

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

CRISTINA COURTOIS MICHELON

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

**CAXIAS DO SUL
2019**

CRISTINA COURTOIS MICHELON

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

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação em Medicina Veterinária apresentado como requisito para obtenção de título de Médico Veterinário pela Universidade de Caxias do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Conceição de Oliveira.

Supervisora: Luciana Lígia Guidolin

**CAXIAS DO SUL
2019**

CRISTINA COURTOIS MICHELON

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

Trabalho de Conclusão de Curso de
graduação em Medicina Veterinária
apresentado como requisito para
obtenção de título de Médico Veterinário
pela Universidade de Caxias do Sul.

Banca Examinadora

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

Prof. Dr. André Felipe Streck
Universidade de Caxias do Sul – UCS

Prof. Dra. Luciana Laitano Dias de Castro
Universidade de Caxias do Sul – UCS

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus que me proporcionou força, persistência, coragem e principalmente saúde para conseguir chegar aonde estou hoje. Também agradeço a Ele por ter aproximado de mim pessoas maravilhosas no momento em que eu mais precisei de apoio e por ter me presenteado com uma família incrível que nunca mediu esforços para me ver bem e feliz. A Ele, devo minha gratidão.

Ao meu namorado, agradeço por todos os momentos de incentivo, por jamais ter negado apoio e carinho. Obrigado por sempre demonstrar amor e por ter aguentado tantas crises de estresse e ansiedade, obrigado por tornar essa caminhada mais fácil.

Aos meus pais, meu eterno agradecimento por todo o amor, apoio emocional, familiar e financeiro que recebi ao longo da vida. Obrigado por sempre fazerem de tudo para tornar os momentos difíceis mais brandos e pela criação que tive, vocês fizeram um ótimo trabalho. Obrigado pai e mãe, sem vocês esse sonho não teria se tornado realidade.

Agradeço ao meu irmão Vinicius, às minhas irmãs de espírito e a todos meus colegas de caminhada, obrigada por fazerem parte da minha vida e por terem estado comigo ao longo destes anos.

Não poderia deixar de agradecer aquela que alegra minha casa e a minha vida, Olívia, obrigado por ser o melhor animal de estimação que eu poderia ter. Agradeço também à Jujuba, que infelizmente não está mais entre nós, mas que me acompanhou por muitos anos.

Agradeço a todos os professores, especialmente meu orientador Eduardo Conceição. Obrigado por exigir de mim muito mais do que eu imaginava ser capaz de fazer e pela maravilhosa orientação que me promoveu ao longo da escrita deste trabalho. Manifesto aqui minha gratidão eterna por compartilhar sua sabedoria, o seu tempo e sua experiência.

Á todas as Médicas Veterinárias, estagiários (as) e funcionários que trabalham na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, meu muito obrigado por todo o aprendizado, vocês me proporcionaram uma bagagem enorme de experiências.

RESUMO

O presente relatório tem por objetivo descrever as atividades realizadas durante o estágio curricular obrigatório em Medicina Veterinária na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, tendo início no dia 5 de agosto de 2019 e final no dia 30 de outubro do mesmo ano, totalizando 485 horas. O estágio foi supervisionado pela Médica Veterinária Luciana Lígia Guidolin e orientação do professor Dr. Eduardo Conceição de Oliveira. No decorrer deste período, foi possível acompanhar as atividades exercidas na Clínica de Pequenos Animais, apresentando a casuística de 231 casos, que foi representada por 160 caninos e 71 felinos, no qual dois casos foram escolhidos para relatar. A maior casuística abrangeu doenças do sistema digestório correspondendo a 18,9% da casuística, e pelo sistema tegumentar correspondendo a 14,96% da casuística. O sistema geniturinário também se apresentou com um grande número de casos, correspondendo a 14,8%, onde 29,79% dos casos foram de doença renal crônica (DRC). Sobre a casuística de procedimentos cirúrgicos, os casos que mais foram acompanhados foram a ovário-histerectomia e a orquiectomia, ambas eletivas. Para a configuração deste relatório foram escolhidos dois casos clínicos. O primeiro caso foi um adenocarcinoma prostático em um cão, onde foi diagnosticado através de exame ultrassonográfico e análise histopatológica. O tratamento de escolha para este animal foi o procedimento cirúrgico de prostatectomia total associada a quimioterapia. O segundo caso, o canino apresentou-se com anorexia, vômitos e possível ingestão de corpo estranho, onde foi confirmado após exame ultrassonográfico. O animal passou pelo procedimento cirúrgico de enterotomia para a retirada do corpo estranho e após foi devidamente tratado com AINEs, antibióticos, anticolinérgicos, protetores gástricos e analgésicos. O período do estágio curricular obrigatório é essencial para o convívio da rotina, prática clínica, relação médico paciente e preparação do aluno para o mercado e a vida profissional.

Palavras-chave: Clínica. Cães. Adenocarcinoma. Obstrução.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - Apresentação do local de estágio obrigatório, fachada da Clínica Veterinária Luciana Guidolin14
- Figura 2 - Apresentação do Consultório 1 de atendimento da Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....15
- Figura 3 – Apresentação da ala de internamento Clínica Veterinária Luciana Guidolin16
- Figura 4 - Apresentação laboratório de análises clínicas da Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....17
- Figura 5 - Segundo andar da Clínica Veterinária Luciana Guidolin: (A) bloco cirúrgico; (B) sala de raio X17
- Figura 6 – Apresentação da estrutura do segundo andar Clínica Veterinária Luciana Guidolin: (A) sala de ecografia; (B) consultório 318
- Figura 7 - Canino, macho, SRD, 6 anos de idade com diagnóstico de adenocarcinoma prostático34
- Figura 8 - Canino, macho, SRD, 6 anos com diagnóstico de adenocarcinoma prostático. Ultrassonografia abdominal - próstata com alteração de dimensões.....35
- Figura 9 - Imagens do trans-operatório: (A) identificação da próstata; (B) ressecção da próstata: canino com adenocarcinoma prostático36
- Figura 10 Canino, macho, SRD: próstata retirada devido a adenocarcinoma prostático.....37
- Figura 11 - Canino, macho, 2 anos de idade com diagnóstico de ingestão de corpo estranho**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 12 - Canino, *Australian Cattle Dog*, de 1 ano: imagem ultrassonográfica apresentando estrutura produtora de forte sombra acústica (conforme flecha indicativa), sugestivo de corpo estranho.....43
- Figura 13 – Canino, *Australian Cattle Dog*, de 1 ano com corpo estranho intestinal, flecha indicando aumento de volume intestinal delgado, hemorragia e congestão.....44
- Figura 14 – Canino, *Australian Cattle Dog*, de 1 ano: corpo estranho sendo retirado de intestino delgado45

Figura 15 - Corpo estranho retirado do canino, Australian Cattle Dog de 1 ano, identificado como meia.....45

Figura 16 – Canino, *Australian Cattle Dog*, de 1 ano: no dia em que retornou à clínica para retirada de pontos após procedimento de enterotomia46

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 - Procedimentos ambulatoriais acompanhados na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, dividido por espécie20
- Tabela 2 - Casuística clínica por grupo de afecções acompanhadas durante estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Luciana Guidolin de 05/08/2019 à 25/10/201922
- Tabela 3 - Afecções do sistema digestório acompanhado na rotina clínica de pequenos animais durante o período de estágio curricular obrigatório.23
- Tabela 4 - Afecções do sistema tegumentar acompanhadas na rotina clínica de pequenos animais durante o estágio curricular obrigatório23
- Tabela 5 - Afecções genitourinárias acompanhadas na rotina clínica de pequenos animais durante estágio curricular obrigatório.....25
- Tabela 6 - Afecções oncológicas acompanhadas na rotina clínica de pequenos animais durante o estágio curricular obrigatório.....26
- Tabela 7 - Afecções infectocontagiosas acompanhadas na rotina clínica de pequenos animais durante o estágio curricular obrigatório26
- Tabela 8 - Afecções cardiológicas e respiratórias acompanhadas na rotina clínica de pequenos animais durante o período de estágio curricular obrigatório.27
- Tabela 9 - Afecções musculoesquelética acompanhadas na rotina clínica de pequenos animais durante o período de estágio curricular28
- Tabela 10 - Afecções neurológicas acompanhadas na rotina clínica de pequenos animais durante o período de estágio curricular obrigatório.....28
- Tabela 11 - Afecções oftalmológicas acompanhadas na rotina clínica de pequenos animais durante o período de estágio curricular obrigatório.....29
- Tabela 12 - Afecções endócrinas e metabólicas acompanhadas na rotina clínica de pequenos animais durante o período de estágio curricular obrigatório.30
- Tabela 13 - Casos de intoxicações e choques acompanhados na rotina clínica de pequenos animais durante o período de estágio curricular obrigatório.30
- Tabela 14 - Procedimentos cirúrgicos e anestésicos acompanhados na rotina clínica de pequenos animais durante o período de estágio curricular obrigatório.31

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Casuística acompanhada durante estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Luciana Guidolin conforme espécie.	20
--	----

LISTA DE ACRÔNIMOS

AST	Aspartato aminotransferase
BID	Duas vezes ao dia
°C	Graus <i>Celsius</i>
CAAF	Citologia aspirativa por agulha fina
CCE	Carcinoma de células escamosas
CE	Corpo estranho
CM	Centímetros
DAPE	Dermatite alérgica por ectoparasitas
ECC	Escore de condição corporal
FA	Fosfatase alcalina
FC	Frequência cardíaca
FELV	Leucemia viral felina
FIV	Vírus da imunodeficiência felina
FR	Frequência respiratória
IM	Intramuscular
IV	Intravenoso
Kg	Quilogramas
m ²	Metros ao quadrado
mg/Kg	Miligrama por quilograma
mcg/Kg	Microgramas por quilograma
ORQ	Orquiectomia
OSH	Ovario-histerectomia
PIF	Peritonite infecciosa felina
PIS	Padrão isolado simples
SC	Subcutâneo
SID	Uma vez ao dia
TID	Três vezes ao dia
TIVA	Anestesia total intravenosa
TPC	Tempo de preenchimento capilar

TR

Temperatura retal

US

Ultrassom

VO

Via oral

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO.....	14
3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICAS	19
4. RELATO DE CASOS CLÍNICOS	32
4.1. ADENOCARCINOMA PROSTÁTICO EM CÃO	32
4.1.1 Relato de caso	33
4.1.2. Discussão.....	38
4.2. OBSTRUÇÃO POR CORPO ESTRANHO INTESTINAL EM CÃO	40
4.2.1. Relato de caso.....	41
4.2.2. Discussão.....	47
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	49
6. REFERÊNCIAS	46
ANEXOS	48
ANEXO A	48
ANEXO B	49
ANEXO C	50
ANEXO D	51

1. INTRODUÇÃO

O estágio curricular obrigatório supervisionado em Medicina Veterinária na Área de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais torna possível enriquecer todo o aprendizado teórico e prático visto ao longo da graduação com o cotidiano de uma clínica ou hospital veterinário.

Com o objetivo de completar às 420 horas exigidas para realizar o estágio obrigatório, acompanhou-se a rotina clínica de atendimentos da Clínica Veterinária Luciana Guidolin, o trabalho supervisionado pela Médica Veterinária Luciana Lígia Guidolin teve início em 5 de agosto de 2019 e fim no dia 30 de outubro de 2019 totalizando 485 horas.

A Clínica Veterinária Luciana Guidolin possuía uma estrutura completa, sendo referência na Região da Serra Gaúcha, onde em média anualmente são atendidos 5 mil animais. A clínica visava priorizar o bom atendimento e o bem-estar dos animais, com cuidados especiais de profissionais de diferentes especializações, com plantões todos os dias até a meia noite e serviços como vacinas, cirurgias, exames laboratoriais, exames de imagem, entre outros.

