

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

JENNIFER LANNA RAMON

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO EM
MEDICINA VETERINÁRIA: CLÍNICA MÉDICA E
DIAGNÓSTICO POR IMAGEM DE PEQUENOS ANIMAIS**

**CAXIAS DO SUL
2018**

JENNIFER LANNA RAMON

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO EM
MEDICINA VETERINÁRIA: CLÍNICA MÉDICA E
DIAGNÓSTICO POR IMAGEM DE CANINOS E FELINOS**

Relatório de Estágio Curricular Obrigatório na área de Clínica Médica e Diagnóstico por Imagem de Caninos e Felinos apresentado ao Curso de Graduação de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul, como requisito para obtenção do grau de bacharel em Medicina Veterinária

Orientadora Prof^a Dr^a Claudia Giordani

Supervisoras Luciane Melatti e M.e.
Taiane Rita Carnevali

CAXIAS DO SUL

2018

JENNIFER LANNA RAMON

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO EM
MEDICINA VETERINÁRIA: CLÍNICA MÉDICA E
DIAGNÓSTICO POR IMAGEM DE CANINOS E FELINOS**

Relatório de Estágio Curricular Obrigatório na área de Clínica Médica e Diagnóstico por Imagem de Caninos e Felinos apresentado ao Curso de Graduação de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul, como requisito para obtenção do grau de bacharel em Medicina Veterinária.

Aprovado em 29/12/2018

Banca Examinadora

Profª Drª Claudia Giordani
Universidade de Caxias do Sul – UCS

Prof. M.e. Gustavo Brambatti
Universidade de Caxias do Sul – UCS

Méd. vet. Francine Kirsch
Universidade de Caxias do Sul – UCS

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço todos os dias a Deus, por ter guiado meus passos, ter me dado saúde e força para nunca desistir.

Agradeço aos meus pais, Jânio e Beatris, por todo o ensinamento, incentivo, paciência, por terem acreditado em mim e serem meu porto seguro, jamais conseguiria sem vocês. A toda minha família, em especial a meu irmão Johnatan, pelas risadas e companheirismo. Ao meu namorado pela paciência e toda ajuda desde o início da graduação. A minha tia Iraci, que sempre me ajudou como uma filha, pelos conselhos e força. Meu eterno agradecimento e amor por vocês. A todos os meus amigos, por escutarem meus desabafos nos momentos difíceis e por compartilhar em momentos felizes.

A todos os Médicos Veterinários que passaram em minha vida, especialmente pela med. vet. Giovanna Casagrande e med. vet. Ana Neri Crhisto, que confiaram em mim, tiveram muita paciência e foram essenciais para o meu crescimento profissional e pessoal. A med. vet. Alessandra de Pietro, pelos ensinamentos na área de diagnóstico por imagem, fonte de inspiração. A minha orientadora Dra. Claudia Giordani, por toda ajuda, comprometimento, paciência e todo o tempo dedicado. Admiro todos vocês como profissionais e pessoas, a vocês todo meu respeito, admiração e agradecimento por todo o conhecimento e orientação.

Por fim, aos meus animais de estimação, que sempre demonstraram amizade e amor incondicionais. A Tina, minha primeira cadelinha, ao Scooby que me ensinou o significado de lealdade e esteve sempre comigo, até o final de sua vida, me acalmando e transmitando felicidade. Ao Bob, meu bebê, que está sempre feliz quando retorno para casa e faz sentir-me em paz. Também a todos os animais e pacientes que passaram em minha vida, gratidão.

Obrigada a todos.

RESUMO

O estágio curricular obrigatório em medicina veterinária foi realizado no Hospital Veterinário de Passo Fundo (HV-PF), na área de clínica médica sob supervisão da médica veterinária Luciane Melatti e de diagnóstico por imagem sob supervisão da médica veterinária M.e. Taiane Carnevali e orientação da Professora Dra. Claudia Giordani. O período de estágio foi de 30 de julho à 17 de outubro de 2018, foi possível acompanhar os atendimentos clínicos e exames de imagem, expandindo conhecimentos teóricos e práticos. O presente trabalho tem como objetivo apresentar as atividades desenvolvidas em ambas as áreas, descrever a infraestrutura do hospital, bem como seu funcionamento, juntamente com a descrição de dois casos clínicos que foram acompanhados durante o período de estágio. Foram acompanhados 93 casos clínicos, destes 79 eram caninos e 14 felinos, os casos de maior casuística foram do sistema musculoesquelético (17,1%) e do sistema tegumentar (14,4%), sendo a laceração de tecidos moles a patologia mais acompanhada. No setor de diagnóstico por imagem foram acompanhadas 167 radiografias e 86 ultrassonografias, em 198 caninos e 30 felinos. As principais alterações encontradas na ultrassonografia acometeram o sistema urinário (44,4%), já na radiografia as principais alterações foram observadas na cavidade torácica (47,4%). Dois casos clínicos foram relatados, os quais abordaram um caso de melanoma melanótico e outro de torção gástrica, ambos em cães. O estágio permitiu participar e entender a rotina hospitalar, proporciona grande crescimento pessoal e profissional, contribuindo de maneira significativa para a formação acadêmica, estreitando relação entre a teoria e a prática.

Palavras chave: Atendimento clínico veterinário, radiografia, ultrassonografia, melanoma melanótico, torção gástrica.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Entrada principal do Hospital Veterinário da Universidade de Passo Fundo.....	15
Figura 2 -	Visão geral da sala de espera (A) e do ambulatório para atendimento de pacientes com suspeita de doenças infecto-contagiosas (B) do HV-UPF.....	16
Figura 3 -	Visão geral do gatil (A) e centro de tratamento intensivo (B) do HV-UPF.....	17
Figura 4 -	Visão geral do setor de radiologia (A) e de ultrassonografia (B). Aparelho ultrassonográfico modelo MyLab70 XVision da marca Esaote (C)	18
Figura 5 -	Relação das raças de caninos atendidos durante o período de estágio curricular em clínica médica no HV-UPF.....	20
Figura 6 -	Relação das raças dos felinos atendidos durante o período de estágio curricular em clínica médica no HV-UPF.....	20
Figura 7 -	Relação das raças de caninos atendidos durante o período de estágio curricular em diagnóstico por imagem no HV-UPF.....	32
Figura 8 -	Relação das raças de felinos atendidos durante o período de estágio curricular em diagnóstico por imagem no HV-UPF.....	33
Figura 9 -	Massa de consistência firme, aspecto irregular, bem delimitada, bem vascularizada em maxilar direito de um canino.....	50
Figura 10 -	Radiografia torácica nas projeções lateral direita e esquerda, e ventrodorsal de um canino com suspeita de neoplasia oral, sem evidenciação de metástase pulmonar.....	51
Figura 11 -	Radiografia de mandíbula na projeção lateral oblíqua boca aberta de um canino com suspeita de melanoma oral.....	52
Figura 12 -	Radiografia lateral e ventrodorsal de um canino com dilatação estomacal com sinal de compartimentalização sequestivo de torção gástrica.....	59

Figura 13 - Apresentação do estômago de um canino da raça Fox Americano, com dilatação e torção gástrica em 180°..... 60

