

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

BRUNA ALBINO

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

CAXIAS DO SUL

2021

BRUNA ALBINO

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

Relatório de estágio curricular obrigatório apresentado ao curso de Medicina veterinária da Universidade de Caxias do Sul, na área de Clínica Médica e Cirúrgica de pequenos animais, como requisito para obtenção do grau em bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Profa. MSc. Raquel Redaelli

Supervisora: Medica Veterinária Luciana
Lígia Guidolin

CAXIAS DO SUL

2021

BRUNA ALBINO

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

Relatório de estágio curricular obrigatório apresentado ao curso de Medicina veterinária da Universidade de Caxias do Sul, na área de Clínica Médica e Cirúrgica de pequenos animais, como requisito para obtenção do grau em bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Profa. MSc. Raquel Redaelli

Supervisora: Médica Veterinária Luciana Lúgia Guidolin

Aprovada em: 24/11/2021

Banca examinadora

Prof. MSc. Raquel Redaelli

Universidade de Caxias do Sul

Prof. MSc. Vanessa Milech

Universidade de Caxias do Sul

Médica Veterinária Aline Pazzim

Universidade de Caxias do Sul

Dedico este trabalho aos meus pais Janete e Moacir, que não mediram esforços para me apoiar neste sonho. Dedico ao meu marido Juliano que nunca largou minha mão durante todos os anos de estudo. Sem eles nada seria possível.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por sempre ter me dado força para buscar os meus sonhos.

Agradeço muito a toda a minha família, principalmente meus pais Janete e Moacir que muito mais que ajuda financeira, sempre me deram apoio e muito incentivo para buscar ser o melhor que eu pudesse ser, não mediram esforços para que eu pudesse me tornar hoje uma Médica Veterinária. Agradeço infinitamente ao meu marido Juliano, que esteve ao meu lado em cada passo do caminho.

Agradeço aos amigos que sempre estiveram me incentivando nessa jornada, e também aos que a veterinária me trouxe, Tanara e Ketlin, que estavam ao meu lado em aulas, provas, trabalhos, sempre se apoiando.

Obrigada aos professores que tive o prazer de conhecer, sem eles eu jamais chegaria onde estou, pois conhecimento é a única coisa que ninguém pode nos tirar e podem ter certeza que levarei cada ensinamento e conselho para o resto da vida.

Agradeço muito à M.V. Luciana Guidolin, cuja clínica fiz estágio extracurricular e curricular, que me recebeu de braços abertos e me deu grandes oportunidades, agradeço a toda equipe que tantos conhecimentos me passaram, em especial à Patricia Weber, Tiago Dias e Bruna Fenner.

Por fim, agradeço aos animais, que despertaram em mim o desejo de cuidar daqueles que não podem falar, em especial aos meus animais de estimação, Princesa, Franchesca, Jujuba, Rex e Mingau.

RESUMO

O presente relatório tem como objetivo descrever as atividades realizadas durante o período de estágio curricular obrigatório em Medicina Veterinária. O estágio foi realizado na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, localizada na cidade de Caxias do Sul/RS, com supervisão da Médica Veterinária Luciana Guidolin e sob orientação da Profa. MSc. Raquel Redaelli. Neste trabalho foi relatado o local de estágio, sua infraestrutura, equipe de trabalho, atividades desenvolvidas, casuísticas e dois relatos de caso clínico. O estágio teve início em 02 de agosto de 2021 e finalizou dia 12 de novembro de 2021, totalizando 420 horas. Neste período foram acompanhados 168 pacientes, sendo a maioria cães (81,5%). Em relação ao sexo houve maior prevalência em fêmeas, tanto em caninos (63,5%) como em felinos (64,5%). Foram acompanhados 122 procedimentos ambulatoriais, 37 procedimentos cirúrgicos e 88 atendimentos clínicos. O procedimento ambulatorial de maior prevalência foi a coleta de sangue, com 32,8%. Já os procedimentos cirúrgicos mais acompanhados foram relacionados ao sistema reprodutor (27%). Os atendimentos clínicos tiveram maior prevalência no sistema tegumentar (30,7%). Foram descritos detalhadamente dois casos clínicos, sendo um de urolitíase vesical e outro de hiperplasia prostática e linfangioma mesentérico, ambos em cães. O estágio curricular obrigatório me proporcionou por em prática a teoria aprendida durante a graduação, além de crescimento profissional e pessoal.

Palavras-chave: clínica; cirurgia; hiperplasia; urolitíase; linfangioma.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fachada da Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	14
Figura 2 - Área externa de espera da Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	15
Figura 3 - A - Recepção e sala de espera da Clínica Veterinária Luciana Guidolin. B - Balcão de atendimento e expositores de medicamentos e rações. C - Locais para espera para os tutores e seus animais.....	16
Figura 4 - Consultórios de atendimento a cães da Clínica Veterinária Luciana Guidolin. A. Consultório 1. B. Consultório 2.....	16
Figura 5 - Consultório para atendimento de gatos da clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	17
Figura 6 - Internação para cães e gatos da Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	17
Figura 7 - Sala de radiografia da Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	18
Figura 8 - Sala de ultrassonografia da Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	18
Figura 9 - A e B. Laboratório de análise clínicas da Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	19
Figura 10 -Vistas do bloco cirúrgico da Clínica Veterinária Luciana Guidolin. A. Sala de preparo do paciente. B. Sala de cirurgia.....	19
Figura 11 -A. Sala de paramentação do cirurgião da Clinica Luciana Guidolin. B. Sala de esterilização de materiais	20
Figura 12 -A, B e C Laparotomia para retirada de tumor mesentérico em canino macho, 6 anos de idade.....	35
Figura 13 -A e B. Ultrassonografia evidenciando a presença de urólitos em vesícula urinária.....	39
Figura 14 -A. Radiografia torácica ventro-dorsal em um cão. B. Radiografia torácica latero-lateral em um cão. C. Radiografia abdominal em um cão.....	39
Figura 15 -A. Visualização da vesícula urinária para cistotomia. B. Cistocentese vesical.....	41
Figura 16 -A e B Visualização dos cálculos sendo removidos da vesícula urinária.....	41

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Relação de caninos e felinos acompanhados durante o período de estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	21
Gráfico 2 - Apresentação da distribuição por sexo em relação aos caninos e felinos acompanhados durante o estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	22
Gráfico 3 - Apresentação da distribuição por raça em relação aos caninos acompanhados durante o estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	22
Gráfico 4 - Apresentação da distribuição por raça em relação aos felinos acompanhados durante o estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	23

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Casuística de afecções clínicas acometidas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	23
Tabela 2 - Casuística de afecções do sistema tegumentar acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	24
Tabela 3 - Casuística de afecções do sistema digestório e glândulas anexas acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	24
Tabela 4 - Casuística de afecções do sistema urinário acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin	25
Tabela 5 - Casuística de afecções do sistema respiratório acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	25
Tabela 6 - Casuística de afecções do sistema oftalmológico acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	26
Tabela 7 - Casuística de afecções do sistema musculoesquelético acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	26
Tabela 8 - Casuística de afecções neurológicas acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	26
Tabela 9 - Casuística de afecções do sistema reprodutor acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	27
Tabela 10 - Casuística de afecções infecciosas acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	27
Tabela 11 - Casuística de afecções endócrinas acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	27
Tabela 12 - Imunizações acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	27
Tabela 13 - Procedimentos ambulatoriais acompanhados durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	28

Tabela 14 - Procedimentos cirúrgicos por sistema acompanhados durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	29
Tabela 15 - Procedimentos cirúrgicos do sistema reprodutor acompanhados durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	29
Tabela 16 - Procedimentos cirúrgicos do sistema musculoesquelético acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	30
Tabela 17 - Procedimentos cirúrgicos do sistema digestório e glândulas anexas acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	30
Tabela 18 - Procedimentos cirúrgicos do sistema tegumentar acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	31
Tabela 19 - Procedimentos cirúrgicos do sistema urinário acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	31
Tabela 20 - Procedimentos cirúrgicos do sistema oftalmológico acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	31

LISTA DE ABREVIATURAS

BID	Duas vezes ao dia
cm	Centímetro
DDIV	Doença do disco intervertebral
EPI	Equipamento de proteção individual
FA	Fosfatase alcalina
HPB	Hiperplasia prostática benigna
IM	Intramuscular
IV	Intravenosa
Kg	Quilograma
mcg	Micrograma
mg	Miligrama
MPA	Medicação pré-anestésica
OVH	Ovariohisterectomia
SC	Subcutânea
SID	Uma vez ao dia
SRD	Sem raça definida
TID	Três vezes ao dia
TIVA	Anestesia total intravenosa

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	DESCRIÇÃO DO LOCAL DO ESTÁGIO.....	14
3	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA.....	21
4	RELATO DE CASOS CLÍNICOS.....	32
4.1	HIPERPLASIA PROSTÁTICA E LINFANGIOMA MESENTÉRICO EM UM CÃO.....	32
4.1.2	Introdução.....	32
4.1.2	Relato de caso.....	33
4.1.3	Discussão.....	36
4.2	UROLITÍASE VESICAL EM UM CÃO.....	37
4.2.1	Introdução.....	37
4.2.2	Relato de caso.....	38
4.2.3	Discussão.....	42
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	46
	REFERÊNCIAS.....	47
	ANEXO A - RESULTADO DO EXAME DE HEMOGRAMA E BIOQUÍMICA SÉRICA.....	49
	ANEXO B - LAUDO DO EXAME ULTRASSONOGRÁFICO ABDOMINAL.....	50
	ANEXO C - LAUDO DA URINÁLISE.....	51
	ANEXO D - LAUDO DO EXAME HISTOPATOLÓGICO	52
	ANEXO E - LAUDO DO EXAME ULTRASSONOGRÁFICO ABDOMINAL.....	53
	ANEXO F - LAUDO DO EXAME ECODOPPLERCARDIOGRAMA.....	54
	ANEXO G - RESULTADO DO HEMOGRAMA.....	55
	ANEXO H - RESULTADO DA ANÁLISE DE CÁLCULO.....	56

1 INTRODUÇÃO

O estágio curricular obrigatório em Medicina Veterinária, associado aos ensinamentos teórico-práticos obtidos durante a graduação, é de suma importância para a formação profissional, pessoal e ética do estudante. Neste período o estudante pode colocar em prática todo o aprendizado adquirido nos 5 anos de graduação, aprimorando as habilidades profissionais e relações interpessoais.

Buscando realizar as 420 horas requeridas para conclusão da disciplina de estágio curricular obrigatório, optou-se pela realização na Clínica Veterinária Luciana Guidolin em Caxias do Sul/RS, sob supervisão da M.V. Luciana Guidolin.

O local escolhido possui grande qualidade quanto à estrutura e equipamentos, assim como uma equipe bem preparada para atender a grande rotina presente, o que pode aprimorar ainda mais o aprendizado durante o período de estágio curricular obrigatório.

O estágio foi realizado no período de 02 de agosto de 2021 até 12 de novembro de 2021, totalizando as 420 horas requeridas. As atividades desenvolvidas foram na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, sendo que nessa, foram realizados diversos estágios durante a graduação.

