

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

DENISE GEHRKE FELIPE

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

**CAXIAS DO SUL
2022**

DENISE GEHRKE FELIPE

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

Relatório de estágio curricular obrigatório na área clínica médica e cirúrgica de pequenos animais apresentado para obtenção parcial de título de bacharel em Medicina Veterinária pela Universidade de Caxias do Sul, Área do Conhecimento de Ciências da Vida
Orientadora: Profa. Dra. Antonella Souza Mattei
Supervisora: M. V. MSc. Renata de Oliveira Saccaro

**CAXIAS DO SUL
2022**

DENISE GEHRKE FELIPE

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

Relatório de estágio curricular obrigatório na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais apresentado para obtenção parcial de título de bacharel em Medicina Veterinária pela Universidade de Caxias do Sul, Área do Conhecimento de Ciências da Vida.

Orientadora: Profa. Dra. Antonella Souza Mattei

Supervisora: M. V. MSc. Renata de Oliveira Saccaro

Aprovada em:

Banca examinadora

Profa. Dra. Antonella Souza Mattei
Universidade de Caxias do Sul – UCS

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

M. V. Marina Polesso
Programa de Aprimoramento Profissional em Medicina Veterinária
Universidade de Caxias do Sul – UCS

Dedico este trabalho a todos que de alguma forma contribuíram para a realização desse sonho.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, por estar sempre comigo, me guiando e protegendo. A São Francisco de Assis, por cuidar dos meus gurizinhos, ouvir minhas preces e tantas vezes acalmar meu coração.

Agradeço aos meus familiares, pela torcida e pela presença. Agradeço especialmente à minha mãe Girley, por toda ajuda e apoio financeiro. Ao meu tio Jorge, por contribuir de diversas maneiras. Ao meu namorado Maico, pela ajuda, paciência e parceria.

Agradeço à toda equipe do Hospital Veterinário Dra Renata Saccaro pelo acolhimento. À minha supervisora Renata Saccaro, pela oportunidade e confiança, as médicas veterinárias Tainara Orlandin e Brenda Padilha, pelo suporte, disposição e ensinamentos diários.

Agradeço aos professores e colegas da Medicina Veterinária pelos anos de convivência, amizade e troca de conhecimento. À minha orientadora Prof. Antonella Souza Mattei, pelos ensinamentos, atenção e dedicação. Minha gratidão e admiração.

E por fim, aos meus cães, Pucca e Garu, por todo carinho e companheirismo. É por vocês que eu busco ser uma médica veterinária melhor a cada dia. A minha querida Milu, que com certeza está comemorando lá no céu, orgulhosa pela minha conquista, obrigada por tudo. Ao meu amigo Negão, por me ter me recebido tão bem desde o primeiro dia e por tornar meus domingos mais alegres. Obrigada pela oportunidade de cuidar de vocês.

“Não te envergonhes se, às vezes, animais estejam mais próximos de ti do que pessoas. Eles também são teus irmãos.”

São Francisco de Assis

RESUMO

Este relatório teve como objetivo descrever as atividades acompanhadas e/ou realizadas durante o estágio curricular obrigatório em medicina veterinária. O estágio foi realizado na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro, foi supervisionado pela médica veterinária MSc. Renata de Oliveira Saccaro e orientado pela professora Dra. Antonella Souza Mattei no período de 28 de fevereiro a 20 de maio de 2022, totalizando 460 horas. Durante o estágio foram acompanhados os setores de atendimento clínico, internação, cirurgias e diagnóstico por imagem. Assim, foi possível acompanhar e/ou realizar diversos procedimentos ambulatoriais (n= 333), sendo a coleta de sangue a mais frequentemente realizada (n=66). Foram acompanhados 95 pacientes, sendo a maioria da espécie canina (n=79) e do sexo feminino (n=43). Em relação à clínica médica, foram acompanhadas 114 afecções, com destaque para as afecções do sistema gastrointestinal e órgãos anexos (n=24). Também foram acompanhados 40 procedimentos cirúrgicos, sendo a ovariectomia eletiva (n=11), o procedimento mais acompanhado. Foram relatados dois casos clínicos, sendo o primeiro um caso de linfoma multicêntrico e o segundo, sobre cistotomia por urolitíase vesical, ambos na espécie canina. O estágio curricular obrigatório proporcionou a aluna a vivência da rotina de um hospital veterinário e a possibilidade de colocar em prática os conhecimentos teórico-práticos adquiridos durante toda a graduação.

Palavras-chave: linfoma; urolitíase; cistotomia; canino; felino.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 – Estrutura do Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro: A) Fachada
B) Recepção/sala de espera para tutores e
pacientes..... 16
- Figura 2 – Estrutura do Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro: A)
Consultório 2. B) Isolamento..... 17
- Figura 3 – Estrutura do Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro: A)
Internação para cães. B) Internação para gatos..... 17
- Figura 4 – Estrutura do Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro: A) Sala de
diagnóstico por imagem. B) Sala cirúrgica 1..... 18

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Procedimentos acompanhados e/ou realizados durante o período de estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro.....	20
Tabela 2 –	Atendimentos clínicos acompanhados durante o estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro agrupados por espécie e sexo.....	21
Tabela 3 –	Classificação de acordo com a raça dos animais atendidos durante o estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro.....	22
Tabela 4 –	Classificação de acordo com o <i>status</i> reprodutivo dos animais atendidos durante o estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro.....	22
Tabela 5 –	Casuística das afecções acompanhadas durante atendimento clínico no período de estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro.....	23
Tabela 6 –	Casuística das doenças gastrointestinais e de órgãos anexos acompanhados durante o estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro.....	24
Tabela 7 –	Casuística das doenças do tegumento acompanhadas durante estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro.....	25
Tabela 8 –	Casuística do sistema cardiovascular e respiratório acompanhados durante estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro.....	26
Tabela 9 –	Casuística das doenças oncológicas acompanhadas durante estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro.....	27
Tabela 10 –	Casuística do sistema geniturinário e da glândula mamária acompanhados durante estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro.....	28
Tabela 11 –	Casuística do sistema musculoesquelético acompanhados durante estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro.....	29
Tabela 12 –	Casuística de doenças infectocontagiosas acompanhadas durante estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata	

Saccaro.....	29
Tabela 13 – Casuística das afecções neurológicas e toxicológicas acompanhadas durante estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro.....	30
Tabela 14 – Casuística das doenças oftálmicas e metabólicas acompanhadas durante estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro.....	31
Tabela 15 – Atendimentos cirúrgicos acompanhados durante o estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro agrupados por espécie e sexo.....	32
Tabela 16 – Procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o período de estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro.....	32

LISTA DE ABREVIÇÕES E SIGLAS

AINES	Anti-inflamatórios não esteroidais
ALT	Alanina aminotransferase
BID	Duas vezes ao dia
CAAF	Citologia aspirativa por agulha fina
CHOP	Ciclofosfamida + doxorrubicina + vincristina + prednisona
DRC	Doença renal crônica
FA	Fosfatase alcalina
FC	Frequência cardíaca
FeLV	Vírus da leucemia felina
FR	Frequência respiratória
GGT	Gamaglutamiltransferase
HVRS	Hospital Veterinário Dra, Renata Saccaro
IECA	Inibidores da enzima conversora de angiotensina
IM	Via intramuscular
IV	Via intravenosa
Kg	Quilograma
m ²	Metro quadrado
Mcg	Micrograma
Mg	Miligrama
ml	Mililitro
mm	Milímetro
MPA	Medicação pré-anestésica
OMS	Organização Mundial da Saúde
OVH	Ovariohisterectomia
PCR	<i>Polymerase chain reaction</i> – Reação em cadeia da polimerase
pH	Potencial hidrogeniônico
QOD	Em dias alternados
SC	Via subcutânea
SDC	Síndrome da disfunção cognitiva
SID	Uma vez ao dia
SRD	Sem raça definida
TID	Três vezes ao dia

TPC	Tempo de preenchimento capilar
TR	Temperatura retal
VO	Via oral

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
2	DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO.....	15
2.1	HOSPITAL VETERINÁRIO DRA. RENATA SACCARO (HVRS).....	15
2.2	ESTRUTURA FÍSICA DO HVRS.....	15
3	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	19
3.1	PROCEDIMENTOS CLÍNICOS E AMBULATORIAS E EXAMES COMPLEMENTARES.....	20
3.2	CASUÍSTICA CLÍNICA MÉDICA.....	21
3.2.1	Doenças do sistema gastrointestinal e órgãos anexos.....	23
3.2.2	Doenças do tegumento.....	24
3.2.3	Doenças do sistema cardiovascular e respiratório.....	25
3.2.4	Doenças oncológicas.....	26
3.2.5	Doenças geniturinárias e da glândula mamária.....	27
3.2.6	Doenças do sistema musculoesquelético.....	28
3.2.7	Doenças infectocontagiosas.....	29
3.2.8	Doenças do sistema neurológico e toxicológicas.....	30
3.2.9	Doenças oftálmicas e metabólicas.....	31
3.3	CASUÍSTICA CLÍNICA CIRÚRGICA.....	31
4	RELATOS DE CASO.....	34
4.1	LINFOMA MULTICÊNTRICO EM CANINO BOXER DE 12 ANOS DE IDADE.....	34
4.1.1	Introdução.....	34
4.1.2	Relato de caso.....	35
4.1.3	Discussão.....	38
4.1.4	Conclusão.....	43
4.2	CISTOTOMIA POR UTOLITÍASE VESICAL EM CANINO, FÊMEA, SÊNIOR E DA RAÇA SPTIZ ALEMÃO.....	43
4.2.1	Introdução.....	44
4.2.2	Relato de caso.....	45
4.2.3	Discussão.....	48
4.2.4	Conclusão.....	53
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	54
	REFERÊNCIAS.....	55
	ANEXOS.....	60
	ANEXO A – HEMOGRAMA COMPLETO DE UM CANINO COM LINFOMA MULTICÊNTRICO.....	60
	ANEXO B – BIOQUÍMICOS DE UM CANINO COM LINFOMA MULTICÊNTRICO.....	61
	ANEXO C – RADIOGRAFIA TORÁCICA DE UM CANINO COM LINFOMA MULTICÊNTRICO.....	62

ANEXO D – ULTRASSONOGRAFIA ABDOMINAL DE UM CANINO COM LINFOMA MULTICÊNTRICO.....	64
ANEXO E – LAUDO CITOPATOLÓGICO DE UM CANINO COM LINFOMA MULTICÊNTRICO.....	67
ANEXO F – HEMOGRAMA COMPLETO DE UM CANINO COM LINFOMA MULTICÊNTRICO.....	68
ANEXO G – HEMOGRAMA DE UM CANINO COM UROLITÍASE VESICAL.....	69
ANEXO H – BIOQUÍMICO DE UM CANINO COM UROLITÍASE VESICAL.....	70
ANEXO I – ULTRASSONOGRAFIA ABDOMINAL DE UM CANINO COM UROLITÍASE VESICAL.....	71
ANEXO J – URINÁLISE DE UM CANINO COM UROLITÍASE VESICAL.....	75
ANEXO L – ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO MINERAL DAS UROLITÍASES DE UM CANINO.....	76

1 INTRODUÇÃO

O Brasil é o terceiro maior país em população total de animais de estimação, tendo a segunda maior população mundial de cães, gatos e aves canoras (ABINPET, 2019). Em 2020, a população pet mundial cresceu 1,7%, quando comparado ao ano de 2019. A espécie com maior crescimento foi a felina (3,1%), seguida pela canina (2,1%). Uma das causas atribuídas a esse crescimento foi a pandemia de coronavírus em 2020, pois com o distanciamento social as pessoas passaram mais tempo em casa e tiveram mais tempo para se relacionar com seus animais de estimação. Também foi observada uma demanda maior por adoções, com destaque para a espécie felina (INSTITUTO PET BRASIL, 2021).

A ascensão do setor pet exige qualificação e especialização dos médicos veterinários e deixa o mercado de trabalho mais competitivo. Dessa forma, optou-se pela área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais por afinidade pessoal e também com o objetivo de adentrar no mercado de trabalho.

O estágio curricular obrigatório foi realizado no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro (HVRS), localizado em Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, sob a supervisão da médica veterinária MSc. Renata de Oliveira Saccaro e orientação da profa. Dra. Antonella Souza Mattei. O HVRS foi escolhido como local de estágio por ser um hospital referência em Caxias do Sul e região, com estrutura completa e equipe qualificada capaz de assegurar assistência médica curativa e preventiva.

O objetivo deste relatório foi descrever o local de estágio, sua rotina clínica e cirúrgica, procedimentos e casuística acompanhados e/ou realizados, além de dois relatos de caso, sendo um de linfoma multicêntrico e o outro sobre uma cistotomia por urolitíase vesical, ambos na espécie canina.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

2.1 HOSPITAL VETERINÁRIO DRA. RENATA SACCARO (HVRS)

O estágio curricular obrigatório foi realizado no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro (HVRS), localizado na avenida Therezinha Pauletti Sanvitto, número 430, Bairro Floresta, Caxias do Sul, Rio Grande do Sul. Este foi supervisionado pela médica veterinária MSc. Renata de Oliveira Saccaro e orientado pela profa. Dra. Antonella Souza Mattei durante o período de 28 de fevereiro a 20 de maio de 2022, totalizando 460 horas.

O HVRS foi inaugurado em 2008 e prestava atendimento durante 24 horas, sendo o horário comercial das 8:00 às 18:00 horas de segunda-feira à sexta-feira, e das 8:00 às 17h aos sábados. Enquanto que, aos domingos e nos demais horários era considerado horário de plantão. Oferecia serviços de clínica médica e cirúrgica geral e especializada (anestesiologia, cardiologia, dermatologia, endocrinologia, nefrologia, neurologia, odontologia, oftalmologia, ortopedia), além de internação, isolamento para doenças infectocontagiosas, exames de imagem e laboratoriais. A equipe era composta por dez médicos veterinários (divididos nos setores de atendimento clínico, internação, cirurgia e plantões), uma estagiária curricular, uma auxiliar de veterinário, duas recepcionistas, uma auxiliar de limpeza, uma gerente administrativa e uma diretora/responsável técnica.

2.2 ESTRUTURA FÍSICA DO HVRS

O HVRS (Figura 1A) contava com ampla estrutura, sendo que o primeiro andar era composto por recepção, sala de visitas, três consultórios, isolamento de doenças infectocontagiosas, sala da administração, sala da direção, lavabo, cozinha e lavanderia. No segundo andar localizava-se a internação para cães, internação para gatos, sala de diagnóstico por imagem, sala de laudos, laboratório de análises clínicas, dois blocos cirúrgicos, sala de preparação pré-cirúrgica, sala de esterilização de materiais cirúrgicos, farmácia, almoxarifado, sala de reuniões, dois lavabos e um dormitório. A garagem para colaboradores ficava no subsolo.

A recepção (Figura 1B) era o local onde os tutores realizavam o cadastro dos pacientes e aguardavam na sala de espera pelo atendimento veterinário. O

atendimento era realizado por meio de agendamento prévio durante o horário comercial ou por ordem de chegada nos casos de urgência e emergência, priorizando o atendimento conforme a necessidade de cada paciente.

Figura 1- Estrutura do Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro: A) Fachada B) Recepção/sala de espera para tutores e pacientes.



Fonte: Denise Gehrke Felipe (2022).

O HVRS possuía três consultórios para atendimento dos pacientes (cães e gatos) que continham mesa de inox para realização do exame clínico/procedimentos, escrivaninha com computador, equipamentos e itens de enfermagem semelhantes. O consultório 2 era destinado as consultas realizadas pelos médicos veterinários especialistas. Somente o consultório 3 (Figura 2A) possuía balança de mesa e uma geladeira onde ficavam armazenadas as vacinas.

O isolamento (Figura 2B) para internação de cães e gatos com doenças infectocontagiosas possuía dez baias individuais, era equipado com geladeira, bomba de infusão e todos os materiais e medicamentos eram de uso exclusivo desse setor. Para entrar no isolamento era necessário vestir um jaleco, utilizado somente neste ambiente, e ao sair realizava-se a higienização das mãos e a limpeza das solas dos sapatos em pedilúvio com solução a base de amônia quaternária. As visitas dos tutores aos pacientes internados no isolamento eram realizadas através de uma janela que permitia a observação dos pacientes, sem contato direto com o animal e sem a necessidade de entrar no local. As visitas dos pacientes internados no canil ou no gatil eram realizadas na sala de visitas, assim como as altas médicas, e todas necessitavam de agendamento prévio.

Figura 2- Estrutura do Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro: A) Consultório 2. B) Isolamento.



Fonte: Denise Gehrke Felipe (2022).

A internação para cães (Figura 3A) possuía 19 baias individuais e a internação para gatos continha 6 baias individuais (Figura 3B). Elas possuíam mesa de inox, escrivaninha com computador, balança, equipamentos e medicamentos de uso diário, materiais para coleta de sangue, venóclise e fluidoterapia, bombas de infusão, cilindro de oxigênio e pia para lavagem das mãos e utensílios. Somente a internação para cães possuía geladeira onde ficavam armazenados os medicamentos e alimentos dos pacientes. Na internação, os animais eram identificados nos boxes com uma ficha que continha o nome, o peso do paciente e se havia sido administrada alguma medicação de emergência. Além disso, etiquetas adesivas, conforme a cor, identificavam a condição do quadro clínico e o temperamento do paciente. Assim, as cores verde, amarela e vermelha, indicavam, respectivamente, condição estável, reservada ou grave do paciente. Enquanto que, a cor prata indicava um paciente dócil, já a etiqueta preta indicava comportamento bravo/assustado.

Figura 3 – Estrutura do Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro: A) Internação para cães. B) Internação para gatos.



Fonte: Denise Gehrke Felipe (2022).

No laboratório de análises clínicas realizavam-se hemogramas, bioquímicos e urinálise de pacientes internos. Na sala de diagnóstico por imagem (Figura 4A) realizavam-se exames radiográficos e ultrassonográficos de pacientes internos e externos. A sala de preparação pré-cirúrgica era equipada com mesa de inox, máquina de tricotomia, materiais para venóclise e fluidoterapia, materiais para paramentação cirúrgica e pia para lavagem das mãos. Nela realizava-se o acesso e a tricotomia do paciente que passaria pelo procedimento cirúrgico. A paramentação das médicas veterinárias cirurgiãs também era realizada neste local. A limpeza e a embalagem dos materiais cirúrgicos era realizada na sala de esterilização de materiais que possuía duas autoclaves.

O HVRS contava com dois blocos cirúrgicos, denominados como sala cirúrgica 1 (Figura 4B) e sala cirúrgica 2. Na sala cirúrgica 1 eram realizados a maioria dos procedimentos cirúrgicos, sendo equipada com monitor multiparamétrico, aparelho de anestesia inalatória, bomba de infusão, bomba de seringa. A sala cirúrgica 2 era utilizada como sala de emergência para atendimento e estabilização de pacientes críticos que necessitavam, por exemplo, de intubação orotraqueal, oxigenioterapia ou até mesmo reanimação cardiorrespiratória. Eventualmente também era utilizada para realização de procedimentos contaminados.

Figura 4 – Estrutura do Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro: A) Sala de diagnóstico por imagem. B) Sala cirúrgica 1.



Fonte: Denise Gehrke Felipe (2022)

3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Ao chegar no hospital, todos os dias, às 8 horas, a estagiária curricular participava de uma reunião juntamente com as médicas veterinárias plantonistas e as veterinárias que trabalhavam durante o horário comercial. Na reunião, com duração média de 45 minutos, as plantonistas informavam sobre o caso clínico dos pacientes que haviam sido internados durante o plantão e também sobre aqueles que já estavam internados. Nesse momento, era realizada uma discussão sobre os casos clínicos, evolução dos pacientes, necessidade de alterar medicações, solicitar novos exames ou possíveis altas.