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Casuística clínica conforme afecções apresentadas nos pacientes / tipo de consulta acompanhadas durante o estágio curricular no HV-UPF.....	21
Tabela 2 -	Casuística clínica de afecções musculoesqueléticas acompanhadas durante o estágio curricular no HV-UPF.....	22
Tabela 3 -	Casuística clínica de afecções genito-urinárias e da glândula mamária acompanhadas durante o estágio curricular no HV-UPF.	23
Tabela 4 -	Casuística clínica de afecções dermatológicas, otológicas e oftalmológicas acompanhadas durante o estágio curricular no HV-UPF.....	24
Tabela 5 -	Casuística clínica de afecções gastrointestinais e de órgãos anexos acompanhadas durante o estágio curricular no HV-UPF.....	25
Tabela 6 -	Casuística clínica de afecções respiratórias acompanhadas durante o estágio curricular no HV-UPF.....	25
Tabela 7 -	Casuística clínica de afecções odontológicas e bucais acompanhadas durante o estágio curricular no HV-UPF.....	26
Tabela 8 -	Casuística clínica de afecções infecto-contagiosas acompanhadas durante o estágio curricular no HV-UPF.....	27
Tabela 9 -	Casuística clínica de afecções endócrinas, metabólicas e linfáticas acompanhadas durante o estágio curricular no HV-UPF.	28
Tabela 10 -	Procedimentos gerais acompanhados/ realizados em caninos e felinos durante o estágio curricular no HV-UPF.....	30
Tabela 11 -	Casuística de exames de imagem acompanhada em caninos e felinos durante o período de estágio curricular em diagnóstico por imagem no HV-UPF.....	31
Tabela 12 -	Casuística dos pacientes machos e fêmeas acompanhados durante o período de estágio curricular em diagnóstico por imagem no HV-UPF.....	32

Tabela 13 - Casuística das alterações observadas durante os exames ultrassonográficos acompanhados durante o estágio curricular no HV-UPF em relação aos sistemas orgânicos.....	34
.....	
Tabela 14 - Casuística acompanhada durante o estágio curricular no setor de diagnóstico por imagem do HV-UPF das enfermidades/alterações do sistema urinário observadas nos exames ultrassonográficos.....	35
Tabela 15 - Casuística acompanhada durante o estágio curricular no setor de diagnóstico por imagem do HV-UPF das enfermidades/alterações hepáticas observadas nos exames ultrassonográficos.	36
Tabela 16 - Casuística acompanhada durante o estágio curricular no setor de gastrointestinal por imagem do HV-UPF das enfermidades/alterações do sistema digestório observadas nos exames ultrassonográficos.....	37
Tabela 17 - Casuística acompanhada durante o estágio curricular no setor de diagnóstico por imagem do HV-UPF das enfermidades/alterações do sistema reprodutivo observadas nos exames ultrassonográficos.....	38
Tabela 18 - Casuística acompanhada durante o estágio curricular no setor de diagnóstico por imagem do HV-UPF das enfermidades/alterações esplênicas observadas nos exames ultrassonográficos	40
Tabela 19 - Casuística acompanhada durante o estágio curricular no setor de diagnóstico por imagem do HV-UPF das enfermidades/alterações em adrenais observadas nos exames ultrassonográficos.....	40
Tabela 20 - Casuística acompanhada durante o estágio curricular no setor de diagnóstico por imagem do HV-UPF das enfermidades/alterações encontradas na cavidade abdominal observadas nos exames ultrassonográficos.....	41
Tabela 21 - Casuística dos exames radiográficos acompanhados durante o estágio curricular no HV-UPF conforme a região avaliada pelo exame.....	42
Tabela 22 - Casuística clínica acompanhada durante o estágio curricular no setor de diagnóstico por imagem do HV-UPF das enfermidades/alterações encontradas nos exames de radiografia torácica.....	43

Tabela 23 -	Casuística clínica acompanhada durante o estágio curricular no setor de diagnóstico por imagem do HV-UPF das enfermidades/alterações encontradas nos exames de esqueleto apendicular.....	44
Tabela 24 -	Casuística clínica acompanhada durante o estágio curricular no setor de diagnóstico por imagem do HV-UPF das enfermidades/alterações encontradas nos exames de radiografia de coluna vertebral.....	46
Tabela 25 -	Casuística clínica acompanhada durante o estágio curricular no setor de diagnóstico por imagem do HV-UPF das enfermidades/alterações encontradas nos exames de radiografia abdominal.....	47
Tabela 26 -	Casuística clínica acompanhada durante o estágio curricular no setor de diagnóstico por imagem do HV-UPF das enfermidades/alterações encontradas nos exames de radiografia de crânio.....	48

LISTA DE ABREVIATURAS

AINE	Anti-inflamatório não esteroideal
ALT	Alanina aminotransferase
BID	Duas vezes ao dia
CTI	Centro de tratamento intensivo
CVF	Calicivírus felino
DM	Diabetes melito
EPI	Equipamento de proteção individual
FC	Frequência cardíaca
FeLV	Vírus da leucemia felina
FIV	Vírus da imunodeficiência felina
FR	Frequência respiratória
HVF-1	Herpesvírus felino tipo I
HV-UPF	Hospital Veterinário da Universidade de Passo Fundo
IV	Via intravenosa
MPA	Medicação pré-anestésica
OMS	Organização Mundial da Saúde
PCR	<i>Polimerase Chain Reaction</i>
QID	Quatro vezes ao dia
RL	Ringer lactato
SID	Uma vez ao dia
S/A	Sem alteração
SC	Via subcutânea
SRD	Sem raça definida
TID	Três vezes ao dia
TPC	Tempo de preenchimento capilar
TR	Temperatura retal
VHS	<i>Vertebral Heart Size</i>
VO	Via oral

LISTA DE SIGLAS

g/L	Gramas por litro
Kg	Quilograma
mg	Miligramas
mL	Mililitros
mmol/L	Milimoles por litro
mg/dL	Miligramas por decilitro
μ L	Microlitros
u/L	Unidades por litro

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
2	DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO.....	15
3	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA.....	19
3.1	CASUÍSTICA ACOMPANHADA NA CLÍNICA MÉDICA.....	19
3.2	CASUÍSTICA DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM.....	31
3.2.1	Ultrassonografia.....	33
3.2.1.1	Alterações urinárias.....	34
3.2.1.2	Alterações hepáticas	36
3.2.1.3	Alterações gastrointestinais e de órgãos anexos.....	37
3.2.1.4	Alterações reprodutivas.....	38
3.2.1.5	Alterações esplênicas.....	39
3.2.1.6	Alterações endócrinas.....	40
3.2.1.7	Alterações na cavidade abdominal.....	41
3.2.2	Radiografia.....	42
3.2.2.1	Alterações torácicas.....	42
3.2.2.2	Alterações do esqueleto apendicular e articulações.....	44
3.2.2.3	Alterações de coluna vertebral.....	45
3.2.2.4	Alterações da cavidade abdominal.....	47
3.2.2.5	Alterações de crânio.....	48
4	RELATO DE CASO CLÍNICO.....	49
4.1	MELANOMA MELANÓTICO ORAL EM UM CANINO.....	49
4.1.1	Introdução.....	49
4.1.2	Caso clínico.....	50
4.1.3	Discussão.....	53
4.1.4	Conclusão.....	57
4.2	TORÇÃO GÁSTRICA 180° EM UM CANINO.....	57

4.2.1	Introdução.....	57
4.2.2	Caso clínico.....	58
4.2.3	Discussão.....	61
4.2.4	Conclusão.....	64
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	65
	REFERÊNCIAS.....	66
	ANEXOS.....	73

1 INTRODUÇÃO

O estágio curricular foi realizado no Hospital Veterinário da Universidade de Passo Fundo durante o período de 30 de julho a 17 de outubro de 2018, totalizando 420 horas. O mesmo foi dividido em duas etapas, a primeira na área de clínica médica de pequenos animais, somando 210 horas, sob a supervisão da médica veterinária Luciane Melatti, e a segunda no setor de diagnóstico por imagem, com um total 210 horas, sob a supervisão da médica veterinária M.e. Taiane Rita Carnevali. A parte de orientação acadêmica foi realizada pela médica veterinária prof. Dra. Claudia Giordani.