O presente relatório tem como objetivo descrever o local do estágio, bem como a casuística acompanhada, e o relato de dois casos clínicos, sendo eles urolitíase vesical e hiperplasia prostática e linfangioma mesentérico, ambos em cães.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DO ESTÁGIO

O estágio curricular obrigatório foi realizado na Clínica Veterinária Luciana Guidolin (figura 1), no período de 02 de agosto de 2021 até 12 de novembro de 2021, totalizando 420 horas. A Clínica Veterinária Luciana Guidolin ficava localizada na cidade de Caxias do Sul, RS, na rua 25 de Julho, nº 1941, bairro Centro, com horário de atendimento de segunda a sexta-feira das 08:30 as 19:00, e atendimento de plantão das 19:00 as 00:00, no sábado das 08:30 as 12:00 e plantão das 12:00 as 00:00, no domingo plantão das 08:00 as 00:00. No horário das 00:00 as 08:30 mantinha apenas funcionamento interno, tendo um médico veterinário plantonista para cuidados aos pacientes internados.

Figura 1 – Fachada da Clínica Veterinária Luciana Guidolin



Fonte: Arquivo Clínica veterinária Luciana Guidolin (2020)

A clínica, em funcionamento há mais de 16 anos, foi fundada pela Médica Veterinária Luciana Guidolin, contava com atendimento exclusivo a cães e gatos, prestando serviços como consultas, cirurgias, análises clínicas, exames de imagem, internação e consulta com especialistas conforme necessidade.

A equipe era formada por quatro recepcionistas, um administrador, três higienizadoras, uma auxiliar veterinária, três estagiários curriculares, doze estagiários extracurriculares, uma médica veterinária anestesiologista e sete médicos veterinários que trabalhavam em horário comercial e em horário de plantão, conforme escala. Possuía veterinários especializados em gastroenterologia, neurologia e oftalmologia, que atendiam como volantes conforme necessidade e com agendamento prévio.

O cliente, ao chegar na clínica, era atendido e cadastrado no sistema recebendo um código de registro. Atendimentos em geral eram feitos por ordem de chegada, com exceção dos atendimentos com especialistas, que tinham hora marcada, e das urgências e emergências, que eram passados diretamente à internação. Ao ser atendido nos consultórios, todo animal passava por anamnese e exame físico completo e eram realizados exames complementares de sangue e imagem, conforme necessidade. Animais internados eram admitidos após assinatura de termo de autorização de internação pelo tutor, eram mantidos em box identificados e para cada animal era destinado uma pasta contendo o prontuário e exames. Os exames hematológicos e de imagem eram realizados no momento da solicitação do veterinário, assim agilizando o atendimento e fechamento de diagnóstico e a condução do quadro clínico.

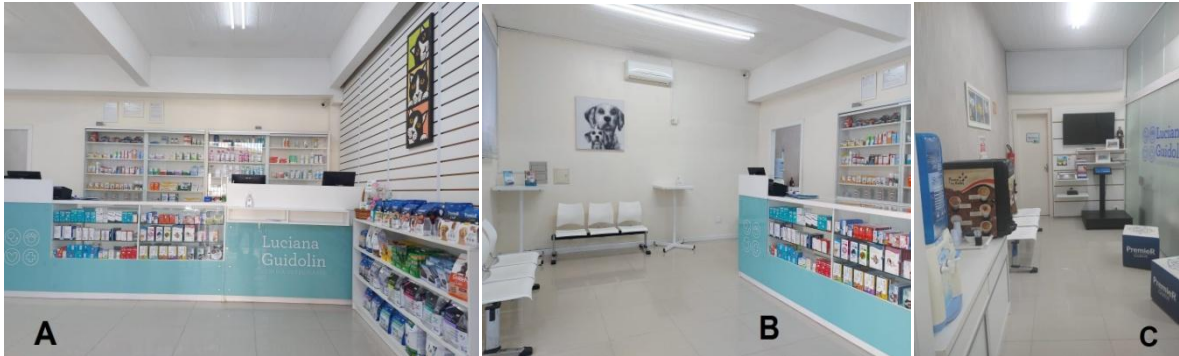
A Clínica Veterinária Luciana Guidolin era composta por dois pavimentos. Na parte externa do primeiro pavimento tinha uma área de espera coberta com toldo (Figura 2). Na parte interna do primeiro pavimento encontrava-se uma recepção e sala de espera internas onde era realizado atendimento aos clientes e venda de medicações e rações (Figura 3 A, B e C), dois consultórios para atendimentos de pacientes caninos (Figura 4) e sala de internamento (Figura 5).

Figura 2 – Área externa de espera da Clínica Veterinária Luciana Guidolin.



Fonte: Arquivo Clínica Veterinária Luciana Guidolin (2020)

Figura 3 – A - Recepção e sala de espera da Clínica Veterinária Luciana Guidolin. B - Balcão de atendimento e expositores de medicamentos e rações. C - Locais para espera para os tutores e seus animais.



Fonte: Arquivo Clínica veterinária Luciana Guidolin (2020)

Figura 4 – Consultórios de atendimento a cães da Clínica Veterinária Luciana Guidolin. A. Consultório 1. B. Consultório 2



Fonte: Arquivo Clínica veterinária Luciana Guidolin (2020)

A figura 4 mostra os consultórios para atendimentos de cães, ambos contavam com mesa de atendimento, balança, geladeira para armazenamento de vacinas, notebook para acesso ao sistema da clínica, além de demais utensílios necessários ao atendimento clínico dos pacientes.

O segundo pavimento era composto por um consultório destinado ao atendimento de gatos, sala de radiografia e ultrassonografia, laboratório de análises clínicas, bloco cirúrgico, sala de preparação cirúrgica e sala de esterilização de materiais cirúrgicos.

A figura 5 mostra o consultório de gatos equipado com mesa para atendimento, balança, notebook, além dos demais utensílios necessários ao atendimento clínico dos pacientes.

Figura 5 – Consultório para atendimento de gatos da clínica Veterinária Luciana Guidolin.



Fonte: Arquivo Clínica veterinária Luciana Guidolin (2020)

A sala de internação era mista, composta por gaiolas de inox, 10 bombas de infusão, um berço de inox equipado para atendimento intensivo com monitor multiparamétrico veterinário, dois cilindros de oxigênio e duas mesas de atendimento equipadas para emergência (Figura 6).

Figura 6 – Internação para cães e gatos da Clínica Veterinária Luciana Guidolin



Fonte: Arquivo Clínica Veterinária Luciana Guidolin (2020)

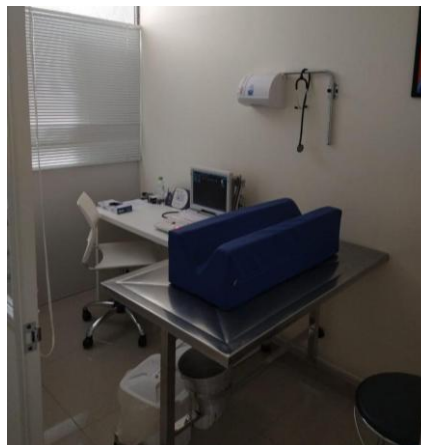
A sala de radiografia contava com aparelho de radiografia digital Orange 1060HF Collimator, mesa para realização dos exames, EPIs (protetores de tireóide e coletes e luvas de chumbo), mesa e notebook para realização de laudos, conforme visualizado na figura 7. A sala de ultrassonografia era composta por um aparelho Mindray Z5 Vet, mesa para realização dos exames, calha, mesa para confecção de laudos e notebook (figura 8).

Figura 7 – Sala de radiografia da Clínica Veterinária Luciana Guidolin.



Fonte: Arquivo Clínica Veterinária Luciana Guidolin (2020)

Figura 8 – Sala de ultrassonografia da Clínica Veterinária Luciana Guidolin.



Fonte: Arquivo Clínica Veterinária Luciana Guidolin (2020)

O laboratório de análises clínicas contava com centrífuga, aparelho da marca Idexx para exames bioquímicos e outro aparelho da mesma marca para hemograma, microscópio utilizado para visualização de parasitológico de pele. Alguns exames como hemograma podiam ser enviados para laboratórios de apoio quando, por exemplo, precisa de visualização de celularidade.

Figura 9 – A e B. Laboratório de análise clínicas da Clínica Veterinária Luciana Guidolin.

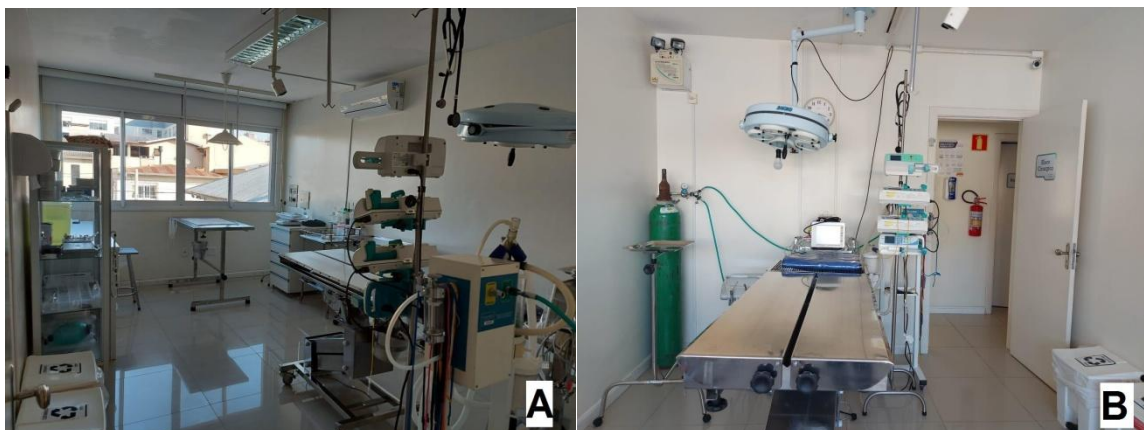


Fonte: Arquivo Clínica veterinária Luciana Guidolin (2020)

O bloco cirúrgico tinha uma sala de preparo do paciente composta por balança, mesa para preparação do paciente, sendo feita a aplicação de MPA (medicação pré-anestésica), tricotomia e acesso venoso (figura 10 A). A figura 10 B mostra o espaço onde eram realizados os procedimentos, que conta com aparelho de anestesia inalatória, cilindro de oxigênio, foco cirúrgico, mesa cirúrgica e bombas de infusão para realização de anestesia TIVA (anestesia total intravenosa).

Figura 10 – Vistas do bloco cirúrgico da Clínica Veterinária Luciana Guidolin.

A. Sala de preparo do paciente. B. sala de cirurgia.



Fonte: Arquivo Clínica veterinária Luciana Guidolin (2020)

A sala de paramentação do cirurgião era composta por pia, sabão para lavagem de mãos e papel para secagem, após a primeira lavagem é utilizado álcool

cirúrgico (figura 11 A). No outro lado da sala tinha pia para lavagem de instrumental cirúrgico e autoclave (Figura 11 B).

Figura 11 – A. Sala paramentação do cirurgião da Clínica Veterinária Luciana Guidolin. B. Sala de esterilização de materiais.



