras, qual escolher e como usar? Revisão de literatura. **Medvop - Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos Animais e**

Animais de Estimação, v. 10, n. 32, p. 114-118, 2012. Disponível em: <https://medvcp.com.br/wp-content/uploads/2020/06/Fentanil-ou-remifentanil-em-c%C3%A3es-Pr%C3%B3s-e-contras-qual-escolher-e-como-usar-%E2%80%93-Revis%C3%A3o-de-Literatura.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2024.

MEAK, D. Distúrbios do sistema urogenital. In: BIRCHARD, S. J.; SHERDING, R. G. **Manual Saunders: Clínica de Pequenos Animais**. São Paulo: Roca, 2003, p. 1001-1029.

MINIHAN, A. C.; BERG, J.; EVANS, K. L. Chronic diaphragmatic hernia in 34 dogs and 16 cats. **Journal of American Veterinary Medical Association**, v. 40, p. 51-63, 2004. DOI: <https://doi.org/10.5326/0400051>. Disponível em: <https://meridian.allenpress.com/jaaha/article-abstract/40/1/51/176005/Chronic-Diaphragmatic-Hernia-in-34-Dogs-and-16?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 27 mar. 2024.

MUDADO, M. A. et al. Obstrução do trato digestório em animais de companhia, atendidos em um hospital veterinário no ano de 2010. **Ceres**, v. 59, n. 4, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-737X2012000400002>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rceres/a/BxB7frDn8w4CzHTvQP5qLYt/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 1 jun. 2024.

MUÑANA, K. R. Head tilt and nystagmus. In: PLATT, S. R.; OLBY, N. J. **BSAVA Manual of Canine and Feline Neurology**. 3. ed. Gloucester, England: British Small Animal Veterinary Association, 2004. cap. 10, p. 155-171.

MONNET, E.; SMEAK, D. D. **Gastrointestinal Surgical Techniques in Small Animals**. John Wiley & Sons, 2020.

NELSON, Richard W.; COUTO, Guillermo. **Medicina interna de pequenos animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

PEREA, S. Routes of nutritional support in small animals. In: CHAND, D. L. **Nutritional Management of Hospitalized Small Animals**. Chichester: John Wiley & Sons, 2015. DOI: 10.1002/9781119052951.ch3. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781119052951.ch3>. Acesso em: 23 mai. 2024.

PEREIRA, G. J. et al. Eleven-year retrospective analysis of acquired diaphragmatic hernia in 49 dogs and 48 cats. **Canadian Veterinary Journal**, p. 149-152, 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9847392/>. Acesso em: 27 mar. 2024.

PERRY, S. F. et al. The evolutionary origin of mammalian diaphragm. **Respiratory Physiology & Neurobiology**, v. 171, p. 1-16, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resp.2010.01.004>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1569904810000054?via%3Dihub>. Acesso em: 10 abr. 2024.

PRADO, T. D. et al. Hérnia diafragmática em cães. **Enciclopédia Biosfera**, Goiânia, GO, v. 9, n. 16, p. 1229, 2013. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.conhecer.org.br/enciclop/2013a/agrarias/HERNIA.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2024.

POLZIN, D. J. et al. Chronic kidney disease. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. **Textbook of Veterinary Internal Medicine**. St. Louis: Elsevier Saunders, 2005. p. 1756-1785.

PÖPPL, A. G. **Estudos clínicos sobre os fatores de risco e a resistência à insulina na diabetes mellitus em cães**. 2012. 215 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/65672/000870400.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 2 jun. 2024.

RALPHS, S. C.; JESSEN, C. R.; LIPOWITZ, A. J. Risk factors for leakage following intestinal anastomosis in dogs and cats: 115 cases (1991-2000). In: FOSSUM, Theresa Welch. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Mosby Elsevier, 2014. p. 5008. *J Am Vet Med Assoc*. 2003.

ROCHA, H. K. M. da. **Enterotomia e enterectomia para retirada de corpo estranho em cão: revisão de literatura e relato de caso**. 2017. 56 f. Monografia (Especialização) - Curso de Especialização em Cirurgia de Tecidos Moles em Cães e Gatos, Anclivepa, São Paulo, 2017.

ROSA, C. L. et al. Corpo estranho linear em felino – relato de caso. **Anais Eletrônico. IX Encontro Internacional de Produção Científica UniCesumar**. Maringá, Paraná, [s. n.], nov. 2015. Disponível em: https://www.unicesumar.edu.br/epcc-2015/wp-content/uploads/sites/65/2016/07/camila_lima_rosa_2.pdf. Acesso em: 9 mai. 2024.

SANDERSON, S. L. Measuring glomerular filtration rate: practical use of clearance tests. In: BONAGURA, J. D.; TWEDT, D. C. **Kirk's current veterinary therapy XIV**. St. Louis: Saunders Elsevier, 2009. p. 872-879.

SANTOS, A. E.; TROUILLET, A. V. P. Emergência Gastrointestinal: Corpo Estranho Linear. In: SOUZA, H. J. **Coletâneas em Medicina e Cirurgia Felina**. Rio de Janeiro: LF Livros de Veterinária, 2003.

SERAFINI, G. M. C. et al. Corpo estranho linear em felino. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, São Paulo: FAEF, semestral: jan. 2013.