Durante o período de estágio, a estagiária curricular poderia acompanhar os diversos setores (atendimento clínico, internação, cirurgias e diagnóstico por imagem), conforme a demanda de cada local, sendo todas as atividades supervisionadas pelas médicas veterinárias responsáveis. Nos atendimentos clínicos, era possível acompanhar a anamnese e exame físico do paciente, auxiliar na contenção, coleta de sangue e administração de medicamentos nos pacientes.

Na internação, cabia auxiliar na contenção dos pacientes e/ou realizar procedimentos ambulatoriais como coletas de sangue, acessos venosos, limpeza de feridas e confecções de curativos. Era permitido auxiliar/realizar a preparação e administração dos medicamentos, realizar o manejo alimentar dos internados, conforme prescrição das médicas veterinárias, que estavam disponíveis no sistema interno utilizado pelo HVRS. Era realizada a aferição dos parâmetros como frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), temperatura retal (TR), pressão arterial e glicemia, que eram anotados no sistema informatizado do hospital. Outras informações sobre o paciente como: ingestão de água e alimento, micção, defecação, peso e troca de acesso, também eram registradas no sistema.

Nos procedimentos cirúrgicos, a estagiária podia auxiliar na contenção dos pacientes, acesso venoso, aplicação da medicação pré-anestésica (MPA), tricotomia, intubação orotraqueal, antisepsia. Algumas vezes era possível auxiliar durante o procedimento cirúrgico.

No setor de diagnóstico de imagem (radiografia e ultrassonografia), era permitido auxiliar na contenção e posicionamento dos pacientes, além de ajudar no processamento, edição e envio das imagens radiográficas para a empresa que prestava o serviço de telerradiologia.

3.1 PROCEDIMENTOS CLÍNICOS E AMBULATORIAS E EXAMES COMPLEMENTARES

Durante o estágio curricular obrigatório foram acompanhados e/ou realizados diversos procedimentos ambulatoriais (n=333) (Tabela 1). Entre os procedimentos com maior prevalência destacaram-se a coleta de sangue (n=66 / 19,81%), sendo que a amostra era destinada principalmente para a realização de hemograma e bioquímica sérica, a venóclise (n=59 / 17,71%), realizada nos pacientes que necessitavam de internação e a radiografia simples (n=45 / 13,51%), realizada, na maioria das vezes, nos pacientes que sofriam trauma por atropelamento ou queda.

Tabela 1 - Procedimentos acompanhados e/ou realizados durante o período de estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro.

(Continua)

Procedimentos ambulatoriais	Espécie		Total	
	Canino (n)	Felino (n)	N	%
Coleta de sangue	54	12	66	19,81
Venóclise	49	10	59	17,71
Radiografia simples	37	8	45	13,51
Ultrassonografia abdominal	22	7	29	8,70
Imunizações	11	6	17	5,10
Aferição de pressão arterial	15	-	15	4,50
Aferição da glicemia	13	-	13	3,90
Limpeza de feridas	12	-	12	3,60
Troca de curativo	10	-	10	3,00
Cistocentese guiada por ultrassom	4	3	7	2,10
Eletrocardiograma	6	1	7	2,10
Retirada de pontos	5	2	7	2,10
Reanimação cardiorrespiratória	3	2	5	1,50
Abdominocentese	4	-	4	1,20
Ecocardiograma	4	-	4	1,20
<i>Snap test</i> para FIV/FeLV	-	4	4	1,20
Sondagem uretral	4	-	4	1,20
CAAF	3	-	3	0,90

Procedimentos ambulatoriais	Espécie		(Conclusão)	
	Canino (n)	Felino (n)	Total	
			N°	%
Lavagem vesical	2	1	3	0,90
<i>Snap test</i> para giardíase	3	-	3	0,90
Teste de fluoresceína	1	2	3	0,90
Eutanásia	2	1	3	0,90
Sondagem esofágica	2	-	2	0,60
Teste de <i>Schirmer</i>	2	-	2	0,60
Fluidoterapia subcutânea	-	1	1	0,30
Radiografia contrastada	1	-	1	0,30
Raspado de pele	1	-	1	0,30
<i>Snap test</i> para cinomose	1	-	1	0,30
Toracocentese	-	1	1	0,30
Transfusão sanguínea	1	-	1	0,30
TOTAL	272	61	333	100

Fonte: Dados estágio curricular obrigatório (2022).

FIV: Vírus da imunodeficiência felina.

FeLV: Vírus da leucemia felina.

CAAF: Citologia aspirativa por agulha fina.

3.2 CASUÍSTICA CLÍNICA MÉDICA

Os casos clínicos acompanhados totalizam 95 animais, sendo a maior casuística da espécie canina (n=79) e do gênero feminino (n=43). Na espécie felina (n=16), a maior casuística foi do gênero masculino (n=9), como descrito na tabela 2.

Tabela 2 - Atendimento clínico acompanhado durante o estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro agrupados por espécie e sexo.

Sexo	Espécie		Total	
	Canino (n)	Felino (n)	N°	%
Fêmea	43	7	50	52,63
Macho	36	9	45	47,36
TOTAL	79	16	95	100

Fonte: Dados estágio curricular obrigatório (2022).

Quanto a raça dos pacientes (Tabela 3), ocorreram mais atendimentos clínicos de animais sem raça definida (SRD) em ambas as espécies (n=56/58,95%). A única raça de gatos atendida foi a Persa.

Tabela 3 - Classificação de acordo com a raça dos animais atendidos durante o estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro.

Raça	Espécie		Total	
	Canino (n)	Felino (n)	N°	%
Sem raça definida	41	15	56	58,95
Raça definida	38	1	39	41,05
TOTAL	79	16	95	100

Fonte: Dados estágio curricular obrigatório (2022).

Em relação ao *status* reprodutivo dos animais, chegaram pra atendimento clínico 66 pacientes esterilizados e 29 inteiros, sendo que maior prevalência entre cães e gatos foram de animais esterilizados (69,47%).

Tabela 4 – Classificação de acordo com o status reprodutivo dos animais atendidos durante o estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro.

Status reprodutivo	Espécie		Total	
	Canino (n)	Felino (n)	N°	%
Esterilizados	52	14	66	69,47
Inteiros	27	2	29	30,53
TOTAL	79	16	95	100

Fonte: Dados estágio curricular obrigatório (2022).

O grupo de afecções mais diagnosticado durante o período de estágio curricular foram as doenças gastrointestinais e órgãos anexos (n=24 / 21,05%), seguido das tegumentares (n=21 / 18,42%) e do sistema cardiovascular e respiratório (n=14 / 12,28%). No total foram diagnosticadas 114 afecções. Entretanto, o número de doenças não corresponde ao número de pacientes atendidos, porque em alguns casos o mesmo animal possuía mais de uma afecção (Tabela 5).

Tabela 5 – Casuística de afecções acompanhadas durante atendimento clínico no período de estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro.

Grupo de afecções	Espécie		Total	
	Canino (n)	Felino (n)	Nº	%
Gastrointestinais e órgãos anexos	20	4	24	21,05
Tegumentares	21	-	21	18,42
Cardiovasculares e respiratório	12	2	14	12,28
Oncológicas	12	2	14	12,28
Geniturinário e da glândula mamária	9	4	13	11,40
Musculoesqueléticas	7	3	10	8,77
Infecção contagiosas	4	3	7	6,14
Neurológicas e toxicológicas	6	-	6	5,26
Oftálmicas e metabólicas	4	1	5	4,50
TOTAL	95	19	114	100

Fonte: Dados estágio curricular obrigatório (2022).

3.2.1 Doenças do sistema gastrointestinal e órgão anexos

Em relação às doenças do sistema gastrointestinal e órgãos anexos (n=24), a afecção com maior prevalência foi a gastroenterite alimentar (n=8 / 33,33%) (Tabela 6). Os animais atendidos com gastroenterite alimentar apresentavam histórico de ingestão de alimento caseiro anterior ao surgimento dos sinais clínicos, apresentando vômito e diarreia. Os exames complementares solicitados eram hemograma, bioquímicos e ultrassonografia abdominal.

O termo gastroenterite é amplo e refere-se à inflamação do estômago e do intestino que pode ser causada por diversos motivos como presença de agentes infecciosos e parasitários, toxinas, mudança recente na dieta ou ingestão de alimentos incomuns. Independente da causa, os sinais clínicos são semelhantes e incluem anorexia, vômito e diarreia, às vezes com presença de sangue, dor abdominal e desidratação. Na gastroenterite alimentar os sinais clínicos são agudos e autolimitantes. O tratamento é de suporte variando de acordo com a necessidade de cada paciente, como fluidoterapia, antieméticos, protetores gástricos e antimicrobianos. O prognóstico para esses casos é excelente e grande parte dos pacientes se recuperam em 24 a 72 horas (TROTMAN, 2015).

Tabela 6 – Casuística das doenças gastrointestinais e órgãos anexos acompanhados durante o estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro.

Afecções	Espécie		Total	
	Canino (n)	Felino (n)	Nº	%
Gastroenterite alimentar ¹	8	-	8	33,33
Doença periodontal	6	1	7	29,16
Lipidose hepática ¹	-	2	2	8,33
Colite ¹	1	-	1	4,16
Gastrite aguda ¹	1	-	1	4,16
Hérnia umbilical	1	-	1	4,16
Inflamação da glândula perianal	1	-	1	4,16
Megaesôfago ²	1	-	1	4,16
Sialocele	1	-	1	4,16
Tríade felina ¹	-	1	1	4,16
TOTAL	20	4	24	100

¹Diagnóstico presuntivo com base no histórico, sinais clínicos e achados ultrassonográficos;

²Diagnóstico definitivo por radiografia contrastada;

Fonte: Dados estágio curricular obrigatório (2022).

3.2.2 Doenças do tegumento

No tegumento (n=21), a afecção com maior prevalência foi a deiscência de pontos (n=6 / 28,57%) (Tabela 7). Ocorreram quatro deiscências parciais de suturas de pele realizadas em lacerações cutâneas ocasionadas por interação animal. Nesses casos, mesmo sabendo que se tratava de um ferimento contaminado, optou-se pelo fechamento cirúrgico por serem ferimentos extensos e múltiplos. As outras duas deiscências parciais ocorreram após realização de nodulectomia devido a tensão excessiva no local da sutura.

As lacerações cutâneas causadas por mordedura geralmente são múltiplas e acometem pescoço, membros, abdômen, tórax e região perineal. Essas feridas são contaminadas pela microbiota oral do animal agressor e por bactérias, pelos e outros resíduos da pele e do ambiente. São susceptíveis à deiscência, os ferimentos fechados na presença de contaminação, tecido necrótico, tensão excessiva, presença de espaço morto ou quando as suturas forem realizadas muito perto das margens, absorverem muito rápido, ou ainda estrangularem e cortarem o tecido. Os

ferimentos com deiscência podem ser deixados para cicatrizarem por segunda intenção ou podem ser debridados e suturados novamente (MACPHAIL, 2014a).

Tabela 7 - Casuística das doenças do tegumento acompanhadas durante estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro.

(Continua)

Afecções	Espécie		Total	
	Canino (n)	Felino (n)	N°	%
Deiscência parcial de pontos	6	-	6	28,57
Laceração cutânea	4	-	4	19,04
Otite externa ¹	4	-	4	19,04
Dermatite alérgica à picada de ectoparasitas	2	-	2	9,52
Miíase	2	-	2	9,52
Dermatite de contato	1	-	1	9,52
Dermatite por lambedura	1	-	1	4,76
Seborreia seca	1	-	1	4,76
TOTAL	21	-	21	100

¹Diagnóstico clínico por meio de anamnese, sinais clínicos, exame físico e resposta ao tratamento; Fonte: Dados estágio curricular obrigatório (2022).

3.2.3 Doenças do sistema cardiovascular e respiratório

Das doenças do sistema cardiovascular e respiratório (n=14), a doença com maior casuística foi a degeneração mixomatosa da valva mitral (n=4 / 28,57%) (Tabela 8). Todos os pacientes diagnosticados realizaram ecocardiograma.

A degeneração mixomatosa da valva mitral é a doença cardíaca mais comum na espécie canina. Os mais acometidos são os cães de pequeno porte e do sexo masculino. A doença é classificada em vários estágios (A, B1, B2, C e D). No estágio B2, o paciente ainda se encontra assintomático, mas já apresenta sinais de remodelamento cardíaco. É nesse estágio que se recomenda o início do tratamento dietético e medicamentoso, com a administração de inotrópicos positivos como o pimobendam e, conforme a progressão da doença, outros fármacos são adicionados a terapia como os inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), diuréticos e beta bloqueadores (KEENE *et al.*, 2019).

Tabela 8 - Casuística do sistema cardiovascular e respiratório acompanhados durante estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro.

Afecções	Espécie		Total	
	Canino (n)	Felino (n)	N°	%
Degeneração mixomatosa da valva mitral ¹	4	-	4	28,57
Broncopneumonia ²	2	-	2	14,28
Colapso de traqueia	2	-	2	14,28
Contusão pulmonar por atropelamento ²	2	-	2	14,28
Hemoparasitose ³	2	-	2	14,28
Quilotórax idiopático ⁴	-	1	1	7,14
Tromboembolismo aórtico ⁵	-	1	1	7,14
TOTAL	12	2	14	100

¹Diagnóstico definitivo por ecodopplercardiograma;

²Diagnóstico definitivo por radiografia simples;

³Diagnóstico clínico baseado no histórico, sinais clínicos e exames laboratoriais;

⁴Diagnóstico definitivo por análise de efusão;

⁵Diagnóstico presuntivo com base na anamnese, sinais clínicos e exame físico;

Fonte: Dados estágio curricular obrigatório (2022).

3.2.4 Doenças oncológicas

Das afecções oncológicas (n=14) descritas na tabela 10, a mais prevalente foi a neoplasia mamária maligna (n=3 / 24,42%). O diagnóstico foi realizado através do exame físico da paciente e do exame citopatológico. Duas pacientes realizaram mastectomia bilateral e após removidas as cadeias mamárias foram encaminhadas para exame histopatológico. Até a finalização desse relatório os resultados ainda não tinham sido encaminhados. A terceira paciente ainda aguardava pelo procedimento cirúrgico.

As neoplasias mamárias representam 50 a 70% de todas as neoplasias na espécie canina, sendo a mais frequente no sexo feminino. Acomete com maior frequência animais entre 7 a 12 anos e das raças *Poodle*, *Dachshund*, *Yorkshire Terrier*, entre outras. Para prevenir a sua ocorrência as fêmeas devem ser castradas antes do primeiro ciclo estral, reduzindo o risco de desenvolvimento de neoplasias mamárias para 0,5%, com o decorrer dos próximos cio o efeito protetor diminui e não é mais identificado após os 4 anos de idade. O diagnóstico é realizado através do exame físico e da palpação minuciosa das mamas, além de exames de imagem para pesquisa de metástases e exame citopatológico. O diagnóstico definitivo se dá

a partir do exame histopatológico. Como tratamento é realizada a remoção cirúrgica das neoplasias utilizando técnicas de mastectomia uni ou bilateral. Protocolos quimioterápicos podem ser associados de acordo com o tipo histológico do tumor. O prognóstico varia de acordo com o estadiamento clínico da doença, tipo histológico e o grau de malignidade da neoplasia (DE NARDI; FERREIRA; ASSUNÇÃO, 2016).

Tabela 9 - Casuística das doenças oncológicas acompanhadas durante estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro.

Afecções	Espécie		N°	Total %
	Canino (n)	Felino (n)		
Neoplasia mamária maligna ¹	3	-	3	24,42
Neoplasia hepática ²	2	-	2	14,28
Carcinoma de células basais bem diferenciado ³	-	1	1	7,14
Carcinoma de células escamosas ⁴	1	-	1	7,14
Linfoma multicêntrico ¹	1	-	1	7,14
Linfoma mediastinal ²	-	1	1	7,14
Melanoma oral ³	1	-	1	7,14
Mastocitoma cutâneo grau II ³	1	-	1	7,14
Neoplasia pulmonar ²	1	-	1	7,14
Osteossarcoma ²	1	-	1	7,14
Sarcoma de tecido mole em MPD ³	1	-	1	7,14
TOTAL	12	2	14	100

¹Diagnóstico por citopatologia;

²Diagnóstico presuntivo com base no histórico, sinais clínicos, exame físico e exames de imagem;

³Diagnóstico definitivo por histopatologia;

⁴Diagnóstico presuntivo por recidiva de tumor;

⁵Diagnóstico presuntivo por radiografia simples;

MPD: Membro pélvico direito;

Fonte: Dados estágio curricular obrigatório (2022).

3.2.5 Doenças geniturinárias e da glândula mamária

Das afecções geniturinárias e da glândula mamária (n=13), houve prevalência da doença renal crônica (n=4 / 30,76%) (Tabela 9). A doença renal crônica (DRC) é uma afecção comum em cães e gatos que acomete principalmente animais idosos. Ela é definida por alterações estruturais e funcionais em um ou ambos os rins, que implicam na perda da função renal de maneira irreversível e progressiva sendo classificada em quatro estágios. Os sinais clínicos são perda de peso e de massa

muscular, poliúria, polidipsia, hiporexia, anorexia, vômito, halitose, estomatites e gastroenterites. O diagnóstico acontece por meio de exames de sangue, urina e de imagem, identificando aumento da ureia e creatinina, diminuição da densidade urinária e alterações na morfologia renal, respectivamente. O tratamento é sintomático e de suporte visando corrigir os desequilíbrios e retardar a progressão da doença (BARTGES, 2012).

Tabela 10 - Casuística do sistema geniturinário e da glândula mamária acompanhados durante estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro.

Afecções	Espécie		Total	
	Canino (n)	Felino (n)	Nº	%
Doença renal crônica ¹	2	2	4	30,76
Cistite idiopática ¹	-	2	2	15,38
Hiperplasia prostática ²	2	-	2	15,38
Urolitíase ¹	2	-	2	15,38
Cistite bacteriana ²	1	-	1	7,69
Mastite ³	1	-	1	7,69
Piometra aberta ³	1	-	1	7,69
TOTAL	9	4	13	100

¹Diagnóstico baseado nos sinais clínicos, exames laboratoriais e de imagem

²Diagnóstico baseado nos achados ultrassonográficos

³Diagnóstico baseado na anamnese, sinais clínicos e exame físico

Fonte: Dados estágio curricular obrigatório (2022).

3.2.6 Doenças do sistema musculoesquelético

Em relação às doenças do sistema musculoesquelético (n=10), a afecção com maior casuística foi a displasia coxofemoral (n=2 / 20%) (Tabela 11). A displasia coxofemoral se caracteriza por um desenvolvimento anormal multifatorial da articulação coxofemoral. Pode acometer cães de todas as raças, porém é mais comum nos de porte grande e de crescimento rápido. Os sinais clínicos incluem claudicação, redução na amplitude dos movimentos, crepitação articular, dor, marcha bamboleante, dificuldade em se levantar e relutância em fazer exercícios. O diagnóstico é realizado a partir da anamnese, sinais clínicos, exame físico e exame radiográfico. O tratamento consiste na administração de anti-inflamatórios não esteroidais (AINES), analgésicos e condroprotetores, em alguns casos o tratamento cirúrgico pode ser necessário (KHAN, 2014; ARIAS; MORAES, 2015).

Tabela 11 - Casuística do sistema musculoesquelético acompanhadas durante estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro.

Afecções	Espécie		Total	
	Canino (n)	Felino (n)	N°	%
Displasia coxofemoral	2	-	2	20,00
Fratura de escápula	1	-	1	10,00
Fratura de fêmur	-	1	1	10,00
Fratura de rádio e ulna	-	1	1	10,00
Fratura e subluxação de vértebra lombar	1	-	1	10,00
Lesão por garroteamento em MTD	-	1	1	10,00
Luxação coxofemoral	1	-	1	10,00
Necrose isquêmica radioulnar ¹	1	-	1	10,00
Ruptura do ligamento cruzado cranial ²	1	-	1	10,00
TOTAL	7	3	10	100

¹Diagnóstico presuntivo por radiografia simples.

²Diagnóstico por teste de gaveta positivo

MTD: Membro torácico direito.