O local de estágio foi escolhido pelo fato de ser um hospital escola, com grande rotina de atendimentos, ampla infraestrutura e experiência dos profissionais. Já a escolha das áreas para o estágio surgiu a partir de uma maior afinidade e interesse pelos animais de companhia e meios de diagnóstico.

Nos últimos anos, com o estreitamento da relação entre o humano e os animais de companhia, tornou-se indispensável a especialização profissional e precisão dos diagnósticos e tratamentos destes pacientes. Deve-se evidenciar a importância que os exames complementares possuem para o estabelecimento dos diagnósticos, como os de imagem que proporcionam de forma rápida e não invasiva a avaliação de órgãos e estruturas.

O presente trabalho tem por objetivo descrever o local e estrutura do Hospital Veterinário, apresentar as casuísticas e descrever as atividades desenvolvidas durante o estágio, assim como relatar dois casos clínicos (melanoma melanótico e torção gástrica), que acometeram a espécie canina e foram acompanhadas na rotina.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DO ESTÁGIO

O estágio curricular obrigatório foi realizado no Hospital Veterinário da Universidade de Passo Fundo (HV-UPF), localizado na BR 285, km 292,7, campus I, prédio J1, bairro São José, na cidade de Passo Fundo - RS (Figura 1).

Figura 1 - Entrada principal do Hospital Veterinário da Universidade de Passo Fundo



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

O HV-UPF foi inaugurado em junho de 2000, e desde então contava com atendimentos clínicos, cirúrgicos e exames de diagnóstico por imagem e laboratoriais, compreendendo pequenos e grandes animais. A equipe era composta por 14 Médicos Veterinários e 14 residentes, além dos técnicos em radiologia, técnicos de enfermagem e estagiários.

O horário de funcionamento era de segunda à sexta-feira, das 8:00 às 18:00 horas e realizava atendimentos de urgência e emergência 24 horas. As consultas eram agendadas por telefone ou diretamente na secretaria, os casos de urgência e emergência eram avaliados pelo Médico Veterinário, que fazia a triagem e definia a prioridade do atendimento.

A estrutura física do setor de clínica médica de pequenos animais era composta por uma sala de recepção (destinada ao atendimento inicial dos clientes e cadastro de pacientes), uma sala de espera, quatro ambulatórios para atendimento

clínico, sendo um deles utilizado para consultas de pacientes com suspeita de doenças infecto-contagiosas, que possuía acesso direto para o setor de isolamento (Figura 2).

Figura 2 – Visão geral da sala de espera (A) e do ambulatório para atendimento de pacientes com suspeita de doenças infecto contagiosas (B) do HV-UPF



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

O hospital possuía laboratórios de análises clínicas, patologia animal, bacteriologia, parasitologia veterinária e virologia. O bloco cirúrgico possuía sala de antisepsia, quatro salas cirúrgicas, uma sala de técnica cirúrgica e uma sala de endoscopia. Além disso, o hospital contava com uma sala de emergência, uma farmácia, um centro de tratamento intensivo (CTI) com 20 leitos, uma internação de caninos com 54 leitos e uma de felinos com 17 leitos (Figura 3).

Figura 3 – Gatil (A) e centro de tratamento intensivo (B) do HV-UPF



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

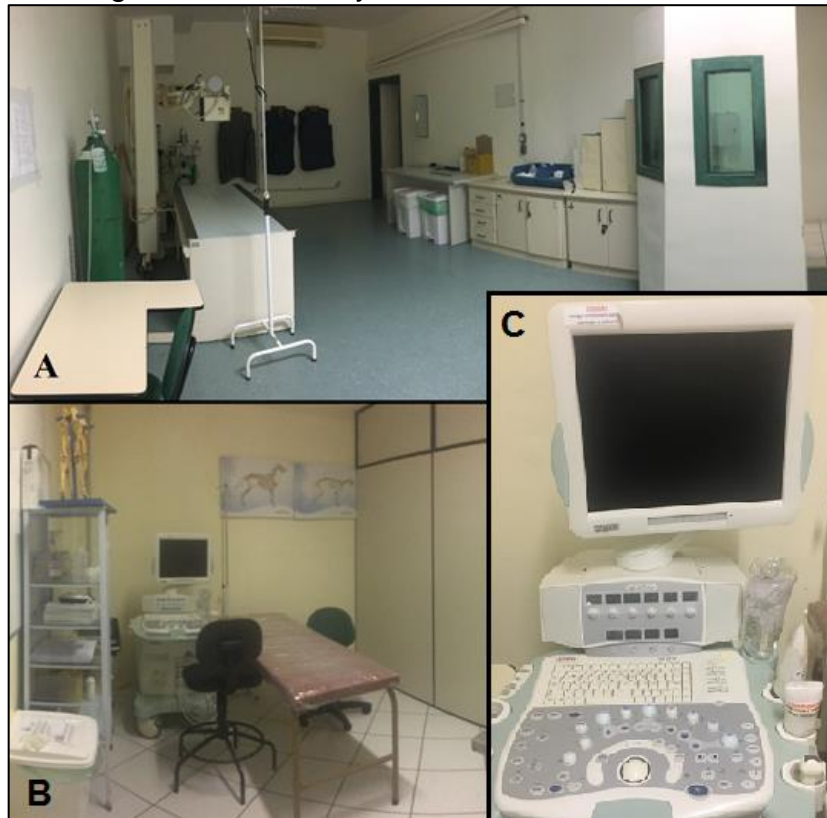
O setor de isolamento abrigava os animais com suspeita ou diagnóstico confirmado de doenças infecto-contagiosas, possuindo três salas para internação: a primeira com 12 leitos para animais com cinomose, a segunda com oito leitos para parvovirose, e a terceira composta por quatro leitos, que era compartilhada entre pacientes com tosse dos canis ou felinos com doenças infecto-contagiosas como rinotraqueíte, Vírus da Imunodeficiência Felina (FIV) e Vírus da Leucemia Felina (FeLV).

O setor de diagnóstico por imagem prestava serviços de radiologia e ultrassonografia para pacientes internos ao hospital veterinário e público externo (clínicas veterinárias da cidade e região). A equipe de imagenologia era composta

por três médicos veterinários especialistas na área e quatro técnicos em radiologia. Os exames eram realizados por agendamento prévio por telefone ou diretamente na recepção do hospital, em casos de emergência os atendimentos eram feitos por ordem de chegada após a estabilização do paciente. As ultrassonografias eram realizadas de segunda a sexta-feira, das 9h às 12h e das 15h às 22h e as radiografias eram realizadas de segunda a sexta-feira, das 7h às 21:45h, aos sábados das 8h às 12h e das 13:30h às 17:30 e aos domingos das 13:30h às 17:30h, sendo os laudos emitidos em até 48 horas.