SILVA, F. F. S. et al. Diagnóstico por imagem de corpo estranho gastrointestinal em cães e gatos: estudo retrospectivo de 157 casos. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 14, n. 3, p. 54-55, 21 dez. 2016. Disponível em: <https://www.revistamvez-crmvsp.com.br/index.php/recmvz/article/view/34732>. Acesso em: 5 mai. 2024.

SILVA, M. S. M. **Etiologia de gastroenterites primitivas agudas em cães: estudo retrospectivo de 158 casos clínicos**. 2019. 73 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Medicina Veterinária, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2019. Disponível em: chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/17884/1/Etiologia%20de%20gastroenterites%20primitivas%20agudas%20em%20c%C3%A3es_estudo%20retrospetivo%20de%20158%20casos%20cl%C3%ADnicos.pdf. Acesso em: 27 mai. 2024.

SCHULZ, K. S. Diseases of the joints. In: FOSSUM, T. W. (Ed.). **Small Animal Surgery**. Philadelphia: Elsevier Health Sciences, 2013. p. 1215-1374.

SLATTER, D. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**, vol 1. 3. ed. Barueri, SP: Manole, 2007.

STERMAN, F. A.; MATERA, J. A.; STOPIGLIA, A. J. Retrospectiva de casos de corpos estranhos em gatos. **Ciência Rural**, v. 24, n. 4, p. 625-628, 1997. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-84781997000400017>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/jsFsTGd7v7kfTbY7D3CD8dh/?lang=pt#>. Acesso em: 6 mai. 2024.

THO, J. S. et al. Avaliação dos efeitos da terapia com prednisona em cães com dermatopatia. **Ars Veterinária**, Jaboticabal, SP, v. 35, n. 3, p. 122-126, 2019. DOI: <https://doi.org/10.15361/2175-0106.2019v35n3p122-126>. Disponível em: <https://arsveterinaria.org.br/index.php/ars/article/view/1220>. Acesso em: 22 mai. 2024.

VENTER, N. G. et al. **Avaliação de métodos radiológicos na detecção de corpo estranho de madeira em modelo animal**. 2005. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-86502005000700005>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/acb/a/9cVDhvbFsKWp9KzjctCgkDC/?lang=pt>. Acesso em: 9 mai. 2024.

WILLARD, M. D. Distúrbios do Sistema Digestório. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. p. 351-484.

WHITE, J. D.; TISDALL, P. L. C.; MALIK, R. Diaphragmatic hernia in a cat mimicking a pulmonary mass. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, Orlando, v. 5, p. 197-201, 2003. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1098-612X\(02\)00069-4](https://doi.org/10.1016/S1098-612X(02)00069-4). Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1016/S1098-612X%2802%2900069-4>. Acesso em: 22 mar. 2024.

ANEXOS

ANEXO A- LAUDO RADIOGRÁFICO DE CANINO BORDER
COLLIE, MACHO, DE 8 ANOS

Vettie - Hospital Veterinário 24h
Rua Dom Luiz Guanella 341
Vila Ipiranga, Porto Alegre/RS - CEP: 91320-190
(51) 3737-4341 - (51) 99259-8965 - (51) 99196-5843

Animal: **Espécie:** Canina **Raça:** **Idade:** 8 anos
Sexo: Macho **Requisitante:** M.V. João Celso
Tutor(a):

Descrição radiográfica

REGIÃO: Pelve

Radiografias nas projeções laterolateral direita e ventrodorsal demonstram:

- Não há evidências de fraturas no segmento em estudo;
- Perda total da relação articular entre cabeça do fêmur e acetábulo direitos;
- Espondilose ventral anquilosante associada a esclerose das faces caudal e cranial de L7-S1;
- Articulação sacroilíaca preservada;
- Ossos da pelve preservados;
- Articulação coxofemoral esquerda congruente e coaptada;
- Nada mais digno de nota nas condições em que foram realizados os exames.

IMPRESSÃO DIAGNÓSTICA:

Luxação coxofemoral direita;

Doença articular degenerativa/DDIV em coluna lombossacra.

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

M.V. Tássia Rodrigues
CRMV-RS 15384
Porto Alegre, 04 de março de 2024.



Vettie - Hospital Veterinário 24h
Rua Dom Luiz Guanella 341
Vila Ipiranga, Porto Alegre/RS - CEP: 91320-190
(51) 3737-4341 - (51) 99259-8965 - (51) 99196-5843



**ANEXO B- EXAMES LABORATORIAIS DE CANINO BORDER COLLIE, MACHO,
DE 8 ANOS**



BLUT'S
CENTRO DE DIAGNÓSTICOS VETERINÁRIO

ATENDIMENTO: 215974

DATA: 04/03/2024

RESULTADO DE EXAMES

NOME: RAÇA: TUTOR: REQUISITANTE: **Renata Marcolan CRMV-RS 15897** ESPÉCIE: **Canina** SEXO: **Macho** IDADE: **8a 8m 14d** CASTRADO: **I** CLINICA: **Vetêre Serviços Veterinário**