Diante da orientação acadêmica do professor e Médico Veterinário Dr. Eduardo Conceição de Oliveira, este relatório de estágio possuiu o intuito de discorrer sobre o local em que o estágio foi realizado, bem como relatar as atividades clínicas desenvolvidas, apresentando a casuística acompanhada com a descrição detalhada de dois casos clínicos. O primeiro caso clínico relatado foi de um cão diagnosticado com adenocarcinoma prostático e o segundo caso clínico foi de um cão diagnosticado com obstrução por corpo estranho linear intestinal.

2. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O estágio curricular obrigatório foi realizado na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, localizada na Cidade de Caxias do Sul – RS, na Rua 25 de julho, nº 1941 – Bairro Centro (Figura 1). A clínica fundada pela médica veterinária Dra. Luciana Lígia Guidolin há mais de 15 anos, atende de modo específico cães e gatos, conta com diversas especialidades além da clínica geral, como a cirurgia geral, clínica ortopédica, dermatologia, neurologia, cardiologia, medicina de felinos, oftalmologia, anestesia, radiografia, ultrassonografia e laboratório próprio.

O horário de funcionamento da clínica era de segunda-feira à sexta-feira das 8:30 às 19:00 horas e plantão das 19:30 à 00:00 horas, sábados das 8:30 às 12:00 horas e plantão das 12:00 à 00:00 horas e domingos com plantão das 8:30 à 00:00.

A clínica possui dois pavimentos, onde no primeiro andar encontra-se a recepção juntamente com um *pet shop*, farmácia e sala de espera. Possui também dois consultórios para atendimento clínico, banheiro e um setor para o internamento de cães e gatos.

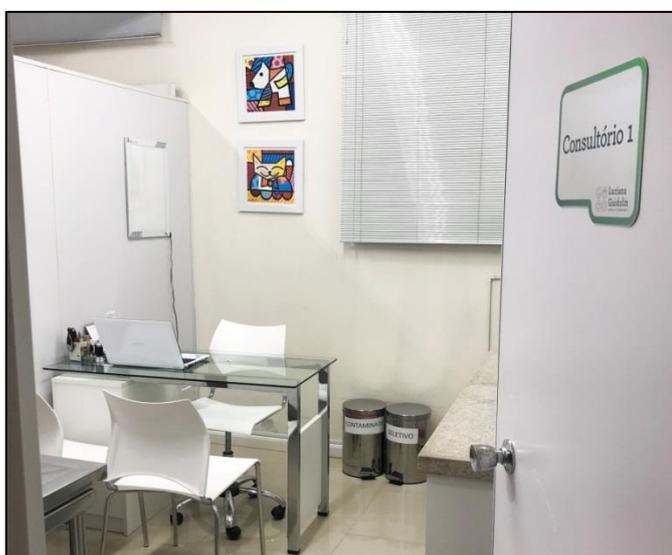
Figura 1 - Apresentação do local de estágio obrigatório, fachada da Clínica Veterinária Luciana Guidolin



Fonte: Cristina Courtois Michelin (2019).

Os consultórios 1 e 2 (Figura 2) eram disponibilizados para atendimento clínico, vacinações, consultas e eventualmente para coleta de material para citologia aspirativa por agulha fina (CAAF) ou raspado de pele. Os consultórios possuíam computadores onde é possível acessar todo o histórico clínico dos animais tratados na clínica e anexar consultas, anamnese, exames clínicos e a terapêutica de novos pacientes.

Figura 2 - Apresentação do Consultório 1 de atendimento da Clínica Veterinária Luciana Guidolin



Fonte: Cristina Courtois Michelon (2019).

A ala da internação (Figura 3) não possuía separação entre as espécies, mas conta com 32 baias individuais para cães e gatos, acessórios descartáveis, utensílios e pia com ducha de uso exclusivo para animais com doenças infectocontagiosas evitando a disseminação das enfermidades para animais sadios. Cada animal internado possui um box identificado com o seu nome, a suspeita diagnóstica, o peso e uma prescrição médica onde constava todos os demais dados do paciente, todas as medicações que estavam sendo administradas e o horário de cada aplicação. Também eram verificados os parâmetros vitais de todos os pacientes três vezes ao dia, se ele havia se alimentado espontaneamente, defecado, urinado, apresentado episódio de vômito, diarreia ou qualquer outra alteração. Tudo era detalhadamente anotado na ficha de internação do paciente para que todos os Médicos Veterinários estivessem cientes do quadro no animal internado.

A clínica não possui isolamento para doenças infectocontagiosas de fácil transmissão e sempre era realizado exame de teste rápido (*Snap Test*) nos pacientes para confirmação de diagnóstico. Pacientes com cinomose, por exemplo, eram encaminhados para outra clínica ou hospital.

Figura 3 – Apresentação da ala de internamento Clínica Veterinária Luciana Guidolin



Fonte: Cristina Courtois Michelon (2019).

No segundo andar da clínica encontrava-se mais um consultório (número 3) (Figura 6), uma sala própria de exames ultrassonográficos (figura 6), uma sala de radiografia computadorizada (Figura 5), sala de realização de exames laboratoriais (Figura 4), sala de esterilização de materiais, um bloco cirúrgico (Figura 5), estoque de material, cozinha, banheiro e vestiário.

Figura 4 - Apresentação laboratório de análises clínicas da Clínica Veterinária Luciana Guidolin



Fonte: Cristina Courtois Michelon (2019).

Figura 5 - Segundo andar da Clínica Veterinária Luciana Guidolin: (A) bloco cirúrgico; (B) sala de raio X



Fonte: Cristina Courtois Michelon (2019).

Próximo ao bloco cirúrgico havia uma sala exclusiva para a antissepsia e esterelização de materiais. O bloco cirúrgico era climatizado e possui mesa cirúrgica adaptada para diversos tamanhos e pesos de animais.

Todos os pacientes que eram submetidos a procedimento cirúrgico era exigido a realização de exame de hemograma e bioquímicos.

Figura 6 – Apresentação da estrutura do segundo andar Clínica Veterinária Luciana Guidolin: (A) sala de ecografia; (B) consultório 3



Fonte: Cristina Courtois Michelon (2019).

A clínica contava com quinze funcionários, onde seis são Médicos Veterinários, quatro recepcionistas, um responsável pela esterilização e higienização de materiais, um responsável pela limpeza da clínica e lavanderia, um segurança e um administrador. A clínica contava também com estagiários curriculares e extracurriculares de medicina veterinária que acompanhavam e auxiliavam em consultas, procedimentos cirúrgicos e internamento.

3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICAS

As atividades desenvolvidas durante o período de estágio curricular tiveram ênfase na Área de Clínica Médica e Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais, sendo possível acompanhar a rotina de todos os setores da clínica. Os estagiários dividiam-se em grupos, onde um grupo ajudava na ala da internação enquanto o outro grupo acompanhava a rotina clínica ou cirúrgica. Era realizado o rodízio a cada semana e todos os estagiários tinham autorização para acompanhar os procedimentos cirúrgicos que aconteciam.

Na ala da internação o estagiário acompanhava e auxiliava o Médico Veterinário em todas as atividades, incluindo o monitoramento e a reavaliação dos pacientes. Era possível fazer a preparação e a aplicação de medicamentos, manutenção da fluidoterapia, coleta para glicemia, nebulizações, avaliação de débito urinário, lavagens vesicais, desobstruções, enemas, verificação da viabilidade e troca do acesso venoso, aferição dos parâmetros vitais três vezes ao dia, higienização e alimentação dos pacientes, auxílio na coleta de sangue, manejo de feridas, acompanhar a realização de exames no laboratório interno, entre outras funções, sempre com a supervisão do Médico Veterinário responsável.

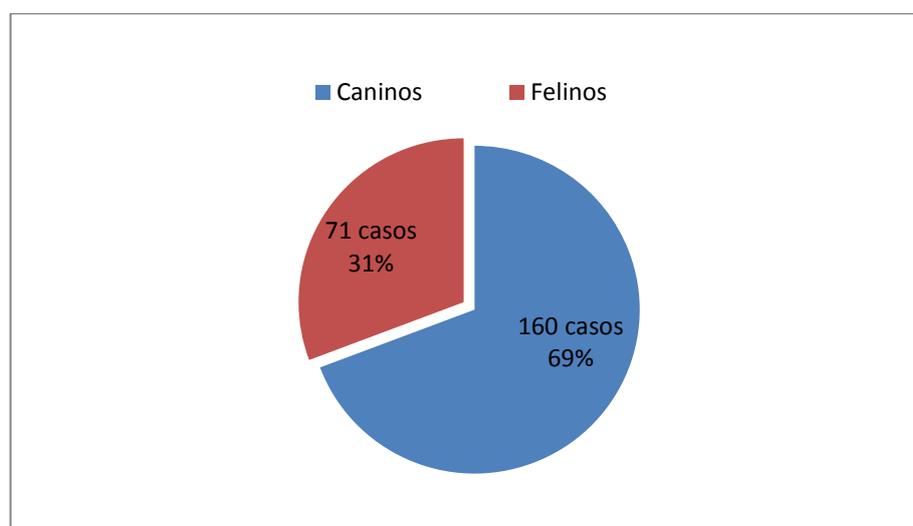
No bloco cirúrgico, era possível o estagiário atuar de volante, auxiliando desde a preparação pré-cirúrgica, realizando a tricotomia ampla e a antisepsia do animal até sua recuperação pós-operatória. Eventualmente também era possível auxiliar o cirurgião.

Após o término do procedimento cirúrgico, o animal era encaminhado à internação onde eram aplicados os medicamentos pós-operatórios, e efetuado o monitoramento dos mesmos até estabilização.

Na rotina clínica, o estagiário acompanhava consultas, revisões, auxiliava na contenção do animal, vacinas, testes rápidos de ELISA para diagnóstico de enfermidades como FIV e FeLV, cinomose canina, parvovirose, brucelose, entre outros. Acompanhava também ultrassonografias, radiografias, exames laboratoriais, exames citológicos e exames dermatológicos. No setor de imagem, o estagiário era encarregado de ajudar na contenção do animal, participando na interpretação de resultados pelo veterinário.

Durante o período de estágio realizado na Clínica Veterinária Luciana Guidolin foram acompanhados um total de 231 casos, sendo predominante a casuística em caninos, totalizando 160 casos onde 97 casos eram fêmeas e 63 casos eram machos. Na espécie felina, foi um total de 71 atendimentos, onde 44 animais eram machos e 27 animais eram fêmeas. (69%) (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Casuística acompanhada durante estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Luciana Guidolin conforme espécie



Fonte: Cristina Courtois Michelin (2019).

Na Tabela 1 estão todos os procedimentos ambulatoriais realizados e acompanhados no período de estágio curricular obrigatório na Clínica Médica de Pequenos Animais de ambas as espécies.