A estrutura do setor do diagnóstico por imagem era composta por cinco salas, sendo a primeira composta por uma maca para preparação e tricotomia dos pacientes, um computador para acesso ao sistema do hospital e um armário aéreo onde eram arquivados os exames radiológicos. Na sala de ultrassonografia havia uma maca, suporte de espuma para posicionamento do paciente, prateleira com materiais para os exames e um aparelho de ultrassom modelo MyLab70 XVision da marca Esaote com uma probe convexa, uma probe linear e uma probe setorial para ecocardiograma (Figura 4 - B e C).

Figura 4 – Setor de radiologia (A) e de ultrassonografia (B). Aparelho ultrassonográfico modelo MyLab70 XVision da marca Esaote (C)



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

Já o setor de radiologia era composto por três salas, a primeira sendo a sala de exame (Figura 4 – A), com paredes revestidas com material chumbado, possuía biombo plumbífero fixo onde permanecia o painel de comando do aparelho, equipamentos de proteção individual (EPI's), como colete e protetor de tireóide de chumbo e um aparelho de radiografia convencional da marca Emic Limex, modelo Onix, com miliamperagem regulável em 600 mA, quilovoltagem regulável até 120 Kv e tempo de exposição regulável de 0,02 a 2 segundos. Anexa a esta sala, havia uma sala escura, onde realizava-se o processamento dos filmes radiográficos por reveladora automática da marca Macrotec, modelo Mx-2. E a terceira sala, para confecção de laudos, com negatoscópio e um computador.

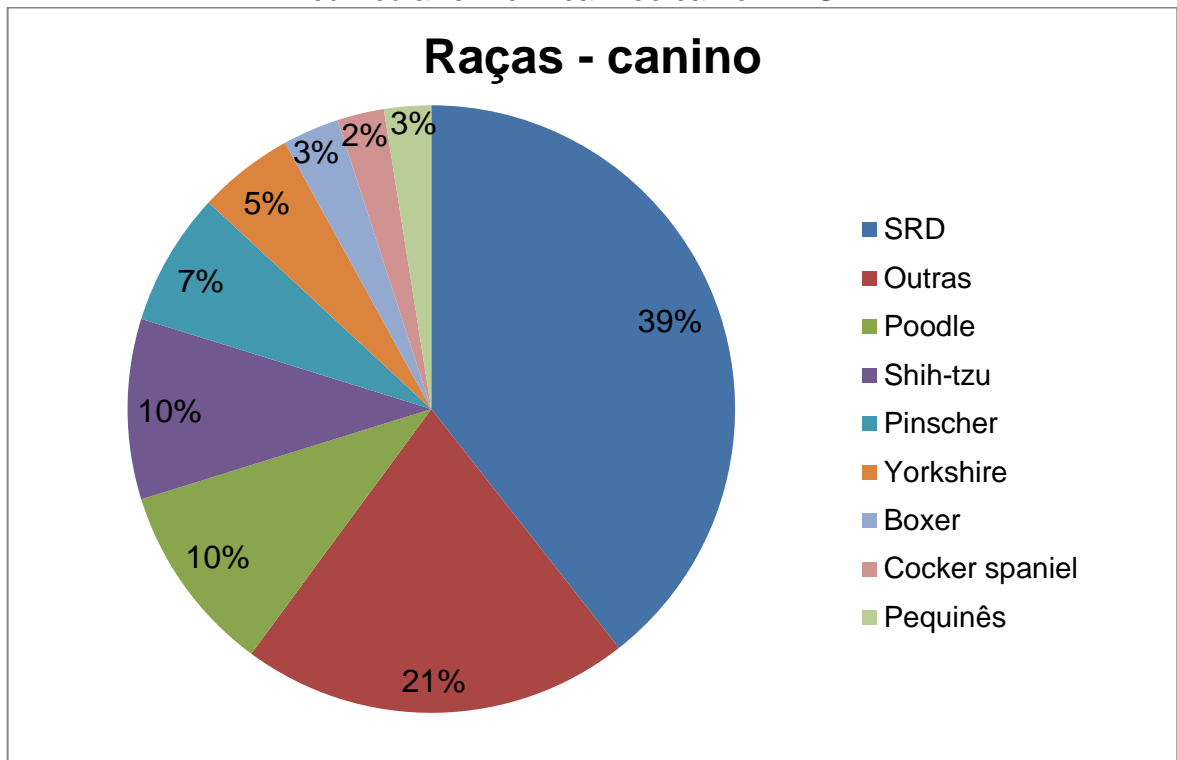
3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA

Durante o período de estágio no HV-UPF foi possível acompanhar os setores de clínica médica, internamento e diagnóstico por imagem. Nas consultas, a estagiária auxiliava na contenção dos animais, coleta de exames, retirada de pontos e realização do exame físico geral através da aferição dos parâmetros vitais como: frequência cardíaca (FC) e respiratória (FR), tempo de perfusão capilar (TPC), hidratação, coloração das mucosas, avaliação de linfonodos e temperatura retal (TR). Também era função dos estagiários curriculares muitas vezes realizar procedimentos e o acompanhamento de animais internados, como a colocação de sonda uretral em machos, troca de acesso venoso e de curativos, administração de medicamentos, verificação dos parâmetros vitais, limpeza de feridas e monitoramento de transfusão de sangue.