Fonte: Dados estágio curricular obrigatório (2022).

3.2.7. Doenças infectocontagiosas

As doenças infectocontagiosas (n=7) foram descritas na tabela 12, sendo que a maior casuística ocorreu pela infecção pelo vírus da leucemia felina (FeLV) (n=3 / 42,86%).

Tabela 12 - Casuística de doenças infectocontagiosas e parasitárias acompanhadas durante estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro.

Afecções	Espécie		Total	
	Canino (n)	Felino (n)	N°	%
Vírus da leucemia felina (FeLV) ¹	-	3	3	42,86
Cinomose canina ¹	2	-	2	28,57
Parvovirose canina ¹	2	-	2	28,57
TOTAL	4	3	7	100

¹Diagnóstico através de *snap test*;

Fonte: Dados estágio curricular obrigatório (2022).

A FeLV é causada por um retrovírus que desencadeia diversas síndromes clínicas. A transmissão ocorre principalmente pela saliva através de fômites (comedouros e bebedouros) e contato direto (limpeza mútua ou mordedura). A

transmissão vertical e a iatrogênica também podem ocorrer. Os sinais clínicos são diversos e estão associados ao desenvolvimento de distúrbios hematológicos, tumores hematopoiéticos (leucemia e linfoma), imunossupressão e doenças imunomediadas. O diagnóstico acontece através de testes rápidos ou PCR. O tratamento visa reduzir os sinais clínicos e controlar as infecções secundárias, fornecendo uma terapia de suporte com o uso antivirais, imunomoduladores, antimicrobianos e quimioterápicos. O principal método de prevenção é a testagem e isolamento dos felinos positivos (HARTMANN, 2015).

3.2.8 Doenças do sistema neurológico e toxicológicas

Nas afecções neurológicas e toxicológicas (n=6), a síndrome da disfunção cognitiva foi a de maior ocorrência (n=3 / 50%) (Tabela 13).

Tabela 13 - Casuística das afecções neurológicas e toxicológicas acompanhadas durante estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro.

Afecções	Espécie		Total	
	Canino (n)	Felino (n)	N°	%
Síndrome da disfunção cognitiva ¹	3	-	3	50,00
Botulismo ¹	1	-	1	16,66
Intoxicação por Diazepam	1	-	1	16,66
Intoxicação por sarolaner	1	-	1	16,66
TOTAL	6	-	6	100

¹Diagnóstico presuntivo com base na anamnese, histórico, sinais clínicos e exame físico;
Fonte: Dados estágio curricular obrigatório (2022).

A síndrome da disfunção cognitiva (SDC) é uma doença neurodegenerativa progressiva, que acomete cães e gatos idosos, caracterizada pelo declínio cognitivo de forma gradual. Os sinais clínicos são inespecíficos e diversos e incluem distúrbios do ciclo sono/vigília, desorientação, alteração na interação social e perda de hábitos caseiros. O diagnóstico é baseado no histórico, sinais clínicos, exame físico e neurológico. O diagnóstico definitivo é alcançado após descartar todas as doenças que possam causar sinais semelhantes. O enriquecimento ambiental faz parte do tratamento, assim como o uso de suplementos nutracêuticos e de medicamentos, como a selegilina, que melhoram a função cognitiva através do aumento da dopamina e catecolaminas (NETO; 2014).

3.2.9 Doenças oftálmicas e metabólicas

Nas doenças oftálmicas e metabólicas (n=4), houve maior ocorrência da ceratoconjuntivite seca (n=2 / 40%) (Tabela 14). A ceratoconjuntivite seca é causada pela deficiência do filme lacrimal aquoso, causando ressecamento e inflamação da córnea e da conjuntiva. É uma alteração comum nos cães e os sinais clínicos são a presença de descarga ocular mucoide a purulenta, blefaroespasma, hiperemia conjuntival, úlceras de córnea e quemose. O diagnóstico é realizado a partir da realização do teste lacrimal de *Schirmer*. A leitura do resultado acontece pelo umedecimento da fita, sendo que o normal é no mínimo 15 mm/min. O teste com fluoresceína deve ser realizado para descartar a presença de ulceração. O tratamento é baseado no uso de colírios que estimulam a produção lacrimal ou lacrimiméticos, colírios antibióticos, caso exista contaminação bacteriana secundária, agentes mucolíticos, anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) ou corticosteroides, conforme a necessidade de cada paciente (CHAMPAGNE, 2015).

Tabela 14 - Casuística das doenças oftálmicas e metabólicas acompanhadas durante estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro.

Afecções	Espécie		Total	
	Canino (n)	Felino (n)	N°	%
Ceratoconjuntivite seca	2	-	2	40,00
Entrópio	1	-	1	20,00
Úlcera de córnea	-	1	1	20,00
Tríade neonatal	1	-	1	20,00
TOTAL	4	1	5	100

Fonte: Dados estágio curricular obrigatório (2022).

3.3 CASUÍSTICA CLÍNICA CIRÚRGICA

Durante o estágio curricular obrigatório no HVRS, na área de clínica cirúrgica, foram acompanhados 34 pacientes. Esses passavam por uma consulta, onde eram realizados o exame clínico e a solicitação de exames complementares, de acordo com a suspeita clínica, como hemograma, bioquímicos, ultrassom abdominal, radiografia e/ou citopatologia. Como exames pré-operatório se solicitava para todos os pacientes, hemograma e bioquímicos. Para os que eram

diagnosticados com neoplasias também era solicitado ultrassonografia abdominal e radiografia torácica para pesquisa de metástase. Os pacientes idosos ou aqueles que apresentavam alteração na ausculta cardíaca realizavam ecocardiografia e às vezes eletrocardiografia. Quando as alterações cardíacas eram diagnosticadas solicitava-se que o paciente passasse por consulta com o médico veterinário cardiologista para iniciar o tratamento antes da realização do procedimento cirúrgico. Os procedimentos cirúrgicos geralmente eram realizados através de anestesia geral inalatória.

A maioria dos procedimentos cirúrgicos foram realizadas em pacientes caninos (n=28) e do sexo feminino (n=20) (Tabela 15), enquanto que, em felinos não houve prevalência em relação ao sexo (n=3).

Tabela 15 - atendimentos cirúrgicos acompanhados durante o estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro agrupados por espécie e sexo.

Sexo	Espécie		Total	
	Canino (n)	Felino (n)	Nº	%
Fêmea	20	3	23	67,64
Macho	8	3	11	32,35
TOTAL	28	6	34	100

Fonte: Dados estágio curricular obrigatório (2022).

Dos 40 procedimentos cirúrgicos acompanhados, 33 foram realizados na espécie canina, a ovariectomia (OVH) eletiva apresentou a maior casuística (n=11 / 27,5%), seguida pela orquiectomia eletiva e profilaxia dentária (n=6 / 15%). Porém, o número de procedimentos cirúrgicos não corresponde ao número de pacientes atendidos, porque em alguns casos o mesmo animal possui por mais de um procedimento (Tabela 16).

Tabela 16 - Procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o período de estágio curricular obrigatório no HVRS

Procedimentos cirúrgicos	Espécie		Total	
	Canino (n)	Felino (n)	Nº	%
Ovariectomia eletiva	8	3	11	27,50
Orquiectomia eletiva	4	2	6	15,00

(Continua)

(Conclusão)

Procedimentos cirúrgicos	Espécie		Total	
	Canino (n)	Felino (n)	N°	%
Profilaxia dentária	5	1	6	15,00
Nodulectomia	4	1	5	12,5
Sutura de pele	4	-	4	10,00
Cistotomia	2	-	2	5,00
Mastectomia bilateral	2	-	2	5,00
Cesariana	1	-	1	2,50
Herniorrafia umbilical	1	-	1	2,50
Laparotomia exploratória	1	-	1	2,50
Ovariohisterectomia terapêutica	1	-	1	2,5
TOTAL	33	7	40	100

Fonte: Dados estágio curricular obrigatório (2022).

4 RELATOS DE CASO

4.1 LINFOMA MULTICÊNTRICO EM CANINO BOXER DE 12 ANOS DE IDADE

4.1.1 Introdução

Linfomas ou linfossarcomas nos animais são neoplasias hematopoiéticas que se originam da proliferação clonal de linfócitos malignos e tem início em órgãos linfoides como o timo, fígado, baço, linfonodos e medula óssea (DE NARDI, 2015), porém podem desenvolver-se em diferentes tecidos do organismo por meio da migração linfocitária (MUNHOZ; ANAI, 2013).

Trata-se da neoplasia hematopoiética mais comuns em cães e representa cerca de 24% de todas as neoplasias caninas (DE NARDI, 2015). A etiologia dos tumores linfoides é multifatorial e ainda não foi totalmente esclarecida podendo estar associada à exposição a agentes químicos, alterações cromossômicas e disfunção imune (KHAN, 2014). Acomete com mais frequência cães de meia idade a idosos e das raças Boxer, Golden Retriever, Basset Hound, São Bernardo, Scottish Terrier, Airedale Terrier e Bulldog (MORRISON, 2015).

O linfoma canino é classificado de acordo com a sua localização anatômica em multicêntrico, mediastinal, alimentar, cutâneo e extranodal (FIGHERA; GRAÇA, 2017). A forma multicêntrica é a mais comum nos cães (KHAN, 2014) e caracteriza-se por linfadenomegalia generalizada e indolor, acompanhados de sinais clínicos que variam de acordo com o estágio clínico da doença, como apatia, hiporexia e edema de membros. O linfoma alimentar é menos comum na espécie canina e mais frequente na felina, ele acomete o intestino e os linfonodos mesentéricos, podendo comprometer também órgãos como o baço e o fígado. Os sinais clínicos são perda de peso, anorexia, vômitos e diarreia (CALAZANS; DALECK; DE NARDI, 2017).

O diagnóstico inclui a citopatologia e/ou histopatologia do tecido comprometido, além de exames complementares como hemograma, bioquímicos, radiografia de tórax e ultrassonografia abdominal (MORRISSON, 2015), que são importantes para determinar o estadiamento clínico da doença (DE NARDI, 2015). O tratamento é realizado através de protocolos quimioterápicos antineoplásicos, visto que é uma doença que causa comprometimento sistêmico (MUNHOZ; ANAI, 2013; THAMM, 2019).

Por ser uma afecção de grande relevância dentre aquelas que acometem cães, este relato teve como objetivo descrever um caso de linfoma multicêntrico em um canino boxer macho, onde inicialmente apresentou-se como linfoma alimentar e após, com a progressão da doença foi possível reclassificá-lo.

4.1.2 Relato de caso

Foi atendido no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro um canino, Boxer, macho, castrado, 12 anos de idade, pesando 26,7 quilogramas (Kg), com queixa de apatia e redução de apetite há 15 dias.

Durante a anamnese, a tutora relatou que há duas semanas o animal começou a ingerir grama, reduzindo a ingestão de alimento e no dia da consulta não havia se alimentado. Também relatou que o animal teve um episódio de vômito, no dia anterior ao da consulta, com presença de grama e espuma transparente, estava mais apático, apresentava hematomas no abdômen, sendo observados no dia anterior a consulta, além disso, as fezes estavam pastosas.

Ao exame físico, o animal apresentou-se normohidratado, mucosas normocoradas, os linfonodos mandibulares estavam levemente aumentados, de consistência firme, indolores e móveis, sendo que os demais linfonodos estavam palpáveis, mas sem alterações. A ausculta cardíaca e respiratória não apresentavam alterações e os demais parâmetros fisiológicos (FR, FC, TR, TPC) estavam dentro da normalidade para a espécie. Diante dos sinais clínicos inespecíficos foram solicitados hemograma, bioquímicos (ureia, creatinina, fósforo, cálcio, proteínas totais, albumina, globulinas, fosfatase alcalina, alanina aminotransferase, gamaglutamiltransferase, colesterol, amilase, lipase e glicose), ultrassom abdominal e radiografia de tórax.

O hemograma (Anexo A) apresentou anemia normocítica e normocrômica, com presença de policromasia, macrocitose e corpúsculos de *Howell-Jolly*. Na série branca foi observada leucocitose por neutrofilia sem desvio, além de hipoproteinemia, trombocitopenia e presença de macroplaquetas. O perfil bioquímico (Anexo B) identificou alanina aminotransferase (ALT) e fosfatase alcalina (FA) aumentadas e hipoglicemia.

O exame radiográfico do tórax (Anexo C), nas projeções ventrodorsal, laterolateral direita e esquerda, apresentou-se dentro da normalidade. Na

ultrassonografia abdominal (Anexo D) os rins apresentaram-se com a definição corticomedular reduzida, sendo sugestivo de nefropatia ou senilidade, esplenomegalia com parênquima hipoecóico de aspecto rendilhado, ecotextura grosseira, sugerindo um processo infiltrativo, além da presença de formação heterogênea, medindo 7,71 x 7,73 cm, sugerindo neoformação esplênica. Observou-se linfadenomegalia mesentérica difusa, coalescência de linfonodos regionais, próximo ao hilo esplênico, hipoecóicos e heterogêneos, com bordos pouco definidos, o maior medindo 3,94 x 3,17 cm, sugerindo processo inflamatório/infiltrativo. Também foi observada a presença de um aumento de volume na região inguinal bilateral, em topografia de linfonodos inguinais, apresentando aspecto fluído e mesentério adjacente reativo, com possível necrose/ processo infiltrativo.

Tendo em vista os resultados foi indicada internação do paciente. Suspeitou-se de linfoma e para confirmar o diagnóstico optou-se por realizar a punção do baço guiada por ultrassom através da técnica de citologia aspirativa por agulha fina (CAAF). O paciente foi posicionado em decúbito dorsal, foi realizada a antisepsia do abdômen do paciente com álcool 70°. Utilizou-se uma agulha 25 X 0,7 mm acoplada a uma seringa de 10 ml para realizar a aspiração do órgão. A agulha foi introduzida no baço, com o auxílio do transdutor linear, foi realizado movimentos em várias direções na região do baço que apresentava a formação heterogênea, o conteúdo aspirado foi ejetado nas lâminas. As lâminas foram levemente comprimidas umas nas outras para que o material se espalhasse ao longo delas e depois foram encaminhadas para exame citopatológico.

Na internação foi administrado fluidoterapia intravenosa (IV) com solução fisiológica 0,9% (taxa de infusão de 43ml/h), cloridrato de tramadol (4mg/kg), subcutâneo (SC), três vezes ao dia (TID), durante dois dias, ampicilina sódica (30mg/kg), intravenoso (IV), TID, durante dois dias, dipirona sódica (25mg/kg), SC, duas vezes ao dia (BID), durante dois dias, meloxicam (0,1mg/kg), SC, uma vez ao dia (SID), durante dois dias.

No segundo dia de internação o resultado do exame citopatológico foi encaminhado sugerindo linfoma de baixo grau (Anexo E). O quadro clínico do paciente aliado aos exames complementares e ao resultado da CAAF permitiu a obtenção do diagnóstico de linfoma alimentar e no mesmo dia, após suspensão das medicações anteriores, iniciou-se protocolo quimioterápico com a administração de prednisona (1,5mg/kg) VO, SID, durante três semanas e clorambucila (5mg/m²), em

dias alternados (QOD), durante três semanas. Também foram administrados ondansetrona (0,1mg/kg), SC, TID durante 3 dias e cobamamida associado ao cloridrato de ciproeptadina (1 comprimido para a cada 10kg de peso corporal, VO), única administração.

O paciente recebeu alta três dias após o início do tratamento quimioterápico, apresentando-se ativo, alerta e com o apetite normal. Para tratamento domiciliar foram prescritos clorambucila (5mg/m², VO, QOD, durante 3 semanas), prednisona (1,5mg/kg, VO, SID, durante 3 semanas), ondansetrona (0,15mg/kg, VO, TID, durante 3 dias) e, em caso de falta de apetite, foi recomendada a administração de cobamamida associado a cloridrato de ciproeptadina, um comprimido para cada 10kg de peso, VO, durante 3 dias.

O paciente retornou para revisão, quatro dias após a alta. A tutora relatou que o paciente por vezes ficava ofegante, mesmo sem se exercitar, aparentava estar fraco e com falta de apetite. Ao exame físico, os linfonodos mandibulares continuavam aumentados, demais parâmetros dentro da normalidade para a espécie. Recomendou-se a continuidade do tratamento em casa e o retorno imediato se houvesse qualquer alteração ou piora.

Quatro dias após, a tutora retornou com o paciente. Durante a anamnese, relatou que o animal estava se alimentando, mas continuava ofegante e não havia deitado-se durante a noite. Durante o exame físico, observou-se que linfonodos mandibulares permaneciam aumentados, além do aumento dos linfonodos pré-escapulares e poplíteos, que apresentavam consistência firme, indolores, móveis e de temperatura normal, os quais não estavam alterados anteriormente. Os membros torácicos e pélvicos estavam edemaciados. Neste momento solicitou-se repetição do hemograma para acompanhar a evolução do quadro.

O hemograma (Anexo F) demonstrou que o paciente apresentava anemia macrocítica e normocrômica, presença de reticulocitose. Na séria branca foi observada leucocitose por neutrofilia e monocitose, além de eosinopenia, as plaquetas estavam dentro no intervalo de referência. A partir dos novos sinais clínicos sistêmicos e o envolvimento de diversos linfonodos, foi diagnosticado como linfoma multicêntrico. Com a progressão dos sinais clínicos, foi indicado a troca do protocolo quimioterápico por um de administração intravenosa, porém os tutores não concordaram no primeiro momento e ficaram de pensar na possibilidade. O paciente

voltou para casa com orientação de continuar com o protocolo quimioterápico por via oral até que os tutores decidissem sobre realizar a troca do protocolo.

O paciente retornou, quatro dias depois, para atendimento com queixa de inquietude, dificuldade respiratória e pupilas dilatadas. Ele foi encaminhado para atendimento de emergência, onde se observou dispneia inspiratória, linfonodos mandibulares, pré-escapulares e poplíteos ainda maiores, os membros torácicos e pélvicos continuavam edemaciados e o abdome estava distendido. O paciente foi internado para estabilização do quadro, neste momento recebeu oxigenioterapia, foi administrado butorfanol, (0,1mg/kg, SC, a cada 8 horas), furosemida (2mg/kg, IV, a cada 8 horas) e realizou-se abdominocentese com tricotomia e antissepsia prévia com álcool 70°, sendo utilizado um escalpe 21 G, que foi introduzido no abdômen, dois dedos abaixo da cicatriz umbilical, na linha alba. Com o auxílio de uma torneira de três vias e uma seringa de 20 ml, foram drenados 400 ml de líquido de coloração serosanguinolenta, porém não foi encaminhada para análise. Cerca de uma hora após a internação, o paciente teve parada cardiorrespiratória, sem sucesso na tentativa de reanimação. Os tutores não autorizaram a realização de necrópsia.

4.1.3 Discussão

O linfoma é a principal neoplasia hematopoiética diagnosticada em cães e a classificação anatômica de maior ocorrência é a forma multicêntrica que representa cerca de 80 a 85% dos casos de linfoma canino. Ele é caracterizado por linfadenopatia generalizada com envolvimento hepático, esplênico e/ou da medula óssea. O linfoma alimentar corresponde a menos de 10% de todos os linfomas caninos e caracteriza-se pela infiltração difusa ou focal no trato gastrointestinal com ou sem o envolvimento de linfadenopatia mesentérica (KHAN, 2014). No paciente relatado o linfoma inicialmente apresentou-se na forma alimentar e com a progressão da doença foi possível reclassificá-lo em linfoma multicêntrico.

No estudo de Cunha *et al.* (2011), os cães mais acometidos pelo linfoma multicêntrico tinham padrão racial definido, sendo Rottweiler, Boxer e Poodle as raças mais prevalentes. A predisposição racial pode variar bastante, quando diferentes estudos são comparados, sendo influenciada pela diversidade das raças presentes em diferentes regiões e países (KIMURA, 2012). Quanto a faixa etária, 51,8% dos animais apresentavam de seis a dez anos e 30% tinham idade superior a

dez anos, não houve predisposição sexual (CUNHA, et al., 2011). O paciente do presente caso era da raça Boxer, macho, 12 anos de idade, estando de acordo com as informações citadas anteriormente.

