

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

CAROLINA BOFF VARISCO

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: ÁREA DE CLÍNICA
MÉDICA E CIRÚRGICA DE CÃES E GATOS**

CAXIAS DO SUL

2020

CAROLINA BOFF VARISCO

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: ÁREA DE CLÍNICA
MÉDICA E CIRÚRGICA DE CÃES E GATOS**

Trabalho de conclusão de curso de graduação em Medicina Veterinária apresentado como requisito parcial para obtenção de título de Médico Veterinário pela Universidade de Caxias do Sul, Centro de Ciências da Vida.

Orientadora: Prof. Me. Fabiana Uez Tomazzoni

Supervisoras: Méd. Vet. Camila Marques Link e Méd. Vet. Katrin Macedo Paim

CAXIAS DO SUL

2020

CAROLINA BOFF VARISCO

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: ÁREA DE CLÍNICA
MÉDICA E CIRÚRGICA DE CÃES E GATOS**

Trabalho de conclusão de curso de graduação em Medicina Veterinária apresentado como requisito para obtenção do grau de bacharel em Medicina Veterinária pela Universidade de Caxias do Sul, Centro de Ciências da Vida.

Aprovado(a) em: ____/____/2020

Banca Examinadora

Prof. Me. Fabiana Uez Tomazzoni - orientadora
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Prof. Dra. Claudia Giordani
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Médica Veterinária Renata Saccaro
Programa de Pós-graduação em Biotecnologia
Universidade de Caxias do Sul – UCS

AGRADECIMENTOS

Gostaria de começar agradecendo a Deus por guiar meu caminho ao longo desses anos, me dar força para ir atrás dos meus sonhos e sabedoria para lidar com os obstáculos durante o percurso.

Aos meus pais, Marcelo e Fabiana, por todo o apoio ao longo da minha vida, por sempre me incentivarem a seguir meus sonhos e nunca medirem esforços para que eu os alcançasse. Agradeço também a minha irmã, Bruna, que juntamente com meus pais é uma grande inspiração na minha vida.

Ao meu namorado, Pedro, por torcer por mim e por nesta etapa final da graduação ajudar a acalmar meus dias e torná-los mais fáceis e felizes.

A Médica Veterinária Katrin Macedo Paim, sou eternamente grata pelas oportunidades que você me deu, por todo o ensinamento passado, apoio dado e pela amizade criada, você é uma inspiração para mim.

A todos os médicos veterinários, funcionários e estagiários do Hospital Veterinário de Passo Fundo, que ajudaram no meu crescimento e me passaram ensinamentos que levarei para o resto da vida.

A todos os professores que passaram pela minha vida, por toda sabedoria passada, permitindo que eu chegasse neste momento. Em especial a minha orientadora Prof. Me. Fabiana Uez Tomazzoni, pela excelente orientação ao longo da escrita deste trabalho.

E, por fim, aos meus amigos e colegas, que dividiram momentos bons e ruins comigo e compartilharam muitas risadas tornando a graduação mais tranquila e fazendo com que eu nunca me sentisse só.

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo descrever todas as atividades desenvolvidas durante o estágio curricular obrigatório em Medicina Veterinária no Hospital Veterinário de Passo Fundo (HV-UPF) e na Clínica Veterinária Pelos e Patas, sendo, respectivamente, na área de Clínica Médica e Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais. O estágio iniciou em 17 de fevereiro de 2020 e foi finalizado em 15 de julho de 2020, totalizando 440h, sob orientação da Prof. Me. Fabiana Uez Tomazzoni. A primeira etapa ocorreu no HV-UPF de 17 de fevereiro a 19 de março com um total de 168h e sob supervisão da Médica Veterinária Camila Marques Link e, a segunda etapa na Clínica Veterinária Pelos e Patas durante o período de 11 de maio a 15 de julho, totalizando 272h, sob supervisão da Médica Veterinária Katrin Macedo Paim. No presente relatório serão abordados a descrição dos locais de estágio, infraestruturas, equipes, casuística acompanhada e as tarefas executadas pelo estagiário. Além disso, também foram descritos dois relatos de caso, sendo um sobre urolitíase vesical retirada por cistotomia em um canino, fêmea, 10 anos e 10 meses, da raça Lhasa Apso. O outro refere-se a um mastocitoma de alto grau, em um canino, fêmea, S.R.D., 9 anos. Por fim, o estágio curricular foi importante na graduação pois é um período de por em prática todo o conteúdo teórico adquirido ao longo da faculdade e vivenciar a rotina de médicos veterinários, adquirindo assim, novas experiências.

Palavras-chave: Caninos. Felinos . Urolitíase. Mastocitoma de alto grau.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fachada do Hospital Veterinário de Passo Fundo (HV-UPF).....	12
Figura 2 – Sala de espera (A) e Ambulatório de doenças infecciosas (B) do HV-UPF.	13
Figura 3 – Sala de radiografia (A) e Sala de Ultrassonografia (B) do HV-UPF	14
Figura 4 – Internação de caninos (A) e Internação de felinos (B) do HV-UPF.	14
Figura 5 – Posto de enfermagem (A) e Farmácia (B) do HV-UPF.	15
Figura 6 – Sala de atendimento emergencial do HV-UPF.....	15
Figura 7 – Fachada da Clínica Veterinária Pelos e Patas.	25
Figura 8 – Recepção (A) e Consultório (B) da Clínica Veterinária Pelos e Patas....	25
Figura 9 – Sala de internação da Clínica Veterinária Pelos e Patas.	26
Figura 10 – Ambiente de preparação (A) e sala de cirurgia (B) da Clínica Veterinária Pelos e Patas	26
Figura 11 – Momento da exposição da vesícula urinária durante procedimento de cistotomia no canino. Vesícula urinária isolada da cavidade (A); cálculos urinários retirados (B).....	38
Figura 12 – Demonstração ilustrativa de nódulo entre M4 e M5, em canino, fêmea.	44

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Representação da porcentagem de atendimentos clínicos de caninos e felinos acompanhados no HV-UPF durante o estágio curricular	18
Gráfico 2 – Apresentação da distribuição por sexo em caninos e felinos acompanhados durante o estágio curricular no HV-UPF	18
Gráfico 3 – Representação da porcentagem dos grupos de afecções em caninos e felinos acompanhadas no estágio curricular no HV-UPF.....	19
Gráfico 4 – Representação da porcentagem de atendimentos clínicos e cirúrgicos em cães e gatos na Clínica Veterinária Pelos e Patas.....	28
Gráfico 5 – Representação da porcentagem das afecções em caninos e felinos acompanhados na Clínica Veterinária Pelos e Patas.....	29

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Procedimentos ambulatoriais acompanhados e/ou realizados durante o estágio curricular no HV-UPF.....	16
Tabela 2 – Representação das afecções musculoesqueléticas em cães e gatos acompanhadas durante estágio curricular no HV-UPF	19
Tabela 3 – Representação das afecções infectocontagiosas em cães e gatos acompanhadas durante estágio curricular no HV-UPF	20
Tabela 4 – Representação das afecções cardiorrespiratórias em cães e gatos acompanhadas durante estágio curricular no HV-UPF	20
Tabela 5 – Representação das afecções geniturinárias em cães e gatos acompanhadas durante estágio curricular no HV-UPF	21
Tabela 6 – Representação das afecções oncológicas em cães e gatos acompanhadas durante estágio curricular no HV-UPF	21
Tabela 7 – Representação das afecções tegumentares em cães e gatos acompanhadas durante estágio curricular no HV-UPF	22
Tabela 8 – Representação das afecções gastrointestinais em cães e gatos acompanhadas durante estágio curricular no HV-UPF	23
Tabela 9 – Representação das afecções neurológicas em cães e gatos acompanhadas durante estágio curricular no HV-UPF	23
Tabela 10 –Representação de outras afecções em cães e gatos acompanhadas durante estágio curricular no HV-UPF.....	24
Tabela 11 –Procedimentos ambulatoriais acompanhados e/ou realizados durante o estágio curricular na Clínica Veterinária Pelos e Patas.....	27
Tabela 12 –Representação das afecções tegumentares em cães e gatos acompanhadas durante estágio curricular na Clínica Veterinária Pelos e Patas	29
Tabela 13 –Representação das afecções geniturinárias em cães e gatos acompanhadas durante estágio curricular na Clínica Veterinária Pelos e Patas	30
Tabela 14 –Representação das afecções gastrointestinais em cães e gatos acompanhadas durante estágio curricular na Clínica Veterinária Pelos e Patas	30

Tabela 15 –Representação das afecções oncológicas em cães e gatos acompanhadas durante estágio curricular na Clínica Veterinária Pelos e Patas	31
Tabela 16 –Representação das afecções cardiorespiratórias em cães e gatos acompanhadas durante estágio curricular na Clínica Veterinária Pelos e Patas	31
Tabela 17 –Representação das afecções musculoesqueléticas em cães e gatos acompanhadas durante estágio curricular na Clínica Veterinária Pelos e Patas	32
Tabela 18 –Representação das afecções infectocontagiosas em cães e gatos acompanhadas durante estágio curricular na Clínica Veterinária Pelos e Patas	32
Tabela 19 –Representação de outras afecções em cães e gatos acompanhadas durante estágio curricular na Clínica Veterinária Pelos e Patas.....	33
Tabela 20 –Procedimentos cirúrgicos em cães e gatos acompanhados durante estágio curricular na Clínica Veterinária Pelos e Patas.....	33

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALT	Alamina aminotransferase
BID	Duas vezes ao dia
bpm	Batimento por minuto
CAAF	Citologia aspirativa por agulha fina
cm	Centímetros
CTI	Centro de Terapia Intensiva
EQU	Exame qualitativo de urina
FC	Frequência cardíaca
FelV	Leucemia Viral Felina
FIV	Imunodeficiência Viral Felina
FR	Frequência respiratória
HV-UPF	Hospital Veterinário da Universidade de Passo Fundo
IV	Intravenosa
IM	Intramuscular
Kg	Quilogramas
L	Litro
mcg	Microgramas
mg	Miligramas
mL	Mililitros
mm	Milímetros
mpm	Movimentos por minuto
RX	Raio X
SC	Subcutâneo
SID	Uma vez ao dia
SRD	Sem raça definida
TID	Três vezes ao dia
TR	Temperatura retal
UCS	Universidade de Caxias do Sul
UPF	Universidade de Passo Fundo
US	Ultrassonografia
VO	Via oral
°C	Graus Celsius

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	DESCRIÇÃO DOS LOCAIS DE ESTÁGIO E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICAS	12
2.1	HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO..	12
2.1.1	Atividades desenvolvidas e casuísticas acompanhadas no HV-UPF	16
2.2	CLÍNICA VETERINÁRIA PELOS E PATAS	24
2.2.1	Atividades desenvolvidas e casuísticas acompanhadas na Clínica Veterinária Pelos e Patas	27
3	RELATOS DE CASOS CLÍNICOS	35
3.1	CASO CLÍNICO 1 – UROLITÍASE VESICAL	35
3.1.1	Revisão Bibliográfica	35
3.1.2	Relato de caso	36
3.1.3	Discussão	39
3.2	RELATO CLÍNICO 2 – MASTOCITOMA DE ALTO GRAU	42
3.2.1	Revisão Bibliográfica	42
3.2.2	Relato de Caso	43
3.2.3	Discussão	45
4	CONCLUSÃO	49
	REFERÊNCIAS.....	50
	ANEXOS	55

1 INTRODUÇÃO

O estágio curricular obrigatório é o momento em que o aluno pode unir todo o conhecimento obtido ao longo da graduação com a vivência prática. Neste período é possível acompanhar a rotina clínica e cirúrgica de médicos veterinários desenvolvendo habilidades e aprendendo diferentes condutas técnicas e abordagens com os tutores e pacientes, adquirindo assim, novas experiências.

O estágio foi realizado na área de clínica médica e cirúrgica de cães e gatos sob orientação da Professora Me. Fabiana Uez Tomazzoni. A primeira etapa foi no Hospital Veterinário da Universidade de Passo Fundo, sob supervisão da Médica Veterinária Camila Marques Linck e ocorreu do dia 17 de fevereiro a 19 de março de 2020, completando 168 horas. A segunda parte foi realizada na Clínica Veterinária Pelos e Patas, sob supervisão da Médica Veterinária Katrin Macedo Paim e ocorreu do dia 11 de maio a 15 de julho de 2020, totalizando 272h.

O presente relatório de estágio tem como objetivo descrever as atividades realizadas ou acompanhadas, os locais de estágio, as casuísticas encontradas e relatar dois casos clínicos acompanhados, sendo um sobre urolitíase e o outro sobre mastocitoma de grau II, ambos na espécie canina.

2 DESCRIÇÃO DOS LOCAIS DE ESTÁGIO E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICAS

2.1 HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO

O Hospital Veterinário da Universidade de Passo Fundo (HV-UPF) (Figura 1), localiza-se no Campus I - BR 285, km 292, Bairro São José na cidade Passo Fundo - RS. O estágio ocorreu na área de clínica médica de pequenos animais, no período de 17 de fevereiro a 19 de março de 2020, totalizando 168 horas.

Figura 1 – Fachada do Hospital Veterinário de Passo Fundo (HV-UPF).



Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

O horário de atendimento ao público era de segunda-feira à sexta-feira das 8h às 18h. Além de possuir atendimento 24 horas para pacientes internados ou para casos de urgência e emergência. As consultas eram agendadas ou realizadas por ordem de chegada, com exceção das emergências as quais eram atendidas imediatamente.

O corpo clínico contava com 15 médicos veterinários contratados, 15 médicos veterinários residentes, 8 técnicos de enfermagem, 3 farmacêuticos, 4 operadores de raio x, 8 funcionários de limpeza e 3 recepcionistas.

O HV-UPF possuía uma ampla estrutura que atendia animais de companhia, de grande porte e silvestres, realizando atendimento em clínica médica e clínica cirúrgica. Além disso, possuía laboratórios de bacteriologia, virologia, análises clínicas, reprodução, parasitologia e patologia.

Na entrada do hospital encontrava-se recepção, sala de espera para o atendimento (Figura 2A) e quatro ambulatórios clínicos, sendo o ambulatório 3 destinado exclusivamente a pacientes com suspeita de doenças infecto-contagiosas (Figura 2B). Todos os ambulatórios possuíam uma mesa de procedimento, escrivaninha com um computador, pia para lavagem das mãos, armário com os materiais de enfermaria e cadeiras, sendo que os ambulatórios 1, 2 e 4 contavam ainda com cadeiras extras para os alunos durante as aulas práticas da universidade.