Fonte: Arquivo Clínica veterinária Luciana Guidolin (2020)

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA

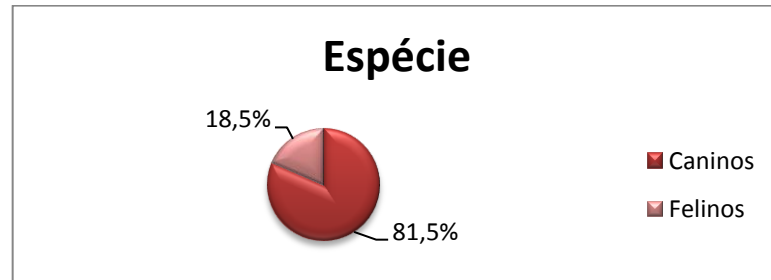
As atividades desenvolvidas durante o período de estágio curricular obrigatório foram na área de clínica médica e cirúrgica de cães e gatos, no horário de segunda a sexta-feira, das 13:00 as 19:00. Nos atendimentos clínicos o estagiário acompanhava o atendimento auxiliando na anamnese e exame físico dos pacientes, assim como ajudando na colheita de material biológico para exames complementares, aplicação de medicação e acompanhamento em exames de imagem. Animais que necessitavam de internação podiam ser acompanhadas em todo o processo de identificação, avaliação de parâmetros vitais e acomodação, assim como acompanhamento do tratamento instituído.

Na internação o estagiário acompanhava trocas de curativos, coleta de sangue, acesso venoso, sondagem uretral e nasogástrica e podia realizar aferição de parâmetros vitais como pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória, temperatura retal e avaliação de mucosas, administração de medicamentos e limpeza do espaço e gaiolas.

No acompanhamento cirúrgico os estagiários podiam acompanhar e auxiliar na preparação do paciente, contenção para realização de acesso venoso e aplicação da MPA, acompanhava intubação orotraqueal e todo o procedimento cirúrgico, auxiliando em caso de necessidade. Após o procedimento cirúrgico o estagiário era responsável pela limpeza da ferida cirúrgica e colocação de curativo, acompanhamento do tratamento pós-operatório instituído e recuperação anestésica. Todas as atividades eram realizadas com o acompanhamento e autorização do médico veterinário presente.

Durante o período de estágio foram acompanhados 168 pacientes, desses, 81,5% (n=137) eram caninos e 18,5% (n=31) eram felinos (gráfico 1).

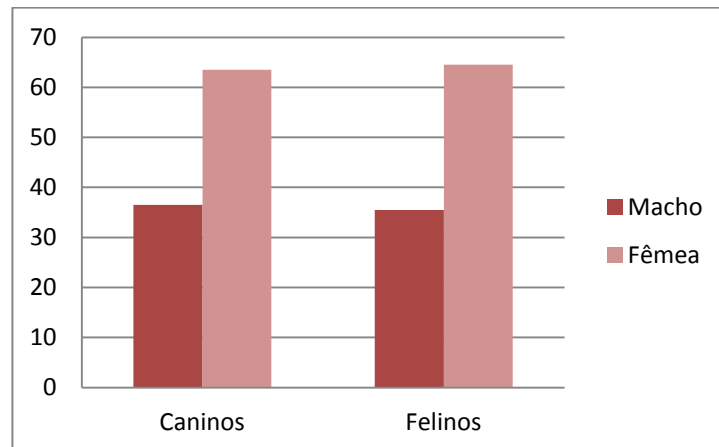
Gráfico 1 – Relação de caninos e felinos acompanhados (n=168) durante o período de estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Dentre os caninos acompanhados durante o estágio curricular obrigatório 36,5% (n=50) eram machos e 63,5% (n=87) fêmeas, nos felinos 35,5% (n=11) machos e 64,5% (n=20) fêmeas (Gráfico 2).

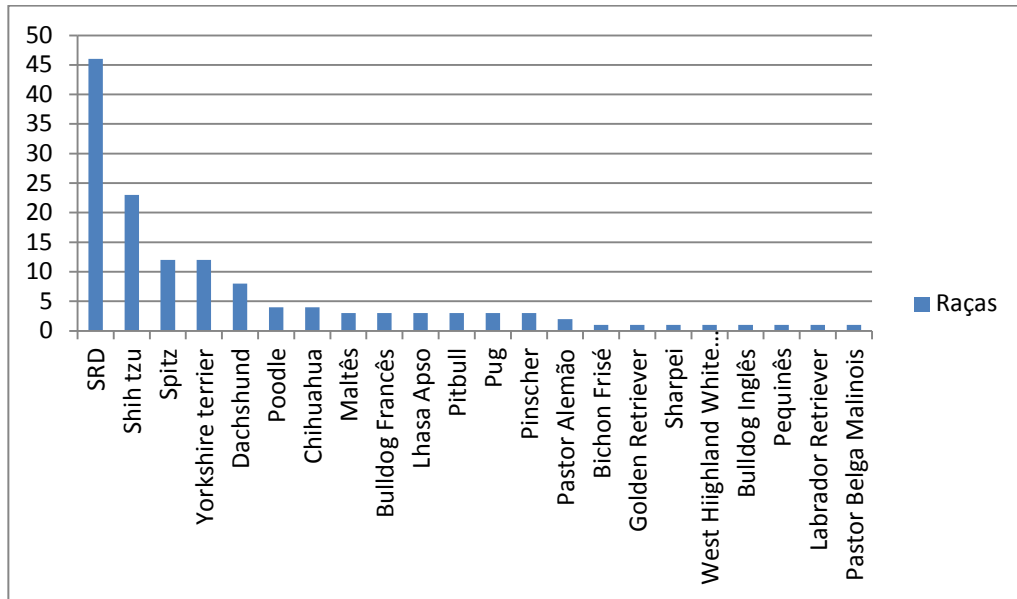
Gráfico 2 – Apresentação da distribuição por sexo em relação aos caninos e felinos acompanhados durante o estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

O gráfico 3 representa a prevalência de raças caninas acompanhadas durante o estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, sendo a mais prevalente os caninos SRD somando 33,6% (n=46).

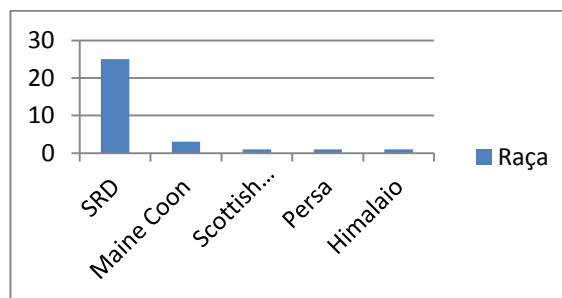
Gráfico 3 – Apresentação da distribuição por raça em relação aos caninos acompanhados durante o estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.



Fonte: arquivo pessoal (2021).

Os felinos SRD foram os mais acometidos durante o período de estágio, somando 80,6% (n=25) dos animais atendidos. O gráfico 4 demonstra as raças de felinos acometidas.

Gráfico 4 – Apresentação da distribuição por raça em relação aos felinos acompanhados durante o estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.



Fonte: arquivo pessoal (2021).

As afecções clínicas acompanhadas durante o período de estágio curricular obrigatório foram divididas em grupo conforme o sistema acometido e a espécie, podendo ter mais de uma afecção por paciente, onde se pode perceber uma prevalência nas afecções dos órgãos digestórios e glândulas anexas (27,7%), seguindo com afecções tegumentares (24,1%) e sistema urinário (12,5%) conforme mostra a tabela 1.

Tabela 1 – Casuística de afecções clínicas acometidas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.

Grupos Acometidos	Canino	Felino	Total	%
Digestório e Glândulas Anexas	16	7	23	27,7%
Tegumentar	20	2	22	24,1%
Urinário	5	6	11	13,2%
Respiratório	8	2	10	12%
Oftalmológico	4	1	5	6%
Musculoesquelético	5	0	5	6%
Neurológico	5	0	5	6%
Reprodutor	3	0	3	3,6%
Infeccioso	0	2	2	2,4%
Endócrino	1	0	1	1,2%
Total	65	18	83	100%

Fonte: Arquivo pessoal (2021)

Conforme a tabela 2, nos casos acompanhados na rotina clínica, observou-se maior frequência nas afecções tegumentares, dentre elas dermatite atópica (18,2%), seguido por nódulos cutâneos (13,6%) e otite (9%).

Tabela 2 – Casuística de afecções do sistema tegumentar acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.

Afecções do sistema tegumentar	Canino	Felino	Total	%
Dermatite Atópica*	4	0	4	18,2%
Nódulos cutâneos*	2	1	3	13,6%
Otite	2	0	2	9%
Lesão por interação animal	1	1	2	9%
Piodermite	2	0	2	9%
Reação cutânea a picada de inseto	2	0	2	9%
Alopecia X	1	0	1	4,6%
Dermatite úmida	1	0	1	4,6%
Laceração em dígito	1	0	1	4,6%
Deiscência de sutura	1	0	1	4,6%
Histiocitoma	1	0	1	4,6%

Foliculite bacteriana	1	0	1	4,6%
Dermatite por <i>Malassezia</i>	1	0	1	4,6%
Total	24	3	22	100%

*Diagnóstico presuntivo com base na apresentação clínica e resultado de exames complementares.

*Sem comprovação citológica ou histopatológica.

Fonte: Arquivo pessoal (2021)

O sistema digestório e glândulas anexas foram o segundo mais acometido, sendo a pancreatite e gastroenterite alimentar com 16,6% dos casos cada, seguido de gastroenterite hemorrágica, gengivoestomatite, gastrite e verminoses (11,1%), conforme a tabela 3.

Tabela 3 – Casuística de afecções do sistema digestório e glândulas anexas acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.

Afecções do sistema digestório	Canino	Felino	Total	%
Pancreatite	2	1	3	16,6%
Gastroenterite alimentar	3	0	3	16,6%
Gastroenterite hemorrágica	2	0	2	11,1%
Gengivoestomatite	0	2	2	11,1%
Gastrite	2	0	2	11,1%
Verminose	1	1	2	11,1%
Giardíase*	0	1	1	5,6%
Lipidose Hepática	0	1	1	5,6%
Metástase em fígado e baço	1	0	1	5,6%
Litíase em vesícula biliar	1	0	1	5,6%
Total	12	6	18	100%

*Diagnóstico presuntivo com base na apresentação clínica.

*Fonte: Arquivo pessoal (2021)

As afecções do sistema urinário representam 12,5% dos pacientes atendidos na clínica, com predominância de doença renal crônica com 8 casos (72,7%). Litíase vesical, cistite bacteriana causada por *Pseudomonas sp.* e cistite idiopática felina representam 9,1% cada, conforme tabela 4.

Tabela 4 – Casuística de afecções do sistema urinário acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.

Afecções do sistema urinário	Canino	Felino	Total	%
Doença renal Crônica	4	4	8	72,7%

Litíase vesical	0	1	1	9,1%
Cistite bacteriana	1	0	1	9,1%
Cistite idiopática Felina	0	1	1	9,1%
Total	5	6	11	100%

Fonte: Arquivo pessoal (2021)

O sistema respiratório representa 11,3% dos casos acompanhados na rotina clínica, com predominância de 40% de pneumonia bacteriana, seguido por bronquite e colapso de traqueia (20%), conforme tabela 5.