Tabela 1 - Procedimentos ambulatoriais acompanhados na Clínica Veterinária Luciana Guidolin durante estágio curricular obrigatório, dividido por espécies

(continua)

Procedimentos	Canino	Felino	Total	%
Coleta de sangue	82	47	129	17,79%
Acesso venoso	69	47	116	16,00%
Vacinação	47	28	75	10,39%
Ultrassonografia	36	20	56	7,72%
Teste de ELISA - FIV/FelV	0	31	31	4,28%
Eutanásia	19	7	26	3,59%
Fixação sonda uretral	13	8	21	2,90%

(conclusão)

Procedimentos	Canino	Felino	Total	%
Ecocardiografia	15	4	19	2,62
Drenagem de efusão com cateter	12	6	18	2,48
Limpeza de ferida	11	6	17	2,34
Teste de ELISA - Cinomose	17	0	17	2,46
Transfusão sanguínea	11	5	16	2,21
Lavagem vesical	8	7	15	2,07
Reanimação cardiorrespiratória	9	5	14	1,93
Desobstrução uretral com cateter	1	13	14	2,00
Citologia aspirativa por agulha fina	11	3	14	2,00
Teste de ELISA - parvovirose canina	12	0	12	1,66
Mensuração da glicemia	8	4	12	1,66
Teste de fluoresceína	8	3	11	1,52
Abdominocentese	8	3	11	2,00
Nebulização	6	3	9	1,24
Mielografia	7	1	8	0,69
Drenagem de abscesso	4	3	7	0,97
Quimioterapia intravenosa	5	2	7	1,01
Aferição pressão arterial com Doppler	5	2	7	0,72
Cistocentese	3	2	5	0,69
Enema	4	1	5	0,72
Endoscopia	4	0	4	0,55
Teste de ELISA para pancreatite	0	4	4	0,58
Análise de pele com lâmpada de Wood	3	1	4	0,58
Drenagem de efusão guiada por ultrassom	3	0	3	0,41
Raspado de pele	3	0	3	0,43
Retirada de miíase	3	0	3	0,43
Eletrocardiograma	1	1	2	0,29
Toracocentese	2	0	2	0,29
Retirada de espinho de ouriço	2	0	2	0,29
Teste de ELISA - Brucelose	2	0	2	0,29
Sondagem nasogástrica	2	0	2	0,29
Citologia por <i>imprint</i>	1	0	1	0,14
Coleta de líquido	1	0	1	0,14
TOTAL	458	267	725	100%

Fonte: Cristina Courtois Michelon (2019).

Alguns procedimentos ambulatoriais foram acompanhados com maior frequência, como por exemplo: vacinações, coletas de sangue para exames e acessos venosos para venóclise. A clínica frequentemente realizava vacinações em caninos e felinos, sendo comum em cães a imunização antirrábica, polivalente,

giárdia, traqueobronquite infecciosa canina e casualmente contra leishmaniose. Felinos também recebiam imunização antirrábica e vacina tríplice ou quádrupla. Era padrão testar os felinos para FIV/FeLV antes de serem vacinados com a quíntupla.

A casuística clínica foi agrupada em grupos de afecções, conforme Tabela 2. Observou-se a prevalência das doenças do sistema digestório em 18,9% dos casos e tegumentares em 14,96% dos casos.

Tabela 2 - Casuística clínica por grupo de afecções acompanhadas durante estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Luciana Guidolin de 05/08/2019 à 25/10/2019

Grupo da afecção	Canino	Felino	Total	%
Digestório	81	39	120	18,90
Tegumentares	78	17	95	14,96
Geniturinário	57	37	94	14,80
Neoplásica	45	19	64	10,08
Infectocontagiosa	31	27	58	9,13
Cardíacas e Respiratórias	41	8	49	7,72
Musculoesqueléticas	31	18	49	8,00
Neurológica	34	10	44	6,93
Oftálmicas	27	6	33	5,04
Endócrinas e Metabólicas	16	0	16	2,52
Intoxicação e Choque	12	2	14	2,20
Total	453	183	636	100%

Fonte: Cristina Courtois Michelon (2019).

O sistema digestório foi um dos mais acompanhados, sendo a doença periodontal o caso com maior casuística, totalizando 15,83% dos casos. Em cães, a principal enfermidade foi a giardíase, observada em 15 animais. Em felinos as úlceras orais foram a afecção mais prevalente, totalizando 8,33% dos casos (Tabela 3).

Tabela 3 - Afecções do sistema digestório acompanhado na rotina clínica de pequenos animais durante o período de estágio curricular obrigatório

Afecções digestórias	Canino	Felino	Total	%
Doença periodontal	13	6	19	15,83
Enterite	15	0	15	12,50
Ingestão de corpo estranho	12	2	14	11,67
Pancreatite	8	5	13	10,83
Gastrite	8	3	11	9,17
Úlcera oral	2	8	10	8,33
Úlcera gástrica	4	2	6	5,00
Peritonite	6	0	6	5,00
Lipidose hepática felina	0	5	5	4,17
Complexo gengivo-estomatite	0	4	4	3,33
Fecaloma	2	2	4	3,33
Abscesso pancreático	4	0	4	3,33
Verminose	2	0	2	1,67
Torção vólculo-gástrica	2	0	2	1,67
Megaesôfago	2	0	2	1,67
Prolapso retal	0	2	2	1,67
Doença hepática crônica	1	0	1	0,83
Total	81	39	120	100%

Fonte: Cristina Courtois Michelin (2019).

As afecções dermatológicas foram a segunda maior casuística deste trabalho, mostrando-se a dermatite por *Malassezia* sp. e a dermatite alérgica por picada de ectoparasitas (DAPE), prevalentes sobre as demais dermatopatias (Tabela 4).

Tabela 4 - Afecções do sistema tegumentar acompanhadas na rotina clínica de pequenos animais durante o estágio curricular obrigatório

Afecções tegumentar	Canino	Felino	Total	%
Dermatite por <i>Malassezia</i> sp.	13	0	13	12,36
DAPE	11	0	11	11,24
Abcesso	5	3	8	8,99
Otite externa	6	1	7	7,87
Mastocitoma	6	0	6	6,74
Hérnia umbilical	4	2	6	6,74
Laceração cutânea	1	4	5	5,62
Lipoma	5	0	5	5,62

(continua)

(conclusão)

Afecções tegumentar	Canino	Felino	Total	%
Atopia*	7	0	7	5,62
Cisto sebáceo	4	0	4	4,49
Carcinoma de células escamosas	0	4	4	3,37
Hérnia incisional	3	0	3	3,37
Míiase	3	0	3	3,37
Dermatofitose	2	1	3	3,37
Otohematoma	3	0	3	3,37
Deiscência de pontos	3	0	3	3,37
Sarna sarcóptica	1	1	2	2,25
Hérnia perineal	1	0	1	1,12
Sarcoma de aplicação	0	1	1	1,12
TOTAL	78	17	95	100%

Fonte: Cristina Courtois Michelin (2019).

*Diagnóstico terapêutico

A dermatite por *Malassezia* foi a doença mais atendida em afecções do sistema tegumentar, visto que *Malassezia* sp. é um fungo encontrado naturalmente na microbiota tecidual dos animais e muitas vezes tem ação oportunista e se multiplica em excesso em animais imunodeficientes e com outras dermatopatias. O diagnóstico em alguns casos foram feitos através de citologia por *imprint* e em outros apenas com tratamento terapêutico, baseado em banhos com shampoo antifúngico e em casos mais graves e recorrentes, ou com infecções secundárias, o tratamento era associado com antibióticos e antifúngicos administrados por via oral (VO).

As doenças do sistema geniturinário estão representadas na Tabela 5, a doença renal crônica a de maior casuística em caninos. O diagnóstico baseou-se no histórico clínico do animal, acompanhado de exames laboratoriais e exame ultrassonográfico, onde foi possível constatar alterações morfológicas nos rins.

Em felinos, a afecção de maior casuística foi a obstrução uretral, totalizando 12,77% dos casos. Normalmente essa afecção ocorria em machos e poderia estar associada à cistite e também a mudanças comportamentais e ambientais causadoras de estresse em felinos.

Tabela 5 - Afecções geniturinárias acompanhadas na rotina clínica de pequenos animais durante estágio curricular obrigatório

Afecções Geniturinárias	Canino	Felino	Total	%
Doença renal crônica	17	11	28	29,79
Obstrução uretral*	0	12	12	12,77
Piometra	10	0	10	10,64
Cálculos uretrais	5	4	9	9,57
Cálculos vesicais	7	0	7	7,45
Cistite bacteriana*	4	3	7	7,45
Rins policísticos	0	4	4	4,35
Hidronefrose	3	0	3	3,19
Criptorquidismo	2	0	2	2,13
Hiperplasia prostática	2	0	2	2,13
Prostatite	2	0	2	2,13
Pseudociese	2	0	2	2,17
Síndrome do ovário remanescente	2	0	2	2,17
Pielonefrite	0	1	1	1,09
Cistite intersticial	0	1	1	1,06
<i>Diocotophyma renale</i>	1	0	1	1,06
Hiperplasia mamária	0	1	1	1,06
Total	57	37	94	100%

Fonte: Cristina Courtois Michelon (2019).

*Diagnóstico presuntivo de acordo com os sinais clínicos apresentados

Dentre as afecções oncológicas, as neoplasias mais diagnosticadas foram o linfoma, representando 25% dos casos oncológicos e ocorrendo mais em felinos (Tabela 6). O linfoma é descrito em 40 a 50% dos tumores malignos na espécie felina (JERICÓ, 2015).

Em segundo lugar, a neoplasia que mais teve casuística foi o hemangiossarcoma, esta neoplasia mesenquimal e com maior prevalência na espécie canina. Na maior parte dos casos acompanhados, o tumor se encontrava no baço e o animal era submetido ao procedimento cirúrgico de esplenectomia, visto que o hemangiossarcoma é uma neoplasia maligna, agressiva e metastática. A retirada precoce resulta em melhor prognóstico. O diagnóstico dos neoplasmas foram realizados a partir de exame ultrassonográfico e pela análise histopatológica para confirmação.

Tabela 6 - Afecções oncológicas acompanhadas na rotina clínica de pequenos animais durante o estágio curricular obrigatório

Afecções neoplásicas	Canino	Felino	Total	%
Linfoma	5	11	16	25,00
Hemangiossarcoma	8	3	11	17,19
Carcinoma mamário	7	1	8	12,50
Mastocitoma	6	0	6	9,68
Lipoma	5	0	5	7,81
Osteossarcoma	5	0	5	7,81
Metástase pulmonar	3	0	3	4,69
Carcinoma de células escamosas	0	2	2	3,13
Adenocarcinoma prostático	2	0	2	3,13
Fibrosarcoma	1	1	2	3,13
Tumor intracardíaco	2	0	2	3,13
Sarcoma de aplicação	0	1	1	1,56
Tumor intracraniano*	1	0	1	1,56
Total	45	19	64	100%

Fonte: Cristina Courtois Michelin (2019)

*Diagnóstico presuntivo conforme sinais clínicos do paciente

A Tabela 7 demonstra a casuística das enfermidades infectocontagiosas, sendo a leucemia viral felina (FeLV) a mais vista e em segundo lugar a parvovirose canina (Tabela 7), que frequentemente eram diagnosticados através do teste rápido de ELISA. Animais com FeLV, normalmente se apresentavam com hematócrito baixo e era necessário realização de transfusão sanguínea e tratamento sintomático. A taxa de mortalidade após o diagnóstico de leucemia viral felina era alta, visto que a doença não possui cura.

Tabela 7 - Afecções infectocontagiosas acompanhadas na rotina clínica de pequenos animais durante o estágio curricular obrigatório

Afecções infectocontagiosas	Canino	Felino	Total	%
Vírus da leucemia felina	0	18	18	31,03
Parvovirose canina	15	0	15	25,86
Cinomose canina	11	0	11	18,97
Vírus da imunodeficiência felina	0	4	4	6,90
Traqueobronquite infecciosa canina	3	0	3	5,17
Peritonite infecciosa felina	0	2	2	3,45
Rangeliose canina	2	0	2	3,45

(continua)

(conclusão)				
Afecções infectocontagiosas	Canino	Felino	Total	%
Rinotraqueite	0	2	2	3,45
Complexo respiratório felino	0	1	1	1,72
TOTAL	31	27	58	100%

Fonte: Cristina Courtois Michelin (2019).

A Tabela 8 mostra que dentre as afecções cardiológicas, a cardiomiopatia dilatada a enfermidade mais prevalente em caninos, sendo uma das doenças cardiovasculares mais comuns na prática clínica (JERICÓ, 2015). O diagnóstico foi realizado através de exame físico, exame sanguíneo e exame de imagem ecocardiograma para confirmação em todos os casos.

Ainda na Tabela 8, pode-se verificar também que o colapso de traqueia em cães foi a afecção mais prevalente do sistema respiratório. Enquanto na espécie felina a asma foi que mais prevaleceu, diagnosticada através do tratamento terapêutico e sinais clínicos apresentados pelo animal, como tosse e dificuldade para respirar.