3.1 CASUÍSTICA ACOMPANHADA NA CLÍNICA MÉDICA

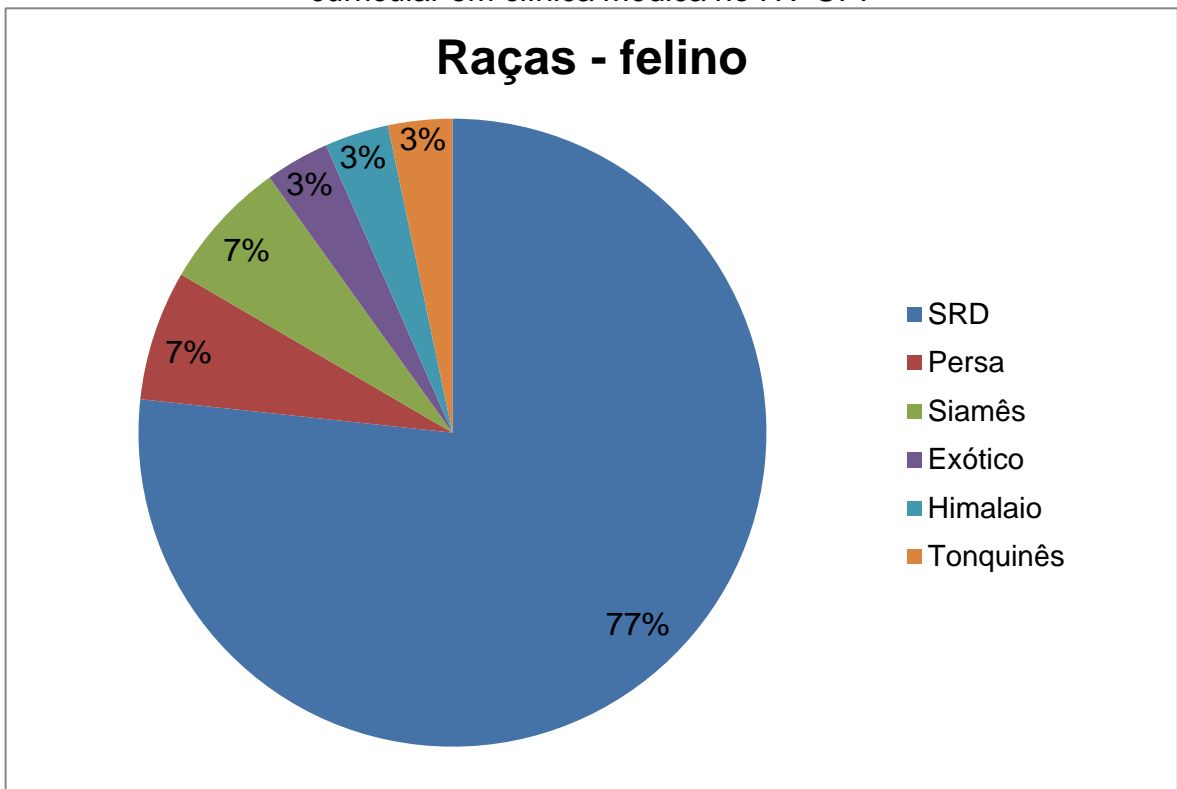
Foram acompanhados um total de 93 atendimentos na clínica médica de pequenos animais, sendo destes 79, caninos (84,3%) (46 fêmeas e 33 machos) e 14 felinos (15,7%) (oito machos e seis fêmeas), em ambas as espécies sendo a maioria sem raça definida (Figura 5 – Relação de raças de caninos e Figura 6 – Relação de raças de felinos).

Figura 5 - Relação das raças de caninos atendidos durante o período de estágio curricular em clínica médica no HV-UPF



Fonte: Dados do estágio (2018).

Figura 6 - Relação das raças de felinos atendidos durante o período de estágio curricular em clínica médica no HV-UPF



Fonte: Dados do estágio (2018).

Dos casos atendidos no setor de clínica médica do HV-UPF o principal sistema acometido foi o musculoesquelético (17,1%), seguido pelas alterações dermatológicas, otológicas e oftalmológicas (15,3%) (Tabela 1). O número de afecções excede o número de pacientes acompanhados, visto que alguns animais apresentaram mais de uma patologia.

Tabela 1 - Casuística clínica conforme afecções apresentadas nos pacientes / tipo de consulta acompanhadas durante o estágio curricular no HV-UPF

Afecções	Espécie		Total nº (%)
	Caninos (n)	Felinos (n)	
Afecções músculo-esqueléticas	18	1	19 (17,1%)
Afecções gênito-urinárias e da glândula mamária	16	1	17 (15,3%)
Afecções dermatológicas, otológicas e oftalmológicas	16	-	16 (14,4%)
Afecções gastrointestinais e de órgãos anexos	14	-	14 (12,6%)
Consultas pré-cirúrgicas	8	3	11 (9,9%)
Afecções respiratórias	5	5	10 (9%)
Afecções odontológicas	7	1	8 (7,2%)
Afecções infecto-contagiosas e parasitárias	4	3	7 (6,3%)
Afecções endócrinas	4	-	4 (3,6%)
Afecções cardiovasculares	2	-	2 (1,8%)
Afecções neurológicas	2	-	2 (1,8%)
Intoxicações	1	-	1 (0,9%)
Total	97	14	111 (100%)

Fonte: Dados do estágio (2018).

Dentre as afecções músculo-esqueléticas apresentadas, a laceração de tecidos moles por interação animal foi a patologia que apresentou maior casuística na espécie canina, com a prevalência de 15,8% (Tabela 2).

Tabela 2 - Casuística clínica de afecções músculo-esqueléticas acompanhadas durante o estágio curricular no HV-UPF

Afecções	Espécie		Total nº (%)
	Caninos (n)	Felinos (n)	
Laceração de tecidos moles	3	-	3 (15,8%)
Fratura do íleo	2	-	2 (10,5%)
Luxação patelar	2	-	2 (10,5%)
Artrose da articulação escápulo-umeral	1	-	1 (5,3%)
Displasia coxofemoral	1	-	1 (5,3%)
Fratura do acetábulo	1	-	1 (5,3%)
Fratura do fêmur (Salter Harris I)	1	-	1 (5,3%)
Fratura do ísquio	1	-	1 (5,3%)
Fratura da mandíbula	-	1	1 (5,3%)
Fratura por avulsão da crista da tíbia	1	-	1 (5,3%)
Fratura do púbis	1	-	1 (5,3%)
Luxação úmero-ulnar	1	-	1 (5,3%)
Necrose facial	1	-	1 (5,3%)
Perfuração por projétil balístico	1	-	1 (5,3%)
Ruptura ligamento cruzado	1	-	1 (5,3%)
Total	18	1	19 (100%)

Fonte: Dados de estágio (2018).

Nas afecções gênito-urinárias e da glândula mamária, a piometra e o carcinoma mamário de grau I tiveram igualmente o maior número de casos (15,4%) durante o estágio curricular (Tabela 3). A piometra consiste na inflamação do útero, caracterizada pelo acúmulo de secreção purulenta na luz uterina, acometendo cadelas adultas e de meia idade. O diagnóstico desta patologia é realizado através do exame clínico, laboratorial e de imagem, sendo a ultrassonografia uma ferramenta para estabelecer o diagnóstico definitivo (CABRAL et al., 2016). Os tumores mamários constituem 52% de todas as neoplasias que acometem as cadelas, são mais comuns em fêmeas de idade média, obesas, não castradas ou

que utilizaram progesterona exógena. O diagnóstico definitivo do tipo de neoplasia pode ser realizado a partir do exame citológico ou histopatológico. O tratamento de escolha é a remoção cirúrgica completa, com amplas margens de segurança, exceto em casos com presença de metástases distantes (FELICIANO et al., 2012).

Tabela 3 - Casuística clínica de afecções gênero-urinárias e da glândula mamária acompanhadas durante o estágio curricular no HV-UPF

Afecções	Espécie	Total (%)
	Caninos (n)	
Carcinoma mamário grau I ¹	2	15,4%
Piometra	2	15,4%
Adenoma mamário ¹	1	7,7%
Adenomioepitelial maligno grau I ¹	1	7,7%
Carcinoma túbulo papilar mamário ¹	1	7,7%
Displasia renal	1	7,7%
Hiperplasia lobular mamária ¹	1	7,7%
Insuficiência renal crônica	1	7,7%
Orquite	1	7,7%
Tricoblastoma tipo fita mamário ¹	1	7,7%
TVT ¹	1	7,7%
Total	13	13 (100%)

TVT: Tumor venéreo transmissível; ¹Diagnóstico histopatológico.

Fonte: Dados de estágio (2018).