Tabela 5 – Casuística de afecções do sistema respiratório acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.

Afecções do sistema respiratório	Canino	Felino	Total	%
Pneumonia bacteriana	3	1	4	40%
Bronquite	2	0	2	20%
Colapso de traqueia	2	0	2	20%
Metástase Pulmonar	0	1	1	10%
Neoplasia em tórax*	1	0	1	10%
Total	8	2	10	100%

*Diagnóstico presuntivo com base na apresentação clínica sem comprovação citológica e/ou histológica.

Fonte: Arquivo pessoal (2021)

As afecções com menor casuística são as oftalmológicas (5,7%) (Tabela 6), musculoesqueléticas (5,7%) (Tabela 7), neurológicas (5,7%) (Tabela 8), reprodutor (3,4%) (Tabela 9), infecciosa (2,3%) (Tabela 10) e endócrina (1,1%) (Tabela 11).

Tabela 6 – Casuística de afecções do sistema oftalmológico acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.

Afecções do sistema oftalmológico	Canino	Felino	Total	%
Úlcera de córnea	3	0	3	60%
Perfuração ocular	0	1	1	20%
Conjuntivite	1	0	1	20%
Total	4	1	5	100%

Fonte: Arquivo pessoal (2021)

Tabela 7 – Casuística de afecções do sistema musculoesquelético acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.

Afecções musculoesqueléticas	Canino	Felino	Total	%
Síndrome da cauda equina	1	0	1	20%
Artrite	1	0	1	20%
Artrose*	1	0	1	20%
Luxação patelar bilateral	1	0	1	20%
Fratura de fêmur	1	0	1	20%
Total	5	0	5	100%

*Diagnóstico presuntivo com base na apresentação clínica.

Fonte: Arquivo pessoal (2021)

Tabela 8 – Casuística de afecções neurológicas acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.

Afecções neurológicas	Caninos	Felino	Total	%
DDIV*	3	0	3	60%
Síndrome Vestibular	2	0	2	40%
Total	5	0	5	100%

*Diagnóstico presuntivo com base na apresentação clínica e resultado de exames complementares.

Fonte: Arquivo pessoal (2021)

Tabela 9 – Casuística de afecções do sistema reprodutor acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.

Afecções do sistema reprodutor	Canino	Felino	Total	%
Piometra de coto urterino	1	0	1	33,33%
Neoplasia mamária	1	0	1	33,33%
Criptorquidismo	1	0	1	33,33%
Total	3	0	3	100%

Fonte: Arquivo pessoal (2021)

Tabela 10 – Casuística de afecções infecciosas acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.

Afecções infecciosas	Canino	Felino	Total	%
Vírus da imunodeficiência felina (FIV)	0	1	1	50%
Vírus da leucemia Felina (FeLV)	0	1	1	50%
Total	0	2	2	100%

Fonte: Arquivo pessoal (2021)

Tabela 11 – Casuística de afecções endócrinas acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.

Afecções endócrinas	Canino	Felino	Total	%
Diabetes Mellitus	1	0	1	100%
Total	1	0	1	100%

Fonte: Arquivo pessoal (2021)

Além das afecções diagnosticadas durante o período de estágio curricular obrigatório, houve o acompanhamento de 97 imunizações, sendo a mais frequente a vacina antirrábica (29,9%), seguida da polivalente canina (28,9%) e vacina contra a giárdia, também em cães (18,5%), conforme tabela 12.

Tabela 12 – Imunizações acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.

Imunizações	Canino	Felino	Total	%
Antirrábica	24	5	29	29,9%
Polivalente	28	0	28	28,9%
Giárdia	18	0	18	18,5%
BronchiGuard	15	0	15	15,5%
Quíntupla felina	0	5	5	5,2%
Quádrupla Felina	0	2	2	2%
Total	85	12	97	100%

Fonte: Arquivo pessoal (2021)

Os procedimentos ambulatoriais acompanhados durante o estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Luciana Guidolin foram listados conforme frequência de realizações (Tabela 13). Coleta de sangue foi o mais acompanhado (32,8%), seguido de acesso venoso (15,6%) e radiografia (11,5%).

Tabela 13 – Procedimentos ambulatoriais acompanhados durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.

Acompanhamento ambulatorial	Canino	Felino	Total	%
Coleta de sangue	29	11	40	32,8%
Acesso venoso	10	9	19	15,6%
Radiografia	12	2	14	11,5%

Curativo	9	0	9	7,8%
Ultrassonografia	4	4	8	6,4%
Eutanásia	4	1	5	4%
Teste rápido para FIV/FeLV	0	4	4	3,3%
Limpeza de ferida/abscesso	3	1	4	3,3%
Retirada de pontos	4	0	4	3,3%
Toracocentese	0	3	3	2,4%
Aplicação de medicação	2	0	2	1,6%
Aferição de pressão arterial	1	1	2	1,6%
Citologia	2	0	2	1,6%
Enema	2	0	2	1,6%
Remoção de espinho de ouriço	2	0	2	1,6%
Transfusão sanguínea	1	0	1	0,8%
Colocação de microchip	1	0	1	0,8%
Total	86	36	122	100%

Fonte: Arquivo pessoal (2021)

Foram acompanhados durante o período de estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Luciana Guidolin 37 procedimentos cirúrgicos, podendo ter ocorrido mais de um procedimento cirúrgico por paciente. Observa-se maior prevalência do sistema reprodutor, correspondendo a 27% dos casos. Seguido de musculoesquelético (24,4%) e digestório e glândulas anexas (21,6%), listados na tabela 14. Os procedimentos realizados por sistema foram especificados nas tabelas 15, 16, 17, 18, 19 e 20.

Tabela 14 – Procedimentos cirúrgicos por sistema acompanhados durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.

Sistema acometido	Canino	Felino	Total	%
Reprodutor	9	1	10	27%
Musculoesquelético	8	1	9	24,4%
Digestório e glândulas anexas	6	2	8	21,6%
Tegumentar	5	1	6	16,2%
Urinário	2	1	3	8,1%
Oftálmológico	1	0	1	2,7%

Total	31	6	37	100%
--------------	-----------	----------	-----------	-------------

Fonte: Arquivo pessoal (2021)

Tabela 15 – Procedimentos cirúrgicos do sistema reprodutor acompanhados durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.

Sistema reprodutor	Canino	Felino	Total	%
Ovariohisterectomia	4	1	5	50%
Orquiectomia	3	0	3	30%
Ablação de bolsa escrotal	1	0	1	10%
Vulvoplastia	1	0	1	10%
Total	9	1	10	100%

Fonte: Arquivo pessoal (2021)

Tabela 16 – Procedimentos cirúrgicos do sistema musculoesquelético acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.

Sistema musculoesquelético	Canino	Felino	Total	%
Reconstituição do ligamento cruzado	4	0	4	44,4%
Colocefalectomia	2	1	3	33,4%
Osteossíntese de rádio e ulna	1	0	1	11,1%
Osteossíntese de fêmur	1	0	1	11,1%
Total	8	1	9	100%

Fonte: Arquivo pessoal (2021)

Tabela 17 – Procedimentos cirúrgicos do sistema digestório e glândulas anexas acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.

Sistema digestório e glândulas anexas	Canino	Felino	Total	%
Tratamento periodontal	2	1	3	37,5%
Endoscopia	2	0	2	25%
Lobectomia hepática parcial	1	0	1	12,5%
Enterectomia	0	1	1	12,5%
Laparotomia exploratória	1	0	1	12,5%
Total	6	2	8	100%

Fonte: Arquivo pessoal (2021)

Tabela 18 – Procedimentos cirúrgicos do sistema tegumentar acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.

Sistema tegumentar	Canino	Felino	Total	%
Exérese de nódulo cutâneo*	5	0	5	83,4%
Debridamento de ferida cutânea	0	1	1	16,6%
Total	5	1	6	100%

*Enviados para análise após a exérese, sem resultado até o final do estágio.

Fonte: Arquivo pessoal (2021)

Tabela 19 – Procedimentos cirúrgicos do sistema urinário acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.

Sistema urinário	Canino	Felino	Total	%
Cistotomia	2	1	3	100%
Total	2	1	3	100%

Fonte: Arquivo pessoal (2021)

Tabela 20 – Procedimentos cirúrgicos no sistema oftalmológico acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.

Sistema oftalmológico	Canino	Felino	Total	%
Enucleação	1	0	1	100%
Total	1	0	1	100%

Fonte: Arquivo pessoal (2021)

4 RELATO DE CASO CLÍNICO

4.1 HIPERPLASIA PROSTÁTICA E LINFANGIOMA MESENTÉRICO EM UM CÃO

4.1.1 Introdução

A próstata é responsável pela secreção de fluídos de primeira e terceira fração do ejaculado. O fluído prostático em machos não castrados é liberado continuamente em poucas quantidades via fluxo retrógrado para a bexiga ou orifício externo da uretra. A hiperplasia prostática tem incidência de 2,5% e aumenta para 8% em cães acima de 10 anos. Doenças prostáticas são comuns em cães idosos, sem predileção por raça, porém atinge mais animais de grande porte (JERICÓ, 2015).

Carniel (2015) relata que a hiperplasia prostática benigna é um desenvolvimento anormal do tecido glandular com irregularidades no tamanho e forma dos ácinos prostáticos. Nelson e Couto (2015) diz que a hiperplasia prostática benigna pode ocorrer de forma subclínica ou causar sintomas como tenesmo, hematúria e sangramento prostático. A próstata fica ventral ao cólon descendente e dorsal ao púbis, se estiver aumentada pode comprimir o cólon (CARNIEL, 2015).

Segundo Jericó (2015) o diagnóstico da HPB (hiperplasia prostática benigna) necessita do aumento prostático e da exclusão de outras patologias, como prostatite ou neoplasias, podendo ser realizada a palpação retal em conjunto com a ultrassonografia que neste caso é o método mais confiável e não invasivo. Outra forma de diagnóstico é a pneumocistografia que avalia o diâmetro da uretra prostática, uma vez que a próstata está aumentada este diâmetro diminui.

O tratamento de escolha para cães com diagnóstico de hiperplasia prostática benigna é a orquiectomia, que auxilia na regressão da próstata pela remoção da fonte de andrógenos. O tratamento clínico é utilizado apenas em cães de reprodução com o fármaco finasterida inibidor da 5-alfa-redutase (CARNIEL, 2015; JERICÓ, 2015; NELSON e COUTO, 2015).

O linfangioma é uma neoplasia benigna do endotélio linfático, uma afecção rara, mas com alguns relatos em cães, normalmente encontrados no subcutâneo, ao longo da linha mediana abdominal e nos membros como massas dérmicas mal

demarcadas de consistência macia e esponjosa. A morfologia das células neoplásicas é típica e as mitoses não são evidentes (SILVA, 2020). Santos e Alessi (2016) explicam que o linfangioma é composto de capilares linfáticos e preenchido por linfa e podem ter seu desenvolvimento espontâneo ou por má formação congênita.