HEMOGRAMA

Material...: SANGUE COM E.D.T.A.	Vlr Ref. Absoluto	Vlr Ref. Relativo
Metodologia: AUTOMAÇÃO POR IMPEDÂNCIA E MICROSCOPIA ÓPTICA		
Equipamento: POCH 100iV - DIFF SYSMEX		
Eritrócitos.....	5,53 milhões/uL	5,5 A 8,5 milhões/uL
Hemoglobina.....	12,4 g/dL	12,0 A 18,0 g/dL
Hematócrito.....	39 %	37 A 55 %
V.C.M.....	70,52 fL	60 a 77 fL
H.c.m.....	22,42 pg	21,0 A 26,0 pg
C.H.C.M.....	31,79 g/dL	32 A 36 g/dL
R.D.W.....	11,10 %	14 A 17%
Proteína plasmática total....	70,00 g/L	60 a 80 g/L
LEUCÓCITOS.....	15.800 /uL	6.000 A 17.000 /uL
Mielócitos.....	0,00 % 0,00 /uL	0/uL
Metamielócitos.....	0,00 % 0,00 /uL	0/uL
Bastonetes.....	0,00 % 0,00 /uL	0 A 300/uL
Segmentados.....	83,00 % 13114,00 /uL	3000 A 11500/uL
Eosinófilos.....	0,00 % 0,00 /uL	100 A 1250/uL
Basófilos.....	0,00 % 0,00 /uL	0 A 100/uL
Monócitos.....	10,00 % 1580,00 /uL	150 A 1350/uL
Linfócitos típicos.....	7,00 % 1106,00 /uL	1000 A 4000/uL
Linfócitos atípicos.....	0,00 % 0,00 /uL	0/uL
Outros (*).....	0,00 % 0,00 /uL	0/uL
Contagem plaquetária.....	252 x10 ³ /uL	200 A 500 x10 ³ /uL
M.P.V.....	11,80	8,4 A 14,1 fL
P.D.W.....	14,90	fL
Observações série vermelha....	PRESENÇA DE EXCENTRÓCITOS 1+ (02/CAMPO 1000x): Células relacionadas à exposição do indivíduo a substâncias oxidantes. A suscetibilidade é individual, portanto qualquer droga, alimento ou suplemento pode estar envolvido no processo (ex. antimicrobianos, inibidores da enzima conversora de angiotensina, anti-inflamatórios, analgésicos, suplementos alimentares, cebola, alho). Também foram observados em cães com diabetes, linfoma de células T, intoxicação por antagonistas da vitamina K.	
Parasitas sanguíneos.....	NÃO FORAM OBSERVADOS	

Assinado eletronicamente por: em 04/03/2024 20:24:24
LUCIANA DE ALMEIDA LACERDA - CRMV-RS 8537



BLUT'S
CENTRO DE DIAGNÓSTICOS VETERINÁRIO

ATENDIMENTO: 215974

DATA: 04/03/2024

RESULTADO DE EXAMES

NOME:	ESPÉCIE: Canina	IDADE: 8a Sm 14d
RAÇA:	SEXO: Macho	
TUTOR:		CASTRADO: I
REQUISITANTE: Renata Marcolan CRMV-RS 15897	CLINICA: Vette Serviços Veterinário	

ALBUMINA (ALB)

Material...: SORO OU PLASMA (HEPARINA)

Metodologia: COLORIMÉTRICO

Equipamento: VITROS XT 3400

Resultado..... 27,40 g/L

Observação..... SORO DISCR. ICTÉRICO

Valores de Referência

26 a 41 g/L

FOSFATASE ALCALINA (FA)

Material...: SORO OU PLASMA (HEPARINA)

Metodologia: CINÉTICO

Equipamento: VITROS XT 3400

Resultado..... 325,00 U/L

Observação..... SORO DISCR. ICTÉRICO

Valores de Referência

0,0 a 156,0 U.I./L

ALANINA AMINOTRANSFERASE (ALT/TGP)

Material...: SORO OU PLASMA (E.D.T.A. OU HEPARINA)

Metodologia: CINÉTICO

Equipamento: VITROS XT 3400

Resultado..... 185,00 U/L

Observação..... SORO DISCR. ICTÉRICO

Valores de Referência

0 a 102 U/L

CREATININA

Material...: SORO OU PLASMA (E.D.T.A. OU HEPARINA)

Metodologia: CINÉTICO

Equipamento: VITROS XT 3400

Resultado..... 3,70 mg/dL

Observação..... SORO DISCR. ICTÉRICO

Valores de Referência

0,5 a 1,5 mg/dL

UREIA

Material...: SORO OU PLASMA (E.D.T.A. OU HEPARINA)

Metodologia: COLORIMÉTRICO

Equipamento: VITROS XT 3400

Resultado..... 137,00 mg/dL

Observação..... SORO DISCR. ICTÉRICO

Valores de Referência

21,0 a 60,0 mg/dL

Assinado eletronicamente por: em 04/03/2024 19:47:19
LUCIANA DE ALMEIDA LACERDA - CRMV-RS 8537

ANEXO C– LAUDO ULTRASSONOGRÁFICO DE CANINO BORDER COLLIE, MACHO, DE 8 ANOS



Vettie - Hospital Veterinário 24h
Rua Dom Luiz Guanella 341
Vila Ipiranga, Porto Alegre/RS - CEP: 91320-190
(51) 3737-4341 - (51) 99259-8965 - (51) 99196-5843

Porto Alegre, 5 de março de 2024.