Dos pacientes acompanhados apenas os caninos foram acometidos por afecções dermatológicas, otológicas e oftalmológicas, sendo a otite externa a afecção que apresentou maior casuística com quatro casos (25%) (Tabela 4). A otite externa é uma doença que causa a inflamação do canal auditivo externo, possui uma casuística frequente na clínica médica de pequenos animais, envolvendo geralmente fungos (principalmente *Malassezia* spp.) e ou bactérias (principalmente *Proteus* spp. e *Pseudomonas* spp.), o diagnóstico é realizado através da anamnese, exame físico, detecção direta do agente, citologia ou cultura (FONSECA, 2018).

Tabela 4 - Casuística clínica de afecções dermatológicas, otológicas e oftalmológicas acompanhadas durante o estágio curricular no HV-UPF

Afecções	Espécie	Total (%)
	Caninos (n)	
Otite externa por <i>Malassezia</i> spp. ³	4	25%
Demodicose ¹	2	12%
Abscesso cutâneo	1	6,3%
Adenoma de glândula ceruminosa ²	1	6,3%
Dermóide	1	6,3%
Escabiose ¹	1	6,3%
Escaras de pressão	1	6,3%
Mastocitoma grau I ²	1	6,3%
Mixossarcoma ²	1	6,3%
Otohematoma	1	6,3%
Piodermite profunda	1	6,3%
Sarna otodécica	1	6,3%
Total	16	100%

¹Diagnóstico por raspado de pele; ²Diagnóstico histológico; ³Diagnóstico microbiológico.
 Fonte: Dados de estágio (2018).

Dentre as afecções do sistema gastrointestinal e órgãos anexos, a giardíase possuiu maior casuística com quatro casos em caninos (28,6%) (Tabela 5). Os protozoários do gênero *Giardia* são parasitas que acometem mamíferos domésticos e silvestres e possuem potencial zoonótico. Encontrados mundialmente e comuns em locais com alta densidade de animais, provocam diarréia intermitente nos hospedeiros devido ao dano que causam na mucosa intestinal, pela resposta imune do hospedeiro e a alteração da bile e flora intestinal (NASCIMENTO, 2009).

Tabela 5 - Casuística clínica de afecções gastrointestinais e de órgãos anexos acompanhadas durante o estágio curricular no HV-UPF

Afecções gastroentéricas e hepáticas	Espécie		Total (%)
	Caninos (n)		
Giardíase	4		28,6%
Cirrose	2		14,4%
Gastroenterite medicamentosa	2		14,4%
Corpo estranho esofágico	1		7,1%
Doença inflamatória intestinal ³	1		7,1%
Gastrite ¹	1		7,1%
Gastrite alimentar ¹	1		7,1%
Inflamação glândula anal	1		7,1%
Tumor anal ²	1		7,1%
Total	14		100%

¹Diagnóstico presuntivo através de exame ultrassonográfico; ²Diagnóstico presuntivo; ³Diagnóstico histopatológico.

Fonte: Dados de estágio (2018).

Das patologias que afetaram o sistema respiratório, ambas as espécies foram acometidas igualmente (50%), e a doença de maior ocorrência foi a rinotraqueíte em felinos (30%) (tabela 6). A rinotraqueíte viral felina tem como o principal agente causador o Herpesvírus felino tipo I (HVF-1) e o Calicivírus Felino (CVF), que possui tropismo pelo sistema respiratório superior e está associado a infecções oculares. O diagnóstico é realizado pelo isolamento viral e o tratamento é realizado pela administração de antivirais tópicos (ORÍÁ, 2012).

Tabela 6 - Casuística clínica de afecções respiratórias acompanhadas durante o estágio curricular no HV-UPF

(Continua)

Afecções Respiratórias	Espécie		Total nº (%)
	Caninos (n)	Felinos (n)	
Rinotraqueíte	-	3	3 (30%)
Pneumonia ²	2	-	2 (20%)
Asma ¹	-	1	1 (10%)

(Conclusão)

Afecções Respiratórias	Espécie		Total nº (%)
	Caninos (n)	Felinos (n)	
Estenose nasal	-	1	1 (10%)
Estenose traqueal ²	1	-	1 (10%)
Pneumonia supurativa ²	1	-	1 (10%)
Pneumotórax ²	1	-	1 (10%)
Total	5	5	10 (100%)

¹Diagnóstico presuntivo; ²Diagnóstico radiográfico.
 Fonte: Dados de estágio (2018).

Das afecções odontológicas acompanhadas, a periodontite foi a que apresentou maior casuística, acometendo apenas a espécie canina (37,5%) (Tabela 7). A doença periodontal possui alta prevalência em cães e é definida pela inflamação dos tecidos de suporte aos dentes em resposta ao acúmulo de biofilme. Pode causar graves defeitos ósseos devido à perda de tecidos periodontais, o que leva à perda dentária, predispondo à fraturas de mandíbula e formação de comunicações oronasais. O principal tratamento é a prevenção, incluindo a escovação diária e a profilaxia periodontal (REIS; BORGES; CARLO, 2011).

Tabela 7 - Casuística clínica de afecções odontológicas e bucais acompanhadas durante o estágio curricular no HV-UPF

Afecções	Espécie		Total nº (%)
	Caninos (n)	Felinos (n)	
Periodontite	3	-	3 (37,5%)
Complexo gengivo-estomatite ¹	-	1	1 (12,5%)
Épulis fibromatoso ²	1	-	1 (12,5%)
Fístula infraorbitária	1	-	1 (12,5%)
Melanoma melanótico ²	1	-	1 (12,5%)
Permanência de dente decíduo	1	-	1 (12,5%)
Total	7	1	8 (100%)

¹Diagnóstico presuntivo; ²Diagnóstico histopatológico.
 Fonte: Dados de estágio (2018).

Em relação às afecções infecto-contagiosas e parasitárias, a parvovirose apresentou maior casuística (28,6%) em caninos, e o hemoplasma (28,6%) em felinos (Tabela 8). Os hemoplasmas são bactérias que parasitam as hemácias dos hospedeiros e podem causar anemia grave, o esfregaço sanguíneo permite identificar o gênero *Mycoplasma* e o PCR (*Polimerase Chain Reaction*) permite identificar as espécies, atualmente no Brasil foram detectados o *Mycoplasma aemofelis*, *Candidatus Mycoplasma hamemonminutun* e *Candidatus Mycoplasma turucencis*. A doença pode se apresentar de forma assintomática a grave e fatal, dependendo da espécie envolvida e susceptibilidade do hospedeiro (PETRY, 2016; DIAS; MATHIAS, 2017). A cinomose canina é uma doença viral multissistêmica que acomete o sistema respiratório, gastrointestinal, neurológico e tegumentar. Os sinais clínicos podem se apresentar de maneira simultânea ou não, sendo a forma neurológica a mais grave, na qual entre 30 a 80% dos animais vão a óbito. Os cães que sobrevivem geralmente apresentam sequelas, como mioclonia de músculos mastigatórios ou de algum dos membros (NASCIMENTO, 2009; PANIGASSI; MAIORKA, 2015; AGUIAR et al., 2017).

Tabela 8 - Casuística clínica de afecções infecto-contagiosas e parasitárias acompanhadas durante o estágio curricular no HV-UPF

Afecções	Espécie		Total nº (%)
	Caninos (n)	Felinos (n)	
Cinomose	2	-	2 (28,6%)
Hemoplasma	-	2	2 (28,6%)
FeLV	-	1	1 (14,3%)
Leptospirose icterohemorrágica	1	-	1 (14,3%)
Parvovirose	1	-	1 (14,3%)
Total	4	3	7 (100%)

FeLV: Vírus da leucemia felina
 Fonte: Dados de estágio (2018).