O diagnóstico definitivo ocorre por meio de histopatologia, pois somente com visualização em lâmina é possível a diferenciação de outras patologias como o linfangiossarcoma e hemangiossarcoma. A exérese da neoplasia é indicada, apesar de ser benigna ela pode romper e excretar a linfa presente no seu interior (SILVA, 2020).

4.1.2 Relato de caso

Chegou para avaliação na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, um canino, macho, sem raça definida, não castrado, com 6 anos de idade. O animal havia passado por atendimento em outra clínica onde foi realizada ultrassonografia abdominal e constatado hiperplasia prostática e tumor mesentérico em abdome caudal, tendo sido indicado tratamento cirúrgico. Na clínica veterinária Luciana Guidolin foi realizado a consulta e anamnese do paciente, que apresentava disúria com hematúria e tenesmo há cerca de duas semanas. O animal estava se alimentando normalmente e com parâmetros vitais de acordo com os valores de referência. Foi realizada coleta de sangue para avaliação hematológica onde foi evidenciada leucocitose por neutrofilia e monocitose e análise de bioquímica sérica apresentou aumento de FA (fosfatase alcalina) (Anexo A).

A ultrassonografia foi repetida para acompanhamento do diagnóstico anterior, onde foi observada próstata com perda parcial de formato, apresentando duas áreas anecogênicas homogêneas, sendo a maior medindo 6,11 cm X 3,55cm, sugestivo de formação cística/abscesso, com diagnóstico diferencial de hiperplasia prostática. Em região de abdômen caudal esquerdo apresentou duas formações hiperecogênicas heterogênicas, uma do lado da outra, de aspecto cavitário, contornos lisos e definidos, medindo 11,64cm X 5,83cm e 6,44cm X 3,27cm, podendo sua origem estar relacionada ao mesentério ou linfonodo sugerindo

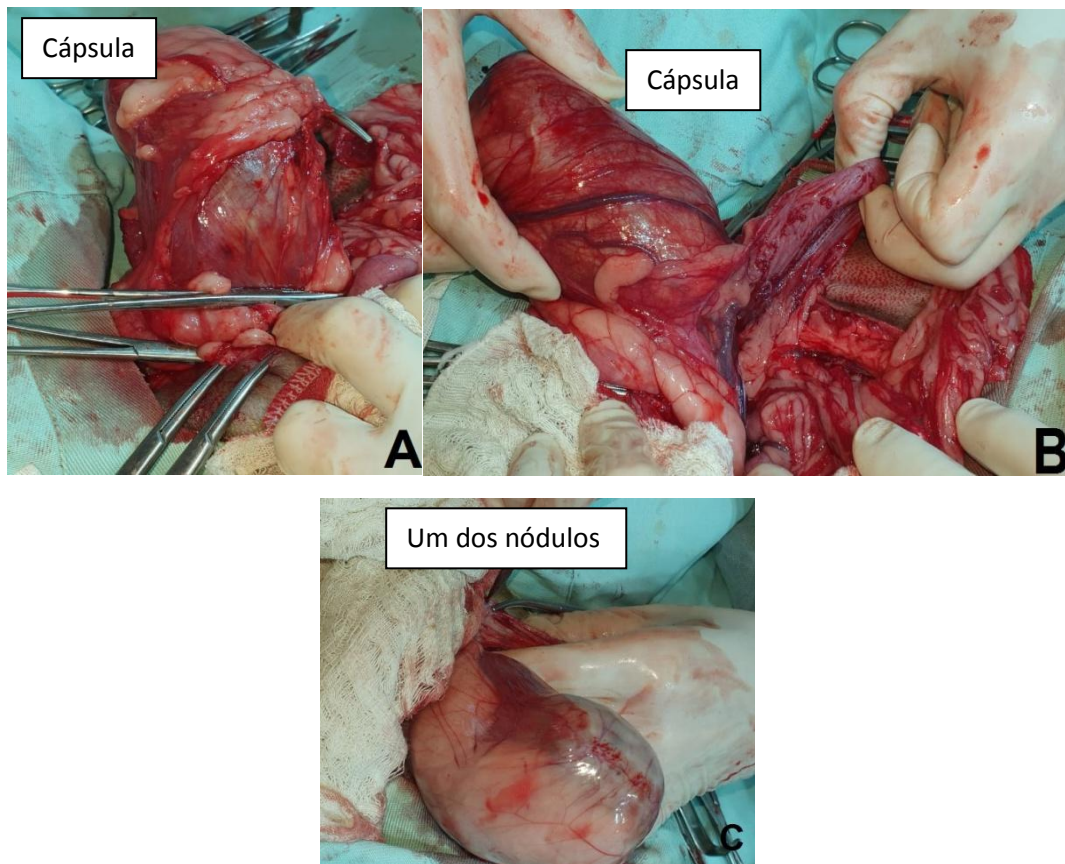
processos neoplásicos (Anexo B). Após o ultrassom de acompanhamento foi optado pela orquiectomia e exérese da neoplasia mesentérica.

No dia do procedimento o animal apresentava-se alerta, parâmetros vitais dentro da normalidade fisiológica para a espécie. O protocolo anestésico instituído para o paciente foi dexmedetomidina na dose de 3mcg/kg e metadona na dose de 0,2 mg/kg via IM para medicação pré anestésica (MPA), propofol na dose de 2 mg/kg e cetamina na dose de 1 mg/kg via IV para indução e isoflurano ao efeito via inalatória, e foi mantido em infusão contínua endovenosa de dexmedetomidina 2 mcg/kg/hora, remifentanil 20 mcg/kg/hora e cetamina 0,6 mg/kg/hora para manutenção trans-operatória.

O paciente permaneceu com sonda uretral para alívio da vesícula urinária e melhor visualização operatória, a urina foi coletada e a amostra foi enviada para análise, apresentando presença de bilirrubina, proteinúria, sangue oculto, leucocitose, granulomas e cristais de estruvita (Anexo C).

Foi realizada tricotomia ampla em abdômen medial e caudal, o animal foi posicionado em posição dorsal e a antissepsia foi feita com iodo degermante e após com iodo tópico. Foi realizada a incisão pré-escrotal com ampliação lateral direita de 10 centímetros, identificando a presença de dois tumores encapsulados em região mesentérica próximo a prostata, não aderida a nenhum órgão. Ao incisionar esta camada foi possível visualizar os dois tumores de consistência firme e formato arredondado e bem delimitado. Foram isolados os dois tumores (Figura 12), foi realizada ligaduras transfixantes com fio Nylon 2-0 e a orquiectomia foi feita pela incisão pré-escrotal, utilizando a técnica das três pinças e ligaduras transfixante. Os dois testículos eram de tamanho e consistência normais. Foi realizada a síntese com sutura padrão Sultan para fechamento muscular, aproximação do subcutâneo e fechamento da derme com padrão Wolf, todos usando Nylon 2-0.

Figura 12 – A, B e C Laparotomia para retirada de tumor mesentérico em canino macho, 6 anos de idade.



Fonte: Bruna Albino (2021)

Os tumores foram enviados para análise histopatológica, com achados favorecendo o diagnóstico de linfangioma, um tumor benigno de origem linfática (Anexo D).

No pós-operatório foi administrado dipirona 25 mg/kg via SC BID, cefalotina 20 mg/kg via IV BID, meloxicam 0,1 mg/kg via IV SID e tramadol 3 mg/kg via SC TID. O paciente apresentou retorno cirúrgico satisfatório e teve alta no mesmo dia, prescreveu-se para administração domiciliar omeprazol 1mg/kg (VO, SID por 5 dias), cefalexina 30 mg/kg (VO, SID por 5 dias), meloxicam 0,1 mg/kg (VO, SID por 4 dias), limpeza dos pontos com gaze umedecida em solução fisiológica SID. O retorno foi agendado para 15 dias.

Após 15 dias do procedimento, o paciente apresentou sinais de regressão da hiperplasia prostática, urinando e defecando normalmente e se alimentando de forma regular. O retorno de 30 dias mostrou regressão total da hiperplasia

prostática, evidenciado através do exame ultrassonográfico e evolução clínica do paciente.

4.1.3 Discussão

A próstata é a única glândula acessória do cão, bilobulada de forma ovoide e andrógeno dependente, localizada caudalmente ao colo da bexiga e recobre uma porção da uretra. Devido a sua localização a próstata geralmente pode ser palpada pelo reto, dificilmente observada em radiografia simples. A próstata é considerada aumentada quando o seu diâmetro excede 70% da distância entre o promotório e o púbis. As doenças prostáticas são comuns em cães idosos e não castrados. A hiperplasia prostática é um processo de envelhecimento aumentando o número e tamanho de células, mais de 95% dos cães podem ser afetados até os 9 anos de idade, entretanto a maioria não desenvolve sintomatologia clínica (JERICÓ, 2015).

Carniel (2015), Jericó (2015) e Nelson e Couto (2015) concordam que os sinais clínicos para a hiperplasia prostática são geralmente hematúria, tenesmo, disúria e até fecalomas. Estes sinais foram observados no canino relatado com presença de hematúria e tenesmo.

O diagnóstico de hiperplasia prostática e presença de dois tumores em mesentério se deram após a realização de ultrassonografia abdominal. Nelson e Couto (2015) citam que podem ser utilizadas, além da ultrassonografia, a radiologia e palpação retal para evidenciar a hiperplasia prostática. O diagnóstico presuntivo pode ser feito através da anamnese, exame clínico e avaliação do fluido prostático, obtido por coleta de sêmen ou massagem prostática (JERICÓ, 2015).

Os autores concordam que o tratamento de escolha para a HPB é a realização de orquiectomia terapêutica e o tratamento clínico só deve ser realizado em caso de cães reprodutores. Nelson e Couto (2015) diz que o uso frequente de estrógenos no tratamento clínico não são recomendáveis devido a indução de metaplasia prostática que pode aumentar ainda mais o tamanho da próstata.

O tratamento de escolha para o canino relatado foi o de orquiectomia para a HPB e com a identificação de duas massas em mesentério, ainda sem diagnóstico

definitivo, optou-se por realizar a exérese da neoplasia ao invés de fazer uma biópsia diagnóstica, a fim de evitar que o paciente fosse anestesiado mais de uma vez.

Seguindo as orientações de Fossum (2015) a orquiectomia é realizada em região pré-escrotal aplicando pressão no escroto para o avanço dos testículos e feito a incisão cirúrgica em cima dele exteriorizando o testículo e sua túnica onde será incisionada a fáscia espermática e a túnica parietal vaginal. Ao identificar as estruturas deve-se fazer a colocação das pinças hemostáticas e ligar o cordão vascular e o ducto deferente usando fio absorvível, verificando se não há sangramento eles devem ser colocados de volta a túnica, circunde o músculo cremaster e a túnica com a ligadura. O mesmo procedimento deve ser realizado no outro testículo. Como havia a presença de tumores mesentéricos próximo ao local incisionado, a remoção destes tumores foi feita pela mesma abertura pré-escrotal, porém ampliada 10 centímetros lateralmente a direita do abdome. As massas retiradas foram mandadas para análise anatomopatológica.