A sintomatologia apresentada no linfoma multicêntrico varia de acordo com o estadiamento clínico da doença. A linfadenomegalia generalizada e indolor é o sinal mais comum, podendo levar a edema de membros e até mesmo edema generalizado. Os sinais clínicos se apresentam de maneira inespecífica e podem incluir dor e desconforto, apatia, febre, hiporexia e anorexia, emagrecimento, efusão torácica e ascite (CALAZANS; DALECK; DE NARDI, 2017). No linfoma multicêntrico o tamanho dos linfonodos superficiais e internos acometidos é em torno de 3 a 10 vezes maior do que o normal e, além do aumento de volume, apresentam-se, móveis e firmes. As manifestações clínicas do linfoma alimentar estão relacionadas ao sistema gastrointestinal e incluem anorexia, perda de peso, êmese e diarreia (KHAN, 2014). O paciente do presente relato apresentava diversos sinais clínicos compatíveis com os expostos anteriormente, como linfadenomegalia submandibular que evoluiu para generalizada, apatia, hiporexia, anorexia, dispneia, fezes pastosas, edema nos quatro membros e ascite. A dispneia poderia estar associada ao aumento dos linfonodos submandibulares, mediastinais e torácicos, comprimindo as vias aéreas, causando desconforto e comprometendo a respiração, porém não foram repetidas as imagens radiográficas torácicas quando o paciente apresentou dispneia.

Para diagnóstico clínico da doença é necessária a realização de exames complementares como hemograma, bioquímicos, radiografia de tórax e ultrassonografia abdominal. O diagnóstico definitivo se dá através do exame citopatológico e histopatológico (CALAZANS; DALECK; DE NARDI, 2017). No paciente descrito todos os exames citados anteriormente foram realizados, exceto o histopatológico.

No estudo de Shánchez *et al.* (2019), os achados laboratoriais mais comuns encontrados em cães acometidos pelo linfoma multicêntrico foram anemia normocítica e normocômica (55,5%), leucocitose (40,7%), trombocitopenia (14,8%), hipoalbuminemia (29,6%), creatinina elevada (11,11%), FA aumenta (51,9%), ALT aumentada (18,5%) e hiperbilirrubinemia (29,6%). As alterações hematológicas presentes em pacientes com neoplasias podem ser resultado da ação direta do tumor nos órgãos envolvidos e/ou de síndromes paraneoplásicas (KRUTH;

CARTER, 1990). Elas podem ser consequência da destruição imunomediada das células, sequestro esplênico ou redução da hematopoese pelo comprometimento da medula óssea (CALAZANS; DALECK; DE NARDI, 2017). Em cães com linfoma, a anemia geralmente é decorrente da doença crônica e se apresenta como normocítica e normocrômica não regenerativa. Também podem ocorrer anemias hemorrágicas ou hemolíticas que apresentam sinais de regeneração (VAIL; PINKERTON; YOUNG, 2020). A leucocitose pode indicar resposta inflamatória sistêmica ou necrose tecidual associada ao tumor, e pode acontecer pela resposta a fatores estimuladores de colônias granulocíticas e colônias granulocítico-monocíticas induzidos ou produzidos pelas células neoplásicas (LUCAS; RODRIGUES, 2019; BAILEY, 2020), ou ainda pela presença infecções secundárias (CALAZANS; DALECK; DE NARDI, 2017). No hemograma do paciente em questão, foram evidenciadas alterações compatíveis com o descrito na literatura, entretanto, não foram observadas aumento da creatinina e hiperbilirrubinemia.

No exame radiográfico de tórax deve-se realizar três projeções diferentes (ventrodorsal, laterolateral direita e esquerda), com o objetivo de investigar possíveis metástases pulmonares, linfadenomegalia mediastinal, efusão pleural ou pericárdica (CALAZANS; DALECK; DE NARDI, 2017). Ao estudo radiográfico de tórax do paciente relatado não foram evidenciadas alterações, porém com a evolução da doença o exame poderia ter sido realizado novamente para descartar a presença de tais alterações. Os sinais respiratórios iniciaram 8 dias após a primeira consulta, com relatos da tutora de que o paciente por vezes ficava ofegante mesmo sem se exercitar. A dispneia intensa foi observada no mesmo dia do óbito do paciente, 16 dias após a primeira consulta, e nesse momento a tutora procurou atendimento de emergência.

O exame ultrassonográfico auxilia na detecção de alterações esplênicas, hepáticas, intestinais e de linfonodos mesentéricos, assim como identifica a presença de ascite (CALAZANS; DALECK; DE NARDI, 2017). No estudo de Shánchez, *et al.* (2019), 58% dos pacientes com linfoma apresentavam lesões esplênicas sugestivas de infiltração neoplásica e 26% apresentavam o parênquima do órgão de aspecto rendilhado, o que corrobora com as alterações identificadas no baço do paciente descrito. Também foram identificadas, alterações nos linfonodos mesentéricos, inguinais e regionais próximos ao hilo esplênico. Não foi identificada presença de líquido livre no momento da realização deste exame, porém

posteriormente foi possível a drenagem de 400 ml de líquido através da realização de abdominocentese. A efusão não foi enviada para análise, pois o óbito do paciente aconteceu logo em seguida.

O diagnóstico diferencial inclui outras doenças que possam causar linfadenomegalia como as doenças infecciosas ou imunomediadas, além de metástases de outras neoplasias (MORRISON, 2015). A citologia aspirativa por agulha fina (CAAF) do tecido comprometido geralmente permite definir o diagnóstico de linfoma em cães. É um procedimento minimamente invasivo, de fácil realização, com diagnóstico rápido e com baixo índice de falso-negativo. A efusão abdominal e torácica e o liquor também podem ser enviados pra análise citológica (CALAZANS; DALECK; DE NARDI, 2017). No relato de caso foi realizada CAAF guiada por ultrassom do baço do paciente. A área puncionada foi a região heterogênea citada no exame ultrassonográfico. O resultado do exame sugeriu linfoma de baixo grau. Como no primeiro atendimento somente o linfonodo submandibular apresentava-se aumentado, entre os linfonodos palpáveis, os sinais clínicos estavam relacionados com sistema gastrointestinal (vômito, hiporexia seguida de anorexia e fezes pastosas) e o exame de imagem evidenciou alterações esplênicas e linfadenomegalia mesentérica, permitiu a classificação do linfoma em alimentar. Com o início do tratamento e a evolução do quadro, quando outros linfonodos palpáveis se tornaram reativos e o com aparecimento de sinais respiratórios, houve a mudança da classificação para multicêntrico.

O exame histopatológico é o padrão ouro para a realização do diagnóstico de linfoma, pois fornece a classificação definitiva que auxilia na escolha do protocolo quimioterápico (KHAN,2014). Ele permite a classificação do linfoma conforme seu grau de malignidade (baixo, médio ou alto) e a técnica de imuno-histoquímica determina o imunofenótipo (linfoma de células B ou T) (CALAZANS; DALECK; DE NARDI, 2017). No paciente descrito, o exame histopatológico não foi realizado, pois houve piora do quadro que evoluiu para óbito.

Uma vez estabelecido o diagnóstico deve-se realizar o estadiamento clínico da doença, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), sendo classificado como estágio 1, quando ocorre o acometimento de um único linfonodo ou tecido linfoide (exceto a medula óssea); estágio 2, quando ocorre o envolvimento dos linfonodos regionais; no estágio 3 está presente o aumento generalizado dos linfonodos; no estágio 4 há envolvimento do fígado e/ou baço, com ou sem a

presença das alterações dos estádios anteriores; no estágio 5 ocorre o envolvimento do sangue, medula óssea, com ou sem os estádios anteriores. Os estádios são subclassificados em: A (sem sinais sistêmicos) e B (com sinais sistêmicos). Pacientes em estádios iniciais podem ser assintomáticos, desta forma o diagnóstico nos estádios 3, 4 e 5 são mais frequentes (COUTO, 2015). No estudo de Moreno e Bracarense (2007), 43,5% dos pacientes diagnosticados com linfoma multicêntrico foram classificados no estágio 4 e 37,1% no estágio 3. Neste caso, devido às alterações em baço, observados no exame de imagem, a presença de células neoplásica no órgão, identificadas no exame citopatológico, e as alterações hematológicas, o paciente foi classificado no estágio 4B.

No caso relatado não foi realizada biópsia do tecido comprometido, então o protocolo quimioterápico foi escolhido de acordo com o resultado do exame citopatológico que sugeriu linfoma de baixo grau. De acordo com Ferreira e De Nardi (2021) o protocolo quimioterápico para linfomas de baixo grau e linfomas indolentes em cães pode ser realizado por via oral com a administração de clorambucil ($5\text{mg}/\text{m}^2/\text{VO}/\text{QOD}$) e prednisona que durante a primeira e segunda semanas de tratamento deve ser administrada na dose de $40\text{mg}/\text{m}^2$, VO, SID e a partir da terceira semana deve-se reduzir a dose de prednisona gradualmente para $20\text{mg}/\text{m}^2$, VO, QOD. O paciente deve ser monitorado, através de exames laboratoriais e exame físico a cada duas semanas no primeiro mês e depois a cada 4 a 6 semanas ou conforme necessidade clínica durante o resto do tratamento. Pode haver necessidade de estender o protocolo. Para o canino do relato esse mesmo protocolo foi prescrito durante 3 semanas e após foi solicitada uma nova avaliação.

Segundo Thamm (2019), os linfomas de baixo grau ou indolentes podem responder bem ao protocolo oral com a administração de prednisona e clorambucil, mas quando se trata de linfoma multicêntrico de grau médio ou alto, os protocolos orais não são eficazes. O estudo de Flood-Knapik *et al.* (2012), demonstrou que o tratamento realizado com clorambucil e prednisona se mostrou eficiente assim como protocolo CHOP (ciclofosfamida, doxorubicina, vincristina e prednisona) no tratamento do linfoma de baixo grau. No paciente do presente relato a duração do tratamento quimioterápico foi de duas semanas apenas, pois o paciente acabou falecendo. O protocolo quimioterápico utilizado (clorambucil e prednisona) não se mostrou eficiente nesse caso, visto que o paciente já se encontrava em estágio avançado e a doença continuou em progressão. Neste caso, a substituição do

protocolo quimioterápico por outro mais agressivo, de administração intravenosa e composta de múltiplos agentes foi indicado, porém os tutores não autorizaram a troca de protocolo. A realização do exame histopatológico para classificação definitiva do linfoma conforme seu grau de malignidade e imunofenótipo auxiliaria na escolha do tratamento quimioterápico mais adequado juntamente com o estadiamento clínico do paciente.

O prognóstico varia de acordo com o estadiamento clínico da doença, classificação histopatológica, localização anatômica, resposta inicial à quimioterapia e presença ou não das síndromes paraneoplásicas. O prognóstico mais desfavorável, com tempo de remissão e sobrevida mais curtos e que não respondem bem a quimioterapia são os linfomas de imunofenótipo T (CALAZANS; DALECK; DE NARDI, 2017). O prognóstico do paciente descrito foi desfavorável, levando em consideração que a resposta ao tratamento não foi satisfatória com consequente progressão da doença e óbito do paciente.

4.1.4 Conclusão

O linfoma multicêntrico é uma afecção de grande relevância na medicina veterinária e que traz grandes repercussões clínicas ao paciente. No caso relatado, de acordo com os sinais clínicos gastrointestinais que o paciente apresentava inicialmente, o linfoma foi classificado como alimentar, mas com a progressão da doença e a manifestação da linfadenopatia generalizada, foi possível reclassificar a doença em linfoma multicêntrico. O exame citopatológico permitiu definir o diagnóstico de linfoma e a partir disso, o protocolo quimioterápico foi instituído. O tratamento quimioterápico prescrito não se mostrou eficaz, visto a progressão da doença, desta forma a substituição do protocolo por outro de administração intravenosa e composta de múltiplos agentes poderia ter contribuído para a remissão da doença e aumentado o tempo de sobrevida do paciente. A realização do exame histopatológico teria sido importante para determinar o grau de malignidade e imunofenótipo da doença, auxiliando assim na escolha do tratamento mais adequado e contribuindo para melhorar a qualidade de vida do paciente.

4.2 CISTOTOMIA POR UTOLITÍASE VESICAL EM CANINO, FÊMEA, SÊNIOR E DA RAÇA SPTIZ ALEMÃO

4.2.1 Introdução

A urolitíase é a terceira afecção, dentre as que acometem o sistema urinário, mais frequente na espécie canina (WAKI; KOGIKA, 2019). O termo se refere à presença de urólitos (cálculos) em qualquer parte do sistema urinário e conforme a localização anatômica recebem o nome de nefrólitos, ureterólitos, urocistólitos, uretrólitos, quando encontrados nos rins, ureteres, vesícula urinária e uretra, respectivamente (KHAN, 2014), sendo os dois últimos os que ocorrem com maior frequência na rotina clínica de pequenos animais (INKELMANN *et al.*, 2012).

A formação dos urólitos acontece a partir de solutos minerais que precipitam e formam cristais; os cristais quando não são excretados juntamente com a urina podem se agregar em concentrações sólidas dando origem aos cálculos (KHAN, 2014). Eles são classificados de acordo com a sua composição mineral, sendo os cálculos de estruvita e oxalato de cálcio os mais comuns (ROGERS *et al.*, 2011).

Alguns fatores que predispõe a formação de urólitos são: tipo da dieta, ingestão hídrica reduzida, pH urinário favorável, alterações metabólicas, falta de inibidores ou a presença de promotores de cristalização na urina (WAKI; KOGIKA, 2019). Os cães adultos, de raça definida e de pequeno porte são acometidos com maior frequência (PICAVET *et al.*, 2007).

Os sinais clínicos variam de acordo com a localização anatômica, tamanho e quantidade de urólitos. Alguns pacientes podem ser assintomáticos. Caso localizados no trato urinário inferior, os sinais clínicos podem ser disúria, hematúria, polaciúria, estrangúria, incontinência urinária e micção em local inapropriado. Quando os cálculos causam obstrução urinária são observados sinais sistêmicos (WAKI; KOGIKA, 2019).

O diagnóstico é realizado através da combinação da anamnese, exame clínico, exames de imagem (radiografia e/ou ultrassonografia abdominal), urinálise, bioquímica sérica e análise da composição mineral dos cálculos (LULICH; OSBORNE, 2015). O tratamento leva em consideração a fisiopatologia da formação dos urólitos, podendo ser clínico, na tentativa de dissolver o cálculo, ou cirúrgico, com o objetivo de remover os urólitos que não são passíveis de dissolução devido a sua composição mineral, tamanho ou ainda quando estão causando obstrução (WAKI; KOGIKA, 2019).

Este relato teve como objetivo descrever o caso de um canino fêmea da raça Spitz alemão, diagnosticada com urolitíase por oxalato de cálcio na vesícula urinária, sendo optado pela remoção cirúrgica dos urólitos.

4.2.2 Relato de caso

Foi atendido no Hospital Veterinário Dra. Renata Saccaro um canino, fêmea, da raça Spitz alemão, castrada, com 10 anos de idade e pesando 5,1 kg. A queixa principal foi de vômito e diarreia há dois dias.

Durante a anamnese, a tutora relatou que o animal apresentava diarreia líquida com sangue (hematoquezia) há dois dias e vômitos de conteúdo líquido, não estava se alimentando e apresentava-se apática. Também relatou que o animal se alimenta de ração super premium, mas como convivia com uma criança acabava ingerindo restos de alimentos que caíam no chão. A médica veterinária seguiu com a anamnese e quando a tutora foi questionada sobre o sistema urinário ela relatou que o animal urinava várias vezes ao longo do dia, em pequenas quantidades e muitas vezes em local inapropriado.

Ao exame físico, o animal apresentou-se normohidratado, mucosas normocoradas, linfonodos palpáveis sem alterações, ausculta cardíaca e respiratória não apresentaram alterações e os parâmetros fisiológicos (FR, FC, TR, TPC) dentro do normal para a espécie. Na palpação abdominal, a paciente demonstrou algia moderada e foi observado que os pelos da região perineal estavam sujos de sangue. Suspeitou-se de gastroenterite alimentar e cistite, sendo solicitada a internação da paciente para controle dos sinais clínicos e realização de exames. Como a paciente estava em jejum, no mesmo dia foi realizado hemograma, bioquímicos (creatinina, ureia, glicose, fósforo, cálcio, albumina, globulinas, ALT, FA, GGT, bilirrubinas totais, colesterol, triglicerídeos, amilase, lipase, sódio, potássio e cloro), urinálise e ultrassonografia abdominal.

Na internação foram administrados escopolamina (0,1ml/animal, IV, TID), metronidazol (15mg/kg, IV, BID), dipirona sódica (25mg/kg, IV, BID), omeprazol (1mg/kg, IV, BID), meloxicam (0,1mg/kg, SC, SID), citrato de maropitant (1mg/kg, IV, SID), fluidoterapia com solução ringer com lactato (21ml/kg/h, IV).

O hemograma (Anexo G) não apresentou alterações. O exame bioquímico (Anexo H) demonstrou hipofosfatemia e trigliceridemia. Durante o estudo

ultrassonográfico (Anexo I) foi evidenciada presença de debris ecogênicos flutuantes, sendo sugestivos de sedimento urinário ou cristais na vesícula urinária, além da existência de estruturas hiperecogênicas, arredondadas com contornos definidos, formadoras de sombra acústica posterior (litíase vesical), medindo 0,4 e 0,57 cm. Os rins apresentaram-se com a definição corticomedular discretamente reduzida. No rim direito observou-se a presença de estrutura arredondada, anecogênica com paredes finas e delimitadas, medindo 0,28 x 0,18 cm (cisto renal), aumento da ecogenecidade em região de recessos pélvicos, algumas formando sombra acústica posterior, indicando presença de mineralização, calcificação ou micronefrólitos. Foi identificada hiperplasia de adrenal bilateral. O cólon apresentava conteúdo fecal pastoso e paredes espessas, indicando colite. Foi realizada cistocentese guiada por ultrassom e a urina foi encaminhada para análise (Anexo J).

Na urinálise, foi observada diminuição da densidade urinária, hematúria, presença de células transitórias redondas (uretra proximal/bexiga), discreta bacteriúria e filamentos de muco.

Levando em consideração os achados ultrassonográficos foi indicado procedimento cirúrgico para remoção dos urólitos. Como a paciente não apresentou nenhum episódio de vômito ou diarreia durante o primeiro dia internação, o procedimento cirúrgico foi realizado no segundo dia.

O protocolo anestésico iniciou com a aplicação da medicação pré-anestésica (metadona 0,2mg/kg, IV e acepromazina 0,02mg/kg, IV). Para indução administrouse por via intravenosa fentanil (3 mcg/kg), cetamina (1mg/kg) e propofol (3mg/kg, IV). A manutenção foi realizada através de anestesia geral inalatória com isoflurano ao efeito e infusão de remifentanil (15 mcg/kg/h, IV).

Para o procedimento cirúrgico, o animal foi posicionado em decúbito dorsal, sendo realizada tricotomia e após antissepsia com álcool 70°, digliconato de clorexidina 0,5% e, novamente, álcool 70°, após foi realizada uma incisão na linha média do abdômen (retro umbilical) para o acesso à vesícula urinária. Localizada a vesícula urinária, ela foi exposta e isolada com compressas cirúrgicas estéreis. Antes da cistotomia, a urina foi removida por cistocentese transoperatória, utilizando uma agulha 25 X 0,7 mm acoplada a uma seringa de 10 ml. Uma incisão em estocada com bisturi foi feita na face dorsal do órgão na região onde se observou menor vascularização, seguida de ampliação longitudinal com tesoura de *Metzemaum*. Foram retirados nove urólitos de diversos tamanhos, o maior com

cerca de 1 cm de diâmetro. A vesícula urinária foi lavada com solução fisiológica, assim como o canal uretral, que foi sondado utilizando uma sonda uretral número 8, com a finalidade de se certificar que não restavam mais cálculos e de que não havia obstrução uretral. Após lavagem a sonda foi removida. Foram realizados dois padrões de sutura para a cistorrafia, padrão contínuo simples seguido por *Lembert*, utilizando fio ácido poliglicólico 3-0. A vesícula urinária foi devolvida para a cavidade abdominal e a camada muscular do abdômen foi suturada com padrão *Sultan*, o subcutâneo com ponto isolado simples e a pele com pontos em *Wolff*, ambos utilizando fio *nylon 2-0*.