No ambulatório de doenças infecto-contagiosas havia três gaiolas onde os pacientes aguardavam o resultado dos exames. Uma vez confirmada a suspeita o animal era encaminhado para o setor de isolamento através de uma área externa ao hospital, sem colocar em risco de contágio os demais animais. Caso os exames fossem negativos os pacientes eram encaminhados para a internação ou liberados com tratamento domiciliar, dependendo da avaliação de cada caso.

Figura 2 – Sala de espera (A) e ambulatório de doenças infecciosas (B) do HV-UPF.



Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

No setor de Diagnóstico por Imagem (Figura 3), eram realizadas as radiografias, ultrassonografias, eletrocardiografias, ecocardiografias e citologias guiadas por ultrassom. Para a realização destes exames o setor contava com três salas, uma de preparação dos pacientes onde também se encontrava o equipamento de eletrocardiograma, uma sala de radiografia com ambiente separado para revelação dos filmes e uma sala de ultrassonografia onde também era efetuado ecocardiograma. O setor contava ainda com um ambiente para o médico veterinário realizar os laudos.

Figura 3 – Sala de radiografia (A) e sala de Ultrassonografia (B) do HV-UPF.



Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

O setor de internação possuía a sua disposição quatro canis (Figura 4A) com cerca de 56 gaiolas e um gatil (Figura 4B) com 08 gaiolas, um posto de enfermagem (Figura 5A) e uma farmácia (Figura 5B). Uma equipe fazia o monitoramento diário dos pacientes, tendo um médico veterinário responsável pelo boletim dos internados a cada turno. Todas as gaiolas possuíam etiqueta com o nome do animal, seu número de registro interno, peso, suspeita ou diagnóstico clínico e médico veterinário responsável. Caso o paciente tivesse alguma recomendação especial era colocado uma placa na frente da gaiola com informações adicionais.

Figura 4 – Internação de caninos (A) e internação de felinos (B) do HV-UPF.



Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

Figura 5 – Posto de enfermaria (A) e farmácia (B) do HV-UPF.



Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

Entre as unidades destinadas a realização de procedimentos ou serviços de urgência/emergência estão um centro de terapia intensiva (CTI) e uma sala de emergência (Figura 6). O hospital contava com um sistema de comunicação através de toques de campainha, ao soar uma vez os enfermeiros ou estagiários deslocavam-se para auxiliar no manejo de algum paciente, ao soar duas vezes seguidas, as necessidade de auxílio era com maior rapidez, com qualquer membro da equipe, e ao soar três vezes seguidas, o caso era emergencial e todos médicos veterinários, se possível, deveriam deslocar-se para atuar junto ao atendimento.

Figura 6 – Sala de atendimento emergencial do HV-UPF.



Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

O setor de cirurgia era composto por quatro salas de procedimentos cirúrgicos, sendo uma para procedimentos ortopédicos e neurológicos, uma para cirurgias gerais, uma sala para exames de endoscopia e outra para vídeo-laparoscopia. Este setor contava ainda com uma central de esterilização, uma sala de preparo dos pacientes, uma sala de paramentação dos cirurgiões e uma farmácia.

2.1.1 Atividades desenvolvidas e casuísticas acompanhadas no HV-UPF

Durante o período de estágio no HV-UPF, foram atribuídas aos estagiários diversas atividades como a realização de contenção de pacientes, coletas de sangue, acesso venoso, administração de medicações, tricotomia, limpeza e troca de curativos, sondagem uretral, observação de consultas e procedimentos ambulatoriais. Foi possível ainda auxiliar em exames de imagem como radiografia, ultrassonografia e eletrocardiografia.

Na Tabela 1 constam os procedimentos clínicos mais acompanhados ou realizados no decorrer do estágio no Hospital Veterinário de Passo Fundo, com destaque para a coleta de sangue (n=85/ 20,33%).

Tabela 1 – Procedimentos ambulatoriais acompanhados e/ou realizados durante o estágio curricular no HV-UPF.

(continua)

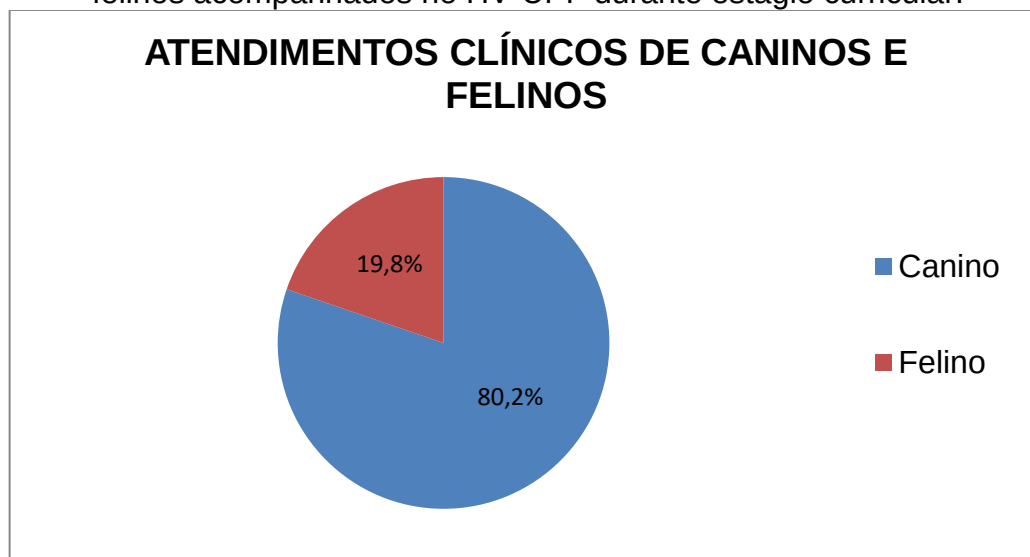
Procedimentos	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	%
Coleta de sangue	56	29	85	20,58
Administração de medicação	38	30	68	16,46
Acesso venoso	41	20	61	14,77
Limpeza de feridas	26	8	34	8,23
Radiografia	23	8	31	7,51
Sedação	12	10	22	5,33
Sondagem vesical	16	4	20	4,84
Ultrassonografia	11	3	14	3,39

Procedimentos	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	%
Nebulização	10	-	10	2,42
Reanimação cardiopulmonar	6	3	9	2,18
Aferição da glicemia	4	3	7	1,69
<i>Snap test</i> FIV/FeLV	-	7	7	1,69
Eutanásia	5	2	7	1,69
Sondagem nasogástrica	3	2	5	1,21
Abdominocentese	4	1	5	1,21
<i>Snap test</i> cinomose	4	-	4	0,97
Teste da fluresceína	3	-	3	0,73
Eletrocardiografia	3	-	3	0,73
Cistocentese guiada por ultrassom	2	-	2	0,48
Coleta bolsa de sangue para transfusão	1	1	2	0,48
Transfusão sanguínea	1	1	2	0,48
Citologia guiada por ultrassom	2	-	2	0,48
Vacinação	2	-	2	0,48
Retirada de pontos	2	-	2	0,48
Lavagem vesical	-	2	2	0,48
Mielografia	1	-	1	0,24
<i>Snap test</i> parvovirose	1	-	1	0,24
Esfregaço de ponta de orelha	1	-	1	0,24
Desobstrução uretral	-	1	1	0,24
TOTAL	278	135	413	100,00

Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

Durante o período de estágio foram acompanhados um total de 81 casos, observando-se uma maior casuística da espécie canina ($n=65$ / 80%) (Gráfico 1).

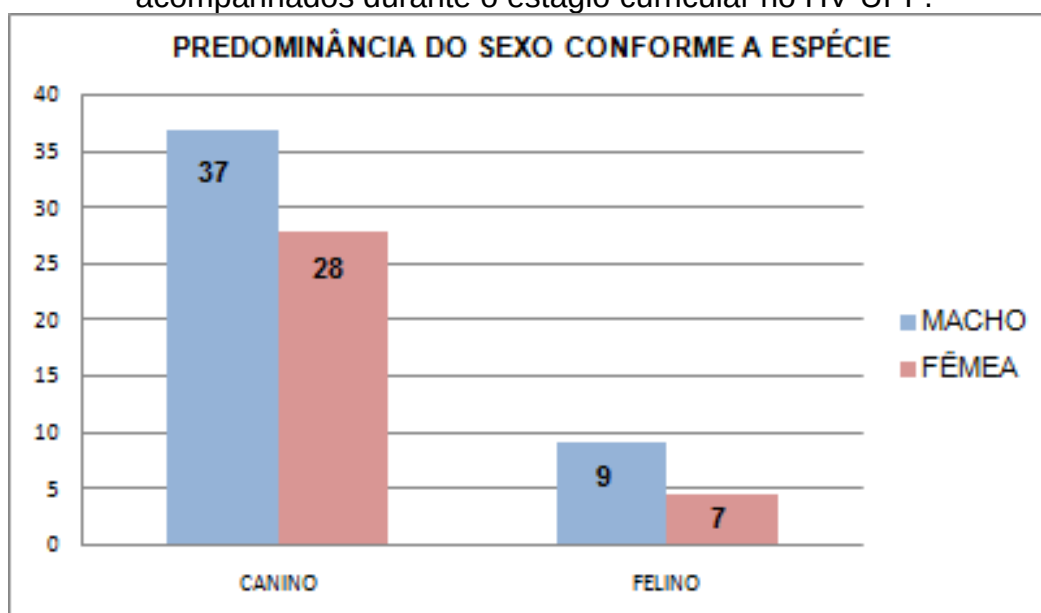
Gráfico 1 – Representação da porcentagem de atendimentos clínicos de caninos e felinos acompanhados no HV-UPF durante estágio curricular.



Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

Nos atendimentos clínicos de caninos e felinos, o gênero mais acompanhado foi macho, sendo em caninos ($n=37$ / 57%) e felinos ($n= 9$ / 56%), como podemos observar no Gráfico 2.

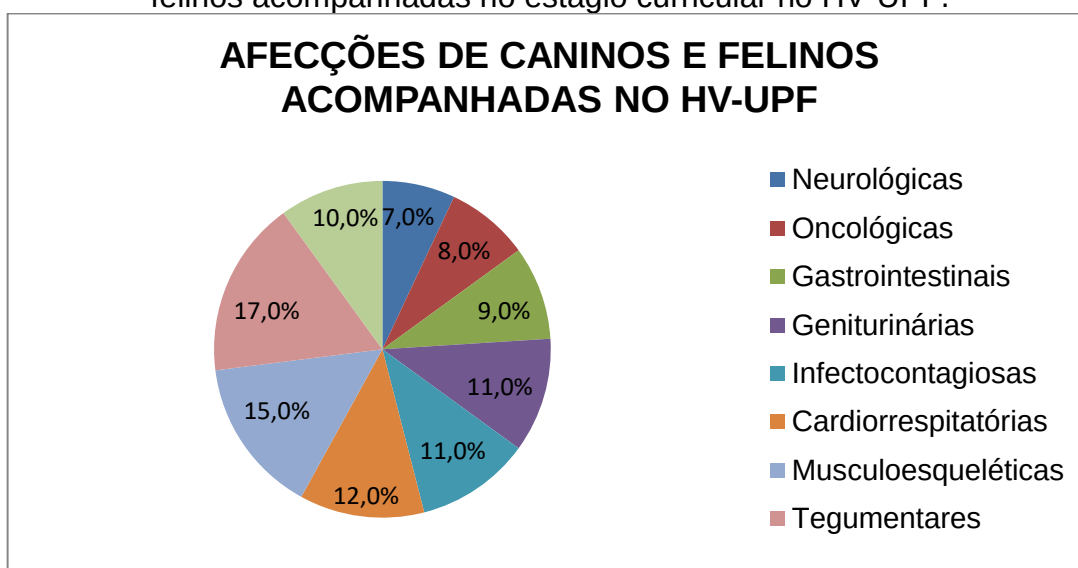
Gráfico 2 - Apresentação da distribuição por gênero em caninos e felinos acompanhados durante o estágio curricular no HV-UPF.



Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

O Gráfico 3 representa o percentual de afecções acompanhadas no decorrer do estágio no Hospital Veterinário da Universidade de Passo Fundo. Pode-se observar que as afecções tegumentares (n=17 / 17%) e musculoesqueléticas (n=15 / 15%) tiveram maior casuística sobre os demais. As afecções não representam o número de animais atendidos uma vez que estes poderiam apresentar mais de uma enfermidade.

Gráfico 3 – Representação da porcentagem dos grupos de afecções em caninos e felinos acompanhadas no estágio curricular no HV-UPF.



Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

A casuística das afecções musculoesqueléticas está representada na Tabela 2. Podemos destacar que as fraturas (n=9 / 60%) tiveram uma maior ocorrência, sendo sua totalidade decorrente de traumas, como atropelamentos e quedas. As fraturas mais observadas foram de disjunção de sínfise mandibular, fêmur e vértebra.

Tabela 2 – Representação das afecções musculoesqueléticas em cães e gatos acompanhadas no HV-UPF.

Afecções musculoesqueléticas	Cães	Gatos	Total	%
Fraturas	4	5	9	60,0%
Espondilose	3	-	3	20,0%
Displasia coxofemoral	2	-	2	13,4%
Luxação de patela	1	-	1	6,6%
Total	10	5	15	100,0%

Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

Animais com doenças infectocontagiosas eram encaminhados para uma área isolada do hospital. As afecções infectocontagiosas estão na Tabela 3, principalmente em caninos, onde a afecção mais observada foi cinomose (n=6 / 54,5%). Esta doença é causada por um vírus da família *Paramyxoviridae* e o contágio ocorre por via aerógena, podendo ocasionar sinais gastrointestinais, respiratórios e neurológicos (CRIVELLENTI; BORIN-CRIVELLENTI, 2015).

Tabela 3 – Representação das afecções infectocontagiosas em cães e gatos acompanhadas no HV-UPF.

Afecções infectocontagiosas	Cães	Gatos	Total	%
Cinomose	6	-	6	54,5%
Parvovirose	4	-	4	36,4%
Felv	-	1	1	9,1%
Total	10	1	11	100,0%

Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

Dentre as afecções cardiorrespiratórias, observou-se uma maior casuística de colapso de traquéia (n=3 / 25%), em caninos. O colapso de traqueia, um estreitamento do lúmen traqueal decorrente do enfraquecimento dos anéis cartilagosos, do excesso da membrana traqueal dorsal ou ambos, foi a patologia mais observada (NELSON; COUTO, 2015). Na Tabela 4 podemos observar todas afecções acompanhadas deste grupo.

Tabela 4 – Representação das afecções cardiorrespiratórias em cães e gatos acompanhadas no HV-UPF.

Afecções cardiorrespiratórias	Cães	Gatos	Total	%
Colapso de traquéia	3	-	3	25,00%
Asma felina*	-	2	2	16,67%
Bronquite*	2	-	2	16,67%
Broncopneumonia*	2	-	2	16,67%
Tosse dos canis*	1	-	1	8,33%
Quilotorax	1	-	1	8,33%
Endocardiose	1	-	1	8,33%
Total	10	2	12	100%

*Diagnóstico presuntivo.

Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

Também foram acompanhados onze casos de doenças geniturinárias no período de estágio como mostra a Tabela 5. Pielonefrite (n=3 / 27,27%) foi a afecção mais observada, ela se trata de uma colonização microbiana do trato urinário superior, normalmente devido uma infecção ascendente da vesícula urinária que ocasiona uma inflamação da pelve e parênquima renal (CRIVELLENTI; BORIN-CRIVELLENTI, 2015).

Tabela 5 – Representação das afecções geniturinárias em cães e gatos acompanhadas no HV-UPF.

Afecções geniturinárias	Cães	Gatos	Total	%
Pielonefrite*	1	2	3	27,27%
Doença Renal Crônica	2	-	2	18,18%
Infecção urinária bacteriana	1	1	2	18,18%
Piometra aberta	1	-	1	9,09%
Doença Renal Aguda	1	-	1	9,09%
Displasia renal	1	-	1	9,09%
Ruptura uretral	1	-	1	9,09%
Total	8	3	11	100,0%

*Diagnóstico presuntivo.

Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

No período de estágio no HV-UPF a totalidade das afecções oncológicas foi na espécie canina, como observamos na Tabela 6. Em relação às análises histopatológicas dos casos de neoplasias, foram realizadas apenas duas biópsias dos casos acompanhados, uma de um tumor de vulva em um canino, fêmea, da raça boxer com resultado de mastocitoma e outra em um canino, macho, da raça pitbull com o resultado de tumor venéreo transmissível. Segundo Furlani et al. (2008), o histopatológico é essencial para o estadiamento da neoplasia e, conseqüentemente, para a escolha do melhor tratamento pós operatório para o paciente.

Tabela 6 – Representação das afecções oncológicas em cães e gatos acompanhadas no HV-UPF.

Afecções Oncológicas	Cães	Gatos	Total	%
Neoplasia mamária*	2	-	2	25,00%
Metástase pulmonar*	2	-	2	25,00%
Tumor venéreo transmissível	1	-	1	12,50%

Afecções Oncológicas	Cães	Gatos	Total	%
Mastocitoma	1	-	1	12,50%
Osteossarcoma*	1	-	1	12,50%
Neoplasia testicular*	1	-	1	12,50%
Total	8	0	8	100%

*Diagnóstico presuntivo.

Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

Em relação as afecções tegumentares, houve destaque para os casos de miiase (n=5 / 29,41%), sendo quatro casos decorrentes de traumas não tratados e um de tumor de vulva ulcerado. Essa afecção é decorrente da deposição de ovos da mosca *Cochliomyia hominivorax* ou *Cochliomyia macellaria* na borda de lesões cutâneas (CONCEIÇÃO; LOURES, 2016).

Tabela 7 – Representação das afecções tegumentares em cães e gatos acompanhadas no HV-UPF.

Afecções tegumentares	Cães	Gatos	Total	%
Miiase	3	2	5	29,41%
Lesão por mordedura	2	2	4	23,53%
Lesões por lambedura excessiva	2	-	2	11,76%
Picada de inseto	2	-	2	11,76%
Otite interna bacteriana	1	-	1	5,88%
Otite externa bacteriana	1	-	1	5,88%
Queimadura	-	1	1	5,88%
Otite externa fúngica	1	-	1	5,88%
Total	12	5	17	100,00%

*Diagnóstico presuntivo.

Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

As incidências de afecções gastrointestinais constam na Tabela 8. Dos três casos de intoxicação, dois foram por doramectina em animais de um mesmo tutor e o terceiro se tratou de uma suspeita de intoxicação por organofosforado. Acompanhou-se também dois casos de prolapso retal, sendo um canino fêmea pós-parto e outro em um felino fêmea cuja única alteração encontrada foi aumento de peristaltismo observado no exame ultrassonográfico. Segundo Fossum (2015) várias causas

podem estar associadas ao prolapso retal, algumas delas são: endoparasitismo, enterite, constipação, corpo estranho, urolitíase, lassidão do esfíncter, dentre outras.

Tabela 8 – Representação das afecções gastrointestinais em cães e gatos acompanhadas no HV-UPF.

Afecções gastrointestinais	Cães	Gatos	Total	%
Prolapso retal	1	1	2	22,2%
Intoxicação por doramectina	2	-	2	22,2%
Intoxicação por organofosforado	1	-	1	11,1%
Periodontite	1	-	1	11,1%
Gastrite*	1	-	1	11,1%
Giárdia*	1	-	1	11,1%
Ruptura de alça intestinal	1	-	1	11,1%
Total	8	1	9	100,0%

*Diagnóstico presuntivo.

Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

Na Tabela 9 são demonstrados os casos neurológicos acompanhados no período de estágio no HV-UPF, sendo doença do disco intervertebral (n=3 / 42,86%) a mais observada. Esta é causada por uma degeneração do disco intervertebral e é uma das causas mais comum de compressão medular levando a paralisia em cães (ZANG, 2012).

Tabela 9 – Representação das afecções neurológicas em cães e gatos acompanhadas no HV-UPF.

Afecções neurológicas	Cães	Gatos	Total	%
Doença do disco intervertebral	3	-	3	42,86%
Epilepsia idiopática	1	-	1	14,29%
Trauma cranioencefálico	-	1	1	14,29%
Tétano*	1	-	1	14,29%
Botulismo*	1	-	1	14,29%
Total	6	1	7	100,00%

*Diagnóstico presuntivo.

Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

No período de estágio foi possível acompanhar tanto consultas de rotina, como atendimento de emergência/urgência a animais politraumatizados, muitos decorrentes de atropelamento ou por brigas, entre outros. Na Tabela 11 foram agrupadas algumas dessas afecções.

Tabela 10 – Representação de outras afecções em cães e gatos acompanhadas no HV-UPF.

Outras afecções	Cães	Gatos	Total	%
Hemoparasitose	1	1	2	20,0%
Consulta de rotina	1	1	2	20,0%
Hérnia umbilical	2	-	2	20,0%
Úlcera de córnea	1	-	1	10,0%
Glaucoma	1	-	1	10,0%
Diabetes mellitus	1	-	1	10,0%
Sepse	1	-	1	10,0%
Total	8	2	10	100,0%

Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

2.2 CLÍNICA VETERINÁRIA PELOS E PATAS

A Clínica Veterinária Pelos e Patas (Figura 7) se localizava na Rua Plácido de Castro, nº 272, Bairro Lourdes, Caxias do Sul – RS. O horário de atendimento da clínica era de segunda-feira a sexta-feira das 8:30 às 12:00 e da 13:30 às 19:00 e nos sábados das 8:30 às 12:00.

Os atendimentos da clínica eram realizados através de hora marcada, com exceção de urgências e emergências. A clínica realizava cirurgias no período da manhã e consultas no período da tarde.

Figura 7 – Fachada da Clínica Veterinária Pelos e Patas.



Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

A clínica veterinária possuía dois andares, no primeiro encontrava-se a recepção (Figura 8A), um consultório, internação, bloco cirúrgico, banheiro, uma sala de descanso dos funcionários e lavanderia. O consultório (Figura 8B) é equipado com mesa de atendimento, pia para higienização das mãos e armários com medicamentos e materiais básicos de atendimento. A internação funcionava no horário comercial da clínica e dispunha 8 gaiolas, uma geladeira e mesa para procedimentos (Figura 9). O ambiente cirúrgico era dividido em quatro alas: sala de preparação do paciente (Figura 10A), área de limpeza e esterilização do material, área de antissepsia e sala cirúrgica (Figura 10B).

Figura 8 – Recepção (A) e consultório (B) da Clínica Veterinária Pelos e Patas.



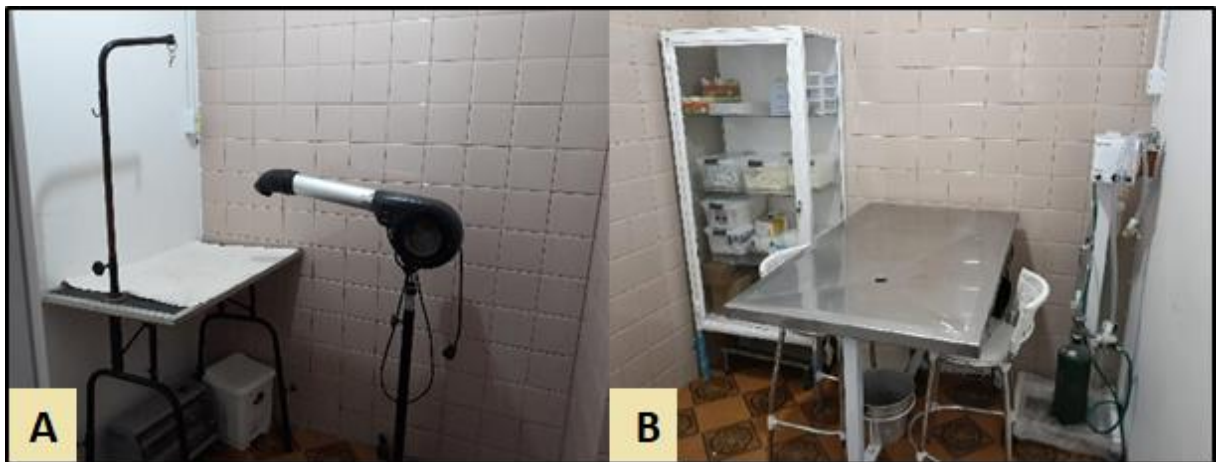
Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

Figura 9 – Sala de internação da Clínica Veterinária Pelos e Patas.



Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

Figura 10 – Ambiente de preparação (A) e sala de cirurgia (B) da Clínica Veterinária Pelos e Patas.



Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

No andar inferior fica o setor de banho e tosa, hotelaria e recreação. A clínica tinha a disposição um pátio que era utilizado para os serviços oferecidos e para auxiliar com os animais que se encontram internados como solário.

A equipe era composta por uma médica veterinária com especialidade em clínica médica e cirúrgica de pequenos animais e em oncologia, realiza os atendimentos clínicos e cirúrgicos. Além dela a clínica conta com uma secretária, três estagiárias e uma funcionária de banho e tosa. Além disso, a clínica recebia

atendimento terceirizado na área de diagnóstico por imagem e especialidades como: ortopedia, cardiologia, nefrologia, fisioterapia.

2.2.1 Atividades desenvolvidas e casuísticas acompanhadas na Clínica Veterinária Pelos e Patas

Na Clínica Veterinária Pelos e Patas, cabia ao estagiário pesar os pacientes, encaminhar os tutores à sala de consulta, iniciar o exame físico (aferição de temperatura, auscultação cardíaca e respiratória), realizar a contenção dos pacientes e, quando permitido, aplicar medicações. No setor cirúrgico, o estagiário realizava a limpeza e esterilização de materiais cirúrgicos, preparo do paciente para as cirurgias (tricotomia e antissepsia) e atuava como auxiliar do cirurgião. Na internação, sob supervisão da veterinária, era permitido ao estagiário realizar a aplicação de medicamentos nos seus devidos horários, limpeza de feridas, monitorar parâmetros dos pacientes além de higienizar gaiolas. A Tabela 11 demonstra os procedimentos ambulatoriais acompanhados e/ou realizados na Clínica Veterinária Pelos e Patas.

Tabela 11 – Procedimentos ambulatoriais acompanhados e/ou realizados durante o estágio curricular na Clínica Veterinária Pelos e Patas.

(continua)

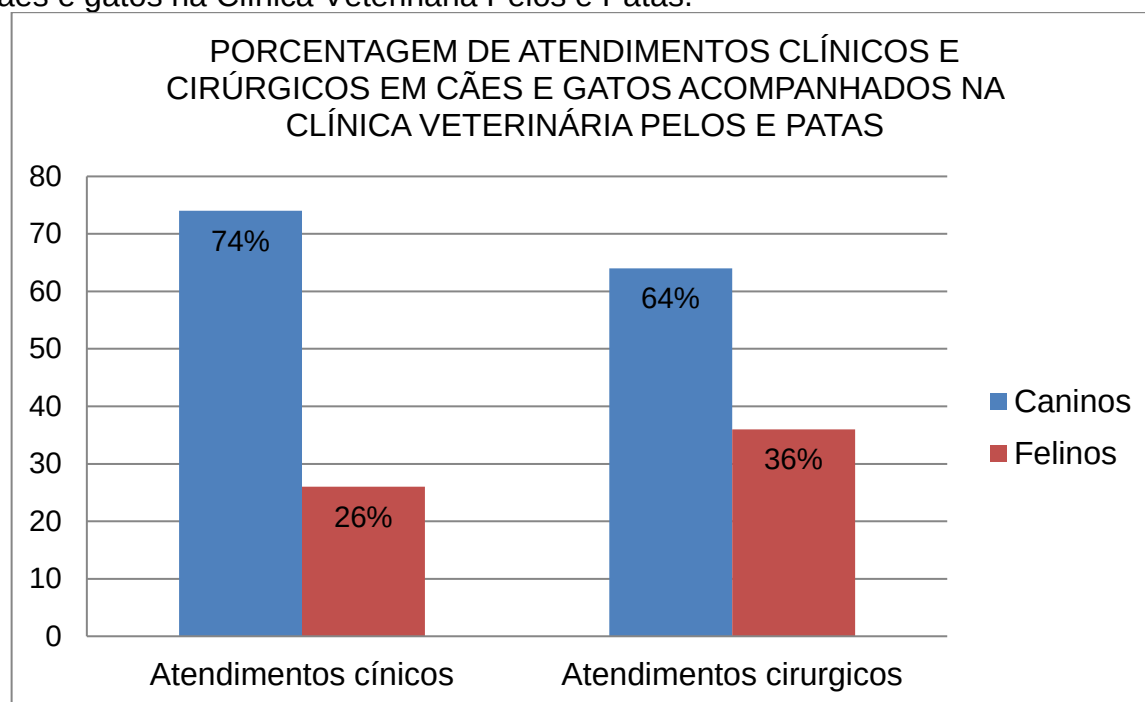
Procedimentos	Canino	Felinos	Total	%
Aplicação de medicação	52	35	87	31,87
Acesso venoso	20	18	38	13,92
Limpeza de feridas	15	20	35	12,82
Coleta de sangue	18	11	29	10,62
Vacinação	21	6	27	9,89
Administração de fluidoterapia subcutânea	7	14	21	7,69
Retirada de pontos	10	7	17	6,23
Sondagem uretral macho	-	4	4	1,47
<i>Snap test</i> FIV/FeLV	-	4	4	1,47
Radiografia	3	-	3	1,10

Procedimentos	Canino	Felinos	Total	%
Teste da fluoresceína	3	-	3	1,10
Cistocentese	2	-	2	0,73
TOTAL	151	119	270	100,00

Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

No período de estágio na Clínica Veterinária Pelos e Patas foram atendidos 136 animais, sendo 89 caninos e 47 felinos. No Gráfico 4 podemos observar a porcentagem de atendimentos clínicos e cirúrgico a caninos e felinos.