Tabela 8 - Afecções cardiológicas e respiratórias acompanhadas na rotina clínica de pequenos animais durante o período de estágio curricular obrigatório.

Afecções cardíacas e respiratórias	Canino	Felino	Total	%
Prolapso de traqueia	13	0	13	26,00
Bronquite	7	2	9	18,00
Pneumonia por aspiração*	3	2	5	10,00
Cardiomiopatia dilatada	4	0	4	10,00
Asma felina*	0	3	3	6,00
Pneumonia bacteriana*	3	0	3	6,00
Metástase pulmonar	3	0	3	6,00
Insuficiência cardíaca congestiva	2	0	2	4,00
Contusão pulmonar	1	1	2	4,00
Massa tumoral intracardíaca	2	0	2	4,00
Pneumotórax	2	0	2	4,00
Hérnia diafragmática	1	0	1	2,00
Total	41	8	49	100%

Fonte: Cristina Courtois Michelin (2019).

*Diagnóstico através de tratamento terapêutico

Nas afecções musculoesqueléticas a ruptura do ligamento cruzado foi a mais diagnosticada, especialmente em casos de queda ou outros traumatismos (Tabela 9). O diagnóstico se dava através de exame físico e o tratamento era cirúrgico, onde a técnica de escolha era a sutura da fabela tibial.

Tabela 9 - Afecções musculoesquelética acompanhadas na rotina clínica de pequenos animais durante o período de estágio curricular

Afecções musculoesqueléticas	Canino	Felino	Total	%
Ruptura do ligamento cruzado	9	0	9	18,37
Laceração musculoesquelética	4	4	8	16,33
Fratura mandibular	2	4	6	12,24
Fratura radio-ulna	4	2	6	12,24
Trauma medular	2	4	6	12,24
Fratura de fêmur	3	1	4	8,16
Fratura de pelve	1	3	4	8,16
Displasia coxofemoral	3	0	3	6,12
Fratura de tíbia	2	0	2	4,08
Fratura metatarso	1	0	1	2,04
Total	31	18	49	100%

Fonte: Cristina Courtois Michelon (2019).

A respeito da casuística das afecções do sistema neurológico, constatou-se a epilepsia com maior prevalência, totalizando 27,27% dos casos (Tabela 10). Normalmente os casos que tinham suspeita de afecção neurológica eram repassados ao Médico Veterinário especialista que atendia na Clínica Veterinária Luciana Guidolin. A epilepsia é considerada a doença do sistema nervoso mais comum em cães, e a convulsão, muitas vezes é a única queixa do proprietário. Segundo Daleck (2016), o diagnóstico da epilepsia consiste, inicialmente, em se conhecer a história clínica detalhada do animal, proceder aos exames físico e exame neurológico completo.

Tabela 10 - Afecções neurológicas acompanhadas na rotina clínica de pequenos animais durante o período de estágio curricular obrigatório

Afecções Neurológicas	Canino	Felino	Total	%
Epilepsia	12	0	12	27,27
Síndrome vestibular periférica	3	5	8	18,18

(continua)

(conclusão)				
Afecções Neurológicas	Canino	Felino	Total	%
Síndrome da disfunção cognitiva	6	0	6	13,64
Doença do disco intervertebral	4	1	5	11,36
Trauma vertebral	3	2	5	11,36
Trauma cranioencefálico	1	2	3	6,82
Hérnia cervical	2	0	2	4,55
Encefalite	2	0	2	4,55
Mielomalacia*	1	0	1	2,27
Total	34	10	44	100%

Fonte: Cristina Courtois Michelon (2019).

*Diagnóstico presuntivo de acordo com os sinais clínicos

Na grande maioria dos casos, as doenças oftálmicas também eram direcionadas para o Médico Veterinário especialista que atendia na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, possibilitando assim o acompanhamento de alguns casos. Nos casos acompanhados, a afecção que mais teve prevalência foi a úlcera de córnea em ambas as espécies, totalizando 34,38% dos casos (Tabela 11).

Tabela 11 - Afecções oftalmológicas acompanhadas na rotina clínica de pequenos animais durante o período de estágio curricular obrigatório.

Afecções oftálmicas	Canino	Felino	Total	%
Úlcera de córnea	9	3	12	34,38
Conjuntivite bacteriana*	4	2	6	18,75
Glaucoma	3	1	4	12,50
Entrópio	3	0	3	9,38
Nódulo palpebral	3	0	3	9,38
Protrusão de terceira pálpebra	3	0	3	9,38
Catarata	2	0	2	6,25
Total	27	6	33	100%

Fonte: Cristina Courtois Michelon (2019).

*Diagnóstico presuntivo de acordo com os sinais clínicos e tratamento terapêutico

As doenças endócrinas e metabólicas acompanhadas podem ser observadas na Tabela 12, onde foi constatada com maior casuística a *Diabetes mellitus* na espécie canina, totalizando 43,75% dos casos. A *diabetes mellitus* atualmente é a doença endócrina mais frequente na clínica de cães, tendo maior ocorrência em determinadas raças (DALECK, 2016).

Tabela 12 - Afecções endócrinas e metabólicas acompanhadas na rotina clínica de pequenos animais durante o período de estágio curricular obrigatório.

Afecções Endócrinas e Metabólicas	Canino	Felino	Total	%
<i>Diabetes mellitus</i>	7	0	7	43,75
Hipotireoidismo	5	0	5	31,25
Hiperadrenocorticismo	4	0	4	25,00
Total	16	0	16	100%

Fonte: Cristina Courtois Michelon (2019).

Alguns casos de intoxicações e choques foram acompanhados, onde casos de intoxicação por rodenticidas tiveram maior prevalência. Nestes quadros, os animais apresentaram-se com diminuição da percepção, fraqueza, episódios de vômito e grande aumento da atividade das enzimas (FA, ALT), além do histórico do uso de rodenticidas no ambiente em que viviam.

Tabela 13 - Casos de intoxicações e choques acompanhados na rotina clínica de pequenos animais durante o período de estágio curricular obrigatório.

Intoxicações e Choques	Canino	Felino	Total	%
Intoxicação por rodenticida*	2	1	3	20,00
Intoxicação por veneno de lesma*	3	0	3	20,00
Choque séptico	2	0	2	13,33
Intoxicação medicamentosa*	1	1	2	13,33
Intoxicação por vermífugo	1	1	2	13,00
Acidente ofídico	1	1	2	13,33
Intoxicação por <i>Cyca revoluta</i>	1	0	1	6,67
Total	11	4	15	100%

Fonte: Cristina Courtois Michelon (2019).

*Diagnóstico presuntivo de acordo com os sinais clínicos e históricos.

Quanto aos procedimentos cirúrgicos e anestésicos realizados, os que tiveram maior casuística foram a ovário-histerectomia (OSH), em 16,08% dos casos, a orquiectomia (ORQ) em 11,06% dos casos. Também foi possível auxiliar e acompanhar em diversos procedimentos cirúrgicos e anestésicos realizados pelo Médico Veterinário da Clínica Veterinária Luciana Guidolin durante o período do estágio curricular obrigatório, conforme mostra Tabela 14.

Tabela 14 - Procedimentos cirúrgicos e anestésicos acompanhados na rotina clínica de pequenos animais durante o período de estágio curricular obrigatório

Procedimentos cirúrgicos/anestésicos	Canino	Felino	Total	%
Ovario-histerectomia	21	11	32	16,08
Orquiectomia	14	8	22	11,06
Profilaxia dentária/RAP	12	7	19	9,55
Nodulectomia	14	4	18	9,05
Osteossíntese	7	4	11	5,53
Cistotomia	8	3	11	6,00
OSH terapêutica/piometra	11	0	11	6,00
Sutura fabela tibial	6	3	9	4,52
Sutura de ferida	3	6	9	5,00
Esofagotomia	2	6	8	4,02
Mastectomia total unilateral	7	0	7	3,52
Herniorrafia	5	2	7	4,00
Laparotomia exploratória	5	1	6	3,02
Gastrotomia	6	0	6	3,00
Esplenectomia	5	0	5	2,00
Enterotomia	4	0	4	2,01
Hemilaminectomia	3	0	3	1,51
Colocelelectomia	3	0	3	1,51
Blefaroplastia	2	0	2	1,01
Toracotomia	1	0	1	0,48
Conchectomia	0	1	1	0,48
Eletroquimioterapia	0	1	1	0,48
Prostatectomia	1	0	1	0,48
Caudectomia	0	1	1	0,48
Amputação de membro	1	0	1	0,48
Total	141	58	199	100%

Fonte: Cristina Courtois Michelin (2019).

4. RELATO DE CASOS CLÍNICOS

4.1. ADENOCARCINOMA PROSTÁTICO EM CÃO

A próstata é uma estrutura músculo glandular localizada, predominantemente, no espaço retroperitoneal, caudal à vesícula urinária, ventral ao reto e dorsal à sínfise púbica (JERICÓ, 2015). Segundo Leroy e Northrep (2009), a função da próstata é produzir fluido prostático, o qual corresponde à terceira fração do ejaculado e possui a função de fornecer suporte para os espermatozoides durante a ejaculação. Tanto na espécie canina quanto na felina, o corpo da próstata é amplo e possui coloração amarelada e estrutura densa (SMITH, 2008).

A incidência de neoplasias prostáticas no cão é baixa, com aproximadamente 5% a 7% das afecções da próstata. Dentre os tumores prostáticos pode ser observado o adenocarcinoma de próstata como o tipo neoplásico mais comum. Os adenocarcinomas prostáticos são localmente invasivos e metastatizam rapidamente nos linfonodos regionais (ilíacos, pélvicos e sublobares), nos pulmões e nos ossos. No cão, a relação entre neoplasia e hormônios não está completamente estabelecida, pois segundo estudos, o adenocarcinoma prostático parece ter maior prevalência em cães castrados do que inteiros, desta forma a orquiectomia não parece ser um fator predisponente ao desenvolvimento desta neoplasia (JERICÓ, 2015).

O diagnóstico das afecções prostáticas da-se pela observação de sinais clínicos, na detecção de alterações anatômicas durante a palpação retal, nos exames radiográfico e ultrassonográfico, e também na utilização dos exames citológico e/ou histológico, que são considerados métodos valiosos para a diferenciação das afecções (DALECK, 2016).

Não existe protocolo padrão para o tratamento da neoplasia prostática em cães, embora atualmente, o melhor tratamento para estender a expectativa de vida (média de 6 meses) são os tratamentos paliativos para diminuir a dor do paciente e outros sinais clínicos, como por exemplo o uso de inibidores da COX-2 juntamente com a quimioterapia e radioterapia, sempre visando a qualidade de vida do paciente (CHRISTENSEN, 2018).

4.1.1. Relato de caso

Foi atendido na Clínica Veterinária Luciana Guidolin um canino, macho, não castrado, SRD com 21,5 kg, 6 anos de idade e paraplégico (Figura 7). A tutora relatou que percebeu que na fralda em que o seu animal usava havia hematúria e menor quantidade de volume de urina que o normal. A tutora relatou também que o animal havia perdido peso, pois não estava se alimentando corretamente, estava apático e levemente dispneico. O animal também havia sido diagnosticado há cerca de quinze dias com prostatite, sendo essa enfermidade diagnosticada através de alteração prostática visto em exame ultrassonográfico e exame físico de palpação retal para identificação da próstata também alterado. Animal havia recebido tratamento com norfloxacin 22 mg/kg BID durante 7 dias.

No exame físico o animal apresentou-se dócil, levemente apático, magro com escore de condição corporal (ECC) 2 de 5, mucosas pálidas, frequência cardíaca (FC) dentro da normalidade do valor de referência, ausculta pulmonar e temperatura corpórea sem alterações e hidratação foi classificado como normo-hidratado. Na palpação abdominal foi constatada distensão abdominal e rigidez.