No pré-operatório foi administrado ceftriaxona (30mg/kg, IV) e no pós-operatório imediato foram administrados por via subcutânea, dipirona sódica (25mg/kg), cloridrato de tramadol (3mg/kg) e meloxicam (0,1mg/kg). Os cálculos foram encaminhados para análise da sua composição mineral.

A alta da paciente ocorreu no final do mesmo dia do procedimento cirúrgico, sendo prescrito para tratamento domiciliar o uso por via oral de metronidazol (20mg/kg, BID, durante 5 dias), carprofeno (4,4mg/kg, SID, durante 5 dias), escopolamina associado a dipirona (1 gota/kg, BID, durante 4 dias) e cloridrato de tramadol (4mg/kg, TID, durante 4 dias). As recomendações passadas para a tutora no momento da alta foram: realizar a limpeza dos pontos duas vezes ao dia com solução fisiológica e gaze; utilizar o colar elizabetano ou roupa cirúrgica até a retirada dos pontos; observar a coloração da urina, frequência e quantidade; agendar a revisão e retirada dos pontos em 7 dias. Também foi informada que as orientações sobre a troca da alimentação da paciente seriam passadas assim que o resultado da análise da composição mineral dos cálculos fosse liberado.

Foi realizado contato telefônico dois dias após alta da paciente e a tutora relatou que a paciente estava ativa, se alimentando bem, urinando normalmente, e que não havia apresentado mais episódios de vômito e diarreia. Dez dias após o procedimento cirúrgico a paciente retornou para retirada dos pontos.

A análise da composição mineral foi liberada 15 dias após o envio do material (Anexo L), sendo identificado que o corpo dos cálculos compunha-se de 100% oxalato de cálcio dihidratado e a região central era composta de 100% oxalato de cálcio monohidratado. As duas regiões continham traços de cálcio hidroxilado e traços de matriz orgânica amorfa. A partir daí foi recomendado a mudança gradual da dieta da paciente para prevenir a recorrência dos urólitos de oxalato de cálcio. A

ração recomendada foi a Royal Canin Urinary® S/O Small Dog (28g/dia, divididas em 3 porções diárias) e alimento úmido Royal Canin Urinary Canine Wet® (102g/dia), durante 90 dias. A tutora foi instruída a observar a coloração da urina da paciente, quantidade e frequência da micção. Após os 90 dias de consumo da ração terapêutica foi recomendada a reavaliação da paciente ou que retornasse imediatamente caso houvesse alguma alteração. Até o término do estágio, a paciente ainda não havia retornado.

4.2.3 Discussão

A urolitíase é uma condição clínica importante e recorrente em cães (PICAVET *et al.*, 2007). Segundo Inkelmann *et al.* (2012), 1,6% dos cães apresentam urólitos em algum local do trato urinário, sendo vesícula urinária, rins e uretra os locais anatômicos acometidos com maior frequência. Os cães machos, adultos e com raça definida são os mais afetados. As raças Schnauzer miniatura, Lhasa apso, Maltês, Yorkshire terrier, Bichon frise, Shihtzu, Lulu da Pomerânia e Poodle miniatura são as mais acometidas (MACPHAIL, 2014b; LULICH; OSBORNE, 2015). A paciente do presente relato era um canino, fêmea, sênior e da raça Spitz alemão que apresentava urólitos vesicais.

A paciente chegou para consulta com queixa principal de vômito e diarreia, mas durante a anamnese também foi relatada polaciúria e periúria. Assim, segundo a literatura, os principais sinais clínicos relacionados com a presença de urólitos no trato urinário inferior são hematúria, disúria, polaciúria, estrangúria, periúria e incontinência urinária (OYAFUSO, 2008; INKELMANN *et al.*, 2012; WAKI; KOGIKA, 2019).

O diagnóstico de urolitíase deve ser realizado a partir da anamnese, exame físico, exames laboratoriais (bioquímica sérica e urinálise) e de imagem (radiografia e/ou ultrassonografia abdominal). Após diagnóstico deve-se realizar a identificação da composição do cálculo para melhor conduzir a terapia (WAKI; KOGIKA, 2019). Os exames complementares auxiliam na identificação das possíveis causas da formação dos urólitos e na exclusão de possíveis diagnósticos diferenciais que causam sinais clínicos semelhantes como neoplasias e infecção do trato urinário (CARVALHO, 2019). Após internação da paciente foram realizados exames de hemograma, bioquímica sérica, ultrassonografia abdominal e urinálise. A

metodologia empregada para realização do diagnóstico corrobora com os autores citados anteriormente.

O hemograma não apresentou alterações e na dosagem dos bioquímicos, havia trigliceridemia e hipofosfatemia. Geralmente não há alterações hematológicas relacionadas com a urolitíase quando o paciente não está obstruído (CRIVELLENTI, 2015), sugerindo o envolvimento de outras doenças concomitantes, como por exemplo, alterações endócrinas, entretanto, não foram pesquisadas. ‘

Na ultrassonografia abdominal observou-se presença de sedimento/cristais e litíases na vesícula urinária, nos rins a relação corticomedular estava discretamente reduzida. No rim direito, observou-se a presença de cisto renal e sugeriu-se a presença de mineralização, calcificação ou micronefrólitos, além de hiperplasia das adrenais bilateralmente e colite. No exame ultrassonográfico os urólitos apresentavam-se como estruturas hiperecóticas produtoras de sombra acústica posterior (CRIVELLENTI, 2015). A ultrassonografia pode detectar urólitos pequenos que não são identificáveis na radiografia, além de diagnosticar possíveis obstruções na uretra proximal (WAKI; KOGIKA, 2019). Através da radiografia simples podem ser diagnosticados urólitos radiopacos como os de oxalato de cálcio, fosfato de cálcio, estruvita e sílica. Os urólitos de urato de amônio e cistina, por serem radioluscentes, requerem radiografia contrastada ou ultrassonografia abdominal (CRIVELLENTI, 2015; WAKI; KOGIKA, 2019). A radiografia abdominal avalia toda a extensão da uretra de pacientes machos (DIBARTOLA; WESTROPP, 2015). A sintomatologia apresentada pelo animal aliada aos exames complementares, principalmente o ultrassonográfico, confirmaram o diagnóstico de urolitíase vesical.

O termo colite refere-se à inflamação do cólon e está associada a diversas causas como imprudência ou intolerância alimentar, ingestão de corpo estranho e materiais abrasivos, presença de agente infeccioso ou parasitário, doenças inflamatórias, entre outras. Os sinais clínicos são diarreia com presença de muco e/ou sangue, tenesmo e, com menor frequência, vômitos (MOORE, 2015). No caso relatado a paciente apresentava vômito e diarreia líquida (hematoquezia) e no exame físico apresentou algia abdominal moderada e foi observado que os pelos da região perineal estavam sujos de sangue. Ao exame ultrassonográfico observou-se o cólon com presença de conteúdo fecal pastoso e paredes espessas, indicando colite. A possível causa para o desenvolvimento dessa afecção foi a imprudência alimentar da paciente que tinha acesso a alimentos caseiros.

A urinálise pode revelar hematuria, bacteriúria, piúria, cristalúria, presença de células descamativas, alteração no pH e densidade urinária (CRIVELLENTI, 2015; CARVALHO, 2019). Na urinálise da paciente foi identificada diminuição da densidade urinária, hematuria, bacteriúria e presença de células transitórias. O pH da urina foi 7 e se manteve dentro do intervalo de referência (5,5 a 7,5). O pH é um fator menos importante para a formação de cálculos de oxalato de cálcio (CARVALHO, 2019), mas a urina ácida pode estar associada à sua formação. Já os cálculos de estruvita estão relacionados a um pH mais alcalino (MACPHAIL, 2014b). Não foi identificado cristalúria, pois a urina foi coletada através de cistocentese, e segundo Lulich e Osborne (2015) ausência de cristais na avaliação do sedimento urinário não descarta a presença de urólitos.

A diminuição da densidade urinária identificada pode estar relacionada a incapacidade renal de concentrar urina ou pode estar associada a fatores externos como a hidratação excessiva. Doenças que causam poliúria, como o hiperadrenocorticismo e diabetes, também causam a redução da densidade urinária (TAKAHIRA, 2019). A paciente do relato estava em fluidoterapia, o que pode ter contribuído para a diminuição da densidade urinária. O exame ultrassonográfico identificou discreta redução na relação corticomedular em ambos os rins, e o rim direito apresentava um cisto e uma estrutura formadora de sombra acústica posterior sugerindo mineralização, calcificação ou micronefrólitos. No exame bioquímico, ureia e creatinina estavam dentro do intervalo de referência. Identificou-se também, no estudo ultrassonográfico, hiperplasia das adrenais e trigliceridemia, no bioquímico. No momento não foi realizada pesquisa mais aprofundada para avaliar a presença de possível lesão renal ou doença endócrina.

Os urólitos podem estar presentes em qualquer parte do trato urinário. No estudo de Picavet et al. (2007), 78% eram urocistólitos, ou seja, os cálculos estavam na vesícula urinária, mesma localização dos urólitos do presente relato que foram identificados através do exame ultrassonográfico. Os urocistólitos geralmente são múltiplos e de diversos tamanhos (INKELMANN *et al.*, 2012), assim como os removidos nesse relato.

O tratamento clínico pode ser efetivo para urólitos de cistina, estruvita e urato, porém a remoção cirúrgica é considerada o tratamento de eleição para os cálculos de oxalato de cálcio e silicato, visto que não são passíveis de dissolução, além de casos de urolitiasis obstrutivas (MACPHAIL, 2014b). Para a paciente em questão

opou-se pelo tratamento cirúrgico através do procedimento de cistotomia e posterior análise, pois através da urinálise não foi possível a determinação dos cristais.

Quando os urólitos se localizam na vesícula urinária, a técnica de eleição é a cistotomia (MACPHAIL, 2014b). A técnica cirúrgica foi realizada como descrito por esta autora, porém não foram realizadas as suturas de sustentação recomendadas para facilitar a manipulação. O material de sutura utilizado para a cistorrafia (ácido poliglicólico) também foi recomendado pela literatura.

Os cálculos vesicais removidos foram encaminhados para análise da sua composição mineral com a finalidade de escolher um tratamento apropriado para posterior manejo e prevenção da recorrência dos cálculos (PICAVET *et al.*, 2007). No caso descrito, a análise identificou que o corpo dos urólitos era composto de 100% de oxalato de cálcio dihidratado e o centro de 100% oxalato de cálcio monohidratado. A forma monohidratada é a mais comum em cães e a diferença entre as duas formas é que o oxalato de cálcio dihidratado é de fácil fragmentação por ondas de choque através do procedimento de litotripsia (WAKI; KOGIKA, 2019).

Os cálculos de estruvita e oxalato de cálcio são os mais comuns em cães (ROGERS *et al.*, 2011), seguido por urato, sílica, cistina e de composição mista. Progressivamente vem sendo observado um aumento na frequência de cálculos de oxalato de cálcio e diminuição nos cálculos de estruvita na população canina (LOW *et al.*;2010). Vários fatores podem estar associados a essa mudança como dieta mais acidificada, alteração na composição mineral das dietas, aumento da obesidade canina e também um aumento na população de raças de pequeno porte predispostas a formação de urólitos de oxalato de cálcio (DIBARTOLA; WESTROPP, 2015). A paciente do relato era representante de uma raça de pequeno porte, sendo dessa forma mais predisposta a formação de cálculos, e fazia parte da sua dieta, além da ração super premium, alimentação caseira, fatores que podem ter contribuído para a formação dos cálculos.

A urolitíase é considerada uma afecção de causa multifatorial. Além da predisposição racial, sexual e de faixa etária, fatores familiares, congênitos e adquiridos também contribuem para a formação dos urólitos. Os fatores predisponentes variam de acordo com o a composição mineral de cada urólito, por isso a importância de identificar o tipo do cálculo (WAKI; KOGIKA, 2019). Na paciente os cálculos eram de oxalato de cálcio.

Os urólitos de oxalato de cálcio podem estar associados a hipercalcemia e hipercalciúria transitória e pós-prandial, hiperparatireoidismo primário, linfoma, hiperadrenocorticismo e uso prolongado de glicocorticoides. Dietas com alto teor de cálcio, oxalato, vitamina D ou C e carboidrato também são consideradas um fator predisponente para a formação de cálculos de oxalato de cálcio (MACPHAIL, 2014b; WAKI; KOGIKA, 2019). Na paciente em questão a causa não foi determinada, podendo estar relacionada a alimentação, pois a mesma tinha acesso a diversos alimentos de consumo humano. Além disso, houve presença de trigliceridemia e hiperplasia bilateral das adrenais, sendo sugestivo de hiperadrenocorticismo, porém não foi investigado neste momento.

A dieta é um importante fator relacionado a formação, tratamento e prevenção das urolitíases (FILHO *et al.*, 2013). Existem várias rações comerciais disponíveis com a finalidade de dissolver e/ou prevenir a recidiva dos urólitos. Para os cães que apresentam cálculos de oxalato de cálcio é recomendado o uso de ração terapêutica, tanto na apresentação seca, como na enlatada. Para a produção de urina menos concentrada é importante o fornecimento de alimento úmido enlatado ou o acréscimo de água na alimentação seca. A dieta caseira também é uma opção para os pacientes que apresentam doenças concomitantes, mas para isso é necessário consulta e acompanhamento por médico veterinário nutrólogo (DIBARTOLA; WESTROPP, 2015). As rações terapêuticas citadas anteriormente foram as prescritas para a paciente.

Como medida de prevenção exames periódicos devem ser solicitados. É recomendado repetir a urinálise quatro semanas após o início da dieta terapêutica para monitorar a sua eficácia (LULICH; OSBORNE, 2015). O paciente deve ser monitorado a cada 6 meses por meio de exames de imagem com o objetivo de diagnosticar precocemente possíveis recidivas enquanto os urólitos ainda são pequenos e para tentar evitar a necessidade de novas intervenções cirúrgicas (WAKI; KOGIKA, 2019). Para a paciente do presente relato foi recomendado nova avaliação após 90 dias de consumo da ração terapêutica e também foi orientado que a tutora observasse a urina da paciente em relação a coloração, quantidade e frequência e que retornasse caso houvesse qualquer alteração.

O prognóstico é reservado tanto em vista a alta taxa de recidiva. Os cálculos de oxalato de cálcio, em 50 a 60% dos casos, tiveram recidiva três anos após a cistectomia (OYAFUSO, 2008; MACPHAIL, 2014b). O prognóstico da paciente em

questão foi considerado reservado e a tutora foi orientada sobre a possibilidade de recidiva dos cálculos. Até o momento da conclusão do estágio, segundo a tutora, a paciente estava bem, consumindo a ração terapêutica, mas ainda não tinha concluído o tratamento de 90 dias.

4.2.4 Conclusão

Com esse relato, foi possível concluir que a anamnese detalhada juntamente com os exames complementares contribuíram diretamente para a realização do correto diagnóstico, visto que a paciente em questão apresentava como queixa sinais inespecíficos. A escolha pela remoção cirúrgica dos urólitos foi adequada, pois a urinálise não identificou cristalúria e dessa maneira não foi possível sugerir qual era a composição dos cálculos. A análise da composição mineral dos urólitos foi fundamental para conduzir o tratamento da paciente. Seria importante investigar a causa da cistolitíase, se alimentar ou endócrina, para evitar recidivas e para ter um prognóstico favorável.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização do estágio curricular obrigatório no HVRS foi de grande valia para o desenvolvimento das habilidades técnicas necessárias para a realização dos atendimentos clínicos de rotina. As atividades realizadas e acompanhadas complementaram o conhecimento que foi adquirido na sala de aula ao longo da graduação. Além das questões técnicas, o estágio foi fundamental para o desenvolvimento das relações interpessoais através do contato com os tutores e colegas de profissão.

Durante o estágio curricular foi possível acompanhar/realizar 333 procedimentos ambulatoriais e entre eles a coleta de sangue foi o procedimento mais acompanhado. Na área de clínica médica de pequenos animais, foram acompanhadas 114 afecções, sendo que as doenças mais diagnosticadas foram as do sistema gastrointestinal e de seus órgãos anexos. Dos 40 procedimentos cirúrgicos acompanhados, a OVH eletiva apresentou maior casuística.

Durante o acompanhamento do caso de linfoma multicêntrico, foi possível evidenciar a importância do conhecimento prévio da doença e das suas manifestações clínicas para conduzir de maneira eficaz o diagnóstico e a partir dele escolher a conduta terapêutica mais adequada.

O caso acompanhado de urolitíase vesical, demonstrou a relevância de uma anamnese completa e detalhada, além da solicitação dos exames complementares, o que resultou no diagnóstico definitivo e conduziu a escolha do tratamento através da remoção cirúrgica dos cálculos.

Por fim, durante a realização do estágio curricular foi possível evidenciar a importância do trabalho em equipe e da discussão dos casos clínicos entre os médicos veterinários para o benefício do paciente.

REFERÊNCIAS

- ARIAS, M. V. B.; MORAES, P. C. Doenças musculoesqueléticas. *In*: CRIVELLENTI, L.Z.;BORIN-CRIVELLENTI, S. **Casos de rotina em medicina veterinária de pequenos animais**. 2 ed. São Paulo: MedVet, 2015.
- Associação Brasileira da Indústria de Produtos para animais de estimação (ABINPET). **Informações gerais do setor Pet**. 2019. Disponível em: http://abinpet.org.br/infos_gerais/. Acesso em 15 abr. 2022.
- BAILEY, D. B. Paraneoplastic Syndromes. *In*: VAIL, D. M.; THAMM, D. H.; LIPTAK, J. M. **Withrow e MacEwen's small animal Clinical Oncology**. 6 ed. St. Louis: Elsevier, 2020.
- BARTGES, J. W. Chronic kidney disease indogs and cats. **Veterinary Clinics: Small Animals Practice**, v. 42, n. 4, p. 669-692, 2012. Disponível em: [https://www.vetsmall.theclinics.com/article/S0195-5616\(12\)00072-1/fulltext](https://www.vetsmall.theclinics.com/article/S0195-5616(12)00072-1/fulltext). Acesso em: 27 mai. 2022.
- CALAZANS, S. G.; DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B. Linfomas. *In*: DALECK, C.R.; DE NARDI, A. B. **Oncologia em cães e gatos**. 2 ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017. *E-book*. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788527729925/epubcfi/6/10\[%3Bvnd.vst.idref%3Dcopyright\]!/4/26/2/1:3\[D14%2C1o\]](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788527729925/epubcfi/6/10[%3Bvnd.vst.idref%3Dcopyright]!/4/26/2/1:3[D14%2C1o]). Acesso em: 25 abr. 2022.
- CARVALHO, Y. M. Apoio nutricional ao tratamento das urolitíases em cães. *In*: JERICÓ, M. M.; KOGIKA, M. M.; NETO, J. P. A. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. Rio de Janeiro: Roca, 2019. *E-book*. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-277-2667-2/epubcfi/6/118\[%3Bvnd.vst.idref%3Dchapter041\]!/4](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-277-2667-2/epubcfi/6/118[%3Bvnd.vst.idref%3Dchapter041]!/4). Acesso em: 09 mai. 2022.
- CHAMPAGNE, E. S. Ceratoconjuntivite seca. *In*: TILLEY, L. P.; JUNIOR, F. W. K S. **Consulta Veterinária em 5 Minutos: Espécies Canina e Felina**. Editora Manole, São Paulo, 2015. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520448083/pageid/263>. Acesso em: 20 mai. 2022.
- COUTO, C. G .Linfoma. *In*: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina interna de pequenos animais**. Rio de Janeiro :Elsevier, 2015.
- CRIVELLENTI, L. Z. Nefrologia e urologia. *In*: CRIVELLENTI, L.Z.;BORIN-CRIVELLENTI, S. **Casos de rotina em medicina veterinária de pequenos animais**. 2 ed. São Paulo: MedVet, 2015.
- CUNHA, F.M. *et al*. Linfoma multicêntrico em Canis familiaris (cão doméstico): estudo retrospectivo de 60 casos, entre agosto de 2009 e dezembro de 2010, no Município de São Paulo-SP. **J. Health Sci Inst.**, v. 29, n. 4, p. 299-301, 2011. Disponível em: https://repositorio.unip.br/wp-content/uploads/2020/12/V29_n4_2011_p299-301.pdf. Acesso em 17 abr. 2022.