Durante o estágio curricular foram acompanhados quatro casos de afecções endócrinas, metabólicas e linfáticas, apenas na espécie canina (Tabela 9), sendo que duas delas envolviam pacientes diabéticos, a primeira com Diabetes Mellito tipo I descompensada e a segunda com cetoacidose diabética. A Diabetes Mellito (DM) é

uma endocrinopatia comum em cães, acomete o pâncreas endócrino através da deficiência na produção relativa ou absoluta de insulina, o diagnóstico é realizado a partir dos sinais clínicos e dosagem da glicose sérica e frutossamina. O tratamento para caninos consiste em aplicações de insulina, modificação da dieta, perda de peso em animais obesos e exercício moderado. A cetoacidose diabética é uma complicação da DM descompensada, caracterizada pela hiperglicemia crônica associada ao aumento de corpos cetônicos e diminuição do pH sanguíneo (MAIOCHI et al., 2015; BIZI, 2017).

Tabela 9 - Casuística clínica de afecções endócrinas, metabólicas e linfáticas acompanhadas durante o estágio curricular no HV-UPF

Afecções	Espécie	Total (%)
	Caninos (n)	
Cetoacidose diabética	1	25%
Diabetes tipo I descompensada	1	25%
Hipocalcemia puerperal	1	25%
Linfoma multicêntrico	1	25%
Total	4	100%

Fonte: Dados de estágio (2018).

O HV-UPF possuía um projeto para castração com menor custo para alunos da universidade, onde eram atendidos caninos e felinos de ambos os sexos. Antes do procedimento era agendada uma consulta pré-cirúrgica em que se avaliava os parâmetros vitais, como temperatura retal, coloração de mucosas, tempo de preenchimento capilar e frequência cardíaca e respiratória do paciente e realizavam-se exames de hemograma e bioquímica sérica (uréia, creatinina, ALT e FA) para avaliar se o animal estava apto para a cirurgia. Foram acompanhadas 11 consultas pré-cirúrgicas, sendo oito caninos e três felinos.

Foi acompanhado apenas um caso de intoxicação na rotina clínica, um canino que ingeriu sementes da planta *Cycas revoluta* (nome popular: Cica, Sagu-de-jardim), nos primeiros 15 dias o paciente não apresentou sinais clínicos e os exames laboratoriais apresentaram apenas aumento de enzimas hepáticas, porém após este período começou a apresentar apatia, vômito e anorexia, mesmo com tratamento de suporte com fluidoterapia, protetor hepático (silimarina), antiemético e protetor

gástrico, foi à óbito. Segundo Gaspari (2013), a planta é de uma espécie vegetal utilizada como ornamental no paisagismo de ambientes internos e externos, ao ser ingerida pode causar hepatotoxicidade, alterações neurológicas e transtornos gastrointestinais. Os animais relatados pelo autor apresentaram sintomatologia clínica somente passados 21 dias da ingestão das sementes e mesmo com terapia de suporte todos os animais morreram.

Foram acompanhados dois casos acometendo o sistema nervoso, diagnosticados com hérnia de disco Hansen tipo II. A protrusão do disco intervertebral pode causar compressão progressiva da medula espinhal, os sinais clínicos podem variar de acordo com a localização anatômica, duração, força e dinâmica da compressão. O tratamento para a doença de disco Hansen Tipo II pode ser conservador, com repouso, fisioterapia e exercícios leves, associado à administração de corticoesteróides para reduzir o edema vasogênico, já o tratamento cirúrgico para descompressão medular apresenta limitações quanto à técnica e resultados (MARINHO et al., 2014).

Já quanto ao sistema cardiovascular foram acompanhados dois casos, ambos em caninos, sendo diagnosticados uma endocardiose da valva mitral (através do exame de ecocardiografia) e um hemangiossarcoma grau I localizado na cavidade abdominal, diagnosticado através da laparotomia exploratória seguida pelo exame histopatológico. A endocardiose da valva mitral é uma doença que acomete principalmente cães idosos de raças de pequeno porte, onde a valva se torna espessada, degenerada e apresenta falha de fechamento, levando à regurgitação sanguínea e aumento atrial (BARBOSA et al., 2017). O hemangiossarcoma é uma neoplasia de células mesenquimais originárias do endotélio vascular e o cão é frequentemente acometido (SOARES et al., 2017).

Dentre outras atividades ambulatoriais/ hospitalares realizadas/ acompanhadas no estágio na área de clínica médica de caninos e felinos, a coleta de sangue (n=77 / 39,5%) e a venóclise (n= 54 / 27,7%) foram as de maiores atividades acompanhadas (Tabela 10).

Tabela 10 - Procedimentos gerais acompanhados/ realizados em caninos e felinos durante o estágio curricular no HV-UPF acompanhadas durante o estágio curricular no HV-UPF

Procedimentos ambulatoriais	Número	Total (%)
Coleta sangue	77	39,5%
Venóclise	54	27,7%
Sondagem uretral de macho	9	4,6%
Remoção de pontos	8	4,1%
Sondagem uretral fêmea	6	3,1%
Confecção de curativo	4	2,1%
<i>Snaptest</i> cinomose	4	2,1%
<i>Snaptest</i> parvovirose	4	2,1%
Cistocentese guiada por ultrassom	3	1,5%
Citologia não aspirativa	3	1,5%
Coleta de material cultura microbiana	3	1,5%
Limpeza de ferida	3	1,5%
Quimioterapia (Vincristina)	3	1,5%
Toracocentese	3	1,5%
Confecção de tala ortopédica	2	1%
Paracentese	2	1%
Sonda nasogástrica	2	1%
Transfusão de sangue total	2	1%
Acesso venoso central	1	0,5%
Citologia por esfoliação com escova cervical	1	0,5%
Coleta de líquido	1	0,5%
Total	195	100%

Fonte: Dados de estágio (2018).

3.2 CASUÍSTICA DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM

Os tutores eram recomendados a realizar uma preparação prévia do paciente para uma melhor visualização das estruturas nos exames de imagem. Para o exame de ultrassom era preconizado jejum alimentar de 14 horas e repleção vesical duas horas antes do exame. Em casos específicos para avaliação de estômago, intestino, adrenais e ovários era prescrito antifisético, por via oral (VO), na dose de 1 gota/kg, quatro vezes ao dia (QID), durante o período de jejum de 24 horas antes do exame. Para a radiografia, era recomendada a sedação ou anestesia nos pacientes com dor, agressivos ou inquietos ou para avaliação de coluna vertebral, coxofemoral e crânio, então era solicitado um jejum de sólidos e líquidos de doze horas.

No setor de diagnóstico por imagem do HV-UPF foi possível acompanhar os exames de ultrassonografia e radiografia, realizar a contenção e posicionamento dos pacientes, preparar o regime do aparelho para realizar os exames radiográficos (quilovoltagem, miliamperagem e tempo de exposição), acompanhar a confecção de laudos e realizar a tricotomia no abdomen para o exame de ultrassonografia.