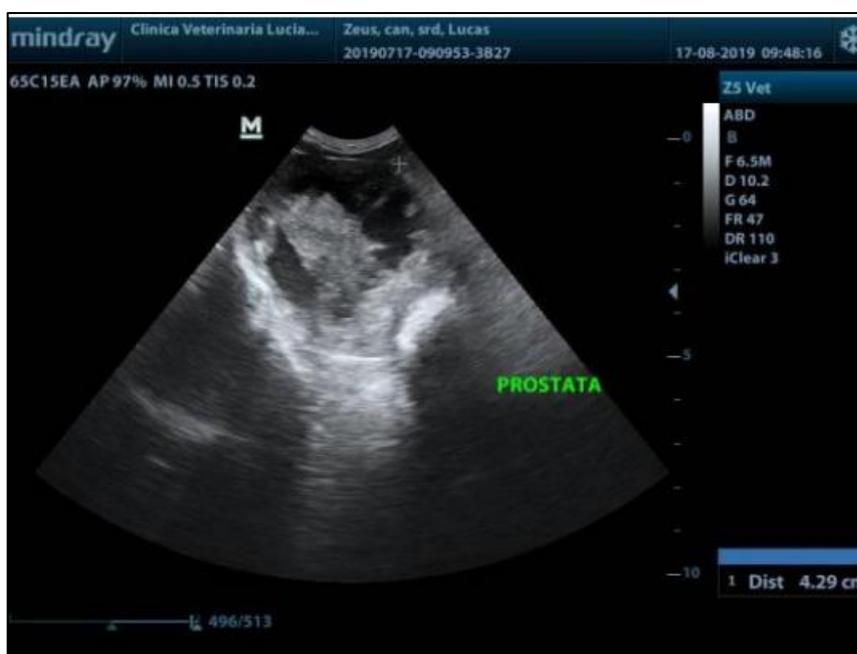
Figura 7 - Canino, macho, SRD, 6 anos de idade com diagnóstico de adenocarcinoma prostático



Fonte: Cristina Courtois Michelon (2019).

Com base na anamnese e exame físico, foi solicitado hemograma completo que não apresentou alterações, e bioquímico onde apresentou valores de ureia e AST levemente elevadas. Também foi solicitado exame ultrassonográfico abdominal, onde a próstata apresentou em ambos os lobos formação anecogênica heterogênea, com aspecto sólido, dimensões aumentadas medindo 4,49 cm x 4,26 cm x 4,29 cm e linfonodos ilíacos evidentes, sendo assim a imagem sugestiva de processo neoplásico ou abscesso prostático (Figura 8) (Anexo A).

Figura 8 - Canino, macho, SRD, 6 anos com diagnóstico de adenocarcinoma prostático. Ultrassonografia abdominal - próstata com alteração de dimensões



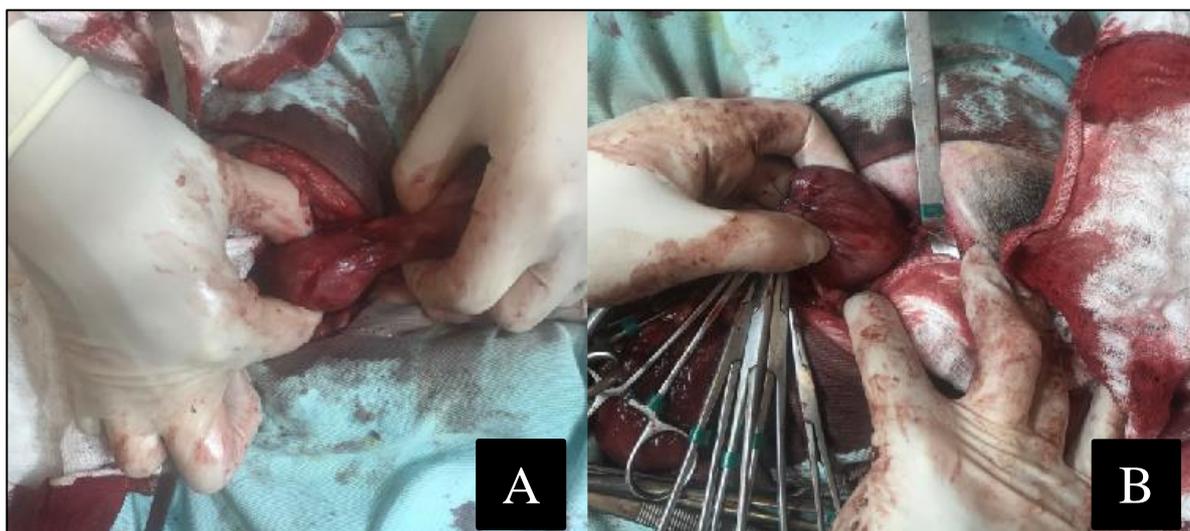
Fonte: Luana Baptista de Azevedo – CRMV RS16249 (2019).

Com a suspeita diagnóstica de neoplasia ou abscesso prostático, foi decidido pela internação do animal e pelo procedimento cirúrgico de orquiectomia terapêutica e prostatectomia total para encaminhamento da glândula ao laboratório e análise histopatológica para conclusão diagnóstica. No dia seguinte, o animal foi submetido ao procedimento cirúrgico de prostatectomia total e orquiectomia terapêutica, onde foi optado pela anestesia total intravenosa (TIVA). Na MPA o protocolo de escolha foi 5 mcg/kg de dexmedetomidina, 0,3 mg/kg de metadona e 1 mg/kg de cetamina por via intramuscular (IM), indução com propofol 2 mg/kg intravenoso (IV), e manutenção com propofol 0,2 mg/kg e remifentanil 0,005 mg/kg, ambos por via intravenosa (IV).

O procedimento cirúrgico teve início com a tricotomia e antissepsia ampla da região operatória com iodopovidona PVPI degermante e iodopovidona PVPI 1% tópico, após procedeu-se com sondagem vesical. Realizou-se incisão parapeniana direita, divulsão do subcutâneo, incisão das túnicas para acessar testículo direito e sutura circular dupla para a remoção dos testículos. Em segundo momento, foi realizado incisão em linha alba para divulsão da musculatura e iniciar secção da sínfise púbica. Após identificação da próstata, foi realizado a divulsão e ressecção

da uretra para que a próstata fosse removida e feita ligadura padrão isolado simples (PIS) com fio absorvível sintético 3-0 na uretra para realizar a anastomose da uretral (Figura 9). Para realização da síntese da musculatura o padrão Sultan com fio absorvível Poliglactina 2-0 foi escolhido, e para a pele o padrão Wolf com fio de Nylon 2-0. Não foram encontradas lesões macroscópicas sugestivas de metástases nas vísceras abdominais no momento do procedimento cirúrgico. Foi optado pela não remoção dos linfonodos íliacos.

Figura 9 - Imagens do trans-operatório: (A) identificação da próstata; (B) ressecção da próstata: canino com adenocarcinoma prostático



Fonte: Cristina Courtois Michelin (2019).

Figura 10 - Canino, macho, SRD: próstata retirada devido à adenocarcinoma prostático



Fonte: Cristina Courtois Michelin (2019).

O animal permaneceu internado até recuperação total, onde recebeu fluidoterapia contínua e administração de antibióticos como ceftriaxona 30 mg/kg BID intravenoso (IV), metronidazol 20 mg/kg BID intravenosos (IV); anti-inflamatório não esteroideal (AINE) Onsior[®] 20 mg/kg SID subcutâneo (SC); protetor gástrico omeprazol 0,7 mg/kg SID intravenoso; analgésicos metadona 0,2 mg/kg TIP subcutâneo (SC), dipirona 25 mg/kg TID subcutâneo (SC); estimulador de apetite Cobavital[®] 1 cp SID via oral (VO) e realizou-se a lavagem vesical QID. O animal foi mantido com sonda vesical durante toda a recuperação.

Após a confirmação diagnóstica de adenocarcinoma prostático de baixo grau pelo exame histopatológico (Anexo B), o animal passou por consulta oncológica com a veterinária especialista. A tutora foi informada que o prognóstico de seu animal era desfavorável e seria realizado tratamento paliativo na tentativa de aumentar a qualidade de vida e o tempo de sobrevivência do animal. Após avaliação, foi acordado o tratamento através de quimioterapia com protocolo de carboplatina 300 mg/m² intravenosa (IV) a cada 15 dias e piroxicam 0,3 mg/kg por via oral (VO) SID, com o intuito de promover ação anti-inflamatória e analgesia.

4.1.2. Discussão

O diagnóstico de neoplasia prostática foi realizado baseado no histórico, sinais clínicos, exames de imagem e análise histopatológica. De acordo com Freitag (2007), cães de meia idade a idosos são mais frequentemente afetados por neoplasia prostática do que cães jovens, e que raças médias e grandes parecem ser mais predispostas a tal afecção. O animal apresentava-se dentro da faixa etária de risco e possuía porte médio, estando de acordo com dados descritos na literatura. O adenocarcinoma prostático é a neoplasia mais comum dessa glândula (GOBELLO et al., 2002).

Os adenocarcinomas prostáticos são bastante agressivos e a lesão pode ocupar toda a próstata, as células tumorais muitas vezes estão localizadas dentro da cápsula prostática. No momento da consulta do cão relatado, o exame físico de palpação retal para identificação da próstata não foi realizado, onde é importante para determinar o aumento de volume prostático. Outros sinais clínicos nos cães com essa enfermidade são a perda de peso, fraqueza dos membros pélvicos, hematúria e anorexia (GOBELLO et al., 2002; FOSSUM et al., 2008). No momento da consulta, o cão apresentava-se com a maior parte dos sinais clínicos citados anteriormente, porém não era possível distinguir se a fraqueza muscular era decorrente ao adenocarcinoma, ou devido ao fato do animal apresentava-se paraplégico.

Ao ser realizado o exame físico, na palpação a próstata pode estar de tamanho normal ou aumentada, mais firme, assimétrica e aderida ao canal pélvico. No exame de imagem pode aparecer prostatomegalia, linfadenomegalia (LOBETTI, 2007). Podem-se evidenciar áreas de calcificações no interior da próstata, indicadas por ecos brilhantes que produzem sombra, os quais, quando presentes, são considerados sinais de malignidade (SMITH, 2008). Contudo, para chegar à confirmação diagnóstica é necessária a realização de CAAF e/ou biópsia prostática, para exame histopatológico. No exame ultrassonográfico, foi possível identificar aumento de volume prostático e linfonodos ilíacos evidentes, sugestivos de metástase. A confirmação diagnóstica foi realizada pela análise histopatológica da próstata.

Segundo Smith (2008), o diagnóstico de neoplasia prostática em cães, geralmente ocorre de forma tardia, o que limita as opções de tratamento, bem como o sucesso terapêutico. Devido a isto, protocolos quimioterápicos normalmente não são bem sucedidos no controle dessa enfermidade e deste modo, o prognóstico de cães com adenocarcinoma prostático é reservado/desfavorável (Leroy; Northrep, 2009).

Todavia, tem-se investigado protocolos de tratamento onde tumores diagnosticados cedo e sem evidência de metástases podem ser tratados com maior expectativa combinando o procedimento cirúrgico de prostatectomia total com quimioterapia e radioterapia, transformando seu prognóstico de desfavorável para reservado (SMITH, 2008). Além disso, como complicação, a prostatectomia total é comumente associada com incontinência urinária pós-operatória (FREITAG et al.; 2007). Devido a principal suspeita ter sido processo neoplásico ou abscesso prostático, o animal foi submetido ao procedimento cirúrgico onde se realizou a técnica de prostatectomia total, secção e anastomose da uretra, e análise da glândula por exame histopatológico. Foi optado pela não remoção dos linfonodos ilíacos, visto que no trans-operatório o animal se apresentou hipotenso e com baixa saturação de oxigênio. Fossum (2008) descreve ser necessária a retirada dos linfonodos ilíacos juntamente com a prostatectomia total a fim de evitar metástase. Não foi possível associar a paraplegia e a incontinência urinária com o diagnóstico de adenocarcinoma, visto que o animal já se apresentava assim há anos.