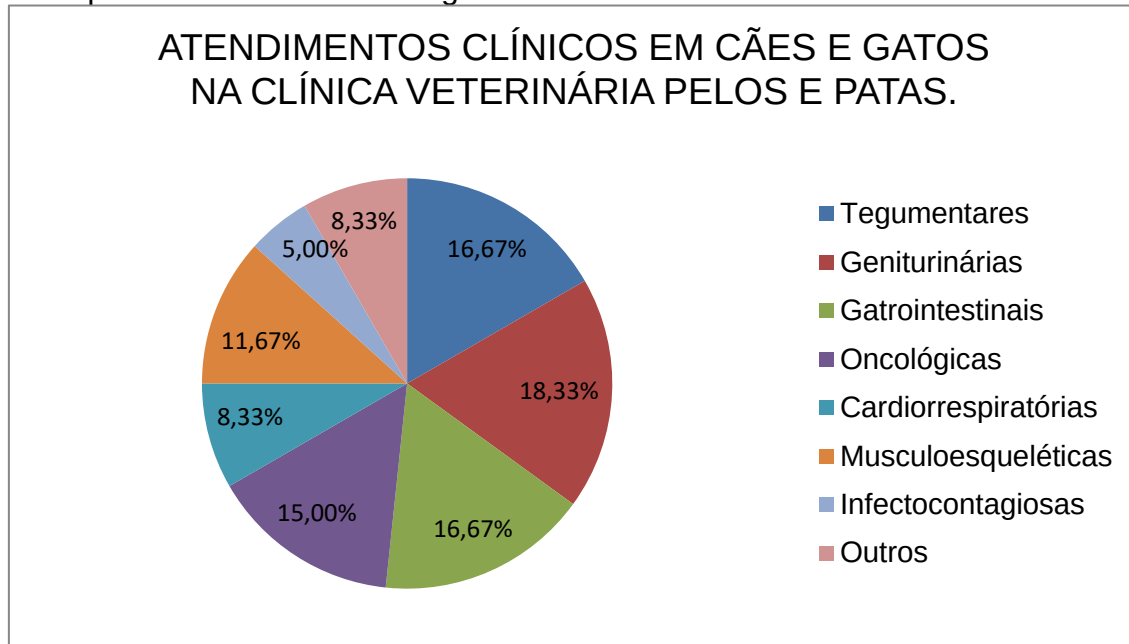
Gráfico 4 – Representação da porcentagem de atendimentos clínicos e cirúrgicos em cães e gatos na Clínica Veterinária Pelos e Patas.



Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

O Gráfico 5 representa o percentual do grupo de afecções acompanhadas no decorrer do estágio curricular na Clínica Veterinária Pelos e Patas. Observa-se que as afecções geniturinárias (n= 11 / 18,33%) tiveram maior casuística sobre as demais. As afecções não representam o número de animais atendidos uma vez que estes poderiam apresentar mais de uma enfermidade.

Gráfico 5 – Representação da porcentagem das afecções em caninos e felinos acompanhados durante o estágio curricular na Clínica Veterinária Pelos e Patas.



Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

Dentre as afecções tegumentares, representadas na Tabela 12, a otite bacteriana externa (n=3 / 33,33%) e a Malasseziose cutânea (n=2 / 22,22%) foram as mais observadas, um dos casos de Malasseziose teve diagnóstico definitivo através de citologia. A levedura causadora desta afecção pode ser encontrada na pele de animais saudáveis, quando há um supercrescimento deste organismo a dermatopatia ocorre (HNILICA, 2012).

Tabela 12 – Representação das afecções tegumentares em cães e gatos acompanhadas durante o estágio curricular na Clínica Veterinária Pelos e Patas.

Afecções Tegumentares	Caninos	Felinos	Total	%
Otite bacteriana externa*	3	-	3	33,33%
Malasseziose cutânea*	2	-	2	22,22%
Otite fungica*	1	-	1	11,11%
Laceração cutânea	-	1	1	11,11%
Ferida contaminada	1	-	1	11,11%
Míiase	-	1	1	11,11%
TOTAL	7	2	9	100,0%

*Diagnóstico presuntivo.

Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

Nas afecções geniturinárias, houve uma maior casuística da doença do trato urinário inferior felino (DTUIF), sendo casos relacionados à obstrução e em machos (n=3 / 27,3%). Segundo Crivellenti e Borin-Crivellenti (2015) a DTUIF obstrutiva é causada 60-70% por tampão uretral, 10% cálculos, 2% infecção, ou espasmos que causem iscúria. Na tabela 13 visualizam-se as demais afecções geniturinárias.

Tabela 13 – Representação das afecções geniturinárias em cães e gatos acompanhadas na Clínica Veterinária Pelos e Patas.

Afecções Geniturinárias	Canino	Felino	Total	%
DTUIF**	-	3	3	27,3%
Doença Renal Crônica	2	1	3	27,3%
Urolitíase vesical	1	1	2	18,2%
Piometra	2	-	2	18,2%
Hemometra	1	-	1	9,0%
TOTAL	6	5	11	100,0%

**Doença do Trato Inferior dos Felinos.

Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

Em relação aos atendimentos de afecções gastrointestinais, houve um maior número de casos de doença periodontal (n=5 / 50,0%), não sendo o motivo principal da consulta, mas identificado durante a inspeção oral. Nelson e Couto (2015), apontam que a periodontite é causada pelo acúmulo de cálculo dentário que destroem as estruturas gengivais normais e produzem inflamação. Na Tabela 14 podemos observar as demais afecções gastrointestinais acompanhadas no período de estágio.

Tabela 14 – Representação das afecções gastrointestinais em cães e gatos acompanhadas durante o estágio curricular na Clínica Veterinária Pelos e Patas.

Afecções Gastrointestinais	Canino	Felino	Total	%
Doença Periodontal	4	1	5	50%
Prolapso retal	1	1	2	20%
Fístula perianal	1	-	1	10%
Giardíase*	1	-	1	10%
Pancreatite	1	-	1	10%
TOTAL	8	2	10	100,0%

*Diagnóstico presuntivo.

Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

As afecções oncológicas foram majoritariamente em caninos, sendo mastocitoma (n=3 / 33,33%) o mais observado. Segundo Daleck et al. (2016), o mastocitoma é uma das neoplasias cutâneas mais comum em cães. Na Tabela 15 pode-se observar esta e as demais afecções oncológicas acompanhadas.

Tabela 15 – Representação das afecções oncológicas em cães e gatos acompanhadas na Clínica Veterinária Pelos e Patas.

Afecções Oncológicas	Canino	Felino	Total	%
Mastocitoma	3	-	3	33,33%
Massa no mediastino	2	-	2	22,22%
Carcinoma de focinho	-	1	2	11,11%
Carcinoma perianal	1	-	1	11,11%
Hemangiossarcoma cutâneo	1	-	1	11,11%
Neoplasia mamária*	1	-	1	11,11%
TOTAL	8	1	9	100,0%

*Diagnóstico presuntivo.

Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

Nas afecções cardiorrespiratórias, foram observados um caso de cada enfermidade (Tabela 16), tendo apenas um relacionado a cardiopatia, a endocardiose da válvula mitral. Segundo Crivellenti e Borin-Crivelleti (2015), a endocardiose é a doença cardiovascular mais prevalente em cães, relacionada a uma degeneração mixomatosa das valvas mitral e/ou tricúspide e, raramente aórtica e pulmonar.

Tabela 16 – Representação das afecções cardiorrespiratórias em cães e gatos acompanhadas no estágio curricular na Clínica Veterinária Pelos e Patas.

Afecções Cardiorrespiratórias	Caninos	Felinos	Total	%
Endocardiose da valva mitral	1	-	1	20,0%
Bronquite*	1	-	1	20,0%
Rinotraqueite Felina*	-	1	1	20,0%
Pneumonia*	-	1	1	20,0%
Colapso de traquéia	1	-	1	20,0%
TOTAL	3	2	5	100,0%

*Diagnóstico presuntivo.

Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

As afecções musculoesqueléticas se encontram na Tabela 17. Dentre as afecções desta categoria podemos destacar as fraturas (n=3 / 42,90%). Esse tipo de lesão pode ser classificada de acordo com o osso acometido, direção, completa ou incompleta, número de linhas de fratura, deslocamento e se são fechadas ou abertas (THRALL, 2015).

Tabela 17 – Representação das afecções musculoesqueléticas em cães e gatos acompanhadas na Clínica Veterinária Pelos e Patas.

Afecções Musculoesqueléticas	Caninos	Felinos	Total	%
Fratura de fêmur	1	1	2	28,6%
Fratura mandibular	-	1	1	14,3%
Doença articular degenerativa*	1	-	1	14,3%
Hérnia inguinal	1	-	1	14,3%
Hérnia umbilical	2	-	2	28,6%
TOTAL	5	2	7	100,0%

*Diagnóstico presuntivo.

Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

Durante o estágio na Clínica Veterinária Pelos e Patas foi possível acompanhar duas doenças infecciosas, a leucemia viral felina (FeLV) em dois felinos, e parvovirose em um canino. A transmissão do FeLV ocorre principalmente através da saliva, a evolução da doença varia entre cada animal, dependendo muito do estado imunológico e idade do felino (HARTMANN, 2015). A parvovirose é uma doença viral transmitida pelo Parvovírus Canino 2 e disseminada por via oro-fecal, acometendo principalmente cães jovens com menos de 2 anos (GREENE; DECARO, 2015).

Tabela 18 - Representação das afecções infectocontagiosas em cães e gatos acompanhadas na Clínica Veterinária Pelos e Patas.

Afecções Infectocontagiosas	Caninos	Felinos	Total	%
FeLV	-	2	2	66,7%
Parvovirose*	1	-	1	33,3%
TOTAL	1	2	3	100,0%

*Diagnóstico presuntivo.

Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

Na Tabela 19 encontram-se as demais afecções acompanhadas durante o estágio curricular na Clínica Veterinária Pelos e Patas.

Tabela 19 – Representação de outras afecções em cães e gatos acompanhadas na Clínica Veterinária Pelos e Patas.

Outras afecções	Caninos	Felinos	Total	%
Úlcera de córnea	2	-	2	40,0%
Babesiose*	1	-	1	20,0%
Intoxicação	1	-	1	20,0%
Reação vacinal	1	-	1	20,0%
TOTAL	5	0	5	100,0%

*Diagnóstico presuntivo.

Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

Os procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o estágio curricular corresponderam a cento e um procedimentos. A maioria correspondeu a ovariohisterectomia eletiva (n=54 / 53,47%) (Tabela 20). O principal motivo para a realização da ovariohisterectomia é a prevenção de prenhez indesejada, porém este procedimento traz outros benefícios como: prevenção de tumores mamários, piometra, torção uterina, prolapso uterino e neoplasias do trato reprodutor (FOSSUM, 2015).

Tabela 20 - Procedimentos cirúrgicos em cães e gatos acompanhados na Clínica Veterinária Pelos e Patas.

(continua)

Procedimentos cirúrgicos	Caninos	Felinos	Total	%
Ovariohisterectomia eletiva	39	15	54	53,47%
Orquiectomia eletiva	7	14	21	20,79%
Profilaxia dentária	3	2	5	4,95%
Nodulectomia	4	-	4	3,96%
Mastectomia total unilateral	3	-	3	2,97%
Ovariohisterectomia terapêutica	3	-	3	2,97%

Procedimentos cirúrgicos	Caninos	Felinos	Total	%
Correção hérnia umbilical	3	-	3	2,97%
Cistotomia	2	1	3	2,97%
Orquiectomia terapêutica por criptorquidismo	1	2	3	2,97%
Correção de prolapso retal	1	1	2	1,98%
TOTAL	66	35	101	100%

Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

3 RELATOS DE CASOS CLÍNICOS

3.1 CASO CLÍNICO 1 – UROLITÍASE VESICAL EM CANINO

3.1.1 Revisão Bibliográfica

A urolitíase é a formação de cálculos urinários a partir de cristais menos solúveis na urina, tanto em condições fisiológicas como também por patologias (WAKI; KOGICA, 2015). É uma doença multifatorial, que pode ter influência de fatores hereditários, congênitos ou decorrentes de processos patológicos adquiridos, cada fator pode ter diferentes efeitos sobre cada tipo de urólito (WAKI; KOGICA, 2015).

Segundo Lulich et al. (2004), os urólitos podem ser nomeados de acordo com sua localização, forma e, principalmente, composição mineral, sendo dividido em simples, composto ou misto. O início da formação do urólito é a elaboração do núcleo cristalino, esta fase depende da supersaturação da urina com cristalóides litogênicos. Posteriormente, temos o crescimento do núcleo que chamamos de epistaxia, que depende de fatores como a habilidade de permanecer no lúmen do sistema urinário, o grau e a duração da supersaturação da urina (OYAFUSO, 2008).

Segundo Nelson e Couto (2015), os sinais clínicos da urolitíase podem variar de acordo com a localização do urólito, podendo ser hematúria, estrangúria, polaciúria e disúria, que indicam problema no trato urinário inferior e podem ser facilmente notados pelos tutores. Quando o urólito se encontra no trato urinário superior sua sintomatologia é variável e pode levar a sinais clínicos compatíveis com lesão renal aguda secundária a obstrução ureteral. Dunn (2001) ressalta que ao realizar o exame clínico no animal pode-se sentir um espessamento de parede vesical com massa móvel sólida no lúmen. Caso o animal possua múltiplos urólitos pode-se sentir uma crepitação à palpação.

O diagnóstico é baseado principalmente na história clínica do animal (anamnese), em conjunto com sinais clínicos, exame físico completo e exames complementares, que podem ser: radiografias, ultrassonografia abdominal, exames laboratoriais e também pela eliminação espontânea do urólito durante a micção (RICK et al., 2017).

O tratamento da urolitíase pode ser medicamentoso, cirúrgico ou ambos, dependendo do tipo de cálculo, localização, estado clínico do paciente e do risco de

obstrução uretral (MAGALHÃES, 2013; MORAILLON et al., 2013). O tratamento clínico tenta causar a dissolução do urólito ou impedir seu crescimento. O tratamento cirúrgico é realizado quando não é possível dissolver o urólito ou se ele estiver obstruindo sem permitir a realização de intervenções menos invasivas. O tratamento cirúrgico deve ser utilizado também quando o paciente apresentar cálculos refratários após o tratamento clínico, sem viabilidade de remoção através da uretra (WAKI; KOGIKA, 2015).