Os tumores removidos e enviados a análise obtiveram resultado de linfangioma. O linfangioma se trata de uma neoplasia benigna que afeta cães e gatos e é proveniente de células endoteliais de vasos linfáticos (MERCK, 2007). São mais raras que hemangiomas e hemangiossarcomas, podem alcançar até 18 cm de diâmetro e podem drenar conteúdo seroleitoso, geralmente afetam área axilar, inguinal e membros (SANTOS e ALESSI, 2015).

Em um estudo feito por Silva (2020) com 623 animais evidenciou apenas 1 (0,2%) caso de linfangioma. A literatura relata poucos casos de linfangioma, não causam sinais clínicos específicos, podendo ter rompimento e liberação de conteúdo seroleitoso, geralmente em região de tecido subcutâneo. O seu diagnóstico definitivo é por meio de biópsia e exame histopatológico. O tratamento indicado é exérese da neoplasia, não sendo necessário tratamento clínico específico. O prognóstico é reservado, pois mesmo não sendo metastático ou invasivo ele tende a ser recorrente (MERCK, 2007).

4.2 UROLITÍASE VESICAL EM UM CÃO

4.2.1 Introdução

Urolitíase é uma afecção comum no trato urinário que pode acometer cães e gatos de todas as idades, estes podem ser localizados em todo o sistema urinário. Quando afetam a vesícula urinária podem causar sinais clínicos como poliúria, estrangúria, disúria e hematuria. (NELSON e COUTO, 2015). A urolitíase por fosfato de amônio magnésico hexahidratado (estruvita) é mais comum em fêmeas e fosfato de cálcio tem como pré-disposição caninos da raça Yorkshire Terriers (FOSSUM, 2015). Em cães os urólitos mais encontrados são os de estruvita e oxalato de cálcio (OYAFUSO, 2008).

A presença de urólitos pode desorganizar a função do trato urinário, levando a processos inflamatórios e predispondo a outras doenças do sistema urinário, em geral não tem uma causa específica para a sua formação (JERICÓ, 2015). Segundo Nelson e Couto (2015) a grande ingestão de minerais e proteínas junto com a produção muito concentrada da urina dos cães contribui para a supersaturação de sais, essa urina supersaturada favorece a formação de urólitos.

O diagnóstico da urolitíase deve ser feito com a junção de anamnese, exame físico, e nos achados de exames complementares laboratoriais, ultrassonográficos e radiológicos. No exame físico alguns cálculos podem ser palpados, na urinálise pode ter a presença de cristalúria associado ao valor do pH e bacterinúria (JERICÓ, 2015).

O tratamento para urolitíase pode variar de acordo com o tamanho, quantidade e localização dos cálculos. Caso a dissolução com uso de fármacos não seja possível é recomendada a remoção cirúrgica (FOSSUM, 2015). Carniel (2015) diz que normalmente se faz o uso de tratamento clínico e dietético como complementação, levando em conta que o tempo para dissolução do cálculo é de dois a três meses em cães e gatos.

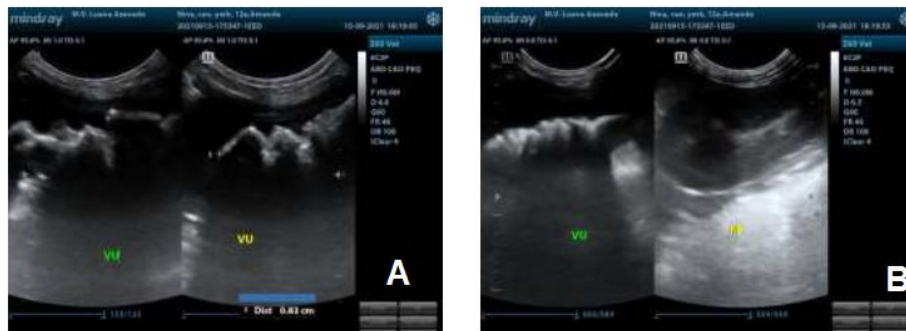
4.2.2 Relato de caso

Foi atendida na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, um canino, fêmea de 11 anos e 7 meses de idade, castrada, pesando 8 kg. A queixa da tutora era que

estaria visualizando cálculos na urina do animal e presença de sangue. No exame físico foi possível visualizar extravasamento de urina pela vulva com presença de pequenos urólitos. Realizando palpação abdominal foi possível sentir aumentos de volume de consistência firme em vesícula urinária, suspeitando-se de urólitos. O animal já havia apresentado urolitíase vesical em outro momento e tratado em outra clínica, tutora não soube fornecer maiores informações. Foi avaliada temperatura retal, ausculta pulmonar e ausculta cardíaca que apresentou um sopro cardíaco, sendo indicada radiografia torácica e ecodopplercardiograma.

A conduta veterinária foi a realização de ultrassonografia abdominal (Figura 13 A e B), onde foi observada vesícula urinária com pouca distensão líquida, paredes espessadas com margens internas irregulares, sugestivo de processo inflamatório, incontáveis estruturas de superfície hiperecogênica produtoras de sombra acústica (Anexo E). Foi solicitado também a radiografia pélvica que evidencia uma grande quantidade de urólitos (Figura 14 C). Não foi possível a coleta de urina pela pouca quantidade apresentada. Na radiografia torácica o animal apresentou remodelamento cardíaco (Figura 14 A e B).

Figura 13 – A e B. Ultrassonografia com presença de urólitos vesicais.



Fonte: Luana Azevedo (2021)

Figura 14 – A. Radiografia torácica ventro dorsal em um cão. B. Radiografia torácica latero lateral em um cão. C. Radiografia abdominal em um cão



Fonte: Bruna Albino (2021)

Devido a idade da paciente e ao resultado da radiografia torácica foi indicado a realização de ecodopplercardiograma (Anexo F) para avaliação cardíaca, que evidenciou valvopatia mixomatosa mitral, com valores limítrofes para hipertrofia concêntrica de parede livre de ventrículo esquerdo, além de valores limítrofes para aumento de átrio esquerdo, escape de mitral, espessamento de tricúspide, sem remodelamento em câmaras direitas, função sistólica preservada e disfunção diastólica discreta.

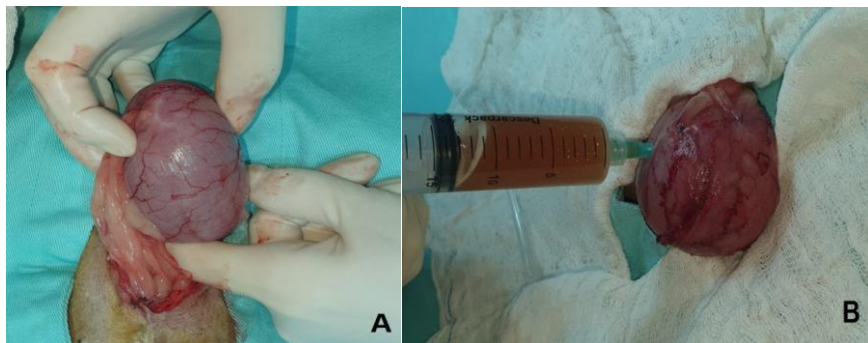
Com base nos exames realizados, foi indicado procedimento cirúrgico de cistotomia para remoção de cálculos urinários. A avaliação hematológica pré-anestésica (Anexo G), não demonstrou alterações.

Com base no exame clínico, laboratorial e de imagem a canina foi submetida ao procedimento cirúrgico. Os parâmetros fisiológicos estavam dentro da normalidade. O protocolo anestésico instituído foi dexmedetomidina na dose de 2

mcg/kg via IM, midazolam na dose de 0,3 mg/kg via IM e metadona na dose de 0,2 mg/kg via IM para medicação pré-anestésica (MPA), propofol na dose de 2 mg/kg, cetamina na dose de 0,03 mg/kg e citrato de maropitant na dose de 1 mg/kg via IV para indução, infusão contínua de propofol na dose de 0,1 mg/kg/minuto, remifentanil na dose de 3 mcg/kg/hora, e cetamina na dose de 0,6 mg/kg/hora para manutenção trans-operatória.

O procedimento cirúrgico iniciou com o posicionamento do paciente em decúbito dorsal, realização da tricotomia ampla em abdome caudal e medial e após realizada a antisepsia com iodo degermante e após iodo tópico. A incisão cirúrgica foi feita na linha medial (alba) e realizada a exposição da vesícula urinária (Figura 15 A), foi feita cistocentese trans-operatória (Figura 15 B) e após feita a incisão na vesícula urinária para a remoção dos cálculos (Figura 16).

Figura 15 – A. Visualização da vesícula urinária para cistotomia. B. Cistocentese vesical.



Fonte: Luciana Guidolin (2021)

Figura 16 – A e B Visualização dos cálculos sendo removidos da vesícula urinária.



Fonte: Luciana Guidolin (2021)

Após a remoção dos cálculos foi realizada a lavagem da vesícula urinária e a utilização de cateter uretral para avaliar a presença de cálculos. A síntese da vesícula urinária foi feita com um plano de sutura de padrão contínuo simples e fio poliglactina 2-0, foi realizado a omentização. A síntese abdominal foi realizada com sutura padrão Sultan para fechamento muscular, aproximação do subcutâneo e fechamento da derme com padrão Wolf, todos usando Nylon 2-0.

Para o pós-operatório foi administrado dipirona 25 mg/kg via SC TID, ampicilina 22 mg/kg via IV TID, metadona 0,1 mg/kg via SC TID, omeprazol 0,7 mg/kg via IV SID e robenacoxibe 2 mg/kg via SC SID. A paciente acordou bem da cirurgia e permaneceu internada por dois dias para controle de diurese via sonda uretral a qual se manteve com produção normal, no segundo dia de pós operatório a paciente teve alta. Prescreveu-se para administração domiciliar omeprazol 1mg/kg (VO, SID por 5 dias), amoxicilina + clavulanato de potássio 12,5 mg/kg (VO, BID por 7 dias) e robenacoxibe 2 mg/kg (VO, SID por 5 dias), limpeza dos pontos com gaze umedecida em solução fisiológica SID.

O resultado da análise do cálculo removido evidenciou a presença de um artefato inorgânico, sugerido como fio de sutura, podendo se tratar do núcleo de crescimento. O cálculo era composto por 90% fosfato de amônio magnesiano hexahidratado (estruvita) e 10% fosfato de cálcio carbonato (Anexo H). A paciente retornou após 8 dias com melhora clínica satisfatória, urina límpida e os pontos de sutura foram removidos. Com o resultado da análise foi instituído como tratamento clínico para a paciente a mudança dietética para alimentos sem ou com menor adição de sal, contendo moderada quantidade de proteína evitando as de origem vegetal. Estimular a ingestão de água, facilitando o acesso a vasilhas e realizando a troca constante da água, além de realizar o monitoramento constante de infecções urinárias.

4.2.3 Discussão

A formação de cálculos pode ocorrer em qualquer região do trato urinário de cães e gatos, sendo que no cão a maior incidência está associada à vesícula urinária, grandes concentrações de solutos acabam supersaturando a urina junto

com a diminuição de ingestão de água e de frequência de micção (ETTINGER; FELDMAN, 2004). Diferente dos machos, as fêmeas tem a uretra mais curta e com diâmetro maior, facilitando a formação de cálculos únicos e maiores na bexiga. Em machos é mais comum que o urólito menor não consiga passar pela uretral em região do osso peniano (GRAUER, 2015).