Daleck e Nardi (2016) enfatizam que cães tratados com inibidores da COX-2 sobrevivem significativamente mais que os cães que não recebem AINEs, com sobrevida de 6 a 9 meses e 1 a 7 meses, respectivamente. O tratamento medicamentoso do paciente se prosseguiu com robenacoxib (Onsior[®]) 20 mg/kg enquanto animal encontrava-se em recuperação pós-cirúrgica e durante o tratamento quimioterápico o AINE de escolha foi o piroxicam que possui também ação analgésica.

Com base em estudos recentes sobre a eficácia da quimioterapia em casos de tumores prostáticos, a terapia com cisplatina, carboplatina ou doxorrubicina tem sido sugerida para tratamento com o intuito de controlar a proliferação celular e melhorar a qualidade de vida do animal (DALECK 2016). Devido ao fato de que o

grau de malignidade do adenocarcinoma prostático diagnosticado foi de baixo grau, optaram-se pelo tratamento quimioterápico com carboplatina e anti-inflamatório piroxicam, tendo a intenção de inibir a disseminação da doença para outros órgãos, manter uma boa qualidade de vida e prolongar o tempo de sobrevivência do animal, sendo este tratamento paliativo.

Pode-se concluir que a neoplasia prostática em cães é acompanhada pela prostatomegalia como principal sinal clínico, deste modo, métodos como diagnóstico por imagem representam uma importante ferramenta para auxiliar no diagnóstico. Todavia, para o diagnóstico definitivo é necessária análise histopatológica. O diagnóstico precoce dessa enfermidade juntamente com o não aparecimento de metástase, são fatores relevantes que podem aumentar a eficácia do tratamento, elevando o tempo de sobrevivência do paciente e estimando um melhor prognóstico.

4.2. OBSTRUÇÃO POR CORPO ESTRANHO INTESTINAL EM CÃO

Corpos estranhos gastrointestinais são objetos ingeridos pelo animal que podem assumir uma configuração linear no sistema digestório do animal e que não podem ser digeridos ou que são digeridos muito lentamente (HEDLAND; FOSSUM, 2008). São inúmeros os casos relatados sobre obstrução intestinal causado por corpo estranho, tendo o cão, como destaque na estatística (HEDLAND; FOSSUM, 2008). Animais jovens normalmente ingerem mais corpos estranhos que animais velhos, e deve-se suspeitar de corpos estranhos gástricos ou intestinais qualquer animal apresentando vômito agudo ou persistente. O corpo estranho (CE) pode causar obstruções em diversas porções do trato digestório e quando localizados no intestino podem causar obstrução parcial ou completa, com perfuração e peritonite (WILLARD, 2010).

Segundo estudos realizados por Hayves (2009), em apenas 3% dos animais diagnosticados com obstrução por corpo estranho é possível visualizar o corpo na cavidade oral ou no ânus. Na grande maioria dos casos, o objeto estranho se fixa ou se acomoda em algum local do trato gastrointestinal e é arrastado caudalmente por meio de ondas peristálticas, gerando intussuscepções e muitas vezes obstruções. Os diagnósticos diferenciais incluem outras causas de obstruções intestinais, como

por exemplo, neoplasias, estenoses, intussuscepções, abscessos e hematomas, todavia, o diagnóstico definitivo é realizado principalmente através de exames de imagem como raio-x contrastado e ultrassom.

Alterações como policitemia e aumento da proteína total podem estar presentes secundárias a desidratação. Alcalose metabólica hipocalêmica e hipoclorêmica pode ocorrer devido ao vômito (HADLINSKY, 2014).

Os sinais clínicos podem variar de acordo com o tipo de corpo estranho, local em que está alojado e o tempo decorrido, entretanto, os sinais podem surgir em horas ou até mesmo dias, geralmente apresentando vômito como principal sinal clínico, anorexia, diarreia, desconforto abdominal e letargia. Casos de obstrução intestinal por CE são considerados de emergências cirúrgicas, visto que as chances de causarem ruptura intestinal são grandes (BROWN, 2007). Dependendo da forma, material e tamanho do objeto, o método para a retirada do corpo estranho é determinado, a grande maioria facilmente removida por meio da enterotomia (HEDLAND; FOSSUM, 2008) e caso seja necessário enterectomia extensa. Neste caso, deve-se atentar para possível desenvolvimento da síndrome do intestino curto (BROWN, 2007).

O prognóstico varia conforme conteúdo do corpo estranho, gravidade do quadro clínico do animal e a ocorrência de complicações (BIRCHARD; SHERDING, 2003). Segundo Radlinksy (2014), quando são necessárias múltiplas incisões para remover o CE, ou quando o tempo de cirurgia é mais longo aumentando o risco de contaminação, o prognóstico é reservado.

4.2.1. Relato de caso

Foi atendido na Clínica Veterinária Luciana Guidolin um canino da raça *Australian Cattle Dog* (Boiadeiro Australiano), macho, 1 ano de idade e pesando 17kg (Figura 11). Os tutores relataram que o animal era bastante ativo, mas que a mais ou menos dois dias o mesmo parou de se alimentar, se apresentava apático, não estava defecando e apresentou episódios de vômito. Também foi relatado que havia chances do animal ter ingerido uma meia.

Figura 11 - Canino, macho, 2 anos de idade com diagnóstico de ingestão de corpo estranho



Fonte: Cristina Courtois Michelin (2019).

No exame físico animal se apresentou dócil, prostrado, magro com escore de condição corporal (ECC) 2 de 5, mucosas róseas, frequência cardíaca (FC) e frequência respiratória (FR) dentro do intervalo dos valores de referência e sem alterações, sem sinais de desidratação e aferição da temperatura retal (TR) em 39,2°C . Na palpação abdominal foi constatado que o animal possuía desconforto considerável. Foi solicitado hemograma completo e perfil bioquímico do animal, onde foi observado leve leucocitose (16,78 K/ μ L – valor referência: 5,05-16,76) por neutrofilia (13,22 K/ μ L - 2,95-11,64), AST levemente aumentada (54U/l - 0-50 U/l), baixa de reticulócitos (21,9 pg – 22,3-29,6), monocitose (1,41 K/ μ L - 0,16-1,12) e trombocitopenia (21 K/ μ L – 148-484) (Anexo C). Os demais exames ficaram dentro dos valores de referência da espécie

Diante da obtenção dos dados da anamnese, exame físico e do resultado do exame de hemograma, foi solicitado que o animal passasse por avaliação com exame de imagem ultrassonográfico (Figura 12), onde se constatou paredes gástricas espessadas, sugestivo de processo inflamatório. Observou-se também em região de intestino delgado distensão das alças por conteúdo líquido/mucoide, medindo até 2,13 cm de diâmetro, apresentando estrutura produtora de forte sombra

acústica de aspecto linear, as alças apresentam-se sem conteúdo luminal, peristaltismo involutivo e com número de contrações aumentadas. As análises das imagens foram sugestivas de processo obstrutivo, secundário a corpo estranho. Paredes espessadas, medindo até 0,51 cm de espessura, sugestivo também de processo inflamatório (Anexo D). Após, foi realizado exame de raio-x onde não foram observadas alterações.

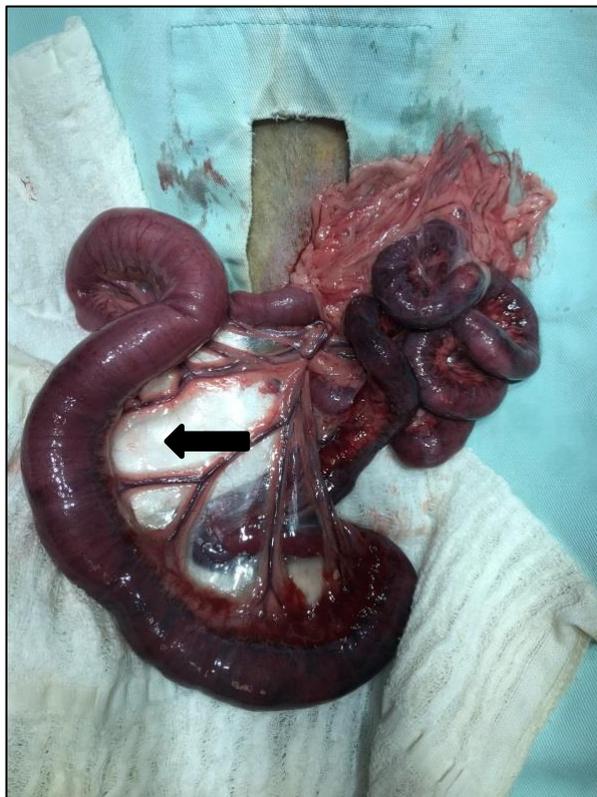
Figura 12 - Canino, *Australian Cattle Dog*, de 1 ano: imagem ultrassonográfica apresentando estrutura produtora de forte sombra acústica (conforme flecha indicativa), sugestivo de corpo estranho.



Fonte: Médica Veterinária Luana Baptista Azevedo (2019).

Confirmando a obstrução por ingestão de corpo estranho, o animal foi conduzido ao setor cirúrgico da Clínica Veterinária Luciana Guidolin para ser submetido ao procedimento de enterotomia para remoção do corpo estranho. Na MPA optou-se pela administração de 5 mcg/kg de dexmedetomidina e 0,2 mg/kg de metadona por via intramuscular (IM). Em seguida, o animal foi induzido com 5 mg/kg de propofol por via intravenosa (IV) e após, realizado entubação orotraqueal, onde o animal foi mantido em plano anestésico pelo método total intravenoso (TIVA), recebendo por via intravenosa 0,2 mg/kg de propofol e 0,005 mg/kg de remifentanil. Posteriormente realizou-se tricotomia ampla e antissepsia com iodopovidona PVPI degermante e iodopovidona PVPI 1% tópico.

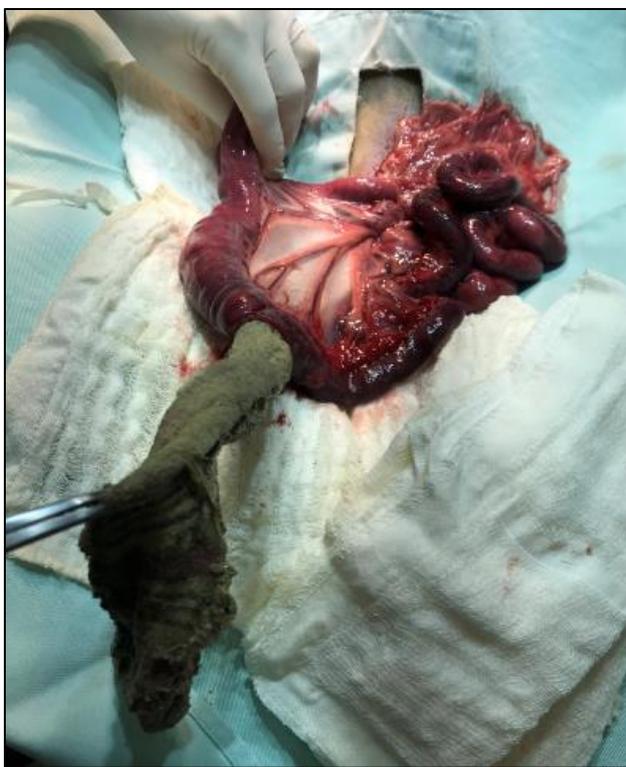
Figura 13 – Canino, *Australian Cattle Dog*, de 1 ano com corpo estranho intestinal, flecha indicando aumento de volume intestinal delgado, hemorragia e congestão



Fonte: Cristina Courtois Michelin (2019).