3.1.2 Relato de caso

Um canino, fêmea, 10 anos e 10 meses de idade, da raça Lhasa Apso, de pelagem bicolor, pesando 8kg chegou na Clínica Veterinária Pelos e Patas, situada na cidade de Caxias do Sul, RS, no dia 11 de maio de 2020 para uma consulta.

Na anamnese, a tutora relatou que o animal estava apresentando polaciúria e um comportamento anormal de lambedura excessiva das patas, que acreditava ser por dor. Segundo histórico pregresso, há seis meses o animal foi submetido a exames de rotina sendo que na ultrassonografia abdominal visualizou-se a presença de um cálculo vesical de aproximadamente 0,6cm. Naquela ocasião, optou-se por tratamento conservador com a utilização de cefovecina (8 mg/kg) por via subcutânea (SC), em dose única e firocoxib (5mg/kg) por via oral (VO), uma vez ao dia (SID) durante 4 dias, para controle da cistite, evidenciada no EQU e dieta terapêutica urinária (Hill's c/d), por tempo determinado, pois há dois anos o cão já havia passado por uma cistotomia para retirada de 3 cálculos vesicais. Os tutores terminaram o tratamento com as medicações conforme orientação e permaneceram fornecendo alimentação caseira juntamente a ração prescritiva até o dia da consulta, não retornando para revisão.

No exame físico foi observada temperatura 38,4°C, hidratação normal, auscultação cardíaca e respiratória dentro dos padrões, linfonodos normais, mucosas e hálito normais. Na palpação abdominal a paciente demonstrou-se dor generalizada, dificultando a exatidão do local, pelo seu desconforto e comportamento de agressividade. Suspeitando de doença do trato urinário inferior, foram solicitados os seguintes exames: hemograma, bioquímica sérica (avaliação renal e hepática), urinálise (exame qualitativo de urina) e cultura e antibiograma urinário, radiografia abdominal e ultrassonografia abdominal.

No eritrograma e leucograma não foi observada qualquer alteração. As concentrações séricas de uréia, creatinina e alanina aminotransferase (ALT) estavam dentro dos parâmetros normais, porém a fosfatase alcalina apresentava-se elevada (304 UI/L) (Anexo A).

Na radiografia abdominal (Anexo B), pode-se observar uma estrutura radiopaca (medindo em torno de 0,73cm) no interior da vesícula urinária compatível com litíase vesical e, na ultrassonografia abdominal (Anexo C), observou-se estrutura hiperecogênica formadora de sombra acústica (medindo em torno de 1,22cm) no interior da vesícula urinária (compatível com cálculo vesical), além de espessamento e irregularidade de parede vesical (sugestivo de cistite).

O EQU, com urina coletada através de micção espontânea (Anexo D) revelou algumas alterações. Na análise física, pode-se observar coloração parda e aspecto turvo. Na análise química, o pH estava ácido e pode-se constatar a presença de bilirrubina (+1). Ao realizar a sedimentoscopia visualizou-se hematúria, leucocitúria e bacteriúria moderada.

Na cultura urinária, realizada posteriormente através de cistocentese, pode-se constatar a presença de *Staphylococcus* sp. e, o antibiograma mostrou sensibilidade a alguns antibióticos, sendo o de escolha a enrofloxacina.

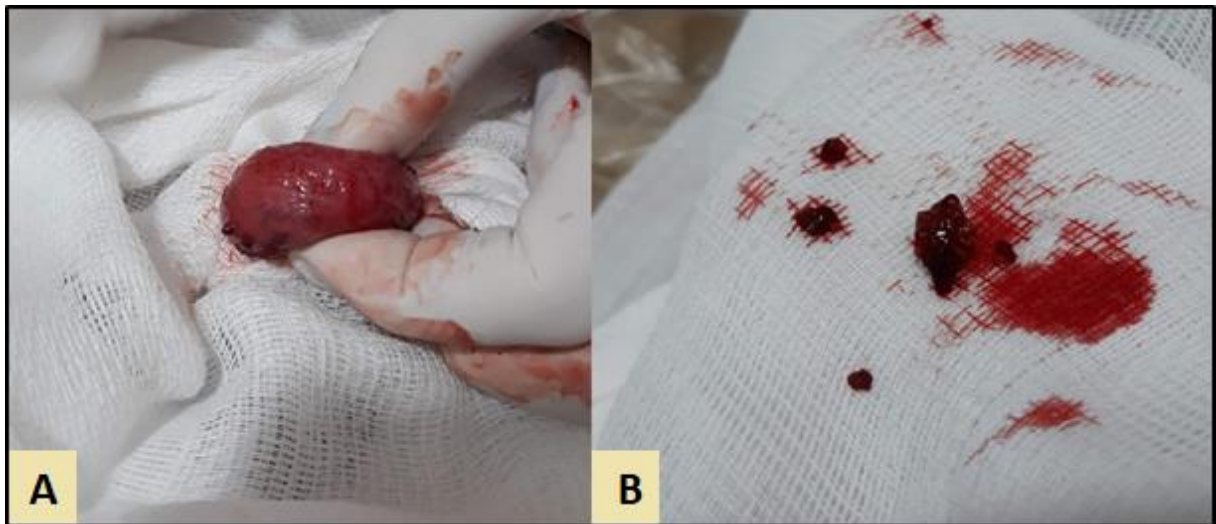
A interpretação dos exames complementares e o histórico clínico da paciente confirmaram o diagnóstico de urolitíase, desta forma, foi indicada a remoção cirúrgica e análise do cálculo urinário. Para o pré-operatório foi prescrito Firocoxib (5mg/kg/VO) SID e Enrofloxacina (5mg/kg/VO), SID.

No dia 18 de maio a paciente chegou a clínica, em jejum de 12h de líquido e sólido, para o procedimento de cistotomia para retira de cálculo vesical. Após a pesagem, o animal foi acessado e posta em fluidoterapia com solução fisiológica de NaCl 0,9% e sedado com Xilazina 2% (2,2 mg/kg) por via intramuscular (IM), antes da tricotomia devido ao seu comportamento agressivo. Para indução anestésica utilizou-se Cetamina 10% (11 mg/kg/IM) e manutenção Cetamina 10% (5,5 mg/kg/IM). Em posição de decúbito dorsal, fez-se os devidos preparos de antissepsia da região cirúrgica com álcool e álcool iodado e posteriormente colocação do campo cirúrgico estéril descartável.

Realizou-se incisão na linha média ventral, a musculatura foi afastada e a vesícula urinária localizada na cavidade abdominal. Após isto, a vesícula urinária foi exposta e isolada da cavidade com compressas cirúrgicas umedecidas (Figura 11A).

Após isso, o auxiliar segurou a vesícula urinária elevada e realizou-se uma incisão longitudinal na sua face ventral, retirando um cálculo medindo 1,0 cm e cerca de 8 fragmentos de tamanhos variados (Figura 11B).

Figura 11 – Momento da exposição da vesícula urinária durante procedimento de cistotomia no canino. Vesícula urinária isolada da cavidade (A); cálculos urinários retirados (B)



Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

Após isso, realizou-se a sondagem da paciente, garantindo que nenhum cálculo permanecesse obstruindo a uretra, procedeu-se com a lavagem da vesícula urinária com solução fisiológica, sendo retirada a sonda e prosseguindo com fechamento em dois planos com fio ácido poliglicólico 3-0. O primeiro plano fechado em padrão simples contínuo, e o segundo, usando sutura invaginante Cushing. Reposicionou-se vesícula urinária na cavidade e a síntese da musculatura ocorreu utilizando sutura Sultan com fio Nylon 3-0. Para fechamento do subcutâneo, procedeu-se com sutura Cushing e fio Nylon 3-0, e por fim fechamento da pele utilizando sutura isolada simples, com fio Nylon 3-0. Os cálculos foram encaminhados para análise qualitativa.

No pós operatório utilizou-se Enrofloxacina 2,5% (5 mg/kg/IM), Cetoprofeno (2mg/kg/IM), Dipirona (25mg/kg/VO) e Tramadol (4 mg/kg/VO). Na noite do mesmo dia a paciente foi liberada com prescrição domiciliar de Enrofloxacina (5mg/kg/VO) SID durante 14 dias, Firocoxibe (5mg/kg/VO) SID durante 10 dias, Dipirona gotas (25mg/kg/VO), três vezes ao dia (TID) durante 4 dias e Tramadol (4mg/kg/VO), quatro

vezes ao dia (QID), durante 2 dias. Recomendou-se uma dieta com muito líquido (ração seca + pastosa + água) e que o animal utilizasse roupa pós-cirúrgica até a retirada de pontos (10 dias).

No 10º dia pós-operatório, os tutores retornaram à clínica para retirada dos pontos e para conversar com a veterinária sobre o resultado da análise dos cálculos, cujo resultado foi compatível com urólito de estruvita (Anexo E). Diante deste resultado a veterinária indicou o uso de ração terapêutica urinária (Hill's c/d) por aproximadamente 2 meses, aumento da ingestão hídrica e como tratamento profilático foi indicada a utilização de cranberry. Após o término do tratamento com enrofloxacin realizou-se a cultura da urina, sendo constatada ausência de bactérias no exame. Foi recomendado a realização de exames periódicos para o monitoramento da paciente.

3.1.3 Discussão

Entre os possíveis sinais clínicos observados em animais acometidos por urolitíase descritos por Waki e Kogika (2015) como hematúria, disúria, estrangúria e incontinência urinária o paciente apresentou apenas polaciúria.

Levando em consideração o histórico e a queixa principal dos tutores, realizou-se a urinálise. No exame físico constatou-se uma urina parda de aspecto turvo e densidade 1028 e no exame químico bilirrubina (+). De acordo com Meuten (2015) uma urina normal deve ser amarela, límpida e com densidade entre 1020-1040, o autor afirma ainda que em urina concentrada é normal encontrar até +1 de bilirrubina.

Conforme Russel (2013), o ideal na avaliação da sedimentoscopia é visualizar até 5 hemácias e leucócitos por campo, entretanto, no exame da paciente observou-se 6 hemácias por campo, caracterizando hematúria e 8 leucócitos por campo indicando inflamação. Os demais achados como: 1 cilindro granuloso, células epiteliais queratinizadas e transicionais estavam dentro da normalidade, porém em conjunto com as hemácias e células leucocitárias encontradas são um grande indicativo de cistite (MEUTEN, 2015). Foi constatada ainda a presença moderada de bactérias na urina. É indicada a realização de cultura e antibiograma para conduzir o tratamento adequado a cistite bacteriana (WHEELER; KNOLL, 2013).

A realização de urocultura e antibiograma em animais com suspeita de infecção do trato urinário permite a identificação dos agentes microbianos e seus

padrões de resistência, dados necessários para o correto tratamento, evitando uso prolongado de antibióticos e minimizando a seleção de estirpes bacterianas resistentes (COSTA; PRÍNCIPE, 2005). No exame constatou-se a presença de *Staphylococcus* sp., que se mostrou sensível a enrofloxacina, antibiótico de amplo espectro pertencente à família das fluoroquinolonas, sendo a escolha para tratamento da paciente.

De acordo com Waki e Kogika (2015) a escolha do antimicrobiano em infecções do trato urinário deve ser baseada no que apresentar maior excreção renal e, portanto, alta concentração urinária. Spinosa et al. (2017) fala que as fluoroquinolonas, como a escolhida para o tratamento da paciente deste relato, são excretadas na urina e bile em altas concentrações como substância ativa. Em uma análise de sensibilidade antimicrobiana de bactérias causadoras de cistite em caninos, Vieira et al. (2020) constatou que bactérias Gram positivas, como o *Staphylococcus* sp., apresentam boa sensibilidade a enrofloxacina.

Além de cistite, os exames complementares (radiografia e ultrassonografia abdominal) demonstraram a presença de cálculo vesical, Low (2010), afirma que urólitos de estruvita e oxalato de cálcio têm maior ocorrência e são comumente encontrados na vesícula urinária. Chew (2011), relata que 95% dos urólitos de estruvita tem como fator subjacente a infecção do trato urinário (ITU), sendo causada especialmente por *Staphylococcus* sp. e *Proteus* sp.. Estas bactérias são produtoras de urease, desta forma transformam a uréia da urina em amônia, que sofre hidrólise e se combina com o magnésio e fosfato, oriundos da dieta do paciente (WAKI; KOGIKA, 2015).

Segundo Lulich et al. (2004), pacientes com doenças do trato urinário inferior, como cistite e urolitíase, raramente apresentam alteração no hemograma, como observado na paciente em questão. Na análise bioquímica do sangue foi requisitado creatinina, uréia, alanina aminotransferase (ALT) e fosfatase alcalina (FA), sendo que apenas esta última enzima apresentou alteração. A causa do aumento da fosfatase alcalina (FA) não foi investigada, Allison (2015) cita que o aumento sérico dessa enzima pode ocorrer quando há colestase, maior atividade osteoblástica, indução por medicamentos, e diversas doenças crônicas.

O tratamento de cálculo de estruvita (fosfato amoníaco magnesiano) pode ser feito através de dieta adequada, controle de infecção e remoção cirúrgica (LULICH et al, 2004). Segundo Nelson e Couto (2015), o urólito de estruvita deve reduzir em 3-4

semanas de uso da ração prescritiva, se os tutores forem fiéis ao tratamento. No caso acompanhado, juntamente a ração Hill's c/d foi fornecido alimentação caseira na ocasião do diagnóstico inicial. Além disso, não foi realizado o acompanhamento, uma vez que os tutores não voltaram para revisão, levando ao aumento do urólito e tornando necessária a remoção cirúrgica do mesmo.

Optou-se como protocolo anestésico a associação de xilazina e cetamina, porém Carrol (2012) recomenda o acréscimo de um analgésico opioide, garantindo anestesia e analgesia adequadas. A escolha da medicação anestésica depende de diversos fatores como condição física do paciente, doença concomitante, procedimento a ser realizado e, como no caso relatado, a preferência pessoal do médico veterinário (BEDNARSKI, 2017).

Segundo Fossum (2015), o fechamento da vesícula urinária pode ser realizado em padrão de dupla camada e utilizando fio absorvível, como feito no presente relato, visto que este procedimento deve ocorrer para evitar vazamentos de urina na cavidade abdominal e formação de cálculos. A remoção dos urólitos gera benefícios como a resolução rápida de sinais clínicos, possibilita a identificação do tipo de cálculo e evita obstrução urinária (LANGSTON et al., 2010).

De acordo com Osborne, Lulich e Ulrich (2013), pode-se utilizar dois métodos para análise dos urólitos: o qualitativo que identifica os radicais químicos e íons e, o quantitativo que permite a identificação das porcentagens de diferentes minerais que compõem o urólito, sendo o método mais indicado. No caso acompanhado foi realizada apenas a análise qualitativa.