Existe uma divergência entre os autores sobre as causas primárias para a formação do cálculo. Nelson e Couto (2015) sugere que a precipitação-cristalização devido a supersaturação da urina com sais seja um fator primário, que a urina possa favorecer ou inibir a formação de cristais onde uma substância orgânica matriz provoque a formação inicial do núcleo e ainda que possa ocorrer a inibição da cristalização, onde a ausência de um inibidor específico é considerada como fator primário para a formação do núcleo. Ele conclui que, independente da teoria, a supersaturação da urina como constituinte do urólito é essencial para sua formação.

A presença de grandes cálculos pode levar a ruptura da vesícula urinária ou uretra, causando efusão abdominal ou acúmulo de líquido no tecido subcutâneo peritoneal e azotemia pós-renal (GRAUER, 2015).

No caso clínico relatado o animal estava expelindo cálculos menores pela vulva e os cálculos maiores podiam ser sentidos com palpação abdominal. Nelson e Couto (2015) sugere que o diagnóstico deve ser feito com a anamnese, exame físico, achados radiográficos e ultrassonográficos. Carniel (2015) ressalta a importância da urinálise, pois nela podemos ver todas as propriedades presentes na urina, como piúria, hematúria, proteinúria, análise do pH e a presença de cristais exemplificando o tipo. Ele ressalta também que a urucultura deve ser feita independente do tipo de cálculo presente. A presença de bactérias produtoras de uréase promove a formação de uróitos de estruvita (KAUFFMANN et al., 2011). A urinálise e urucultura não puderam ser feitas devido a pouca presença de urina em vesícula urinária e a grande presença de cálculos que dificultaram a coleta e a urina coletada no trans-operatório foi descartada por erro na comunicação da equipe.

O tratamento para urolitíase canina pode variar pela composição, localização e tamanho do cálculo (FOSSUM, 2015). Com presença de azotemia pós-renal é indicado o uso de fluidoterapia para restaurar o equilíbrio hídrico e eletrolítico (ETTINGER; FELDMAN, 2004). A cirurgia é invasiva e conta com o risco anestésico,

além de possíveis complicações cirúrgicas, possibilidade de remoção incompleta dos urólitos e persistência da causa primária, porém se houver anormalidades anatômicas e se a dissolução farmacológica não for possível podendo levar a obstruções a cirurgia deve ser levada em consideração (FOSSUM, 2015). Se feito o tratamento clínico e após dois meses não houver diminuição no tamanho do urólito a remoção cirúrgica deve ser instituída (GRAUER, 2015).

No caso relatado, a grande quantidade de cálculos presentes em vesícula urinária levou a decisão de remoção cirúrgica. A cirurgia é realizada através de uma incisão abdominal da região umbilical até o púbis, visualizada a bexiga, deve ser feita uma incisão longitudinal, na face dorsal ou ventral da bexiga, ao longo dos ureteres e entre os maiores vasos sanguíneos. A urina deve ser removida por meio de sucção, depois de removidos os cálculos deve-se cateterizar a uretra para confirmar se há cálculos obstruindo, o fechamento deve ser realizado com padrão de aposição simples ou de dupla camada, utilizando material absorvível (FOSSUM, 2015).

Fossum (2015) ressalta que é importante um bom fechamento da parede da bexiga para que não tenha extravazamento de urina e não promova a formação de novos cálculos caso tenha penetração luminal, usando fios monofilamentados absorvíveis. Considerando que a amostra enviada para análise sugeriu um fio de sutura como núcleo de crescimento do cálculo, a cistorrafia na cirurgia anterior provavelmente foi realizada com fio não absorvível, contradizendo as indicações da literatura.

Kauffmann et al., 2011 diz que diferentes protocolos clínicos podem diminuir as chances de recidivas, levando em consideração que a colaboração do tutor influencia de forma direta. Para cálculos de estruvita, Nelson e Couto (2015) indica manejo alimentar, análise frequente do pH e sedimento urinário e tratamento rápido de em caso de infecções. A baixa concentração de proteína pode ser estimulada, pois ela leva ao aumento de excreção de cálcio pela urina, o aumento na ingestão de água pode minimizar a formação de urólitos e reduzir a formação de substâncias formadoras de cálculos (KAUFFMANN et al., 2011).

No caso descrito o prognóstico é favorável, levando em consideração a colaboração do tutor. O tratamento da causa foi instituído após a remoção cirúrgica,

buscando prevenir a formação de novos cálculos, realizando a troca dietética para ração com baixa quantidade de proteína, evitando as de origem vegetal, estimulando a ingestão de água com a colocação de varias vasilhas pela casa, a tutora ainda foi instruída a fazer o monitoramento constante de infecções bacterianas em vesícula urinária.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o estágio curricular obrigatório é uma das etapas mais importantes para a conclusão do curso de Medicina Veterinária, visto que com ela podemos colocar em prática toda a teoria aprendida durante os anos de graduação, além de aprimorar a ética profissional e as relações interpessoais.

A escolha do local foi de grande importância, pois com a grande rotina clínica acompanhada pude aprender ainda mais sobre diversos casos de baixa e alta complexidade.

Com o primeiro relato de caso conclui-se que além de exames físicos e uma boa anamnese os exames complementares puderam mostrar mais de uma patologia, sendo uma delas bem rara em cães e gatos, onde a clínica e a cirurgia possibilitaram que o paciente tivesse um bom prognóstico e melhora clínica.

Quanto ao segundo relato de caso, evidencia-se a importância de acompanhamento clínico após uma patologia, pois a mesma paciente já havia tido urolitíase no passado e talvez por falta de acompanhamento e continuidade em tratamento clínico acabou gerando uma patologia ainda maior. O sucesso do tratamento não acontece apenas com o desempenho do procedimento e sim agregada a uma boa comunicação com o tutor.

REFERÊNCIAS

- BOJRAB, M. J. **Técnicas atuais em cirurgia de pequenos animais**. São Paulo: Roca, 1996.
- CARNIEL, Felipe. **Apostila Clínica Médica de Pequenos Animais**. Rio de Janeiro: 2015. 120 p. Disponível em: <file:///C:/Users/letic/Downloads/Apostila%20Clínica%20Médica%20de%20Cães%20e%20Gatos%20l.pdf>. Acesso em: 06 novembro. 2021.
- CRIVELLENTI, Leandro Z.; BORIN-CRIVELLENTI, Sofia. **Casos de Rotina: em Medicina Veterinária de pequenos animais**. 2. Ed. São Paulo: MedVet 840 p.; 2015.
- ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. **Tratado de medicina interna veterinária**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan Ltda, 2156 p., 2004.
- FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. São Paulo: Roca, 1619 p., 2014.
- GETTY, R. **Sisson e Grossman's anatomia dos animais domésticos**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986.
- GOMES, José Rodriguez; SAÑUDO, Maria José Martinez; MORALES, Jaime Graus. **Cirurgia na clínica de pequenos animais: a cirurgia em imagens: Abdome Caudal**. São Paulo: Medvet Ltda, 2017. 440 p.
- GRAUER, G. Manifestações clínicas dos distúrbios urinários; Urolítiase canina. In: Nelson, A. W. & Couto, C. G. (eds.) **Medicina Interna de Pequenos Animais**. Elsevier Editora, Rio de Janeiro, 2015.
- HICKMAN, J.; WALKER, R. G. **Atlas de cirurgia veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1983.
- JERICÓ, Márcia M.; NETO, João P. A.; KOGIKA, Márcia M. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2464 p., 2015.
- KAUFFMANN, C., Neves, R. C. & Habermann, J. C. A. **Doença do trato urinário inferior dos felinos**. Anuário da Produção Científica dos Cursos de Pós-Graduação, 4, 193-214, 2011.
- KONIG, Erich Horst; LIEBICH, Hans-georg. **Anatomia dos animais domésticos: Texto e atlas colorido**. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- MERCK. 2007. **Manual Merck de veterinaria**. 7a edición. Edit. Oceano/Centrum. Espanha: Barcelona.
- NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1512 p., 2015.
- OLIVEIRA, Andre Lacerda de Abreu. **Técnica cirúrgica de pequenos animais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 480 p.

OYAFUSO, M. K.; KOGIKA, M. M.; WAKI, M. F.; PROSSER, C. S.; CAVALCANTE, C. Z.; WIRTHL, V. A. B. F. **Urolitíase em cães: avaliação quantitativa da composição mineral de 156 urólitos**. Ciência Rural, v. 40, n. 1, p. 102–108, 2010.

SANTOS, Renato de Lima; ALESSI, Antonio Carlos. **Patologia Veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. 856 p.

SILVA, Ashbel Schneider da. **ESTUDO RETROSPECTIVO DAS NEOPLASIAS MESENQUIMAIS CANINAS DIAGNOSTICADAS NO SETOR DE PATOLOGIA ANIMAL DA EVZ/UFG**. 2020. 58 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Goiás, Goiania, 2020.

ANEXO A – RESULTADO DO EXAME DE HEMOGRAMA E BIOQUÍMICA SÉRICA

Exame	Resultados	Intervalo de referência	BAIXO	NORMAL	ALTO
ProCyte Dx (31 de Agosto de 2021 10:57)					
Eritrócito	8,15 M/ μ L	5.65 - 8.87			
HCT	56,0 %	37.3 - 61.7			
HGB	19,5 g/dL	13.1 - 20.5			
MCV	68,7 fL	61.6 - 73.5			
MCH	23,9 pg	21.2 - 25.9			
MCHC	34,8 g/dL	32.0 - 37.9			
RDW	19,8 %	13.6 - 21.7			
%RETIC	0,1 %				
RETIC	9,8 K/ μ L	10.0 - 110.0	BAIXO		
RET-He	21,2 pg	22.3 - 29.6	BAIXO		
Leucócitos	17,45 K/ μ L	5.05 - 16.76			ALTO
%NEU	67,0 %				
%LYM	17,3 %				
%MONO	13,8 %				
%EOS	1,8 %				
%BASO	0,1 %				
NEU	11,68 K/ μ L	2.95 - 11.64			ALTO
LYM	3,02 K/ μ L	1.05 - 5.10			
MONO	2,41 K/ μ L	0.16 - 1.12			ALTO
EOS	0,32 K/ μ L	0.06 - 1.23			
BASO	0,02 K/ μ L	0.00 - 0.10			
PLQ	164 K/ μ L	148 - 484			
VPM	11,5 fL	8.7 - 13.2			
PDW	14,8 fL	9.1 - 19.4			
PCT	0,19 %	0.14 - 0.46			

Exame	Resultados	Intervalo de referência	BAIXO	NORMAL	ALTO
Catalyst One (31 de Agosto de 2021 11:03)					
CREA	1,1 mg/dL	0.5 - 1.8			
BUN	12 mg/dL	7 - 27			
BUN/CREA	11				
ALT	47 U/L	10 - 125			
AST	30 U/L	0 - 50			
ALKP	298 U/L	23 - 212			ALTO

ANEXO B – LAUDO DO EXAME ULTRASSONOGRÁFICO ABDOMINAL

RESULTADO DE EXAME ULTRASSONOGRÁFICO

Vesícula urinária de repleção líquida adequada, formato habitual, paredes finas e ecogênicas, margens internas lisas e conteúdo anecogênico e discretos pontos ecogênicos flutuantes, sugestivo de sedimentos / debris celulares.