DE NARDI, A. B. Oncologia. *In*: CRIVELLENTI, L.Z.;BORIN-CRIVELLENTI, S. **Casos de rotina em medicina veterinária de pequenos animais**. 2 ed. São Paulo: MedVet, 2015.

DE NARDI, A. B.; FERREIRA, T. M. M. R.; ASSUNÇÃO, K. A. Neoplasias Mamárias. *In*: DALECK, C.R.; DE NARDI, A. B. **Oncologia em cães e gatos**. 2 ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017. *E-book*. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788527729925/epubcfi/6/102\[%3Bvnd.vst.idref%3Dchapter40\]!/4/2/6%4052:0](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788527729925/epubcfi/6/102[%3Bvnd.vst.idref%3Dchapter40]!/4/2/6%4052:0) Acesso em: 19 mai. 2022.

DIBARTOLA, S. P.; WESTROPP, J. L. Doenças do trato urinário. *In*: NELSON, R.W.; COUTO, C.G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**, 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

FERREIRA, M. G. A.; DE NARDI, A. B. Protocolos quimioterápicos antineoplásicos. *In*: FERREIRA, M. G. A.; DE NARDI, A. B. **Manual prático de quimioterapia antineoplásica em cães e gatos**. São Paulo: MedVet, 2021.

FIGHERA, R. A.; GRAÇA, D. L. Sistema hematopoiético. *In*: SANTOS, R. L.; ALESSI, A. C. **Patologia veterinária**. Rio de Janeiro: Roca, 2017. *E-book*. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788527729253/epubcfi/6/32\[%3Bvnd.vst.idref%3Dchapter06\]!/4/2/6%4051:0](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788527729253/epubcfi/6/32[%3Bvnd.vst.idref%3Dchapter06]!/4/2/6%4051:0). Acesso em: 07 mai. 2022.

FILHO, E. F. S. Urolitíase canina. **Enciclopédia Biosfera**, v.9, n. 17, p. 2517, 2013. Disponível em: <https://www.conhecer.org.br/enciclop/2013b/CIENCIAS%20AGRARIAS/UROLITIAS E.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2022.

FLOOD-KNAPIK, K. E. *et al.* Clinical, histopathological and immunohistochemical characterization of canine indolent lymphoma. **Veterinary and Comparative Oncology**, v.11, n. 4, p. 272–286, 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22296667/>. Acesso em: 28 abr. 2022.

HARTMANN, K. Infecção pelo vírus da leucemia felina. *In*: GREENE, C. E. **Doenças Infeciosas em Cães e Gatos**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2015. *E-book*. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-277-2725-9/epubcfi/6/44\[%3Bvnd.vst.idref%3Dchapter011\]!/4](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-277-2725-9/epubcfi/6/44[%3Bvnd.vst.idref%3Dchapter011]!/4). Acesso em: 12 mai. 2022.

INKELMANN, M. A. *et al.* Urolitíase em 76 cães. **Pesq. Vet. Bras**, v. 32, n. 3, p. 247-253, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pvb/a/4HVNwcZqbjxk7KWqGy6YrLt/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 02 mai. 2022.

INSTITUTO PET BRASIL. **População pet mundial cresce liderada pelos gatos**. Disponível em: <http://institutopetbrasil.com/fique-por-dentro/populacao-pet-mundial-cresce-liderada-por-gatos/>. Acesso em: 15 abr.2022.

KEENE, B. W. *et al.* ACVIM consensus guidelines for the diagnosis and treatment of myxomatous mitral valve disease in dogs. **J Vet Intern Med**, v. 33, p. 1127-1140,

2019. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jvim.15488>. Acesso em: 20 mai. 2022.

KHAN, C. M. **Manual Merck de veterinária**. 10 ed. São Paulo: Roca, 2014. *E-book*. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-412-0437-8/epubcfi/6/10\[%3Bvnd.vst.idref%3Dcopy\]!/4/4/54/1:0\[%2C1.%20\]](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-412-0437-8/epubcfi/6/10[%3Bvnd.vst.idref%3Dcopy]!/4/4/54/1:0[%2C1.%20]). Acesso em 26 abr. 2022.

KIMURA, K.C. **Linfoma canino: papel do meio ambiente**. Tese (Doutorado em Ciências) - Universidade de São Paulo. São Paulo, 2012. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/10/10133/tde-05082013-165249/publico/KATIA_CRISTINA_KIMURA_Original.pdf. Acesso em: 27 abr. 2022.

KRUTH, S. A.; CARTER, R. F. Laboratory abnormalities in patients with cancer. **Vet Clin North Am Small Anim Pract**, v. 20, n. 4, p. 897-917, 1990. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2196737/>. Acesso em: 05 jun. 2022.

LOW, W. W. *et al.* Evaluation of trends in urolith composition and characteristics of dogs with urolithiasis: 25,499 cases (1985–2006). **JAVMA**, v. 236, n. 2, p. 193-200, 2010. Disponível em: <https://avmajournals.avma.org/view/journals/javma/236/2/javma.236.2.193.xml>. Acesso em: 14 mai. 2022.

LUCAS, S. R. R.; RODRIGUES, L. C. S. Síndromes paraneoplásicas. *In*: JERICÓ, M. M.; KOGIKA, M. M.; NETO, J. P. A. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. Rio de Janeiro: Roca, 2019. *E-book*. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-277-2667-2/epubcfi/6/152\[%3Bvnd.vst.idref%3Dchapter055\]!/4](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-277-2667-2/epubcfi/6/152[%3Bvnd.vst.idref%3Dchapter055]!/4). Acesso em: 06 jun. 2022.

LULICH, J. P.; ORBORNE, C. A. Urolitíase por oxalato de cálcio. *In*: TILLEY, L. P.; JUNIOR, F. W. K S. **Consulta Veterinária em 5 Minutos: Espécies Canina e Felina**. Editora Manole, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520448083/pageid/1379>. Acesso em: 06 mai. 2022.

MACPHAIL, C. M. Cirurgia do sistema tegumentar. *In*: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014a.

MACPHAIL, C. M. Cirurgia da bexiga e da uretra. *In*: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014b.

MOORE, L. E. Colite e proctite. *In*: TILLEY, L. P.; JUNIOR, F. W. K. S. **Consulta veterinária em 5 minutos: espécies canina e felina**. 5. ed. São Paulo: Manole, 2015. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520448083/pageid/304>. Acesso em: 31 mai. 2022.

MORENO, K.; BRACARENSE, A. P. Estudo retrospectivo de linfoma canino no período de 1990 - 2004 na região norte do Paraná. **Braz. J. vet. Res. anim. Sci.**, v. 44, p. 46-52, 2007. Disponível em:

<https://www.revistas.usp.br/bjvras/article/download/26589/28372/30860>. Acesso em: 20 abr. 2022.

MORRISON, W. B. Linfoma – cães. *In*: TILLEY, L. P.; JUNIOR, F. W. K. S. **Consulta veterinária em 5 minutos: espécies canina e felina**. 5. ed. São Paulo: Manole, 2015. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520448083/pageid/894>. Acesso em: 21 abr. 2022.

MUNHOZ, T. D.; ANAI, L. A. Linfoma canino. *In*: ROZA, Marcelo da, *et al.* **Dia-a-dia Tópicos Selecionados em Especialidades Veterinárias**. Curitiba: Medvep, 2013.

NETO, J. P. A. Doenças degenerativas. *In*: JERICÓ, M. M.; KOGIKA, M. M.; NETO, J. P. A. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. Rio de Janeiro: Roca, 2019. *E-book*. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-277-2667-2/epubcfi/6/518\[%3Bvnd.vst.idref%3Dchapter225\]!/4/342/4](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-277-2667-2/epubcfi/6/518[%3Bvnd.vst.idref%3Dchapter225]!/4/342/4). Acesso em: 11 mai. 2022.

OSBORNE, C.A. *et al.* Analysis of 451,891 canine uroliths, feline uroliths, and feline urethral plugs from 1981 to 2007: perspectives from the Minnesota Urolith Center. **Vet Clin North Am Small Anim Pract**, v. 39, n. 1, p. 183-197, 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19038658/> Acesso em: 08 mai. 2022.

OYAFUSO, M. K. **Estudo retrospectivo e prospectivo da urolitíase em cães**. Dissertação (Mestrado em medicina Veterinária) - Universidade de São Paulo. São Paulo, 2008. Disponível em: https://www.teses.usp.br/index.php?option=com_jumi&fileid=17&Itemid=160&id=A7A5EC9BF34A&lang=pt-br. Acesso em: 08 mai. 2022.

PICAVET, P. *et al.* Analysis of 4495 canine and feline uroliths in the Benelux. A retrospective study: 1994–2004. **J Anim Physiol Anim Nutr (Berl)**, v. 91, n. 5, p. 247-251, 2007. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17516947/>. Acesso em: 01 mai. 2022.

ROGERS, K. D. *et al.* Composition of uroliths in small domestic animals in the United Kingdom. **The Veterinary Journal**, v. 188, p. 228–230, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20709586/>. Acesso em: 05 mai. 2022.

SHÁNCHEZ, D.; *et al.* Canine lymphoma: Pathological and clinical characteristics of patients treated at a referral hospital. **Veterinaria México AO**, v. 6, n. 2, 2019. Disponível em: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenl.cgi?IDREVISTA=39&IDARTICULO=89973&IDPUBLICACION=8574>. Acesso em: 26 abr. 2022.

TAKAHIRA, R. K. Exame de urina. *In*: JERICÓ, M. M.; KOGIKA, M. M.; NETO, J. P. A. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. Rio de Janeiro: Roca, 2019. *E-book*. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-277-2667-2/epubcfi/6/372\[%3Bvnd.vst.idref%3Dchapter157\]!/4](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-277-2667-2/epubcfi/6/372[%3Bvnd.vst.idref%3Dchapter157]!/4). Acesso em: 01 jun. 2022.

THAMM, D. H. Novel Treatments for Lymphoma. **Vet Clin Small Anim**, v. 49, p. 903–915, 2019. Disponível em: [https://www.vetsmall.theclinics.com/article/S0195-5616\(19\)30081-6/abstract](https://www.vetsmall.theclinics.com/article/S0195-5616(19)30081-6/abstract) . Acesso em: 27 abr. 2022.

TROTMAN, T. K. Gastroenteritis. *In*: SILVERSTEIN, D. C.; HOPPE, K. **Small Animal Critical Care Medicine**. 2 ed. Elsevier, 2014. p 622-626 Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9781455703067001173?via%3Dihub>. Acesso em: 28 mai. 2022.

VAIL, D. M.; PINKERTON, M.; YOUNG, K. M. Hematopoietic tumors. *In*: VAIL, D. M.; THAMM, D. H.; LIPTAK, J. M. **Withrow e MacEwen's small animal Clinical Oncology**. 6 ed. St. Louis: Elsevier, 2020.

WAKI, M. F.; KOGIKA, M. M. Urolitíase em cães e gatos. *In*: JERICÓ, M. M.; KOGIKA, M. M.; NETO, J. P. A. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. Rio de Janeiro: Roca, 2019. *E-book*. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-277-2667-2/epubcfi/6/390\[%3Bvnd.vst.idref%3Dchapter165\]!/4](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-277-2667-2/epubcfi/6/390[%3Bvnd.vst.idref%3Dchapter165]!/4). Acesso em: 02 mai. 2022.

ANEXOS

ANEXO A – HEMOGRAMA COMPLETO DE UM CANINO COM LINFOMA MULTICÊNTRICO.

Nº OS: 100794

Animal:

Proprietário: _____

Requisitante: **Renata De Oliveira Saccaro CRMV-RS 7352**

Clinica: **Hospital Veterinário Dra Renata Saccaro**



LABORATÓRIO VETERINÁRIO

Espécie: **Canina**

Raça: **Boxer**

Sexo: **Macho**

Idade: **12a 0m 0d**

Telefone: _____

Endereço: **Avenida Theresinha Pauletti Sarvito Nro: 430 Sarvito - Caxias do Sul**

HEMOGRAMA + PLAQ. + P.P.T. (COMPLETO)

Material...: Sangue total com EDTA

Vlr Ref. Absoluto

Vlr Ref. Relativo

Metodologia: Contagem por automação e microscopia óptica (Ref. Sohalms, 2010)

Equipamento: BC2800VET Mindray Caxias do Sul

ERITROGRAMA

Eritrócitos.....	4,12 milhões/mm ³		5,7 A 7,4 milhões/mm ³
Hemoglobina.....	10,5 g/dl		14,0 A 18,0 g/dl
Hematócrito.....	30 %		38,0 a 47,0 %
V.C.M.....	72,82 fL		63 A 77 fL
C.H.C.M.....	35 g/dl		31 A 35 g/dl
R.D.W.....	13,20 %		< 16 %

Observações série vermelha....

Policromasia (+)
 Macrocitose (+)
 Presença de corpúsculos de Howell-Jolly (+)

LEUCOGRAMA

Leucócitos totais.....	18.900 /mm ³		6.000 a 16.000 /mm ³
Mielócitos.....	0,00 %	0 /mm ³	0.0 a 0.0 /mm ³
Metamielócitos.....	0,00 %	0 /mm ³	0.0 a 0.0 /mm ³
Bastonetes.....	0,00 %	0 /mm ³	0.0 a 100.0 /mm ³
Segmentados.....	88,00 %	16632 /mm ³	2.800 a 12.000 /mm ³
Eosinófilos.....	0,00 %	0 /mm ³	50.0 a 1.200 /mm ³
Basófilos.....	0,00 %	0 /mm ³	0.0 a 100.0 /mm ³
Monócitos.....	2,00 %	378 /mm ³	50.0 a 800.0 /mm ³
Linfócitos.....	10,00 %	1890 /mm ³	1.100 a 6.400 /mm ³
Outras:.....	0,00 %	0 /mm ³	0 a 0 /mm ³

Observações série branca.....

Morfologia celular normal.

Contagem plaquetária.....

50 mil/mm³200 a 500 mil/mm³

Avaliação plaquetária.....

Contagem plaquetária conferida em microscopia.
 Macroplaquetas (+)

Proteína plasmática total.....

5,40 g/dl

6,0 A 8,0 g/dl

NOTA

A proteína plasmática total com valor obtido dentro dos níveis de referência para a espécie, deve ser avaliada com cautela frente a interferentes analíticos (hemólise, icterícia e lipemia) confrontando com resultados de outros exames laboratoriais e a clínica do paciente. Sugere-se complementar a interpretação das proteínas juntamente com dosagens de albumina e globulinas.

Os resultados referem-se apenas à amostra recebida e analisada nas condições descritas acima.
 A reprodução deste documento só é permitida com autorização do cliente e do laboratório Mellislab.

Unidade Matriz
 Caxias do Sul - RS
 Mariano Mazzochi, 1154 - Cruzeiro
 (54) 3021-6344 / (54) 9.9936-7738

Participante Controllab desde 2016



Laudo online:
 acesse com
 seu código



www.mellislab.com.br



/mellislab

ANEXO B – BIOQUÍMICOS DE UM CANINO COM LINFOMA MULTICÊNTRICO.

Espécie: Canino
Raça: Boxer

Sexo: Macho
Peso:
Idade: 11 Anos
Doutor: Caroline Rocha CRMV
17744

HOSPITAL VETERINARIO
DRA. RENATA SACCARO
Av. Therezinha Pauletti Sanvitto,
430 Fone 54 32174505 54
99999161
RT Renata Saccaro CRMV RS
7352

Exame	Resultados	Intervalo de referência	BAIXO	NORMAL	ALTO
Catalyst One (19 de Março de 2022 12:18)					
					23/06/17 09:03
GLU	69 mg/dL	74 - 143	BAIXO		108 mg/dL
CREA	0,9 mg/dL	0.5 - 1.8			1,4 mg/dL
BUN	11 mg/dL	7 - 27			17 mg/dL
BUN/CREA	12				13
PHOS	3,9 mg/dL	2.5 - 6.8			
CA	8,3 mg/dL	7.9 - 12.0			
TP	6,4 g/dL	5.2 - 8.2			7,0 g/dL
ALB	3,0 g/dL	2.3 - 4.0			2,7 g/dL
GLOB	3,4 g/dL	2.5 - 4.5			4,2 g/dL
ALB/GLOB	0,9				0,6
ALT	512 U/L	10 - 125	ALTO		92 U/L
ALKP	259 U/L	23 - 212	ALTO		15 U/L
GGT	1 U/L	0 - 11			
TBIL	0,3 mg/dL	0.0 - 0.9			
CHOL	125 mg/dL	110 - 320			
AMYL	1357 U/L	500 - 1500			
LIPA	599 U/L	200 - 1800			

ANEXO C – RADIOGRAFIA TORÁCICA DE UM CANINO COM LINFOMA MULTICÊNTRICO.



Nome.....: Hulk
 Espécie.....: Canina
 Sexo.....: M
 Proprietário....:
 Pelagem..
 Idade....
 Raça.....
 Data.....: 19/03/2022

Requisitado por:

Exame Requerido:
RX TORAX

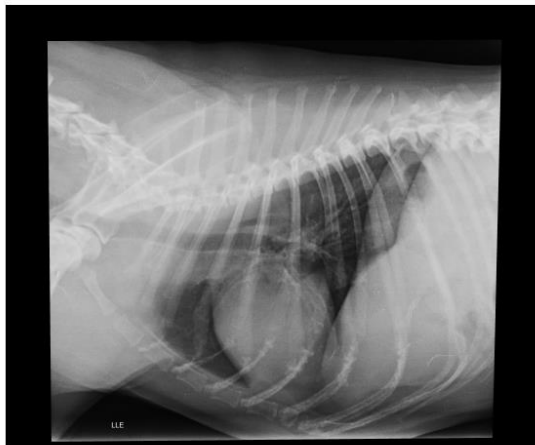
ASPECTOS RADIOGRÁFICOS DEMONSTRAM

Sem evidências de nódulos no parênquima pulmonar detectáveis ao exame radiográfico.
 Sem evidências de alterações radiográficas dignas de nota no parênquima pulmonar e nas vias aéreas inferiores.
 Silhueta cardíaca dentro dos padrões da normalidade radiográfica.
 Lúmen e trajeto traqueal preservados.
 Grandes vasos com calibre e trajeto preservados.
 Sem evidências de derrame pleural ou linfonodomegalia mediastinal detectáveis ao exame radiográfico.
 Calcificação das cartilagens costais e osteoartrose das articulações costoverbrais (processo senil).
 Espondiloses ventrais deformantes entre algumas vértebras do segmento toracolombar da coluna.
 Conteúdo gasoso preenchendo a cavidade gástrica.

Impressão diagnóstica:
 Exame radiográfico do tórax dentro da normalidade.
 Processo degenerativo em coluna vertebral.

Thais Marini de Abreu
 Médico Veterinário
 CRMV 47.583
 Porto Alegre, 19 de março de 2022.

ANEXO C – RADIOGRAFIA TORÁCICA DE UM CANINO COM LINFOMA MULTICÊNTRICO.



Imagens ilustrativas.

ANEXO D – ULTRASSONOGRRAFIA ABDOMINAL DE UM CANINO COM LINFOMA MULTICÊNTRICO.