Após a remoção cirúrgica a veterinária recomendou o uso exclusivo de ração prescritiva urinária Hill's c/d por pelo menos 2 meses. O uso desse tipo de ração deve ser feito com cautela em pacientes gestantes, lactantes, filhotes ou que passaram por cirurgia, uma vez que esta dieta apresenta restrição protéica (SILVA FILHO, 2013). O uso de rações terapêuticas reduz a incidência de recidivas, porém não é eficaz se a cistite não for tratada adequadamente. É necessário, que cães submetidos à dissolução de urólitos sejam acompanhados mensalmente, através de urinálise completa e radiografia ou ultrassonografia abdominal (GRAUER, 2010), por isso os tutores foram orientados a retornar e realizar avaliações de controle.

Optou-se ainda pela utilização de Cranberry como medida profilática. Ferri (2018) relata que na medicina humana o uso de Cranberry tem se mostrado eficaz no combate a infecções do trato urinário sobre cepas de diferentes microorganismos.

Na medicina veterinária de pequenos animais não temos muitos estudos comprovando sua eficácia, porém Mayot, Secher e Martino (2017), publicaram um estudo com resultados positivos sobre o uso de extrato de cranberry na inibição da adesão de *Escherichia coli* nas células do tecido epitelial urinário de caninos e felinos.

O prognóstico deste caso é reservado, Gomes et al. (2019) ressalta que a urolitíase apresenta altas taxas de recidiva, portanto, é necessário o acompanhamento regular do paciente para evitar a formação de novos cálculos.

3.2 RELATO CLÍNICO 2 – MASTOCITOMA DE ALTO GRAU

3.2.1 Revisão Bibliográfica

O mastocitoma é uma das neoplasias cutâneas mais frequentes em caninos e caracteriza-se por uma proliferação desordenada de mastócitos, sendo 50% localizado no tronco e nas regiões perineal, genital e inguinal, 40% nos membros e 10% na cabeça e pescoço (COSTA-CASAGRANDE et al., 2008; MORAILLON et al., 2013; NELSON; COUTO, 2015).

A etiologia deste tumor não é completamente compreendida, podendo ser decorrente de inflamações crônicas, carcinógenos tópicos e fatores hereditários (NAVEGA, 2011). As raças mais acometidas por mastocitomas são cães sem raça definida (SRD), Boxer, Bulldog, Labrador Retriever, Golden Retriever, Beagle, Pit Bull, Pincher, dentre outras. Não é descrito predisposição sexual nesta neoplasia, porém têm maior incidência de acordo com a idade, com média de 8,5 anos (COSTA-CASAGRANDE et al., 2008; SOUZA et al., 2018).

Segundo Daleck et al. (2016), o mastocitoma cutâneo pode manifestar-se de maneira variável, podendo ser de forma agressiva com nódulos, massas ou placas de grandes dimensões, firmes, ulceradas, aderidas e infiltrativas, ou pode apresentar-se com características benignas como nódulos únicos, pequenos, macios, bem delimitados, não aderidos e não ulcerados.

O diagnóstico ocorre através da associação de sinais clínicos com citologia e histopatologia. Braz (2017) afirma que a citologia é eficaz no diagnóstico do mastocitoma e na diferenciação de suas formas benignas e malignas. O exame histopatológico permite a determinação do estadiamento da neoplasia, existindo atualmente duas classificações, a de Patnaik et al. (1984) que divide mastocitomas

em três graus e a de Kiupell et al. (2011) que classifica em alto e baixo grau (NAVEGA, 2011; SOUZA et al., 2018).

O tratamento pode ser feito através da excisão cirúrgica, quimioterapia, eletroquimioterapia, radioterapia, crioterapia ou uma associação de técnicas, além do tratamento de suporte (SOUZA et al., 2018). A abordagem terapêutica depende fatores prognósticos, como a classificação histopatológica e estadiamento clínico (FURLANI et al., 2008).

A exérese cirúrgica deve ser ampla, com margens de segurança de ao mínimo 3 cm nas laterais e pelo menos um plano profundo não comprometido. Deve-se ainda evitar a manipulação excessiva e realizar a remoção de linfonodos sentinelas, desde que ocorra a substituição de todo material e campos cirúrgicos, para evitar contaminação da região com células neoplásicas (DALECK et al., 2016).

Para que o prognóstico seja mais bem estabelecido é necessário confrontar vários dados a respeito do tumor (COSTA-CASAGRANDE, 2008). Welle (2008) elenca alguns fatores que devem ser considerados como localização, aparência do tumor, taxa de crescimento, grau histológico, estadiamento clínico do paciente e presença de metástase.

3.2.2 Relato de Caso

Um canino, fêmea, 9 anos, 7,9 kg, sem raça definida (S.R.D.), castrada, chegou a Clínica Veterinária Pelos e Patas para uma consulta no dia 25 de maio de 2020.

Na anamnese a tutora relatou que o animal apresentava um nódulo em região de glândula mamária há dois anos. Em consulta prévia, em outro veterinário da região, foi informada que não haveria necessidade de realização de exames e nem de retirada cirúrgica, entretanto, diante do crescimento do nódulo, a tutora resolveu procurar uma segunda opinião.

No exame físico os parâmetros cardíacos e respiratórios estavam normais, assim como hidratação, coloração de mucosas, temperatura e não havia aumento de linfonodos palpáveis. Na palpação abdominal não foi observada qualquer alteração, porém em região de cadeia mamária direita entre M4 e M5 havia um nódulo único de consistência firme, sem aderência e sem ulceração, medindo 1,0 cm. Diante do caso foi solicitado exames laboratoriais e de imagem (ultrassonografia abdominal e

radiografia torácica) para avaliar a condição geral da paciente e descartar possíveis focos de metástases.

O hemograma da paciente revelou aumento do hematócrito (Anexo F). O leucograma não apresentava alterações. Na análise bioquímica foi solicitado creatinina, uréia, alanina aminotransferase (ALT), fosfatase alcalina (FA), proteínas totais, albumina, globulinas e glicose, todos se encontravam dentro dos valores de referência (Anexo J).

Na radiografia torácica (Anexo G), a paciente não apresentou alterações pulmonares ou de silhueta cardíaca e não houve visualização de metástase pulmonar. Na ultrassonografia abdominal (Anexo H), não foi constatado qualquer alteração. Após o esclarecimento dos exames ao tutor, decidiu-se agendar o procedimento cirúrgico.

No dia 03 de junho a paciente chegou na Clínica Veterinária Pelos e Patas, com 12 horas de jejum, para a realização da mastectomia unilateral total. Após a pesagem, o animal foi acessado e posto em fluidoterapia com solução fisiológica de NaCl 0,9%. Como medicação pré-anestésica aplicou-se Atropina 1% (0,04 mg/kg/SC) e após 15 minutos Xilazina 2% (2,2 mg/kg/IM). Realizou-se então a ampla tricotomia da região abdominal e a indução a anestesia com Cetamina 10% (11 mg/kg/IM). A manutenção da anestesia ocorreu através da administração de Cetamina 10% (5,5 mg/kg/IM). Em posição de decúbito dorsal, foram realizados os devidos preparos de assepsia com álcool e álcool iodado e, posteriormente colocado o campo cirúrgico estéril descartável (Figura 12).

Figura 12 – Demonstração ilustrativa de nódulo entre M4 e M5, em canino, fêmea.



Fonte: Carolina Boff Varisco (2020).

Realizou-se uma incisão elíptica em torno de toda cadeia mamária direita, com ampla margem em cada lado do tumor. Em seguida, iniciou-se com a dissecação do tecido subcutâneo com remoção de toda extensão da cadeia mamária direita. Durante o procedimento, os vasos epigástrico cranial e epigástrico caudal foram localizados, isolados e ligados. O controle de sangramentos foi realizado com pinças hemostáticas e ligaduras quando necessário. Após a excisão da cadeia mamária iniciou-se a aproximação dos tecidos com ponto isolado simples utilizando fio Nylon 3-0, em seguida o subcutâneo foi fechado com sutura Cushing e fio Nylon 3-0 e para finalizar foram realizados pontos isolados simples com fio Nylon 3-0 na pele. Todo o material retirado durante o procedimento cirúrgico foi encaminhado para análise histopatológica (Anexo J).

A prescrição do pós operatório foi: Cefalexina (30 mg/ml/VO) BID durante 10 dias, Firocoxibe (5 mg/kg/VO) SID, durante 10 dias e Tramadol (4 mg/kg/VO) QID, durante 5 dias. A paciente permaneceu internada no horário comercial da clínica durante 4 dias, nesse período era mantida em fluidoterapia com solução fisiológica de NaCl 0,9%, e realizadas as administrações das medicações prescritas. Após este período a paciente recebeu alta para continuar com o tratamento em casa, sendo recomendado o retorno em 10 dias para a retirada dos pontos.

No retorno, a paciente apresentou boa cicatrização da ferida cirúrgica e recuperação pós operatória sem intercorrências.

No dia 19 de junho a tutora retornou a clínica para conversar com a veterinária sobre o resultado do exame histopatológico cujo resultado caracterizou o nódulo como mastocitoma cutâneo grau II na classificação Patnaik et al., ou alto grau na classificação Kiupel et al, com margens cirúrgicas livres. Com esse resultado a veterinária apresentou para a tutora as opções de tratamento que poderiam ser realizadas, no entanto, a tutora optou pelo monitoramento mensal da paciente e realização periódica de exames de sangue e imagem. Caso fosse constatado o retorno da neoplasia seria iniciado o protocolo quimioterápico.

3.2.3 Discussão

A paciente deste relato é um canino fêmea, sem raça definida (S.R.D.) e com 9 anos de idade. O mastocitoma é uma neoplasia que não possui predisposição sexual, sendo muito observada em caninos S.R.D. e costuma atingir animais de 7 a

11 anos, sendo a média de 8,5 anos (COSTA-CASAGRANDE et al., 2008; FURLANI et al., 2008; SOUZA et al., 2018).

O cão apresentou um nódulo de aproximadamente 1,0 cm de diâmetro, firme, não aderido, não ulcerado, localizado na região de glândula mamária direita. Os mastocitomas possuem aspecto clínico variável, podendo se apresentar de forma benigna, sendo um nódulo único, não aderido, não ulcerado ou agressiva com múltiplas massas, aderidas, infiltrativas e podendo levar a metástases (DALECK et al., 2016). Segundo Oliveira (2015), nódulos cutâneos em região de glândula mamária tem como principais diagnósticos diferenciais mastite, lipoma, mastocitoma, mastose e hiperplasia mamária.

No exame bioquímico não foi observada qualquer alteração, em concordância com Nelson e Couto (2015) que afirmam que alterações na bioquímica sérica são incomuns. No hemograma pode-se observar um aumento na concentração eritrócitos, hemoglobina e volume glomerular, que segundo Thrall (2015) pode ser uma policitemia relativa, decorrente de uma excitação ou desidratação do paciente e tende a retornar ao normal em um curto período de tempo.

No presente relato não foi realizado exame citológico do nódulo através de aspiração com agulha fina conforme indicado por Nelson e Couto (2015). Segundo Furlani et al. (2008), a citologia aspirativa por agulha fina (CAAF) é um método seguro que permite o diagnóstico de mastocitoma e garante um correto planejamento cirúrgico, no entanto, o histopatológico é essencial para o estadiamento da neoplasia e, conseqüentemente, para a escolha do melhor tratamento pós operatório para o paciente. O diagnóstico de mastocitoma foi obtido através de exame histopatológico da massa tumoral após excisão cirúrgica.

O procedimento cirúrgico de escolha foi a mastectomia unilateral total, uma vez que não se sabia que tipo de neoplasia se tratava e, em casos de neoplasia mamária excisão de toda a cadeia mamária acometida pode ser realizada de forma profilática, diminuindo a incidência de novos tumores (NARDI, 2017). Daleck et al. (2016), recomenda que a cirurgia de remoção de mastocitomas ocorra com ampla margem de mínimo 3 cm em cada direção e um plano profundo não acometido, sendo assim, o procedimento realizado respeitou as margens recomendadas pela literatura.

Berry (2017) afirma que para procedimentos associados a dor pós-operatória, como o realizado neste relato, a medicação pré-anestésica deve incluir um analgésico

opioide e um antiinflamatório não esteroidal (AINE). Foi utilizado Firocoxibe como AINE, porém não foi feito o uso de opióides.

Existe uma variedade de protocolos anestésicos a disposição de médicos veterinários, no caso relatado optou-se pela associação de atropina, xilazina e cetamina. A cetamina é muito utilizada na medicina veterinária devido sua elevada margem de segurança, possibilidade de administração por outras vias além da intravenosa e pela utilização em diversas espécies. A xilazina proporciona sedação, analgesia e relaxamento muscular, porém causa uma ação parassimpatomimética, sendo recomendada a utilização prévia de agentes anticolinérgicos, como o sulfato de atropina e a associação a um opioide para excelente analgesia (SPINOSA, 2017; RANKIN, 2017).

A aplicação da xilazina e cetamina ocorreu por via intramuscular profunda, Massone (2019) explica que quando aplicada por esta via a associação utilizada tem um período hábil anestésico de 40 a 50 minutos, mas caso haja necessidade de prolongar o este período pode-se utilizar metade da dose-mãe para obter mais 20 a 30 minutos de anestesia, estando o protocolo de dose adotado no paciente de acordo com o recomendado.

No pós operatório foi feita a utilização de Firocoxibe e Tramadol. A World Small Animal Veterinary Association (2020) indica a utilização de antiinflamatório não esteroidal e analgésico opioide no pós-operatório de grandes cirurgias de tecidos moles. Os AINEs fornecem analgesia tanto diretamente, reduzindo a inflamação, como indiretamente, mediante atividade central na medula espinal (CARROL, 2012). De acordo com Gaynor (2014) o tramadol é um opioide que quando utilizado com AINE é eficaz no controle de dores moderadas. A cefalexina é um antibiótico betalactâmico do grupo das cefalosporinas de 1ª geração, tem ação bactericida e pode ser utilizada no tratamento de infecções de pele, sendo prescrita neste caso de forma profilática (ANDRADE, 2017).

A abordagem terapêutica depende de fatores prognósticos, sendo possível a utilização de um método isolado ou uma associação de técnicas (Welle et al., 2008). A paciente deste relato apresentou um mastocitoma de alto grau, Daleck et al. (2016) indica a realização de quimioterapia, uma vez que mastocitomas de grau II, III e alto grau têm possibilidade de recorrência, mesmo com margens livres. A quimioterapia foi indicada, entretanto a tutora optou pelo acompanhamento mensal da paciente e a realização periódica de ultrassonografia e radiografia para averiguar a presença de

metástase, uma vez que mastocitomas tem grande potencial de desenvolvimento de metástases (FURLANI et al., 2008).