Nome:

Espécie: CANINA

Raça:

Sexo: Macho

Idade: 8 anos

Responsável:

Médico Veterinário: Renata Marcolan

RELATÓRIO ULTRASSONOGRÁFICO

- Bexiga repleta por conteúdo anecogênico homogêneo, paredes normoespessas e regulares;
- Rins simétricos (RE 7,99cm e RD 7,73cm), com arquitetura renal preservada, definição corticomedular mantida, contornos regulares, parênquima e ecogenicidade preservada. Sem sinais de litíases e dilatação de pelve;
- Baço parcialmente caracterizado em tórax e abdômen (hérnia diafragmática) com dimensões preservadas, contornos regulares, bordos finos, parênquima homogêneo e normoecogênico;
- Estômago caracterizado em tórax (hérnia diafragmática) conteúdo gasoso, peristaltismo presente, paredes normoespessas (0,47cm) e estratificação parietal preservada;
- Fígado parcialmente caracterizado em tórax e abdômen (hérnia diafragmática) apresentando ductos e vasos hepáticos preservados, contornos regulares, bordos finos, ecotextura fina, parênquima homogêneo e normoecogênico;
- Vesícula biliar com conteúdo anecogênico, parede normoespessa e ducto biliar comum preservado;
- Segmentos intestinais com conteúdo pastoso segmentos de intestino delgado e fecal em colón, paredes normoespessas, estratificação parietal preservada e peristaltismo evolutivo. Segmento duodenal medindo 0,52cm, jejunal 0,37cm e colón 0,18cm;
- Adrenais dimensões normais, formato mantido e ecogenicidade preservada. Adrenal esquerda medindo 1,99cm de comprimento e 0,54cm em polo caudal e adrenal direita medindo 2,54cm de comprimento e 0,6cm em polo caudal;
- Pâncreas não caracterizado;
- Próstata em topografia habitual, dimensões normais, contornos definidos, superfície lisa, formato preservado, parênquima homogêneo e normoecogênico;
- Não foi observada a presença de líquido livre e linfonodos reativos;
- Observou-se presença de pequena quantidade de efusão no tórax;
- Nada mais digno de nota.

"O exame ultrassonográfico é um exame complementar. O diagnóstico é um conjunto do histórico clínico e do exame físico do paciente, não sendo descartada a realização de outros exames complementares."

Arthur de Oliveira
Médico Veterinário
CRMV/RS 16713

**ANEXO D- LAUDO RADIOGRÁFICO DE CANINO BORDER
COLLIE, MACHO, DE 8 ANOS**



Vettie - Hospital Veterinário 24h
Rua Dom Luiz Guanella 341
Vila Ipiranga, Porto Alegre/RS - CEP: 91320-190
(51) 3737-4341 - (51) 99259-8965 - (51) 99196-5843

Porto Alegre, 5 de março de 2024.

Nome:

Espécie: CANINA

Raça:

Sexo: Macho

Idade: 8 anos

Responsável:

Médico Veterinário: Renata Marcolan

RELATORIO RADIOGRÁFICO

TORÁCICO

Projeções LLD/VD

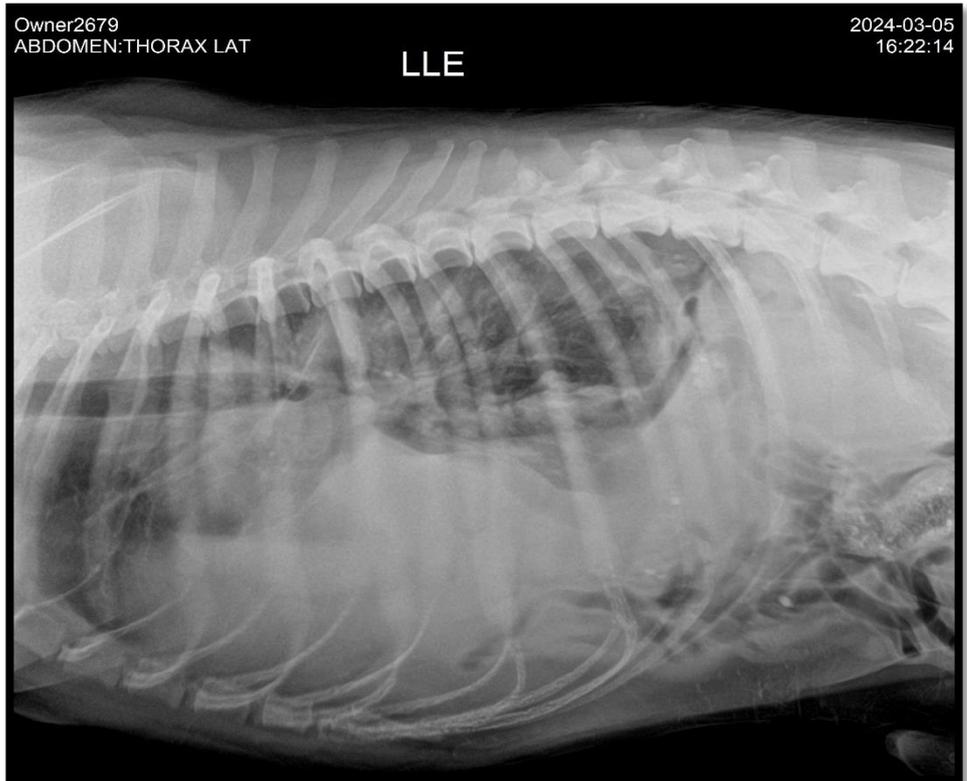
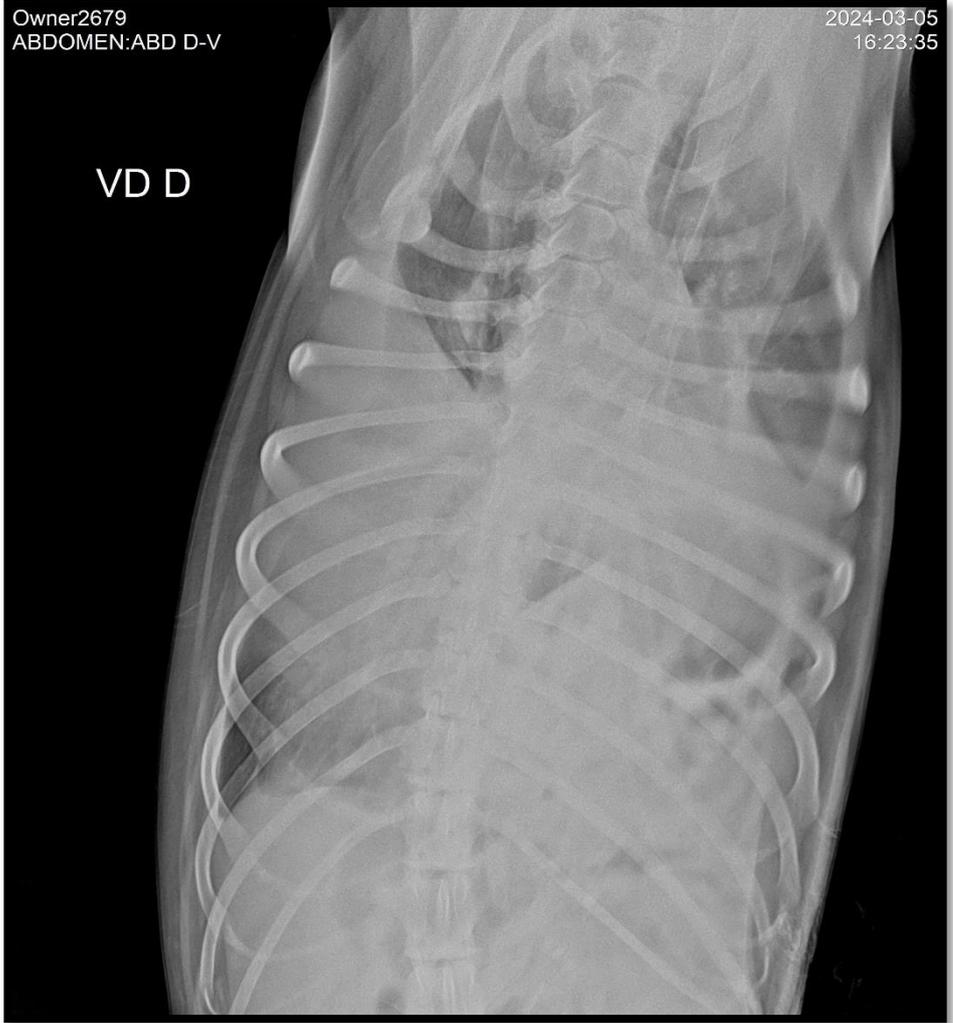
- Perda da definição das cruras e cúpula diafragmáticas;
- Estruturas com opacidade de tecidos moles em cavidade torácica e região com conteúdo gasoso;
- Perda da definição da silhueta cardíaca e campos pulmonares;
- Estrutura radiopaca com limites indefinidos em cavidade torácica;
- Desvio dorsal da traqueia;
- Nada mais digno de nota.

Impressão diagnóstica:

Os achados do estudo radiográfico são compatíveis com ruptura diafragmática (hêmia diafragmática).

O diagnóstico deve ser um conjunto do histórico clínico e do exame físico do paciente pelo médico veterinário responsável, não sendo descartada a realização de outros exames complementares.

Arthur de Oliveira
Médico Veterinário
CRMV/RS 16713



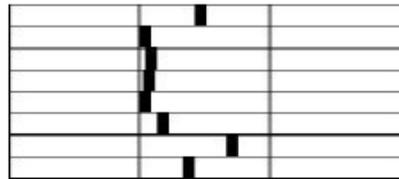
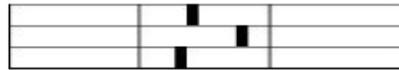
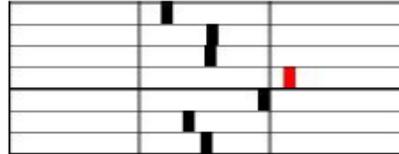
**ANEXO E- EXAMES LABORATORIAIS DE CANINO BORDER COLLIE, MACHO,
DE 8 ANOS**