Foi realizado celiotomia retro-umbilical e incisão na linha alba, onde ocorreu a retirada da porção duodenal para exposição. Foi verificado petéquias, congestão e mesentério hemorrágico por todo o seguimento exposto (Figura 13). Após foi realizado incisão na porção com aumento de volume para a retirada do corpo estranho (Figura 14), seguido de sutura invaginante contínua para fechamento com fio absorvível sintético 3-0 em planos: mucosa, serosa e muscular. Foi realizada a lavagem de todo o seguimento com solução NaCl aquecida. Realizou-se omentopexia na região intestinal incisada e após, síntese da musculatura com padrão Sultan e dermografia intradérmica contínua com fio não absorvível sintético 2-0. Não ocorreu intercorrências durante o procedimento cirúrgico.

Figura 14 – Canino, *Australian Cattle Dog*, de 1 ano, corpo estranho sendo retirado de intestino delgado



Fonte: Cristina Courtois Michelon (2019)

Figura 15 - Corpo estranho retirado do canino, *Australian Cattle Dog* de 1 ano, identificado como meia.



Fonte: Cristina Courtois Michelon (2019)

Como medicação pós-operatória imediata, foi administrado 1 mg/kg de maropitant, 20 mg/kg de metronizadol, 30 mg/kg de ceftriaxona, 25 mg/kg de dipirona, 4 mg/kg de tramadol e 1 mg/kg de escopolamina, todos por via intravenosa (IV) e dose única. Após o procedimento cirúrgico, animal permaneceu internado por 48 horas, onde se manteve estável durante todo o período. Na internação, o animal recebia fluidoterapia contínua com Ringer lactato 42 ml/h, alimentação pastosa, e administração de fármacos como metronizadol 20 mg/kg BID, ceftriaxona 30 mg/kg BID, dipirona 25 mg/kg TID, escopolamina 1 mg/kg TID, omeprazol 0,7 mg/kg SID, todos também por via intravenosa (IV) e simeticona TID por via oral (VO).

O animal foi mantido em dieta com alimentação pastosa e água a vontade durante as 48 horas que se manteve internado. Após 10 dias de alta médica o animal retornou à clínica para a retirada dos pontos e verificou-se que estava clinicamente bem (Figura 16).

Figura 16 – Canino, *Australian Cattle Dog*, de 1 ano, no dia em que retornou à clínica para retirada de pontos após procedimento de enterotomia



Fonte: Cristina Courtois Michelon (2019).

4.2.2 Discussão

O diagnóstico de CE intestinal foi confirmado com a observação do histórico clínico junto ao tutor, sinais clínicos e exame ultrassonográfico. Casos de obstrução por corpo estranho são relativamente comuns na rotina clínica, ocorrem principalmente em animais jovens em razão dos hábitos alimentares indiscriminados (BOAG et al, 2005; FOSSUM, 2008). Mudado et al. (2012) em seu estudo, confirmam que 75% dos casos descritos ocorreram em animais com idade inferior a cinco anos. Essas características foram também observadas no animal relatado, com histórico de alimentação desordenada.

O diagnóstico baseia-se no histórico, exame físico e exames de imagem (BOAG et al., 2015), sendo o vômito persistente o sinal clínico mais comum, além de dor abdominal e anorexia (MUDADO et al., 2012). Conforme o passar do tempo o quadro pode se agravar, evoluindo para desequilíbrios eletrolíticos, desidratação e consequente choque hipovolêmico, que se não for tratado poderá levar o animal ao óbito em dias (ALBERNAZ et al., 2017). Os sinais clínicos descritos na literatura também foram relatados no canino, sendo que o vômito foi a principal queixa dos proprietários. O discreto aumento da atividade de AST no exame sanguíneo do animal pode ter sido em decorrência a lesão intestinal causada pelo CE enquanto as alterações no leucograma foram possivelmente causadas pela reação inflamatória local. A observação da acentuada redução de plaquetas vista no exame sanguíneo sugeriu um possível erro analítico de valores, visto que não foi observado tamanho coagulopatia no pré-operatório, trans-operatório e pós-operatório.

A radiografia simples é altamente sugestiva de CE, permite visualizar corpos estranhos radiopacos e/ou radioluscentes em casos que há gás ao redor do CE ou com a utilização de contraste (CIASCA et al, 2012; RADLINSKY, 2014). A ultrassonografia abdominal também é indicada para diagnosticar obstruções por CE, identificando-se a maioria dos objetos, além de prover informações que na radiografia simples não é possível identificar, como por exemplo, a motilidade intestinal e líquidos (ALMEIDA,2015). No caso, não foram visualizadas alterações indicativas de obstrução por corpo estranho no exame radiográfico simples não contrastado, já o exame ultrassonográfico foi determinante para detectar o corpo estranho intestinal.

Exames como a tomografia computadorizada e a ressonância magnética também representam importantes ferramentas diagnósticas, todavia, são ferramentas de alto custo financeiro e pouco disponíveis (VENTER, 2010). Os diagnósticos diferenciais estão relacionados com situações adversas que causam obstrução intestinal, como por exemplo, torção intestinal, intussuscepção, estenose, neoplasmas, abscessos ou más formações congênitas (RADLINSKY, 2014), que também podem ser vistas no exame ultrassonográfico. No canino relatado, não foram observadas tais alterações no exame ultrassonográfico.

O tratamento cirúrgico é estabelecido a partir da viabilidade intestinal e a localização da obstrução, onde o procedimento cirúrgico de enterotomia é a técnica de eleição nos casos em que a viabilidade do intestino está preservada e a enterectomia em casos em que há comprometimento por necrose ou perfurações intestinais (RADLINSKY, 2014).

Vasconcelos (2014) e Venter (2010) não recomendam realizar a incisão no local onde está obstruído, visto que é uma área que já foi comprometida com distensão e tem maiores chances de ocorrer deiscência da sutura. A incisão realizada no animal do relato foi feita no tecido sadio, proximal ao corpo estranho.

Fios sintéticos absorvíveis como polidioxanona e poligliconato são os mais indicados para utilizar em órgãos ocos e feridas contaminadas (RADLINSKY, 2014). Conforme Radlinsky (2014) as suturas simples interrompidas ou contínuas são consideradas técnicas padrões para procedimentos cirúrgicos intestinais, pois promovem boa oclusão, evitando extravasamento e contaminações. Após, foi realizado a omentalização do local da ferida cirúrgica, visando auxiliar na cicatrização do tecido e evitando aderências a outras estruturas abdominais.

Algumas das possíveis complicações pós-cirúrgicas incluem peritonite por extravasamento do conteúdo intestinal na cavidade abdominal, deiscência da sutura, íleo paralítico devido à necrose intestinal e choque endotóxico devido à translocação bacteriana, podendo levar o animal ao óbito (MUDADO, 2010; VASCONCELOS, 2014). Não houve intercorrências que comprometessem a saúde do animal durante e após o procedimento cirúrgico.

No manejo pós-operatório a fluidoterapia tem o papel de manter a hidratação adequada do paciente, o equilíbrio eletrolítico e ácido-básico até que o próprio animal consiga repor essas necessidades por conta própria e os antimicrobianos

recomendados geralmente são as cefalosporinas de primeira geração ou a penicilina de amplo espectro (RADLINSKY, 2014). O animal foi monitorado para que não houvesse complicações sérias, como febre e persistência ao vômito, pois segundo Albernaz et al. (2017), pacientes com peritonite podem apresentar tais sinais clínicos. A utilização de ração pastosa foi utilizada, pois a introdução precoce da alimentação seca pode sobrecarregar o órgão e ocorrer translocação bacteriana (JERICÓ, 2014).

O prognóstico de pacientes que tiveram obstrução intestinal por CE e foram submetidos à cirurgia intestinal é favorável caso a afecção tenha sido identificada antes que houvesse perfuração intestinal e peritonite. Já nos casos identificados tardiamente ou que não houve intervenção cirúrgica, o prognóstico é de reservado a grave, pois pode se desenvolver choque hipovolêmico ou endotóxico (RADLINKSY 2014; HOBDAY et al., 2014). No caso apresentado, foi descoberto precocemente a tempo de intervir com a técnica cirúrgica adequada e acompanhamento pós-cirúrgico do animal, evitando qualquer complicação.

Conclui-se que a ingestão de corpos estranhos deve sempre ser considerada em cães jovens com sinais gástricos. O diagnóstico é feito através de uma boa anamnese, exames de imagem simples como a radiografia simples com ou sem contraste e a ultrassonografia. A escolha da técnica cirúrgica e a monitoração pós-operatória do animal, são fatores importantes para um bom prognóstico.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do estágio curricular obrigatório em Medicina Veterinária foi possível acompanhar diariamente a rotina profissional médica veterinária, que é fundamental para o início de uma nova fase, pois é a oportunidade de aplicar o que foi aprendido durante a graduação e no período de estágio. Ao longo do estágio curricular obrigatório, foi possível além de aprender novos conhecimentos e novas abordagens clínicas e terapêuticas, correlacionar a vivência de todo o aprendizado adquirido ao decorrer do curso de graduação, superar dificuldades, aprimorar habilidades e adquirir segurança na execução da profissão.

Dentre as afecções mais vistas entre a clínica médica e internação, a casuística mais acompanhada foi a do sistema digestório onde a doença periodontal foi a principal enfermidade, seguida pela enterite. A respeito dos procedimentos cirúrgicos, ovario-histerectomia e orquiectomia foram as que tiveram maior casuística.

Com a apresentação de dois casos clínicos de forma mais detalhada, pode-se notar a grande importância da utilização de métodos de diagnósticos complementares como o de imagem e a análise histopatológica para a obtenção do diagnóstico definitivo. Além disso, também é essencial mostrar aos tutores a importância dos exames complementares para assim estabelecer uma terapia que seja mais efetiva para o paciente.

Na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, é possível ter a oportunidade de acompanhar diversas especialidades da clínica e conhecer profissionais dedicados, seja no trabalho que executavam durante os atendimentos com seus pacientes, quanto transmitindo conhecimentos aos estagiários.

Por fim, realizar o estágio curricular obrigatório é com certeza uma experiência de enorme relevância, tanto na formação profissional quanto na formação como pessoa, sendo a partir de agora não mais vista como uma estudante de graduação, mas sim como Médica Veterinária formada pela UCS.

REFERÊNCIAS

ALBERNAZ, V. G. P. et al. Partial Obstruction of the Small Intestine by a Trichobezoar in a Dog. **Acta Scientiae Veterinariae**, Rio Grande do Sul, v.45, n. 1, 2017.

ALMEIDA, C. P. T. Abordagem ecográfica à doença gástrica e intestinal no cão e no gato. **Vila Real**, 2015. Disponível em: < <http://hdl.handle.net/10348/6326>>. Acesso em: 18 out. 2019.

BIRCHARD, S. J. ; SHERDING, R. G. **Manual Saunders- Clínica de pequenos animais**. 2.^a ed. São Paulo Editora Roca. 2003. p. 825-826.

BOAG, A.K. et al. Acid-base and electrolyte abnormalities in dogs with gastrointestinal foreign bodies. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 19 p., 816- 821, 2005.

BROWN, D. C. Intestino delgado. In: SLATTER. D. **Manual de cirurgia de pequenos animais**. 3. ed, São Paulo: Manole, 2007, v.1, p. 644-664.

CIASCA, T. C. Does measurement of small intestinal diameter increase diagnostic accuracy of radiography in dogs with suspected intestinal obstruction? **Veterinary Radiology & Ultrasound**. v. 54, n. 3, 2013, p. 207–211.

DALECK, C. R. ; NARDI, A.B. **Oncologia em cães e gatos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. 766 p.

DIEHL, D. F. **Afecções prostáticas em cães**. 2011. 50 f. Trabalho de conclusão de curso - Universidade do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

FOSSUM, T. W. **Cirurgia do sistema digestório**. In: _____. **Cirurgia de pequenos animais**. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. Cap. 19, p. 319-530.

FREITAG, T et al. Surgical management of common canine Prostatic conditions. **Compendium of Continuing Education for the Practicing Veterinarian**, New Zeland, v. 29, n. 11, p. 660-662, 2007.