Além desta técnica pode-se realizar eletroquimioterapia e radioterapia. Segundo Navega (2011), a radioterapia pode ser utilizada tanto no período pré-operatório, para redução das dimensões do tumor, como no período pós-operatório, para a eliminação de células tumorais remanescentes. Rangel e Fernandes (2015), explicam que a eletroquimioterapia objetiva tratar o tumor de maneira local, com mínimos efeitos colaterais sistêmicos e destruição do tecido neoplásico, através da potencialização da ação do quimioterápico utilizado.

Crivellenti e Borin-Crivellenti (2015), falam ainda que pode ser utilizado inibidores de receptor tiosina quinase no tratamento desta neoplasia, uma vez que estes agem impedindo o envio de sinal do receptor ao núcleo e por consequência impede a proliferação de células carcinogênicas. Todas as técnicas terapêuticas citadas foram esclarecidas para a tutora.

O prognóstico da paciente é reservado, pois apesar de ter um crescimento lento, não haver comprometimento de linfonodos, nem metástases visíveis e as margens cirúrgicas não estarem comprometidas, se trata de um mastocitoma de alto grau e conforme Navega (2011), quando o tratamento inicial não é eficaz, 5-23% dos animais apresentam recidiva.

4 CONCLUSÃO

As experiências adquiridas, tanto no Hospital Veterinário da Universidade de Passo Fundo como na Clínica Veterinária Pelos e Patas foram engrandecedoras. Durante o período de estágio foi possível acompanhar um total de 217 casos, sendo 154 caninos e 63 felinos.

Na execução dos dois relatos de caso pode-se constatar a importância da realização de exames complementares para a obtenção de um diagnóstico definitivo e planejamento terapêutico adequado. A urolitíase é uma das doenças do trato urinário inferior mais observadas. No caso acompanhado pode-se constatar a importância da colaboração dos tutores com o tratamento prescrito para alcançar resultados positivos.

A especialidade oncológica vem crescendo muito na medicina veterinária, despertando o interesse pessoal na seleção do segundo relato de caso, que se tratou de um mastocitoma cutâneo de alto grau, uma das neoplasias cutâneas mais comuns em cães. Em casos oncológicos, é importante a identificação do tipo de tumor e estadiamento, associado aos exames de imagem, para proceder com o tratamento adequado para cada neoplasia.

O período de estágio curricular em medicina veterinária é essencial para conclusão da graduação, nele o estudante pode participar da rotina clínica e cirúrgica de hospitais e clínicas veterinárias, colocando em prática todo o conhecimento e aprimorando técnicas sob supervisão de Médicos Veterinários.

REFERÊNCIAS

- ACOSTA, Tábata V. **Cistolitíase em cão**: relato de caso. Trabalho de Conclusão de Curso (Medicina Veterinária) – Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2017.
- ALLISON, Robins W. Avaliação laboratorial da função hepática. In: THRALL, Mary A. et al. **Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2015, cap. 26.
- ANDRADE, Silvia F. **Manual de Terapêutica Veterinária**: consulta rápida. Rio de Janeiro: Roca, 2017.
- BEDNARSKI, Richard M. Cães e Gatos. In: LUMB, Willian; JONES, Wynn. **Anestesiologia e Analgesia em Veterinária**. 5 ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017. Cap. 44, p. 2387-2412.
- BERRY, Stephanie H. Anestésicos Injetáveis. In: LUMB, Willian; JONES, Wynn. **Anestesiologia e Analgesia em Veterinária**. 5 ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017. Cap. 15. p. 829-891.
- BRAZ, Paulo H. et al. Classificação citológica do grau de malignidade de mastocitomas em cães. **Pubvet**, v. 11, n. 11, p. 1114-1118, nov. 2017.
- CARROL, Gwendolyn L. **Anestesia e Analgesia em Pequenos Animais**. São Paulo: Manole, 2012.
- CHEW, Dennis J.; DIBARTOLA, Stephen P.; SCHENCK, Patricia. **Canine and Feline Nephrology and Urology**. 2. ed. Missouri: Elsevier, 2011. Pen drive.
- CONCEIÇÃO, Lissandro G.; LOURES, Fabricia H. Sistema Tegumentar. In: SANTOS, Renato L.; ALESSI, Antonio C. **Patologia Veterinária**. 2 ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016, cap. 7.
- COSTA, Luis; PRÍNCIPE, Paulo. Infecção do tracto urinário. [s.l.] **Rev Port Clin Geral**. 2005.
- COSTA-CASAGRANDE, Thaís A. et al. Estudo retrospectivo do mastocitoma canino no serviço de cirurgia de pequenos animais –Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo. **Archives of Veterinary Science**, v. 13, n. 3, p. 176-183, 2008.
- CRIVELLENTI, Leandro Z.; BORIN-CRIVELLENTI, Sofia. **Casos de rotina em medicina veterinária de pequenos animais**. 2 ed. São Paulo: MedVet, 2015.
- DALECK, Carlos R. et. al. Capítulo 50. Mastocitoma. In: DALECK, C. R.; NARDI, A. B. **Oncologia em cães e gatos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. p. 955 – 971.

DUNN, John K. et al. **Tratado de medicina de pequenos animais**. São Paulo: Roca, 2001.

FERRI, Schaiane et al. Avaliação do consumo de Cranberry frente à prevenção e ao tratamento de infecção do trato urinário (ITU). **ESFA**, p.19-26, jun.2018. Disponível em: <http://www.naturezaonline.com.br/natureza/conteudo/pdf/NOL20170701--.pdf>

FOSSUM, Theresa W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

FURLANI, Juliana M. et al. Mastocitoma Canino: Estudo retrospectivo. **Ciência Animal Brasileira**. São Paulo, v.9, n. 1, p. 242-250, jan/mar. 2008.

GAYNOR, James S. Fisiologia da dor e princípios para seu tratamento. In: BOJRAB. **Mecanismos das Doenças em Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed. São Paulo: Roca, 2014. cap. 8, p. 52-63.

GOMES, Veridiane R. et al. **Urolitíase em caninos e felinos**: Possibilidades terapêuticas. Enciclopédia Biosfera. v.16, n. 29, p.1453-1472, 2019.

GRAUER, G. F. Distúrbios do Sistema Urinário: Urolitíase canina. In: NELSON, R. W.; COUTO, G. **Medicina interna de pequenos animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Cap. 46. p. 670-679.

GREENE, Craig E.; DECARO, Nicola. Enterite Viral Canina. In: GREENE, Craig E. **Doenças Infecciosas em Cães e Gatos**. Rio de Janeiro: Roca, 2015, cap. 8.

GUERRA, Maíra Gomes. **Urolitíase no trato inferior em cães**: revisão de literatura. 2018. 61 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Medicina Veterinária) - Universidade Santo Amaro, São Paulo, 2018. Disponível em: <http://dspace.unisa.br/handle/123456789/315>>. Acesso em: 06 agosto. 2020.

HARTMANN, Katrin. Infecção pelo vírus da Leucemia Felina. In: GREENE, Craig E. **Doenças Infecciosas em Cães e Gatos**. 4 ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015, cap. 11.

HNILICA, Keith A. **Dermatologia de pequenos animais**: Atlas colorido e guia terapêutico. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. ed.3.

INKELMANN, Maria Andréia et al. Urolitíase em 76 cães. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, [s.l.], v. 32, n. 3, p.247-253, mar. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-736X2012000300012. Acesso em: 12 maio. 2020.

KIUPEL, M. et al. Proposal of a 2-tier histologic grading system for canine cutaneous mast cell tumors to more accurately predict biological behavior. **Veterinary Pathology**, v. 48, n. 1, p. 147-155, 2011.

LANGSTON, Cathy et al. Methods of urolith removal. **MediMedia Animal Health**. E1-38, jun. 2010. Disponível em: <https://vetfolio->

vetstreet.s3.amazonaws.com/mmah/a4/2e46a77c57412abd92ad1adc7dda78/filePV0610_langston_CE.pdf.

LONDON, C. A.; SEGUIN, B. Mast cell tumors in the dog. **Veterinary Clinical Small Animal**, v. 33, p. 473–489, 2003.

LOW, Winnie 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, jan. 2010. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/72e7/1f54ec4f1e4e9b68bd4f05b08c90a0312b1e.pdf>

LULICH, Jody P. et al. Distúrbios do trato urinário inferior dos caninos. In: ETTINGER, Stephen J.; FELDMAN, Edward C. **Tratado de Medicina Interna Veterinária**, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. Cap. 176.

MAGALHÃES, Felipe do Amaral. **Urolitíase em cães**. 2013. 55 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Medicina Veterinária) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/95100/000917581.pdf?sequence=1>. Acesso em: 06 agosto. 2020.

MASSONE, F. **Anestesiologia veterinária: farmacologia e técnicas**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. Cap. 11. p. 71-114.

MAYOT, Gilles; SECHER, Camille; MARTINO, Patrick Di. Inhibition of uropathogenic escherichia coli to canine and feline uroepithelial cells by na extract form cranberry. **Jornal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences**. Cergy-Pontoise, France, 2018. Disponível em: <https://www.jmbfs.org/wp-content/uploads/2018/01/jmbfs-1241-Mayot.pdf>

MEUTEN, Donald. Avaliação e Interpretação Laboratorial do Sistema Urinário. In: THRALL, Mary Anna. **Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015. Cap. 23.

MORAILLON, Robert et al. **Manual Elsevier de Veterinária: Diagnóstico e tratamento de cães, gatos e animais exóticos**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Masson, 2013. p. 2111.

NARDI, Andriago B. **Tumores Mamários em Cadelas e Gatas: Novas Perspectivas e Desafios**. Vol. 4. [s.l.]. Agener União Saúde Animal, 2017. Disponível em: https://s3-sa-east-1.amazonaws.com/vetsmart-contents/Documents/DC/AgenerUniao/Boletim_Pet_042017_Tumores_Mamarios_Cadelas_Gatas.pdf.

NAVEGA, Patrícia R.S. **Mastocitomas em Canídeos: Estudo Retrospectivo**. 2011. 60 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Técnica de Lisboa Faculdade de Medicina Veterinária, Lisboa, 2011.

NELSON, Richard W.; COUTO, C. Guillermo. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. p. 4442.

OLIVEIRA, Clair M. Afecções do Sistema Genital da Fêmea e Glândulas Mamárias. In: JERICÓ, Márcia Marques; KOGIKA, Márcia Mery; ANDRADE NETO, João Pedro de. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. Rio de Janeiro: Roca, 2015. Cap. 175, p. 4669-4764.

OSBORNE, Carl A; LULICH, Jody P; ULRICH, Lisa K. Análise de Urólitos. In: **Exames Laboratoriais e procedimentos Diagnósticos em Cães e Gatos**, São Paulo: Roca, 2013. p. 97-101.

OYAFUSO, Mônica Kanashiro. **Estudo retrospectivo e prospectivo da urolitíase em cães**. 2008. 148 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/10/10136/tde-12122008-104152/pt-br.php>. Acesso em: 06 agosto. 2020.

PATNAIK, A. K., EHLE, W. J., MACEWEN, E. G. Canine cutaneous mast cell tumor: morphologic grading and survival time in 83 dogs. **Veterinary Pathology**, v. 21, n. 5, p. 469–474, 1984.

RANGEL, Marcelo M.M.; FERNANDES, Natália C.C.A. Eletroterapia e Eletroquimioterapia. In: JERICÓ, Márcia Marques; KOGIKA, Márcia Mery; ANDRADE NETO, João Pedro de. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. Rio de Janeiro: Roca, 2015. Cap. 61. p. 1714-1728.

RANKIN, David C. Sedativos e Tranquilizantes. In: LUMB, Willian; JONES, Wynn. **Anestesiologia e Analgesia em Veterinária**. 5 ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017. Cap. 10. p. 577-610.

RICK, Gabriel Woermann et al. Urolitíase em cães e gatos. **Pubvet - Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 11, n. 7, p.705-714, jul. 2017. Disponível em: <http://www.pubvet.com.br/uploads/cbe79e87e6ad54d7b38d919fbec826ee.pdf>. Acesso em: 06 agosto.2020.

RUSSEL, Karen E. Sedimento Urinário. In: **Exames Laboratoriais e procedimentos Diagnósticos em Cães e Gatos**, São Paulo: Roca, 2013. p. 914-921.

SILVA FILHO, Edgar Ferreira da et al. **Urolitíase canina**. Goiânia – Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer, 2013. 9 v. Disponível em: <http://www.conhecer.org.br/enciclop/2013b/CIENCIAS%20AGRARIAS/UROLITIASE.pdf>. Acesso em: 10 agosto.2020.

SOUZA, A. C. F. et al. Mastocitoma cutâneo canino: estudo retrospectivo dos casos atendidos pelo Serviço de Oncologia do Hospital Veterinário da FCAV-Unesp, Campus Jaboticabal, de 2005 a 2015. **Pesquisa Veterinária Brasileira** v. 38, n. 9, :p. 1808-1817, set. 2018.

SPINOSA, Helenice S.; GÓRNIK, Silvana L.; BERNARDI, Maria M. Farmacologia Aplicada à Medicina Veterinária. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527731348/>.

THRALL, Donald E. **Diagnóstico de Radiologia Veterinária**. 6 ed. São Paulo: Elsevier, 2015.

THRALL, Mary A. et al. **Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2015.

VIEIRA, S. E. et al. Identificação e perfil de sensibilidade antimicrobiana de bactérias causadoras de cistite em cães atendidos no Hospital Veterinário Roque Quagliato. São Paulo: **Alm. Ciênc. Agr.** v. 02, n. 01, p. 22-28, 2020.

WAKI, Mariana Faraone; KOGIKA, Márcia Mery. Urolitíase em Cães e Gatos. In: JERICÓ, Márcia Marques; KOGIKA, Márcia Mery; ANDRADE NETO, João Pedro de. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. Rio de Janeiro: Roca, 2015. Cap. 165. p. 4400-4435.

WELLE, Monika et. al. Canine mast cell tumours: a review of the pathogenesis, clinical features, pathology and treatment. Zurich: **Veterinary Dermatology**. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1365-3164.2008.00694.x>.

WHEELER, Terri; KNOLL, Joyce S. Cultura Bacteriana e Antibiograma. In: **Exames Laboratoriais e procedimentos Diagnósticos em Cães e Gatos**, São Paulo: Roca, 2013. p. 357-360.

WORLD SMALL ANIMAL ASSOCIATION. **Directivas para o reconhecimento, avaliação e tratamento da dor**. [S.l.: s.n.], 2020. 75 p.