		ATENDIMENTO: 217047 DATA: 14/03/2024 RESULTADO DE EXAMES
NOME: RAÇA: Border Collie TUTOR: REQUISITANTE: Renata Marcolan CRMV-RS 15897	ESPÉCIE: Canina SEXO: Macho CLÍNICA: Vetie Serviços Veterinário	IDADE: 8a 0m 0d CASTRADO:
HEMOGRAMA Material...: <i>SANGUE COM E.D.T.A.</i> Metodologia: <i>AUTOMAÇÃO POR IMPEDÂNCIA E MICROSCOPIA ÓPTICA</i> Equipamento: <i>POCH 100iV - DIFF SYSMEX</i>		
	<i>Vlr Ref. Absoluto</i>	<i>Vlr Ref. Relativo</i>
Eritrócitos.....	4,04 milhões/uL	5,5 A 8,5 milhões/uL
Hemoglobina.....	10 g/dL	12,0 A 18,0 g/dL
Hematócrito.....	32 %	37 A 55 %
V.C.M.....	79,21 fL	60 a 77 fL
H.c.m.....	24,75 pg	21,0 A 26,0 pg
C.H.C.M.....	31,25 g/dL	32 A 36 g/dL
R.D.W.....	17,10 %	14 A 17%
Proteína plasmática total....	65,00 g/L	60 a 80 g/L
Eritrócitos nucleados.....	2,00	/100 leucócitos
LEUCÓCITOS.....	34.200 /uL	6.000 A 17.000 /uL
Mielócitos.....	0,00 %	0/uL
Metamielócitos.....	0,00 %	0/uL
Bastonetes.....	0,00 %	0 A 300/uL
Segmentados.....	91,00 %	31122,00 /uL
Eosinófilos.....	0,00 %	0,00 /uL
Basófilos.....	0,00 %	0,00 /uL
Monócitos.....	8,00 %	2736,00 /uL
Linfócitos típicos.....	1,00 %	342,00 /uL
Linfócitos atípicos.....	0,00 %	0,00 /uL
Outros (*).....	0,00 %	0,00 /uL
Contagem plaquetária.....	473 x10 ³ /uL	200 A 500 x10 ³ /uL
Avaliação plaquetária.....	AMOSTRA COM AGREGAÇÃO PLAQUETÁRIA - CONTAGEM SUBESTIMADA	

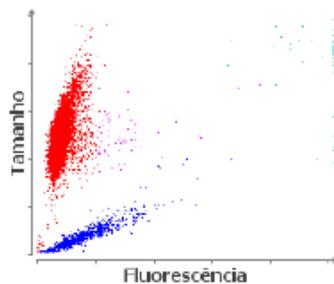
ANEXO F- EXAMES LABORATORIAIS DE FELINO FÊMEA, SRD, DE 4 ANOS

Cliente:	Sexo:	Vettie - Hospital 24h
Nome do paciente:	Peso:	Rua Dom Luiz Guanella, 341
Espécie: Felino	Idade:	51 37374341 - 51 992.598.965
Raça:	Doutor: CAROLINA KRUG CRMV- RS 16835	

Exame	Resultados	Intervalo de referência	BAIXO	NORMAL	ALTO
ProCyte Dx (5 de Abril de 2024 12:15)					
Eritrócio	7,80 M/μL	6.54 - 12.20			
HCT	42,8 %	30.3 - 52.3			
HGB	13,3 g/dL	9.8 - 16.2			
MCV	54,9 fL	35.9 - 53.1			ALTO
MCH	17,1 pg	11.8 - 17.3			
MCHC	31,1 g/dL	28.1 - 35.8			
RDW	21,2 %	15.0 - 27.0			
%RETIC	0,3 %				
RETIC	22,6 K/μL	3.0 - 50.0			
RET-He	19,3 pg	13.2 - 20.8			
Leucócitos	7,50 K/μL	2.87 - 17.02			
%NEU	80,8 %				
%LYM	13,7 %				
%MONO	1,5 %				
%EOS	3,7 %				
%BASO	0,3 %				
NEU	6,06 K/μL	2.30 - 10.29			
LYM	1,03 K/μL	0.92 - 6.88			
MONO	0,11 K/μL	0.05 - 0.67			
EOS	0,28 K/μL	0.17 - 1.57			
BASO	0,02 K/μL	0.01 - 0.26			
PLQ	235 K/μL	151 - 600			
VPM	18,8 fL	11.4 - 21.6			
PCT	0,44 %	0.17 - 0.86			

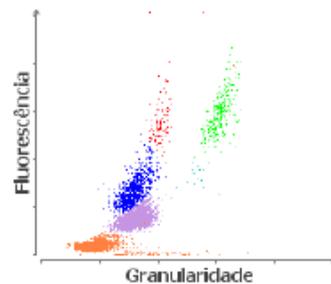


Seq eritrócito



■ Eitrócito ■ RETICS ■ PLQ ■ Eitrócito Prag
■ Leucócitos

Seq leucócitos



■ NEU ■ LYM ■ MONO ■ EOS ■ BASO
■ LEitrócito

Cliente:	Sexo:	Vettie - Hospital 24h
Nome do paciente:	Peso:	Rua Dom Luiz Guanella, 341
Espécie: Felino	Idade:	51 37374341 - 51 992.598.965
Raça:	Doutor: CAROLINA KRUG CRMV- RS 16835	