RELATÓRIO ULTRASSONOGRÁFICO EXAME ABDOMINAL

Paciente:	Espécie: Canina
Idade: 13 anos	Gênero: Macho – ORQ
Raça: Boxer	Data: 19/03/2022
Proprietário	

Med. Veterinário Responsável: Caroline Rocha

Suspeita clínica / sinal clínico: -

Vesícula Urinária: de repleção líquida adequada, formato habitual, paredes preservadas e normoespessas, margens internas lisas, conteúdo anecogênico e homogêneo normal.

Rins: de formato mantido, localizados em topografia habitual, de dimensões simétricas (RD: 5,70 cm e RE: 6,07 cm em plano dorsal). Aorta: 1,06 cm, relação Re/Ao: 5,72, dentro da normalidade (5,5 – 9,1). Ambos com arquitetura externa mantida, definição corticomedular reduzida – **nefropatia / senescência**, ecogenicidade medular e cortical dentro da normalidade. Pelve e divertículos renais preservados.

Adrenais: não caracterizadas.

Baço: acentuadamente aumentado (esplenomegalia), parênquima hipocóico com aspecto rendilhado, ecotextura grosseira – **processo infiltrativo / infeccioso e/ou inflamatório**, presença de formação, não descartando sobreposição devido à esplenomegalia, heterogênea, isoecogênica ao baço, medindo 7,71 x 7,73 cm – **neoformação**.

Fígado: de dimensões dentro dos limites do gradil costal, superfície lisa, margens afiladas, ecogenicidade e ecotextura dentro dos limites da normalidade.

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

Pâncreas: não caracterizado, região sem alterações sonográficas.

Estômago: distendido por gás, paredes de aspecto sonográfico mantido com padrão em camadas e normoespessas.

Alças intestinais: de distribuição topográfica habitual, segmentos de alça com padrão em camadas mantido e ecogenicidade normal, peristaltismo evolutivo e preenchidas com pouco conteúdo ecogênico e gás. Cólon com conteúdo fecal preservado.

Nota-se linfonomegalia mesentérica difusa, coalescência de linfonodos regionais, próximo ao hilo esplênico, hipocóicos e heterogêneos, com bordos pouco definidos, o maior medindo 3,94 x 3,17 cm – **processo inflamatório / infiltrativo**.

ANEXO D – ULTRASSONOGRAFIA ABDOMINAL DE UM CANINO COM LINFOMA MULTICÊNTRICO.

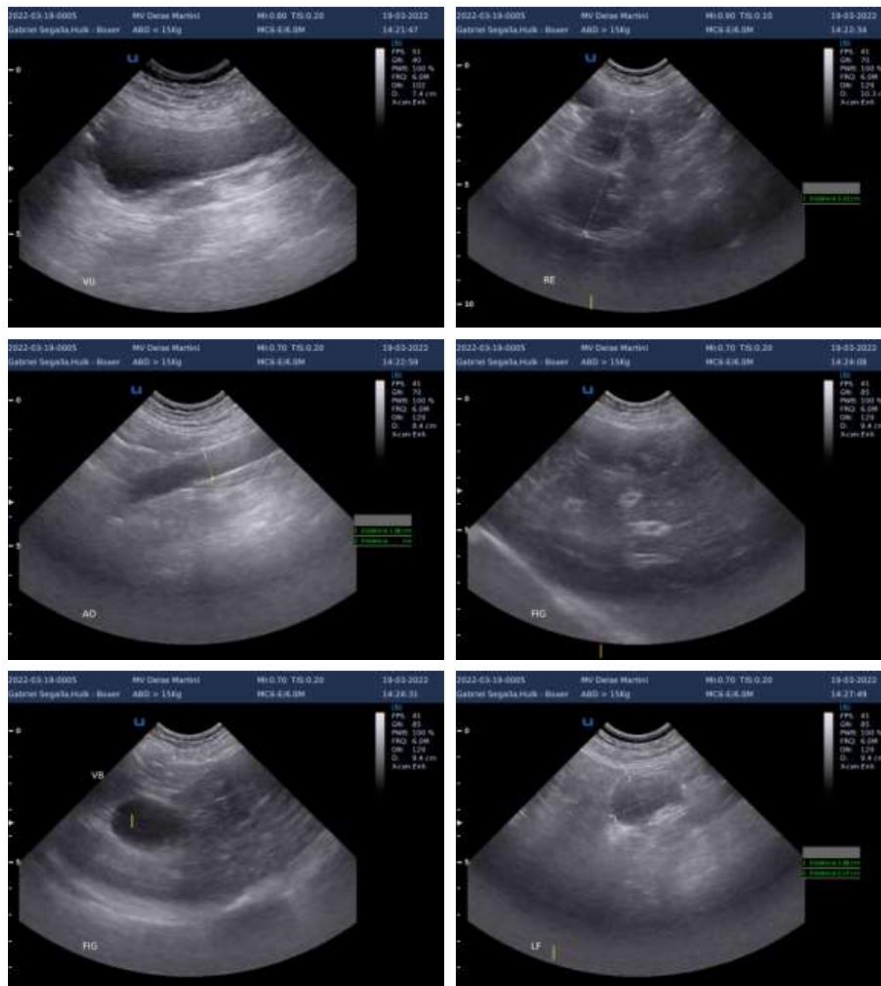
Presença de aumento de volume em região inguinal bilateral, possíveis linfonodos apresentando aspecto fluido, mesentério adjacente reativo, direito mediu 3,25 x 1,37 cm, esquerdo 3,25 x 1,86 cm, possível **necrose / processo infiltrativo** em linfonodos inguinais.

Deise Martini

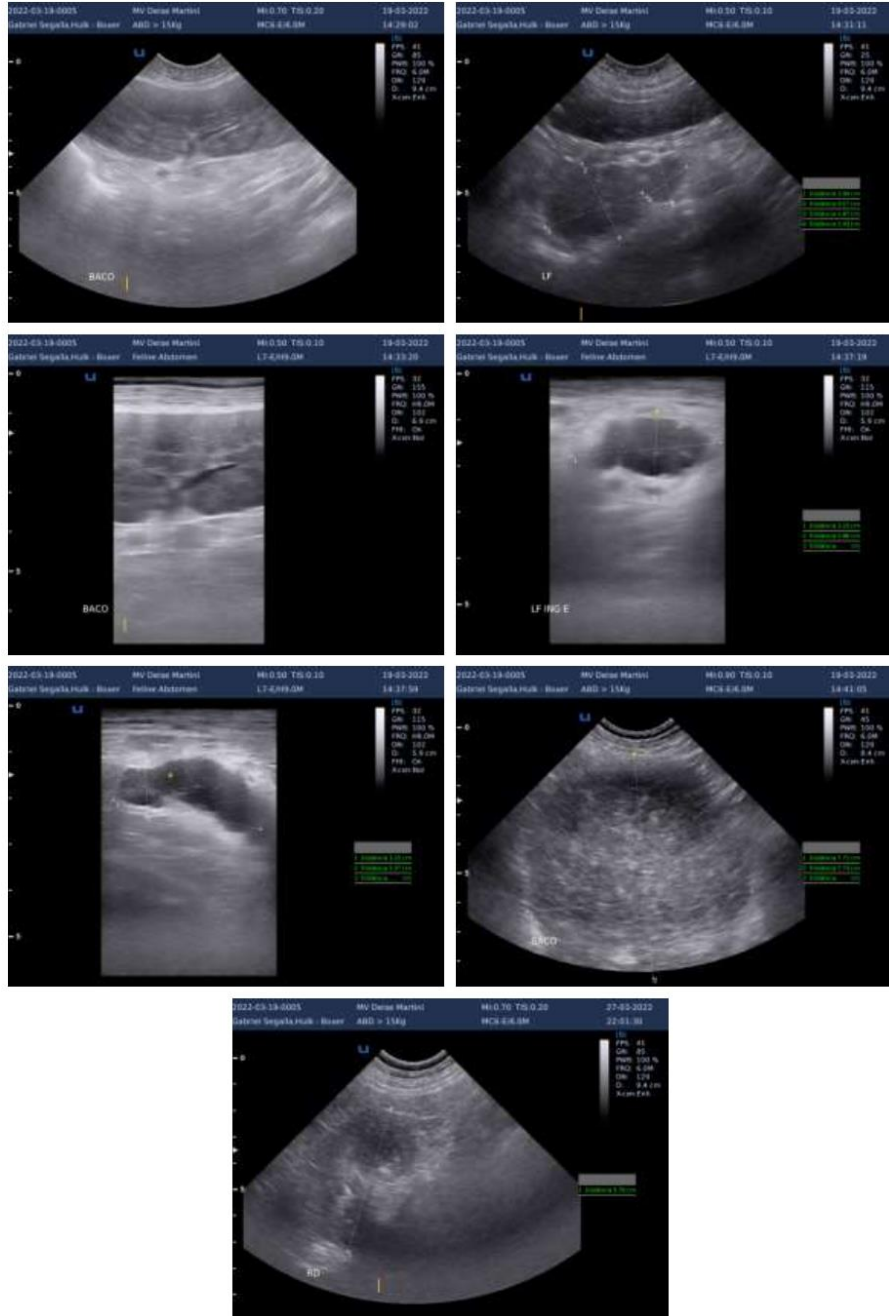
Deise Martini

CRMV - RS 18599

O exame de imagem é um método complementar, o diagnóstico deverá ser feito aliado ao histórico clínico e exame físico do paciente pelo médico veterinário responsável, não descartando a possibilidade da realização de outros exames.



ANEXO D – ULTRASSONOGRAFIA ABDOMINAL DE UM CANINO COM LINFOMA MULTICÊNTRICO.



*Imagens ilustrativas

ANEXO E – LAUDO CITOPATOLÓGICO DE UM CANINO COM LINFOMA MULTICÊNTRICO.



Nº OS: 100794

Animal:

Proprietário: _____

Requisitante: **Renata De Oliveira Saccaro CRMV-RS 7352**

Clinica: **Hospital Veterinario Dra Renata Saccaro**

Espécie: **Canina**

Telefone: _____

Endereço: **Avenida Therezinha Pauletti Sanvitto Nro: 430 Sanvitto - Caxias do**

Data: 21/03/2022

Raça: **Boxer**

Sexo: **Macho**

Idade: **12a 0m 0d**

CITOPATOLÓGICO - 1 sitio de coleta

Material...: *Diversos*

Metodologia: *Coloração de Giemsa e microscopia óptica*

MATERIAL..... Dez lâminas não coradas

MÉTODO DE COLETA..... PAF guiada por US

DESCRIÇÃO DA LESÃO..... Esplenomegalia difusa

ANÁLISE MICROSCÓPICA

Foram recebidas, coradas e analisadas dez lâminas, as quais apresentaram moderada celularidade. Essa é composta por população homogênea de linfócitos médios e grandes, com relação N:C elevada, núcleos discretamente convolutos, apresentando cromatina frouxa e nucléolos variando de inconspicuos a evidentes. Também são observados neutrófilos discretamente degenerados, macrófagos e células estromais. O fundo de lâmina é claro, contendo acentuada quantidade de hemácias e debris celulares.

INTERPRETAÇÃO

A análise sugere linfoma (baixo grau)*

COMENTÁRIOS

*classificação citológica de Kiel

A análise citopatológica normalmente é suficiente para estabelecer o diagnóstico de linfoma, porém é recomendada a coleta histopatológica para confirmação diagnóstica e realização de subtipagem.

OBSERVAÇÃO

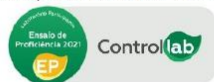
O resultado do exame citopatológico deve ser interpretado por médico veterinário e correlacionado aos sinais clínicos e demais testes diagnósticos. Os termos "compatível com", "sugestivo de", "suspeito para", demandam investigação adicional visando diminuir possíveis resultados falso-positivos ou falso-negativos.

Assinado eletronicamente por:
MELISSA BOSSARDI - CRMV-RS 11519

Os resultados referem-se apenas à amostra recebida e analisada nas condições descritas acima.
A reprodução deste documento só é permitida com autorização do cliente e do laboratório Mellislab.

Unidade Matriz
Caxias do Sul - RS
Mariano Mazzochi, 1154 - Cruzeiro
(54) 3021-6344 / (54) 9.9936-7738

Participante Controllab desde 2016



Laudo online:
acesse com
seu código



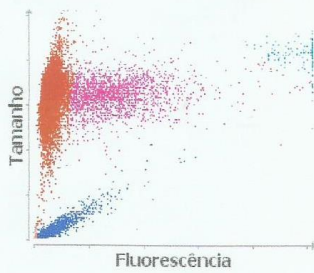
www.mellislab.com.br
f /mellislab

ANEXO F – HEMOGRAMA COMPLETO DE UM CANINO COM LINFOMA MULTICÊNTRICO.

Cliente: Nome: Espécie: Canino Raça: Boxer	Sexo: Macho Peso: Idade: 11 Anos Doutor: Renata Saccaro CRMV 7352	HOSPITAL VETERINARIO DRA. RENATA SACCARO Av. Therezinha Pauletti Sanvitto, 430 Fone 54 32174505 54 99999161 RT Renata Saccaro CRMV RS 7352
---	--	--

Exame	Resultados	Intervalo de referência	BAIXO	NORMAL	ALTO	
ProCyte Dx (31 de Março de 2022 12:07)						19/03/22 12:19
Eritrócito	3,87 M/μL	5.65 - 8.87	BAIXO			5,57 M/μL
HCT	31,2 %	37.3 - 61.7	BAIXO			38,3 %
HGB	10,6 g/dL	13.1 - 20.5	BAIXO			14,7 g/dL
MCV	80,6 fL	61.6 - 73.5	ALTO			68,8 fL
MCH	27,4 pg	21.2 - 25.9	ALTO			26,4 pg
MCHC	34,0 g/dL	32.0 - 37.9				38,4 g/dL
RDW	22,6 %	13.6 - 21.7	ALTO			16,1 %
%RETIC	10,8 %					1,3 %
RETIC	417,2 K/μL	10.0 - 110.0	ALTO			71,3 K/μL
RET-He	28,4 pg	22.3 - 29.6				29,4 pg
Leucócitos	21,43 K/μL	5.05 - 16.76	ALTO			7,53 K/μL
%NEU	80,8 %					74,1 %
%LYM	12,2 %					14,1 %
%MONO	6,7 %					9,8 %
%EOS	0,0 %					1,6 %
%BASO	0,3 %					0,4 %
NEU	17,29 K/μL	2.95 - 11.64	ALTO			5,58 K/μL
LYM	2,62 K/μL	1.05 - 5.10				1,06 K/μL
MONO	1,44 K/μL	0.16 - 1.12	ALTO			0,74 K/μL
EOS	0,01 K/μL	0.06 - 1.23	BAIXO			0,12 K/μL
BASO	0,07 K/μL	0.00 - 0.10				0,03 K/μL
PLQ	242 K/μL	148 - 484				43 K/μL
VPM	14,5 fL	8.7 - 13.2	ALTO			13,5 fL
PDW	17,6 fL	9.1 - 19.4				13,7 fL
PCT	0,35 %	0.14 - 0.46				0,06 %

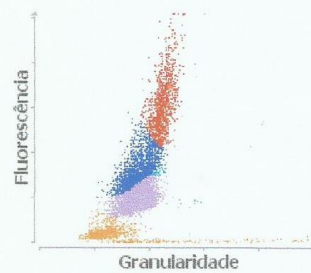
Seq eritrócito



■ Eritrócito ■ RETICS ■ PLQ ■ Eritrócito Frag
■ Leucócitos

1. Anemia com reticulocitose - Provável anemia regenerativa.
2. Aumento de MCHC ou MCH - Considerar hemólise (incluindo

Seq leucócitos



■ NEU ■ LYM ■ MONO ■ EOS ■ BASO
■ UEritrócito

1. Monocitose - considerar inflamação (se linfopenia, considerar resposta glicocorticóide).

ANEXO G – HEMOGRAMA DE UM CANINO COM UROLITÍASE VESICAL.

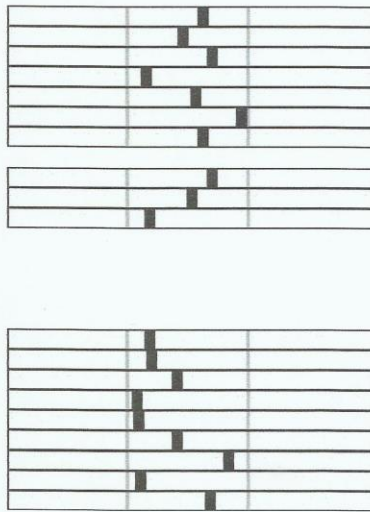
Espécie: Canino
Raça: Pomeranian

Sexo: Fêmea/Castrada
Peso:
Idade: 10 Anos
Doutor: Brenda Padilha CRMV 17345

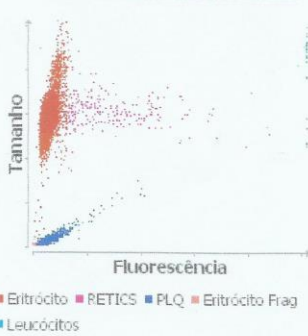
HOSPITAL VETERINARIO
DRA. RENATA SACCARO
Av. Therezinha Pauletti Sanvitto,
430 Fone 54 32174505 54
99999161
RT Renata Saccaro CRMV RS
7352

Exame	Resultados	Intervalo de referência	BAIXO	NORMAL	ALTO
ProCyte Dx (7 de Março de 2022 09:39)					
Eritrócito	7,67 M/μL	5.65 - 8.87			
HCT	48,7 %	37.3 - 61.7			
HGB	18,3 g/dL	13.1 - 20.5			
MCV	63,5 fL	61.6 - 73.5			
MCH	23,9 pg	21.2 - 25.9			
MCHC	37,6 g/dL	32.0 - 37.9			
RDW	18,7 %	13.6 - 21.7			
%RETIC	1,1 %				
RETIC	80,5 K/μL	10.0 - 110.0			
RET-He	26,2 pg	22.3 - 29.6			
Leucócitos	7,28 K/μL	5.05 - 16.76			
%NEU	64,0 %				
%LYM	26,0 %				
%MONO	7,7 %				
%EOS	2,2 %				
%BASO	0,1 %				
NEU	4,66 K/μL	2.95 - 11.64			
LYM	1,89 K/μL	1.05 - 5.10			
MONO	0,56 K/μL	0.16 - 1.12			
EOS	0,16 K/μL	0.06 - 1.23			
BASO	0,01 K/μL	0.00 - 0.10			
PLQ	288 K/μL	148 - 484			
VPM	12,5 fL	8.7 - 13.2			
PDW	10,3 fL	9.1 - 19.4			
PCT	0,36 %	0.14 - 0.46			

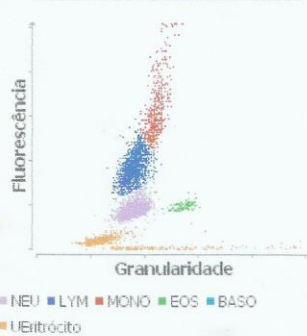
29/07/21
17:42
7,60 M/μL
50,6 %
18,7 g/dL
66,6 fL
24,6 pg
37,0 g/dL
19,3 %
0,7 %
49,4 K/μL
25,5 pg
6,60 K/μL
56,2 %
28,8 %
10,5 %
4,2 %
0,3 %
3,71 K/μL
1,90 K/μL
0,69 K/μL
0,28 K/μL
0,02 K/μL
262 K/μL
11,9 fL
10,6 fL
0,31 %



Seq eritrócito



Seq leucócitos



ANEXO H – BIOQUÍMICO DE UM CANINO COM UROLITÍASE VESICAL.