ZANG, Luciana. **Doenças do Disco Intervertebral (DDIV)**. 2012. 82 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Medicina Veterinária) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/69801/000872997.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

ANEXO A – EXAME BIOQUÍMICO RELATO 1

CREATININA

Material...: Soro
Metodologia: Cinético
Equipamento: Wiener CM 200

Valores de Referência

Resultado..... 0,80 mg/dl

0,5 a 1,4 mg/dl

URÉIA

Material...: Soro
Metodologia: Colorimétrico enzimático
Equipamento: Wiener CM 200

Valores de Referência

Resultado..... 35,00 mg/dl

10,0 a 60,0 mg/dl

ALT - Alanina aminotransferase

Material...: Soro
Metodologia: Cinético
Equipamento: Wiener CM 200

Valores de Referência

Resultado..... 15,00 UI/L

7,0 a 80 UI/L

FOSFATASE ALCALINA

Material...: Soro
Metodologia: Colorimétrico enzimático
Equipamento: Wiener CM 200

Valores de Referência

Resultado..... 304,00 UI/L

20,0 a 150,0 UI/L

Observação..... Resultado repetido e confirmado em mesma amostra.

ANEXO B – EXAME RADIOGRÁFICO RELATO 1

EXAME RADIOGRÁFICO

- Alinhamento vertebral preservado.
- Corpos vertebrais com tamanho, forma, contornos e radiopacidade preservados.
- Diminuição do espaço intervertebral em diferentes graus entre corpos vertebrais de T12-T13, T13-L1 - **Discopatia**. Para avaliar compressões medulares sugere-se mielografia, tomografia computadorizada.
- Entesófitos ventrais e com sinal de anquilose em face cranial caudal respectivamente de corpos vertebrais.
- Opacificação do forâmen e espaço intervertebral entre vértebras T13-L1, de densidade mineralizada.
- Ossos do coxal e articulações sacroilíacas e coxofemorais preservadas.
- Discreto desvio cranial de platô tibial em comparação com côndilos do fêmur do membro pélvico direito, aumento de opacidade de densidade água em articulação femorotibiopatelar (derrame sinovial) - **Imagem que tem como diagnóstico diferencial insuficiência ligamentar**.
- Visibilização de uma estrutura radiopaca de densidade mineralizada em topografia de bexiga, medindo 0,73cm o maior eixo - **Litíase vesical**.
- Sem mais digno de nota.

ANEXO C – EXAME ULTRASSONOGRÁFICO RELATO 1

DIAGNÓSTICO ULTRASSONOGRÁFICO

Bexiga: Posição anatômica preservada, repleção urinária moderada, contornos regulares, paredes espessadas, irregulares –cistite –, conteúdo anecogênico com presença de cálculo único, de contornos irregulares, medindo 1,22 cm de diâmetro na luz do órgão.

Rim: Dimensões preservadas, contornos regulares, ecogenicidade aumentada com relação corticomedular mantida e delimitação corticomedular pouco evidenciada, pelve renal preservada, presença de discretos pontos hiperecogênicos em divertículos renais- calcificações – nefropatia /senilidade. Mede 3,72 cm o rim esquerdo e cm o rim direito em seus eixos longitudinais.

Fígado: Dimensões aumentadas- hepatomegalia – e contornos regulares, parênquima preservado, homogêneo, hiperecogênico difuso- infiltração adiposa/ distúrbio endócrino-metabólico.

Vesícula biliar: Repleção normal, paredes normoespessas, conteúdo anecogênico, ausência de cálculos .

Bazo: Posição anatômica preservada, dimensões preservadas, contornos regulares, parênquima homogêneo normoeecogênico.

Trato gastrointestinal: Estômago sem conteúdo, paredes lisas e regulares, estratificação preservada e peristaltismo mantido, alças intestinais com estratificação preservada, camadas normoespessas, peristaltismo preservado.

Pâncreas: Normoespesso, normoeecogênico, homogêneo, contornos regulares .

Linfonodos: Sem alterações sonográficas.

Adrenais: Adrenal esquerda de tamanho dentro dos padrões fisiológicos, contornos regulares, formato preservado, ecogenicidade mantida mede 1,48 cm de comprimento x 0,41 cm de largura de polo cranial x 0,38 cm de largura de polo caudal. Adrenal direita de tamanho dentro dos padrões fisiológicos, contornos regulares, formato preservado, ecogenicidade mantida, mede 1,28 cm de comprimento x 0,48 cm de largura de polo cranial x 0,48 cm de largura de polo caudal.

(**Medidas Fisiológicas:** Largura: em cães menos de 10 kg – até 0,54 cm ; cães 10 a 30 kg até 0,68 cm e cães mais de 30 kg até 0,8 cm e em gatos até 0,46 cm)

Ausência de líquido livre em cavidade abdominal.

Nodulo inguinal subcutâneo lado direito com aspecto homogêneo estriado capsulado hipoeecogênico, similar ao tecido muscular regional, sugerindo a imagem se tratar de lipoma subcutâneo. Obs: o diagnostico definitivo só é possível por exame histopatológico.

ANEXO D – EXAME QUALITATIVO DE URINA RELATO 1

EQU - Exame Qualitativo de Urina

Material....: Urina
Metodologia: Análise de fita reativa e microscopia de sedimento

Valores de Referência

EXAME FÍSICO

Método de obtenção..... Não Informado
Aspecto..... Turvo
Cor..... Pardo
Densidade..... 1028

EXAME QUÍMICO

Ph..... 5,0
Bilirrubina..... +
Proteínas..... Negativo
Urobilinogênio..... Negativo
Glicose..... Negativo
Sangue oculto..... Negativo
Corpos cetônicos..... Negativo
Nitritos..... Negativo
HEMOGLOBINA..... Negativo

SEDIMENTOSCOPIA

Hemácias..... 6 por campo
Leucócitos..... 8 por campo
Cilindros..... Granuloso: 01 por campo
Cristais..... Ausente

Células epiteliais..... Presença de células epiteliais queratinizadas (uretra/trigono): 3 por campo
Presença de células epiteliais transicionais caudadas (pelve): 1 por campo

BACTERIÚRIA..... Moderada
Filamentos de muco..... Ausente

Outros elementos..... Impregnação por bilirrubina (+)

ANEXO E – EXAME QUALITATIVO DE URINA RELATO 1

EQU - Exame Qualitativo de Urina

Material...: Urina

Metodologia: Análise de fita reativa e microscopia de sedimento

Valores de Referência

EXAME FÍSICO

Método de obtenção..... Não Informado
 Aspecto..... Turvo
 Cor..... Pardo
 Densidade..... 1028

EXAME QUÍMICO

Ph..... 5,0
 Bilirrubina..... +
 Proteínas..... Negativo
 Urobilinogênio..... Negativo
 Glicose..... Negativo
 Sangue oculto..... Negativo
 Corpos cetônicos..... Negativo
 Nitritos..... Negativo
 HEMOGLOBINA..... Negativo

SEDIMENTOSCOPIA

Hemácias..... 6 por campo
 Leucócitos..... 8 por campo
 Cilindros..... Granuloso: 01 por campo
 Cristais..... Ausente

Células epiteliais..... Presença de células epiteliais queratinizadas (uretra/trigono): 3 por campo
 Presença de células epiteliais transicionais caudadas (pelve): 1 por campo

BACTERIÚRIA..... Moderada
 Filamentos de muco..... Ausente

Outros elementos..... Impregnação por bilirrubina (+)

ANEXO F – HEMOGRAMA RELATO 2

HEMOGRAMA + PLAQUETAS

Material...: Sangue total com EDTA Vlr Ref. Absoluto Vlr Ref. Relativo
 Metodologia: Contagem por automação e microscopia óptica (Ref. Schalm, 2010)
 Equipamento: BC280CVET Mindray Caxias do Sul

ERITROGRAMA

Eritrócitos.....	7,83 milhões/ μ l	5,7 A 7,4 milhões/ μ l
Hemoglobina.....	19,1 g/dl	14,0 A 18,0 g/dl
Hematócrito.....	58 %	38,0 a 47,0
V.C.M.....	74,07 fL	63 A 77 fL
C.H.C.M.....	32,93 g/dl	31 A 35 g/dl
R.D.W.....	14,60	12 a 16

LEUCOGRAMA

Leucócitos totais.....	8.800 /mm ³	6.000 a 16.000 /mm ³
Neutrófilos.....	0,00 %	0,0 a 0,0 /mm ³
Linfócitos.....	0,00 %	0,0 a 0,0 /mm ³
Monócitos.....	0,00 %	0,0 a 100,0 /mm ³
Eosinófilos.....	68,00 %	2.800 a 12.000 /mm ³
Basófilos.....	6,00 %	50,0 a 1.200 /mm ³
Plaquetas.....	0,00 %	0,0 a 100,0 /mm ³
Neutrófilos.....	0,00 %	0,0 a 100,0 /mm ³
Linfócitos.....	4,00 %	50,0 a 800,0 /mm ³
Monócitos.....	22,00 %	1.100 a 6.400 /mm ³

Contagem plaquetária.....	609 mil/mm ³	200 a 500 mil/mm ³
---------------------------	-------------------------	-------------------------------

ANEXO G – EXAME RADIOGRÁFICO RELATO 2

EXAME RADIOGRÁFICO

- Silhueta cardíaca com tamanho, forma e contornos dentro dos limites da normalidade radiográfica.
- Campos pulmonares sem alterações radiográficas.
- Não há visualização de metástase pulmonar no presente estudo radiográfico.
- Vasos pulmonares com diâmetro preservado.
- Traqueia com lúmen e trajeto preservados.
- Imagem radiográfica que sugere preservação do espaço pleural e mediastinal, com ausência de derrame pleural ou linfonodomegalia mediastinal detectável ao exame radiográfico.
- Preservação das estruturas ósseas da caixa torácica.
- Calcificação das cartilagens costais e osteoartrose das articulações costoverbrais (*processo senil*).
- Espondiloses ventrais deformantes em face caudal cranial respectivamente das vértebras T13-L1.
- Cúpula e cruras do diafragma preservadas.
- Sem mais digno de nota.

ANEXO H – EXAME ULTRASSONOGRÁFICO RELATO 2

EXAME ULTRASSONOGRÁFICO

- Fígado – de dimensão preservada, contornos regulares e lisos, parênquima homogêneo, ecogenicidade mantida, vasculatura preservada.
- Vesícula Biliar - com parede preservada, e repleta por conteúdo anecogênico.
- Baço – em topografia habitual, contornos regulares, parênquima homogênea com ecogenicidade preservada, dimensão preservada, estendendo até a região mesogástrica.
- Estômago com conteúdo gasoso, parede normoespessa na porção visualizada, medindo 0,28cm.
- Alças intestinais – preenchidas por conteúdo gasoso/mucoide, paredes preservadas, com estratificação parietal preservada, peristaltismo intestinal preservado.
- Pâncreas - de tamanho preservado, medindo 0,45cm, homogêneo e ecogenicidade preservada.
- Rins – simétricos (RE= 2,76cm e RD= 2,92cm), em topografia habitual, contornos regulares e definidos, com dimensões normais, ecogenicidade preservada, junção corticomedular e relação de espessura cortical preservada.
- Adrenais – em topografia habitual, apresentando contornos regulares, ecogenicidade mantida e dimensões preservadas, com cerca de 1,62cm (comprimento) x 0,45cm (espessura de polo caudal) a esquerda e 1,35cm (comprimento) x 0,41cm (espessura polo caudal) a direita.
- Vesícula urinária – repleção adequada, paredes finas e preenchida por conteúdo anecogênico, sem evidências de partículas ecogênicas flutuantes e cálculos vesicais.
- Aorta e veia cava caudal com trajeto preservados.
- Sem mais digno de nota.

ANEXO I – EXAME HISTOPATOLÓGICO RELATO 2

HISTOPATOLÓGICO DE ÓRGÃOS

Data de entrada no laboratório: 12/06/2020

Material enviado para análise: cadeia mamária direita.

Histórico clínico referido pelo M. V. solicitante: nódulo único em M4D com evolução de aproximadamente 2 anos, não aderido à musculatura e não ulcerado.

Observações: --

MACROSCOPIA:

M1D: ausente.

M2D: ausente.

M3D: ausente.

M4D: presença de nódulo medindo 1 cm de diâmetro, com formato arredondado e exofítico, superfície regular e consistência firme; aos cortes, era homogêneo e brancacento com focos enegrecidos.

M5D: sem alterações dignas de nota.

Linfonodo inguinal direito: não encaminhado.

MICROSCOPIA/DIAGNÓSTICO MORFOLÓGICO:

M4D: proliferação de mastócitos atípicos, densamente celular, localizada em derme superficial e derme profunda; as células possuem citoplasma moderadamente granular e núcleo com cromatina grosseira; o pleomorfismo é elevado, há grande número de células binucleadas, infiltrado eosinofílico acentuado e o IM é menor que 2 mitoses /10 CGA; O tecido mamário não apresenta alterações dignas de nota. **MASTOCITOMA CUTÂNEO GRAU II (Patnaik) / ALTO GRAU (Kiupel).**

M5D: sem alterações dignas de nota.

ANEXO J – EXAME BIOQUÍMICO RELATO 2

CREATININA

Material...: Soro
Metodologia: Cinético
Equipamento: Wiener CM 200

Valores de Referência

Resultado..... 1,08 mg/dl

0,5 a 1,4 mg/dl

URÉIA

Material...: Soro
Metodologia: Colorimétrico enzimático
Equipamento: Wiener CM 200

Valores de Referência

Resultado..... 33,00 mg/dl

10,0 a 60,0 mg/dl

PROTEÍNAS TOTAIS E FRAÇÕES

Material...: Soro
Metodologia: Colorimétrico
Equipamento: Wiener CM 200

Valores de Referência

PROTEÍNAS TOTAIS..... 6,9 g/dl

5,4 a 7,1 g/dl

ALBUMINA..... 3,7 g/dl

2,6 a 3,8 g/dl

GLOBULINAS..... 3,2 g/dl

2,6 a 3,7 g/dl

Relação Albumina:Globulina... 1,16

ALT - Alanina aminotransferase

Material...: Soro
Metodologia: Cinético
Equipamento: Wiener CM 200

Valores de Referência

Resultado..... 35,00 UI/L

7,0 a 80 UI/L

POSFATASE ALCALINA

Material...: Soro
Metodologia: Colorimétrico enzimático
Equipamento: Wiener CM 200

Valores de Referência

Resultado..... 120,00 UI/L

20,0 a 150,0 UI/L

GLICOSE

Material...: Plasma fluorado
Metodologia: Colorimétrico enzimático
Equipamento: Wiener CM 200

Valores de Referência

Resultado..... 82,00 mg/dl

60,0 a 110,0 mg/dl