Exame	Resultados	Intervalo de referência	BAIXO	NORMAL	ALTO
Catalyst One (5 de Abril de 2024 12:21)					
CREA	1,2 mg/dL	0.8 - 2.4			
BUN	25 mg/dL	16 - 36			
BUN/CREA	20				
ALT	83 U/L	12 - 130			
AST	59 U/L	0 - 48			ALTO
ALKP	28 U/L	14 - 111			

ANEXO G– LAUDO RADIOGRÁFICO DE FELINO FÊMEA, SRD, DE 4 ANOS



Vettie - Hospital Veterinário 24h
 Rua Dom Luiz Guanella 341
 Vila Ipiranga, Porto Alegre/RS - CEP: 91320-190
 (51) 3737-4341 - (51) 99259-8965 - (51) 99196-5843

Animal: **Espécie:** Felina **Raça:** SRD **Idade:** 4 anos
Sexo: Fêmea **Requisitante:** M.V. Laura Barbosa
Tutor(a):

Descrição radiográfica

REGIÃO: Tórax

Radiografias nas projeções laterolateral (direita e esquerda) e ventrodorsal demonstram:

- Não há evidências da presença de nódulos metastáticos dispersos pelo parênquima pulmonar neste estudo;
- Discreta opacificação de campos pulmonares de padrão bronquial difuso associada a hiperinsuflação pulmonar;
- Silhueta cardíaca dentro da normalidade radiográfica;
- Lúmen e trajeto traqueal preservados;
- Arcabouço costal preservado;
- Cúpula diafragmática preservada;
- Não há evidências de efusão e/ou linfadenomegalia detectáveis neste estudo;
- Presença de estrutura filiforme de radiopacidade metal em topografia gástrica;
- Nada mais digno de nota nas condições em que foram realizados os exames.

IMPRESSÃO DIAGNÓSTICA:

Achados radiográficos podem estar relacionados a broncopatia/pneumopatia inflamatória/alérgica, sugere-se controle;

Corpo estranho gástrico.

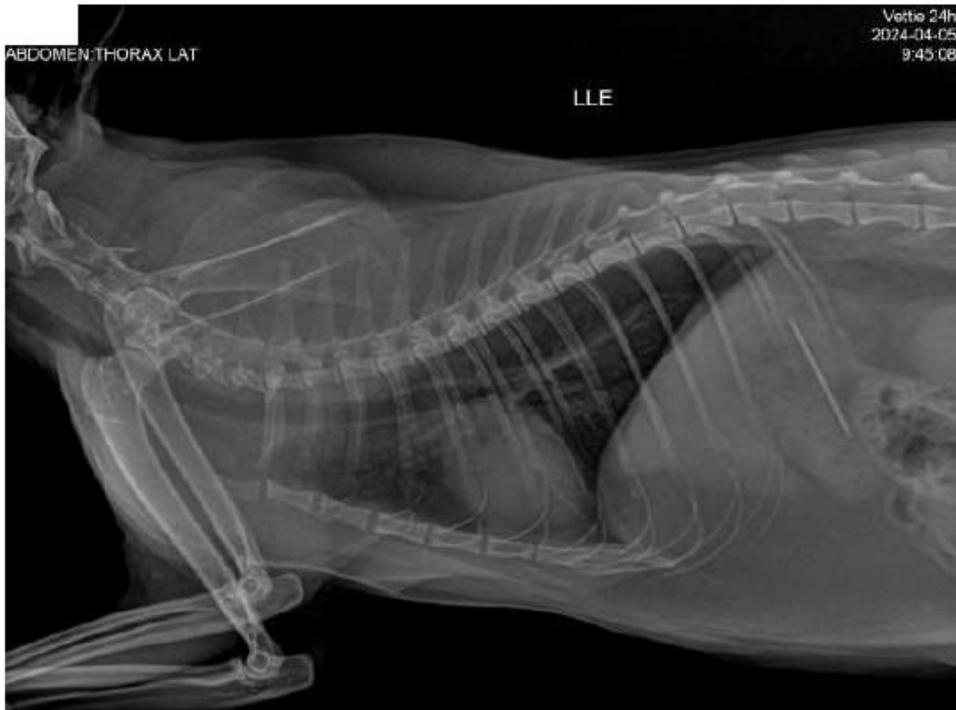
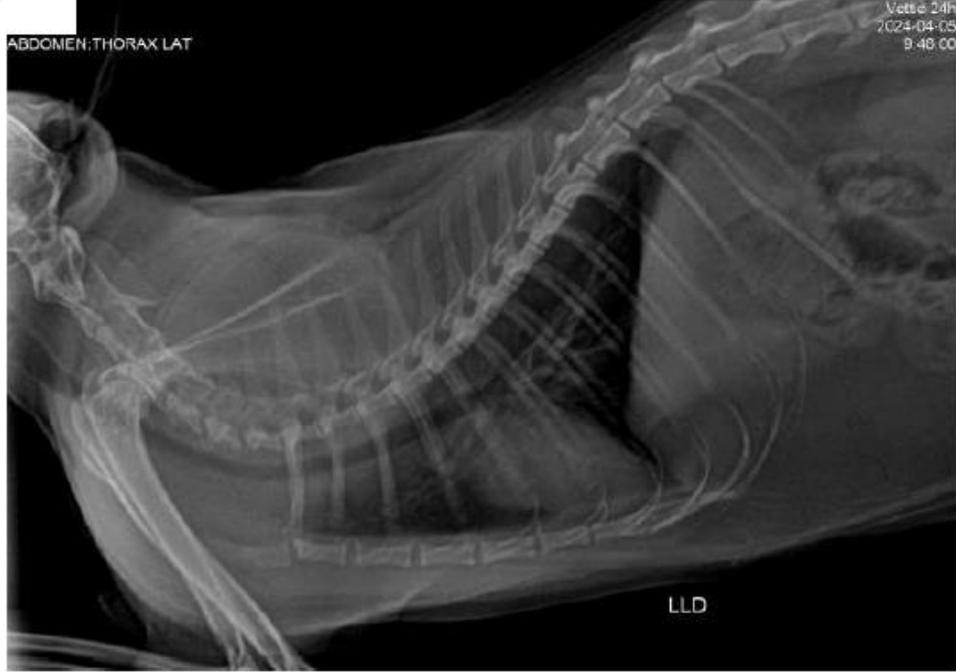
*Exame realizado sem contenção química.