GALVÃO, A. L. B; FERREIRA, G.S. Principais afecções da glândula prostática em cães. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, Belo Horizonte, v. 35, n. 4, p. 456-466, outubro 2011.

GOBELLO, C.; CASTEX, G.; CORRADA, Y. Serum and seminal markers in the diagnosis of disorders of the genital tract of the dog: a mini-review. **Theriogenology**, v. 57, n.4, p.1285-1291, 2002.

HARGIS AM, Ginn PE. The integument. In: McGavin MD, Zachary JF. **Pathology of veterinary disease**. 4th ed. St Louis: Elsevier, 2007. p. 1107-1261.

HAYES, G. Gastrointestinal foreign bodies in dogs and cats: a retrospective study of 208 cases. **Journal of Small Animal Practice**, v.50, p. 576–583, 2009.

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, p. 339-530.

HOBDAY, M. M. et al. Linear versus non-linear gastrointestinal foreign bodies in 499 dogs: clinical presentation, management and short-term outcome. **Journal of Small Animal Practice**, v. 55, nov. 2014.

JERICÓ, M. M.; ANDRADE NETO, J.P.; KOGIKA, M.M. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. Rio de Janeiro: Roca, 2014. V. 2, p. 838-840.

Leroy B. E., Northrep N. Prostate cancer in dogs: comparative and clinical aspects. **Veterinary Journal**., v.180, p.149-162, 2009. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18786842>>. Acesso em: 10 set. 2019.

LOBETTY, R. Canine prostatic disorders. In: **World Small Animal Veterinary Association**, 2007, Sidney. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29933768>>. Acesso em 12 set. 2019.

MACAMBIRA, K. D. S. et al., Gastrotomia em cão para remoção de corpo estranho intestinal - Relato de caso. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, Ceará, v. 10, n.2, p. 302-309. Junho 2016.

MUDADO, M. A. et al. Obstrução do trato digestório em animais de companhia, atendidos em um Hospital Veterinário no ano de 2010. **Revista Ceres**, Viçosa, v. 59, n. 4, p. 434-445, 2012.

NELSON RW, COUTO C.G. **Medicina interna de pequenos animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

OLIVEIRA, R. C. B.; MARTINS, N.C. Corpo estranho obstrutivo intestinal em cão. 2017. 6 f. **Relato de Caso - ICESP**, São Paulo, 2017.

RADLINSKY, M. G. Cirurgia do sistema digestório. IN: FOSSUM, T.W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014 p. 497-528.

SMITH, J. **Canine prostatic disease**: a review of anatomy, pathology, diagnosis and treatment. *Theriogenology*, v.71, p.375-383, 2008.

VASCONCELOS, S. M. M. Obstrução mecânica do intestino delgado em cães: abordagem integral do diagnóstico até à cirurgia - estudo de casos. **Vila Real**, 2014.

VENTER, N. G. et al. Avaliação de métodos radiológicos na detecção de corpo estranho de madeira em modelo animal. **Acta Cirúrgica Brasileira**, v. 20, p. 19-26, 2010.

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.

ANEXO A – LAUDO DE EXAME ULTRASSONOGRÁFICO EM CANINO DO PRIMEIRO CASO CLÍNICO EVIDENCIANDO ALTERAÇÃO PROSTÁTICA.

RESULTADO DE EXAME ULTRASSONOGRÁFICO

Vesícula urinária de acentuada repleção líquida adequada, formato habitual, paredes finas e ecogênicas, margens internas lisas e conteúdo anecogênico e acentuado conteúdo ecogênico sobrenadante, sugestivo de sedimento e/ou cristais.

Próstata em topografia pélvica, de contornos definidos, formato bilobado, superfície irregular, ecogênica heterogênea, apresentando em ambos os lobos presença de formação anecogênica heterogênea, com aspecto mais sólido e maiores que o exame anterior. Dimensões da próstata aumentadas, porém com tamanho discretamente menor que anteriormente, medindo 4,49cm x 4,26cm x 4,29 (comprimento x altura x largura). Imagem sugestiva de processo neoplásico / abscesso.

Baço de contornos definidos, superfície lisa, margens levemente abauladas, discreta esplenomegalia, ecogenicidade e ecotextura preservadas.

Rins localizados em topografia habitual, de dimensões simétricas e menores que exame anterior (rim esquerdo 6,77cm e rim direito 7,58cm de comprimento). Ambos com discreta indefinição córtico-medulares, e corticais hiperecogênicas, não apresentando mais dilatação de pelve. Imagem sugestiva de nefropatia.

Estômago com conteúdo luminal gasoso, paredes de aspecto sonográfico mantido com padrão em camadas e medindo 0,42cm de espessura. **Alças intestinais** de distribuição topográfica alterada pela acentuada distensão urinária; segmentos de alça com padrão em camadas mantido e ecogenicidade normal, peristaltismo evolutivo e com número de contrações normal e paredes normoespessas.

Fígado de dimensões dentro dos limites do gradil costal, superfície lisa, margens afiladas, ecogenicidade e ecotextura preservadas. Arquitetura vascular portal e intra-hepática preservadas quanto ao calibre e trajeto dos vasos.

Vesícula biliar repleta, paredes finas e ecogênicas com conteúdo anecogênico e homogêneo.

Pâncreas não identificado.

ANEXO B – LAUDO EXAME HISTOPATOLÓGICO DO CANINO DO PRIMEIRO CASO CLÍNICO CONFIRMANDO ADENOCARCINOMA PROSTÁTICO.



V001174-19

ZEUS (LUCAS MAGNANI)

Dr(a). LUCIANA LIGIA GUIDOLIN

Requisitado em 27/08/2019
Emitido em 01/09/2019

Origem: LUCIANA GUIDOLIN
Destino: LUCIANA GUIDOLIN

- LADO DIREITO: TERÇO INFERIOR: **AUSÊNCIA DE NEOPLASIA.**
- LADO ESQUERDO: TERÇO INFERIOR: **AUSÊNCIA DE NEOPLASIA.**
- ZONA DE TRANSIÇÃO: **AUSÊNCIA DE NEOPLASIA.**
- LESÃO PRESENTE EM CERCA DE **70%** DO VOLUME DA GLÂNDULA.
- EXTENSÃO EXTRA-PROSTÁTICA: **AUSENTE.**
- INVASÃO DE NERVO: **AUSENTE.**
- MARGEM CIRÚRGICA VESICAL (BASE/SUPERIOR): **AUSÊNCIA DE NEOPLASIA.**
- MARGEM CIRÚRGICA URETRAL (ÁPICE/INFERIOR): **AUSÊNCIA DE NEOPLASIA.**
- MARGEM CIRÚRGICA CIRCUNFERENCIAL: **PRESENÇA DE NEOPLASIA.**
- DUCTO DEFERENTE ESQUERDO: **AUSÊNCIA DE NEOPLASIA.**

CONCLUSÃO DIAGNÓSTICA

- **OS ACHADOS HISTOPATOLÓGICOS SÃO INDICIANTE DE ADENOCARCINOMA PROSTÁTICO, TIPO ACINAR (BAIXO GRAU) ASSOCIADO A PROSTATITE GRANULOMATOSA ACENTUADA.**

NOTA: PEÇA CIRÚRGICA NÃO APRESENTAVA VESÍCULA SEMINAL DIREITA, VESÍCULA SEMINAL ESQUERDA, DUCTO DEFERENTE DIREITO E LINFONODOS.

ANEXO C – EXAME DE HEMOGRAMA E BIOQUIMICO DE CANINO DO SEGUNDO RELATO DE CASO EVIDENCIANDO ALTERAÇÕES

Exame	Resultados	Intervalo de referência	BAIXO	NORMAL	ALTO
ProCyte Dx (11 de Setembro de 2019 17:11)					
Eritrócito	8,04 M/ μ L	5.65 - 8.87			
HCT	54,1 %	37.3 - 61.7			
HGB	19,3 g/dL	13.1 - 20.5			
MCV	67,3 fL	61.6 - 73.5			
MCH	24,0 pg	21.2 - 25.9			
MCHC	35,7 g/dL	32.0 - 37.9			
RDW	19,4 %	13.6 - 21.7			
%RETIC	0,3 %				
RETIC	23,3 K/ μ L	10.0 - 110.0			
RET-He	21,9 pg	22.3 - 29.6	BAIXO		
Leucócitos	* 16,78 K/ μ L	5.05 - 16.76			ALTO
%NEU	* 78,8 %				
%LYM	* 12,0 %				
%MONO	* 8,4 %				
%EOS	* 0,7 %				
%BASO	* 0,1 %				
NEU	* 13,22 K/ μ L	2.95 - 11.64			ALTO
LYM	* 2,02 K/ μ L	1.05 - 5.10			
MONO	* 1,41 K/ μ L	0.16 - 1.12			ALTO
EOS	* 0,12 K/ μ L	0.06 - 1.23			
BASO	* 0,01 K/ μ L	0.00 - 0.10			
PLQ	* 21 K/ μ L	148 - 484	BAIXO		
VPM	* 10,8 fL	8.7 - 13.2			
PDW	* 9,8 fL	9.1 - 19.4			
PCT	* 0,02 %	0.14 - 0.46	BAIXO		

Exame	Resultados	Intervalo de referência	BAIXO	NORMAL	ALTO
Catalyst One (11 de Setembro de 2019 17:28)					
CREA	1,2 mg/dL	0.5 - 1.8			
BUN	14 mg/dL	7 - 27			
BUN/CREA	11				
ALT	67 U/L	10 - 125			
AST	54 U/L	0 - 50			ALTO
ALKP	34 U/L	23 - 212			

11/09/19
17:12-- mg/dL
-- mg/dL-- U/L
-- U/L

-- U/L

**ANEXO D – LAUDO DE EXAME ULTRASSONOGRÁFICO DE PACIENTE
DO SEGUNDO CASO CLÍNICO EVIDENCIANDO PRESENÇA DE CE
INTESTINAL.**

Vesícula urinária de repleção líquida adequada, formato habitual, paredes finas e ecogênicas, margens internas lisas e conteúdo anecogênico e homogêneo normal.

Baço de contornos definidos, superfície lisa, margens abauladas, discreta esplenomegalia, ecogenicidade e ecotextura preservadas.

Rins de formato mantido e localizados em topografia habitual, de dimensões simétricas (rim esquerdo 6,6cm e rim direito 5,8cm de comprimento). Ambos com arquitetura e relações córtico-medulares preservadas.

Adrenais de formato mantido, bordas regulares, distinção córtico-medular e ecogenicidade preservadas. Adrenal direita medindo 0,62cm de altura em sua margem caudal e esquerda com 0,66cm.

Estômago com conteúdo luminal gasoso, em porções passíveis de avaliação, paredes espessadas, medindo até 0,88cm de espessura em região de fundo gástrico, sugestivo de processo inflamatório. **Alças intestinais** de distribuição topográfica habitual; segmentos de alça com padrão em camadas mantido. Observa-se em região de intestino delgado distensão das alças por conteúdo fluido / mucoide, medindo até 2,13cm de diâmetro, apresentando estrutura produtora de forte sombra acústica de aspecto linear, não conseguindo mensurar seu comprimento, posterior a essa estrutura as alças apresentam-se sem conteúdo luminal. Peristaltismo involutivo e com número de contrações aumentadas. Imagem sugestiva de processo obstrutivo, secundário a presença de corpo estranho. Paredes espessadas, medindo até 0,51cm de espessura, sugestivo de processo inflamatório.

Fígado de dimensões dentro dos limites do gradil costal, superfície lisa, margens afiladas, ecogenicidade e ecotextura preservadas. Arquitetura vascular portal e intra-hepática preservadas quanto ao calibre e trajeto dos vasos.

Vesícula biliar repleta, paredes finas e ecogênicas com conteúdo anecogênico e homogêneo.

Pâncreas não identificado

Observação: presença de discreta quantidade de líquido livre anecogênico abdominal.