Espécie: Canino
Raça: Pomeranian

Sexo: Fêmea/Castrada
Peso:
Idade: 10 Anos
Doutor: Brenda Padilha CRMV
17345

HOSPITAL VETERINARIO
DRA. RENATA SACCARO
Av. Therezinha Pauletti Sanvitto,
430 Fone 54 32174505 54
99999161
RT Renata Saccaro CRMV RS
7352

Exame	Resultados	Intervalo de referência	BAIXO	NORMAL	ALTO
Catalyst One (7 de Março de 2022 09:50)					
					29/07/21 17:48
GLU	89 mg/dL	70 - 143			107 mg/dL
CREA	0,9 mg/dL	0.5 - 1.8			0,7 mg/dL
BUN	21 mg/dL	7 - 27			21 mg/dL
BUN/CREA	23				32
PHOS	1,7 mg/dL	2.5 - 6.8	BAIXO		
CA	8,2 mg/dL	7.9 - 12.0			
TP	6,9 g/dL	5.2 - 8.2			6,8 g/dL
ALB	3,6 g/dL	2.2 - 3.9			3,4 g/dL
GLOB	3,4 g/dL	2.5 - 4.5			3,4 g/dL
ALB/GLOB	1,1				1,0
ALT	49 U/L	10 - 125			655 U/L
ALKP	123 U/L	23 - 212			176 U/L
GGT	1 U/L	0 - 11			
TBIL	0,3 mg/dL	0.0 - 0.9			
CHOL	197 mg/dL	110 - 320			
TRIG	142 mg/dL	10 - 100	ALTO		
AMYL	899 U/L	500 - 1500			
LIPA	681 U/L	200 - 1800			
Na	149 mmol/L	144 - 160			
K	4,1 mmol/L	3.5 - 5.8			
Na/K	36				
Cl	114 mmol/L	109 - 122			
Osm Calc	298 mmol/kg				

ANEXO I – ULTRASSONOGRAFIA ABDOMINAL DE UM CANINO COM UROLITÍASE VESICAL.



RELATÓRIO ULTRASSONOGRÁFICO EXAME ABDOMINAL

Paciente

Idade: 9 anos

Raça: Spitz

Proprietário (

Espécie: Canina

Gênero: Fêmea – OVH

Data: 07/03/2022

Med. Veterinário Responsável: Brenda Cechinato

Suspeita clínica / sinal clínico: -

Vesícula Urinária: de repleção líquida adequada, formato habitual, paredes preservadas e normoespessas, medindo 0,16 cm em seu aspecto crânioventral. Margens internas lisas, conteúdo anecogênico com moderada quantidade de debris ecogênicos flutuantes – **sedimento urinário / cristais**, existência de estruturas hiperecogênicas, arredondadas com contornos definidos, formadoras de forte sombra acústica posterior – **litíase vesical**, medindo aproximadamente 0,84 e 0,57 cm.

Rins: de formato mantido, localizados em topografia habitual, de dimensões simétricas (RD: 3,84 cm e RE: 3,97 cm em plano dorsal). Aorta: 0,54 cm, relação Re/Ao: 7,35, dentro da normalidade (5,5 – 9,1). Ambos com arquitetura externa mantida, definição corticomedular discretamente reduzida, medular ecogênica – **nefropatia / senescência**, relação corticomedular preservada, ecogenicidade e espessura cortical dentro da normalidade, em rim direito presença de estrutura arredondada, anecogênica com paredes finas e delimitadas, medindo aproximadamente 0,28 x 0,18 cm – **cisto renal**, aumento da ecogenicidade em região de recessos pélvicos, algumas formando sombra acústica posterior – **mineralização / calcificação / micronefrólitos**. Pelve e divertículos renais preservados.

Adrenais: de formato mantido, bordas regulares, distinção corticomedular e ecogenicidade preservadas. AdD medindo 1,56 cm x 0,58 cm x 0,56 cm e AdE 1,53 cm x 0,46 cm x 0,61 cm (Comp. x Polo Cr x Polo Cd) – **hiperplasia adrenal bilateral**.

Ref. limite superior do polo caudal: Esq. (> **2,5 – 5 kg até 0,51 cm**, > 5 – 10 kg até 0,55 cm, > 10 – 20 kg até 0,64 cm, > 20 – 40 kg até 0,73 cm), Dir. (> **2,5 – 5 kg até 0,53 cm**, > 5 – 10 kg até 0,68 cm, > 10 – 20 kg até 0,75 cm, > 20 – 40 kg até 0,87 cm).

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

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

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

Pâncreas: de ecogenicidade e ecotextura preservadas, medindo 0,82 cm de espessura em região de lobo direito, passível de avaliação. Mesentério adjacente não apresenta esteatite focal.

ANEXO I – ULTRASSONOGRAFIA ABDOMINAL DE UM CANINO COM UROLITÍASE VESICAL.

Estômago: contraído, com discreta quantidade de conteúdo luminal de padrão líquido e gás, paredes de aspecto sonográfico mantido com padrão em camadas e medindo 0,48 cm de espessura.

Alças intestinais: de distribuição topográfica habitual, segmentos de alça com padrão em camadas mantido e ecogenicidade normal, paredes com espessura dentro da normalidade (duodeno: 0,34 cm; segmentos jejunais: 0,25 cm), peristaltismo evolutivo e preenchidas com pouco conteúdo ecogênico e gás. Cólon com conteúdo fecal pastoso, estratificação parietal mantida e paredes espessas (cólon ascendente: 0,23 cm; descendente: 0,26 cm) - **colite**.

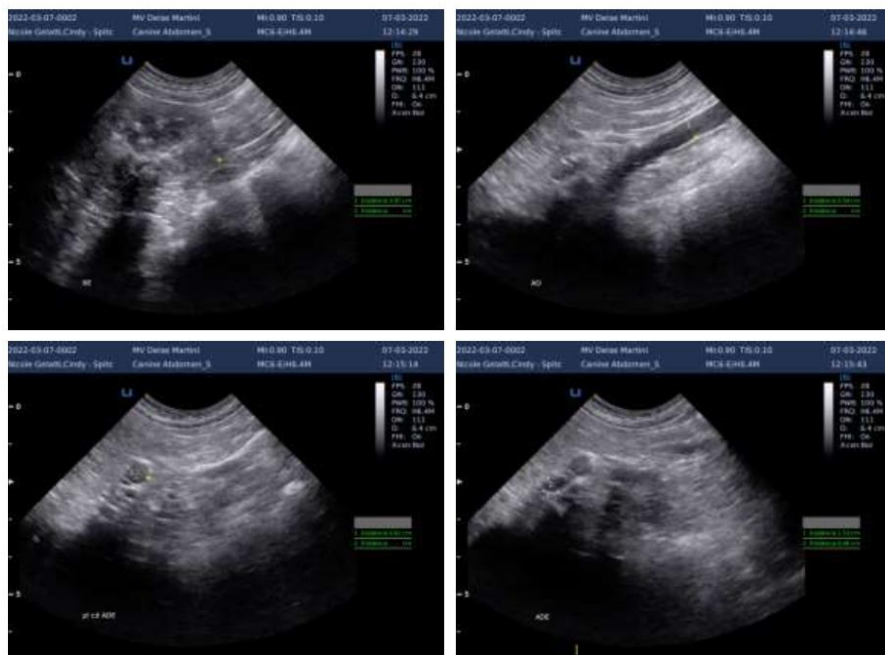
Realizada cistocentese guiada por ultrassom.

Deise Martini

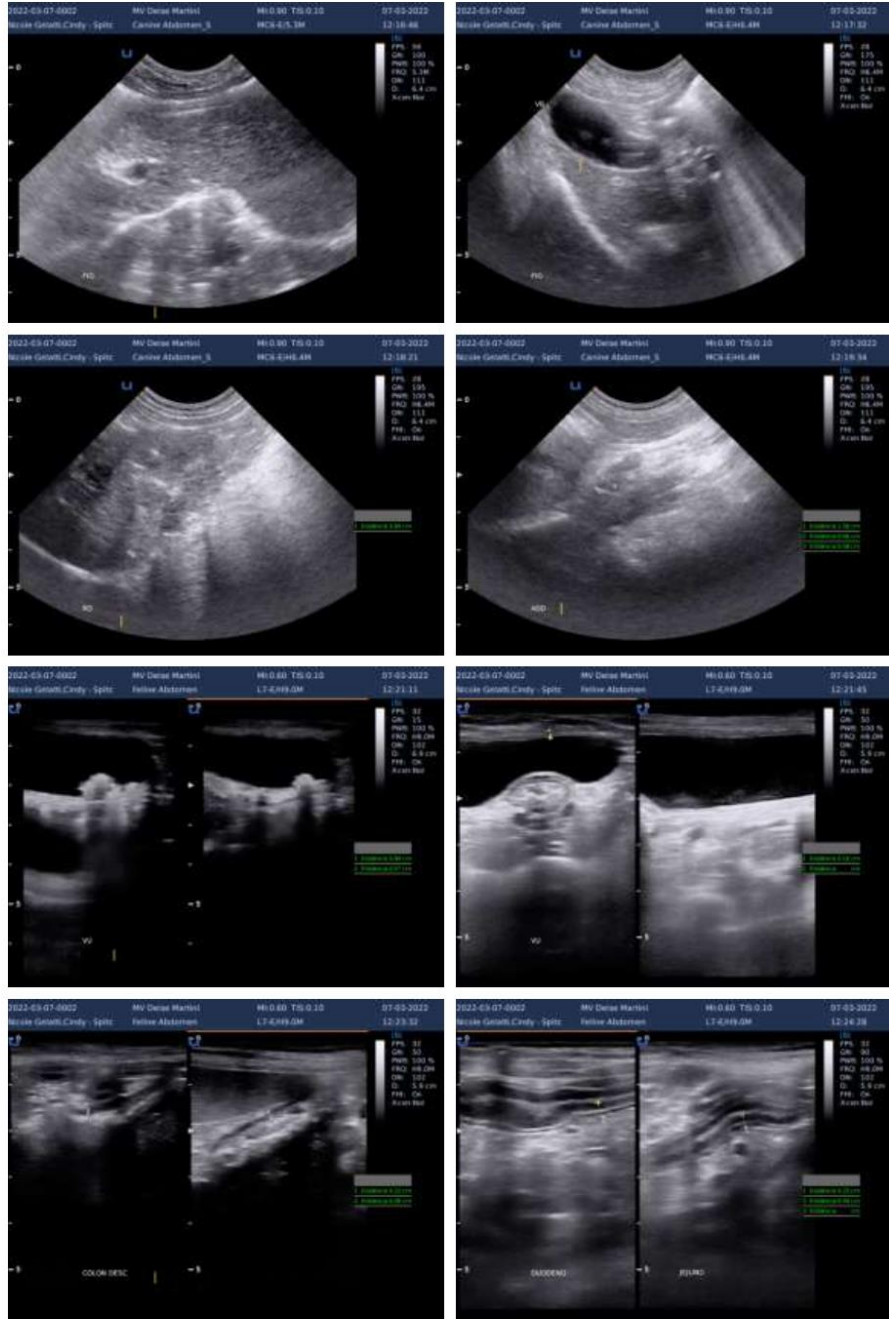
Deise Martini

CRMV - RS 18599

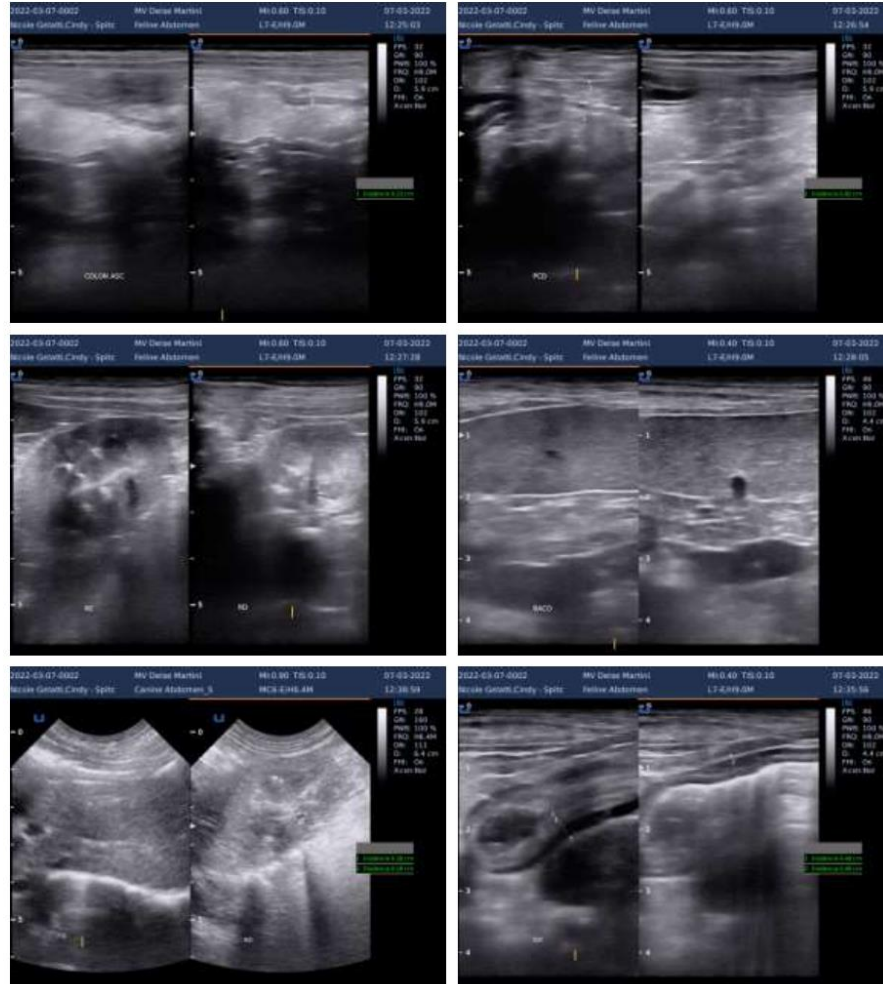
O exame de imagem é um método complementar, o diagnóstico deverá ser feito aliado ao histórico clínico e exame físico do paciente pelo médico veterinário responsável, não descartando a possibilidade da realização de outros exames.



ANEXO I – ULTRASSONOGRAFIA ABDOMINAL DE UM CANINO COM UROLITÍASE VESICAL.



ANEXO I – ULTRASSONOGRAFIA ABDOMINAL DE UM CANINO COM UROLITÍASE VESICAL.



*Imagens ilustrativas

ANEXO J – URINÁLISE DE UM CANINO COM UROLITÍASE VESICAL.

		Data: 08/03/2022
		Raça: Spitz Alemão
Nº OS: 99908	Espécie: Canina	Sexo: Fêmea
Animal	Telefone:	Idade: 10a 0m 0d
Proprietário		
Requisitante: Brenda Cechinato Padilha CRMV-RS 17345	Endereço: Avenida Therezinha Pauletti Sarvito Nro: 430 Sarvito - Caxias do Sul	
Clinica: Hospital Veterinario Dra Renata Saccaro		

EQU - Exame Qualitativo de Urina

Material...: Urina

Metodologia: Análise de fita reativa e microscopia de sedimento

Valores de Referência

EXAME FÍSICO

VOLUME RECEBIDO.....	10 ml	10ml
Método de obtenção.....	Coleta transoperatória	
ASPECTO.....	Limpido	Limpido a lig. turvo
Consistência.....	Fluida	Fluida
Cor.....	Amarelo claro	Amarelo claro ou citrino
Densidade (d.e.u.).....	1014	1015 a 1045

EXAME QUÍMICO

Ph.....	7	5,5 a 7,5
Bilirrubina.....	Negativo	Negativo
Proteínas.....	Negativo	Negativo
Glicose.....	Negativo	Negativo
Sangue oculto.....	++	Negativo
Corpos cetônicos.....	Negativo	Negativo
Nitritos.....	Negativo	Negativo
HEMOGLOBINA.....	Negativo	Negativo

SEDIMENTOSCOPIA

Hemácias.....	40 por campo	0 a 5 p/ cga
Leucócitos.....	2 por campo	< 5/ cga
Cilindros.....	Ausentes	0 a 1 hialinos p/cga
Cristais.....	Ausentes	Ausentes
Células epiteliais.....	Presença de células epiteliais transicionais redondas (uretra proximal/bexiga) 2 p/c	
Bacteriúria.....	Discreta	Discreta
Filamentos de muco.....	++	Ausentes a (+)
Outros elementos.....	Goticulas de gordura +	

Nota

Valores de referência considerados para coleta pelo método de cistocentese; interpretação da quantificação dos elementos do sedimento com volume mínimo de 10ml de amostra, analisada em até 20min da coleta (prazo máximo 12 horas para amostra sob refrigeração).

Amostras matinais apresentam mais elementos, maior DEU e pH mais baixo; amostras vespertinas apresentam o inverso.

Os resultados referem-se apenas à amostra recebida e analisada nas condições descritas acima.
A reprodução deste documento só é permitida com autorização do cliente e do laboratório Mellislab.

Unidade Matriz
Caxias do Sul - RS
Mariano Mazzochi, 1154 - Cruzeiro
(54) 3021-6344 / (54) 9.9936-7738

Participante Controllab desde 2016



Laudos online:
acesse com
seu código



www.mellislab.com.br



ANEXO L – ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO MINERAL DAS UROLITÍASES DE UM CANINO.

	<p>LITOLAB MINERALOGIA DE CÁLCULOS URINÁRIOS Rua Gen. Souza Doca, 71 cj. 505 Fone/fax: (51) 3333-0691 90630-050 Porto Alegre RS</p>																		
<p>Nome do paciente: CANINO SPITZ ALEMÃO Num Lab: 2022/1511 Idade: 10a Sexo: F Cidade de residência: Caxias do Sul (RS)</p>																			
<p><u>HISTÓRIA CLÍNICA</u></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Cálculos prévios:</td> <td style="width: 20%;">Localização:</td> <td style="width: 30%;">Rim</td> </tr> <tr> <td>História familiar:</td> <td></td> <td>Ureter</td> </tr> <tr> <td>Eliminação espontânea:</td> <td>Data:</td> <td>Bexiga X</td> </tr> <tr> <td>Extração cirúrgica: Sim</td> <td>Data: 08/03/2022</td> <td>Outros:</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Procedimento:</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Médico: DRA. RENATA DE OLIVEIRA SACCARO</td> </tr> </table>		Cálculos prévios:	Localização:	Rim	História familiar:		Ureter	Eliminação espontânea:	Data:	Bexiga X	Extração cirúrgica: Sim	Data: 08/03/2022	Outros:	Procedimento:			Médico: DRA. RENATA DE OLIVEIRA SACCARO		
Cálculos prévios:	Localização:	Rim																	
História familiar:		Ureter																	
Eliminação espontânea:	Data:	Bexiga X																	
Extração cirúrgica: Sim	Data: 08/03/2022	Outros:																	
Procedimento:																			
Médico: DRA. RENATA DE OLIVEIRA SACCARO																			
<p><u>CARACTERES DESCRITIVOS</u></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Número de espécimes: Vários idênticos</td> <td style="width: 50%;">Forma: Irregular</td> </tr> <tr> <td>Cor: Branco rosado (sangue)</td> <td>Hábito: Granular</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Peso total: 0,276 gramas</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Estrutura interna: Não laminada com disposição radial concêntrica dos cristais</td> </tr> </table>		Número de espécimes: Vários idênticos	Forma: Irregular	Cor: Branco rosado (sangue)	Hábito: Granular	Peso total: 0,276 gramas		Estrutura interna: Não laminada com disposição radial concêntrica dos cristais											
Número de espécimes: Vários idênticos	Forma: Irregular																		
Cor: Branco rosado (sangue)	Hábito: Granular																		
Peso total: 0,276 gramas																			
Estrutura interna: Não laminada com disposição radial concêntrica dos cristais																			
<p><u>COMPOSIÇÃO</u></p> <p>Núcleo de crescimento: Sem natureza específica</p> <p>Zona central: 100% oxalato de cálcio monohidratado, traços fosfato de cálcio hidroxilado, traços matriz orgânica amorfa</p> <p>Corpo: 100% oxalato de cálcio dihidratado, traços fosfato de cálcio hidroxilado, traços matriz orgânica amorfa</p>																			
																			
<p>Escala foto: Intervalo entre traços = 1mm Data: 23/03/2022</p>																			