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

M.V. Tássia Rodrigues
 CRMV-RS 15384
 Porto Alegre, 05 de abril de 2024.



Vettie - Hospital Veterinário 24h
Rua Dom Luiz Guanella 341
Vila Ipiranga, Porto Alegre/RS - CEP: 91320-190
(51) 3737-4341 - (51) 99259-8965 - (51) 99196-5843

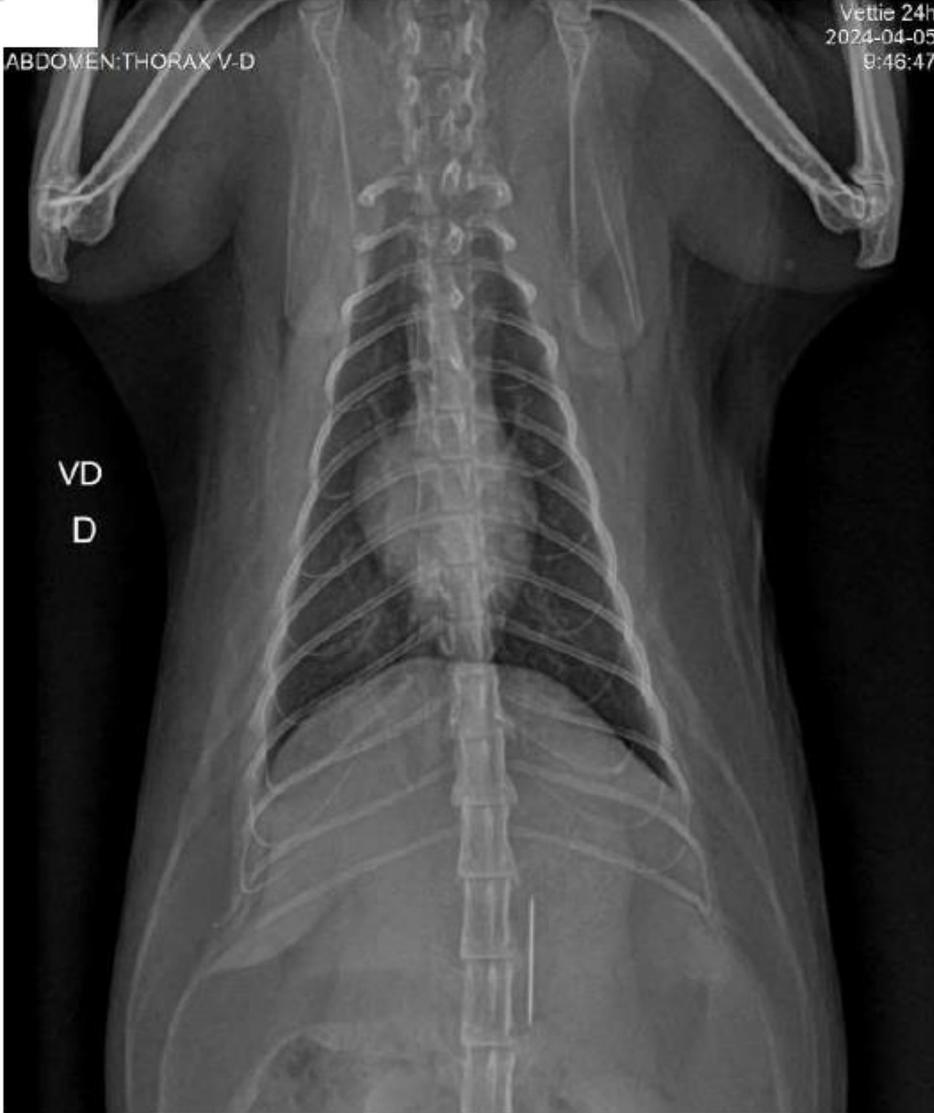




Vettie - Hospital Veterinário 24h
Rua Dom Luiz Guanella 341
Vila Ipiranga, Porto Alegre/RS - CEP: 91320-190
(51) 3737-4341 - (51) 99259-8965 - (51) 99196-5843

Vettie 24h
2024-04-05
9:46:47

ABDOMEN:THORAX V-D



VD
D