Próstata em topografia habitual e de contornos definidos, perda parcial de formato, ecogênica heterogênea, apresentando ao menos duas áreas anecogênicas homogênea, a maior medindo 6,11cm x 3,55cm, sugestivo de formação cística / abscesso. Dimensões aumentadas, 7,6cm x 4,64cm x 6,87cm (comprimento x altura x largura). Imagem sugestiva de hiperplasia prostática / prostatite. Testículos de aspectos sonográfico mantido.

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

Rins de formato mantido e localizados em topografia habitual, de dimensões simétricas (rim esquerdo 7,26cm e rim direito 7,18cm de comprimento). Ambos com discreta indefinição córtico-medulares. Corticais hiperecogênicas. Imagem pode estar associada a nefropatia.

Adrenais não visibilizadas.

Estômago com conteúdo luminal alimentar, em porções passíveis de avaliação paredes discretamente espessadas com padrão em camadas mantido medindo 0,5cm de espessura, sugestivo de processo inflamatório. **Alças intestinais** de distribuição topográfica habitual; 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 visibilizado.

Observação: Em região de abdômen caudal esquerdo presença de duas formações hiperecogênicas heterogêneas, uma do lado da outra, de aspecto cavitário, contorno lisos e definidos, medindo 11,64cm x 5,83cm e 6,44cm x 3,27cm, podendo sua origem estar relacionada ao mesentério ou linfonodo. Imagem sugestiva de processos neoplásicos.

M.V. Luana Baptista de Azevedo
CRMV – RS 16249
Caxias do Sul, 30 de Agosto de 2021.

ANEXO C – LAUDO DA URINÁLISE

URINA ROTINA (EX FÍSICO, QUÍMICO E SEDIMENTO)

Material: urina Método de colheita: não informado Método: analisador automático/microscopia/refratometria

EXAME FÍSICO

Volume.....:	8,0 ml	
Cor.....:	alaranjada	amarelo-claro a amarelo-escuro
Aspecto.....:	turvo	limpo a discretamente turvo
Odor.....:	<i>Sui generis</i>	
Densidade.....:	1,041	1,015-1,045 (cães); 1,015-1,060 (gatos)

EXAME QUÍMICO

	Qualitativa (+ a ++++)	Semiquantitativa	Valor de referência*
Corpos cetônicos.....:	Negativo		0 mmol/L
Nitrito.....:	Negativo		0 umol/L
Urobilinogênio.....:	Normal		(3,2-16) umol/L
Bilirrubina.....:	++	33	0 umol/L
Glicose.....:	Negativo		< 2,8 mmol/L
Proteínas**.....:	+++	>=3,0	< 0,15 g/L
pH.....:	6,5		5,0-7,5
Sangue oculto.....:	++	80	< 10 células/uL
Ácido ascórbico.....:	Negativo		0 mmol/L
Microalbumina**.....:		>= 150,0	< 20 mg/L
Cálcio.....:		<=1,0	(1,5-9,0) mmol/L
Creatinina**.....:		>=300,0	(22,62-248,87) mg/dL

*valor de referência segundo o kit utilizado URIT 140

**Indica-se dosagem bioquímica para confirmação do resultado

EXAME DO SEDIMENTO (campo de grande aumento 400x)

Hemácias.....:	48-80.
Leucócitos.....:	>200.
Células.....:	Epiteliais de transição (24-48).
Cilindros.....:	Granulosos (0-4).
Cristais.....:	Estruvita (+++).
Bactérias.....:	ausentes. Sugere-se urocultura para confirmação (vide nota 3).
Espermatozóides.....:	presentes
Diversos.....:	Gotículas de gordura em fundo de lâmina (++)

Observações:

Agglomerados de células epiteliais transicionais estavam presentes.

ANEXO D – LAUDO DO EXAME HISTOPATOLÓGICO

Exame Macroscópico:

1. Recebida, fixada em formalina, porção irregular de tecido ora pardo-acinzentado e liso com áreas amareladas e macias, ora pardo e friável, medindo 7,20x5,50x5,50cm. **Está referida como sendo de região mesentérica.** Aos cortes, mostra-se pardo-clara com áreas pardas e friáveis.

2. Recebidas, fixadas em formalina, duas porções irregulares de tecido ora pardo-acinzentado e liso com áreas amareladas e macias, ora pardo e friável, medindo a maior 7,50x4,60x2,80cm e a menor 4,30x3,30x2,60cm. **Estão referidas como sendo de região mesentérica.** Aos cortes mostram-se pardas com áreas enegrecidas e friáveis.

DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO:

NÓDULO, REGIÃO MESENTÉRICA, LESÃO, RESSECÇÃO:

- **OS CORTES HISTOLÓGICOS EXIBEM, CANAIS VASCULARES PROLIERADOS PREENCHIDOS OU NÃO POR MATERIAL LEVEMENTE EOSINOFÍLICO (LINFÁ) ENCAPSULADOS POR ABUNDANDO TECIDO FIBROVASCULARIZADO.**
- BAIXA VARIAÇÃO NÚCLEO:CITOPLASMA.
- ÁREA DE NECROSE.
- MITOSES, INFREQUENTES
- **OS ACHADOS HISTOLÓGICOS FAVORECEM O DIAGNÓSTICO DE LINFANGIOMA.**

ANEXO E – LAUDO DO EXAME ULTRASSONOGRÁFICO ABDOMINAL

RESULTADO DE EXAME ULTRASSONOGRÁFICO

Vesícula urinária com pouca distensão líquida, paredes espessadas com margens internas irregulares, medindo 0,45cm de espessura, sugestivo de processo inflamatório / infeccioso. Conteúdo anecogênico apresentando incontáveis estruturas de superfície hiperecogênica produtoras de sombra acústica posterior, a maior identificada medindo 1,1cm de comprimento, sugestivo de cálculos urinários.

Baço de contornos definidos, superfície lisa, margens finas, ecogenicidade e ecotextura preservadas.

Rins de formato mantido e localizados em topografia habitual, de dimensões simétricas (rim esquerdo 4,59cm e rim direito 4,86cm de comprimento). Ambos com discreta indefinição córtico-medulares. Corticais normoecogênicas. Observam-se discreta dilatação de pelve bilateral, sugestivo de pielectasia. Imagem pode estar relacionada a nefropatia.

Adrenais não visibilizadas.

Estômago com conteúdo luminal gasoso, em porções passíveis de avaliação paredes de aspecto sonográfico mantido com padrão em camadas e medindo 0,19cm de espessura.

Alças intestinais de distribuição topográfica habitual; segmentos de alça com padrão em camadas mantido e ecogenicidade normal, peristaltismo evolutivo e com número de contrações normal. Observam-se em segmentos de intestino delgado paredes espessadas, medindo 0,6cm de espessura em duodeno. Cólon com parede espessada medindo 0,3cm de espessura, com conteúdo fecal pastoso. Imagem sugestiva de processo inflamatório.

Fígado de dimensões dentro dos limites do gradil costal, superfície lisa, margens afiladas, parenquima hipoecogênico com textura grosseira apresentando dispersas áreas hiperecogênicas homogêneas, medindo 1,6cm x 0,94cm, sugestivo de hepatopatia associada a hiperplasia nodular / granuloma. 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 discreto conteúdo ecogênico depositado, sugestivo de lama biliar.

Pâncreas não visibilizado.

ANEXO F – LAUDO DO EXAME ECODOPPLERCARDIOGRAMA

ECODOPPLERCARDIOGRAMA

Condição do paciente durante o exame: em repouso, com momentos de taquipneia, sob contenção.
Ritmo: regular

Valvas

Mitral: degenerada e prolapsada. O mapeamento de fluxo em cores demonstrou escape valvar.

Tricúspide: espessada e com a movimentação normal de suas cúspides. O estudo Doppler e o mapeamento de fluxo em cores foram normais.

Aórtica: normal

Pulmonar: normal

Pericárdio: com aspecto ecocardiográfico normal.

Contração segmentar: normocinesia de todos os segmentos analisados.

Comentários (medidas e imagens em anexo)

DIVEd normalizado: 1,38 (normal)

Conclusão

Valvopatia mixomatosa mitral, com valores limítrofes para hipertrofia concêntrica de parede livre de ventrículo esquerdo, além de valores limítrofes para aumento de átrio esquerdo.

Escape de mitral.

Espessamento de tricúspide, sem remodelamento em câmaras direitas.

Função sistólica preservada.

Díscussão diastólica discreta (senilidade / taquipneia / alteração respiratória?).

Indica-se reavaliação em 6 meses a 1 ano, ou antes com sinais cardiopulmonares.

ANEXO G – RESULTADO DO HEMOGRAMA

HEMOGRAMA SIMPLES

Material: sangue total com EDTA

Método: automatizado/diferencial em microscopia Equipamento: BC 5000 VET Mindray

ERITROGRAMA

			Valor de referência
Hemácias.....:	5,68	milh/mm ³	5,5 a 8,5 milhões/mm ³
Hemoglobina.....:	14,8	g/dL	12 a 18 g/dL
Hematócrito.....:	43,0	%	37 a 55 %
VCM.....:	75,7	fl	60 a 77 fl
CHCM.....:	34,4	%	32 a 38 %
RDW.....:	12,3	%	<15 %
Eritrócitos nucleados.....:	0	/100 leucócitos	

Observação Série Vermelha:

Sem observações.

LEUCOGRAMA

	Relativo (%)	Absoluto	Valor de referência
Leucócitos totais.....:	100	14.900	6.000 a 17.000 /mm ³
Mielócitos.....:	0	0	0 a 0
Metamielócitos.....:	0	0	0 a 0
Bastonetes.....:	0	0	0 a 300
Segmentados.....:	84	12.516	3.000 a 11.500
Linfócitos.....:	6	894	1.000 a 4.800
Monócitos.....:	9	1.341	150 a 1.350
Eosinófilos.....:	1	149	100 a 1.250
Basófilos.....:	0	0	raros

Observação Série Branca:

Sem observações.

TROMBOGRAMA

		Valor de referência
Plaquetas.....:	396.000	175.000 a 500.000 mm ³

Observações plaquetárias:

Sem observações.

Coloração do plasma:

Sem alteração.

Quantidade de amostra:

2,0 mL em tubo de 2,0 mL

ANEXO H – RESULTADO DA ANÁLISE DE CÁLCULO

CARACTERES DESCRITIVOS

Número de espécimes: Vários idênticos

Forma: Irregular

Cor: Branco

Hábito: Oolítico

Peso total: 41,920 gramas

Estrutura interna: Laminada concêntrica com disposição radial dos cristais

COMPOSIÇÃO

Núcleo de crescimento: Ver observação

Corpo: 90% fosfato amônio magnésiano hexahidratado, 10% fosfato de cálcio carbonatado, traços matriz orgânica amorfa

Obs: Foi observada a presença de artefato inorgânico (fio de sutura?) junto com o material enviado, sugerindo tratar-se do núcleo de crescimento.



Escala foto: Intervalo entre traços = 1mm

Data: 21/10/2021