Foram acompanhadas 86 ultrassonografias e 167 radiografias, totalizando um número de 253 exames de imagem (Tabela 11). No que se refere ao sexo dos pacientes, predominou os exames em machos, tanto na espécie canina quanto na espécie felina (Tabela 12). A espécie canina apresentou maior casuística nos exames de ultrassonografia e radiografia (n=198 / 86,8%), e em ambas as espécies a maioria dos animais eram sem raça definida (SRD) (Figura 7 e 8). O número de exames excede o número de pacientes acompanhados devido ao fato de que alguns animais passavam por mais de um exame de imagem.

Tabela 11 – Casuística de exames de imagem acompanhada em caninos e felinos durante o período de estágio curricular em diagnóstico por imagem no HV-UPF

Exame	Espécie		Total nº (%)
	Caninos (n)	Felinos (n)	
Radiografia	126	16	142 (62,3%)
Ultrassonografia	72	14	86 (37,7%)
Total	198	30	228 (100%)

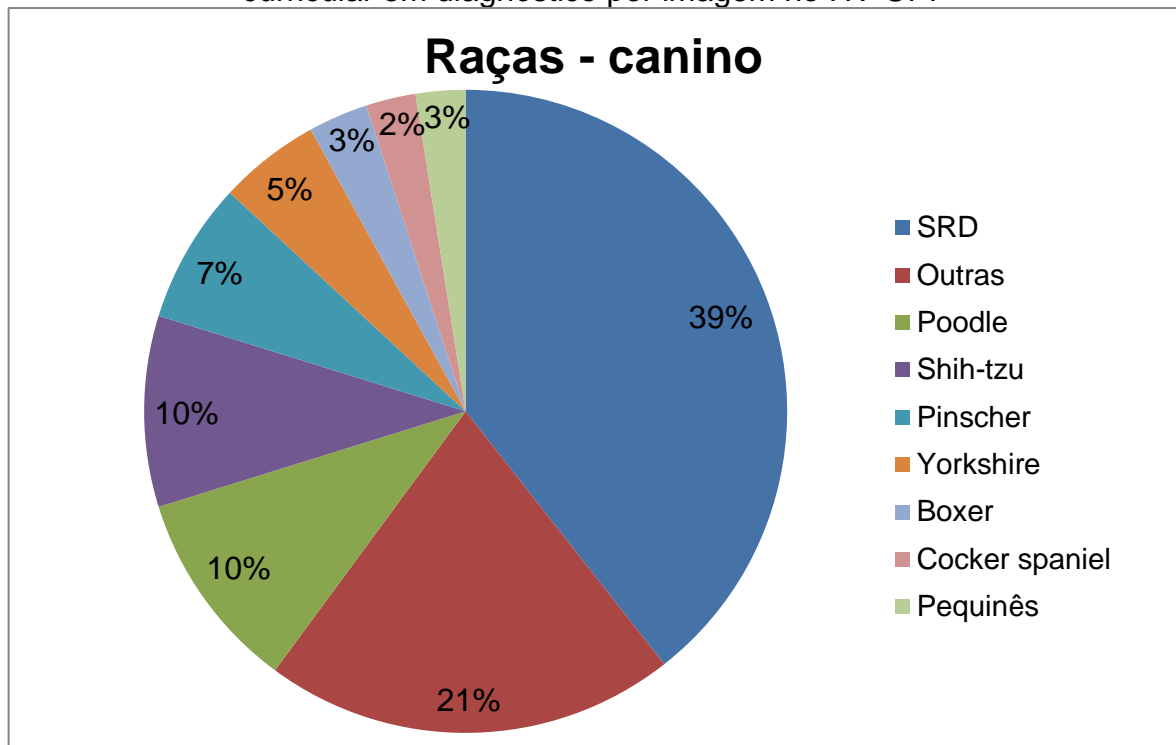
Fonte: Dados de estágio (2018).

Tabela 12 – Casuística dos pacientes machos e fêmeas acompanhados durante o período de estágio curricular em diagnóstico por imagem no HV-UPF

Exame de imagem	Espécie		Total nº (%)
	Machos	Fêmeas	
Caninos	75	123	198 (86,8%)
Felinos	17	13	30 (13,2%)
Total	92	136	228 (100%)

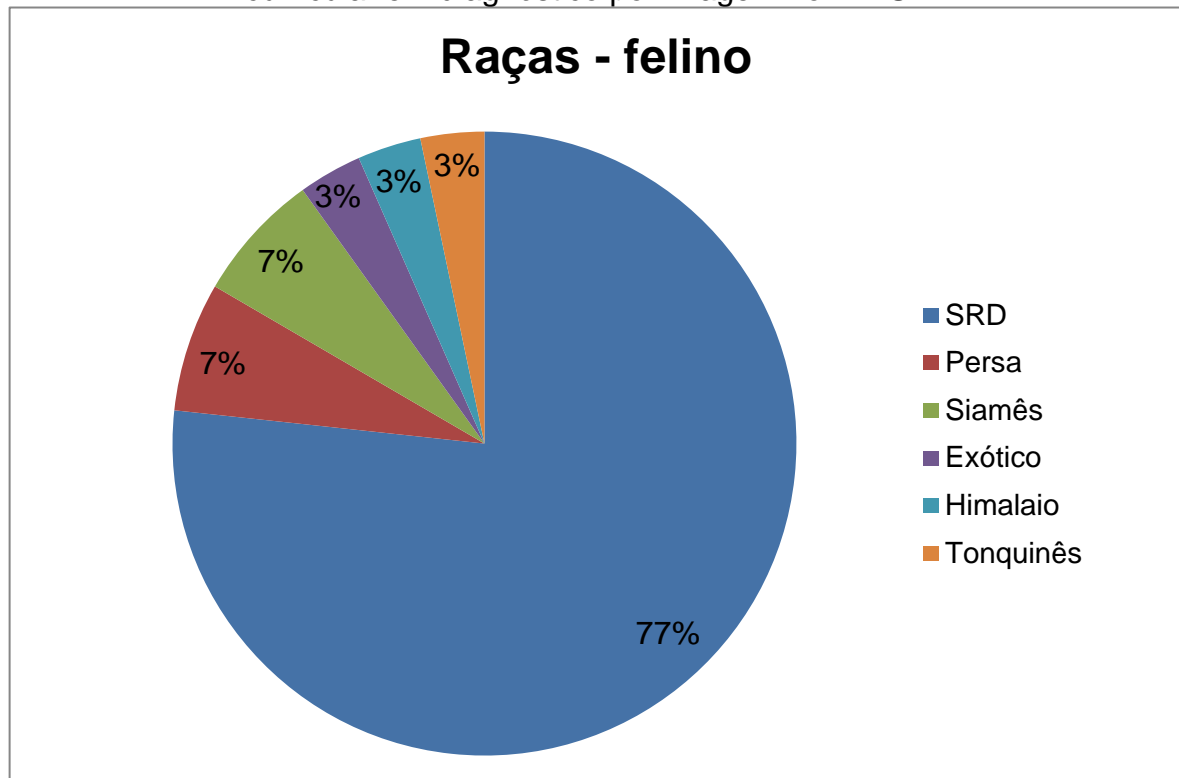
Fonte: Dados de estágio (2018).

Figura 7 - Relação das raças de caninos atendidos durante o período de estágio curricular em diagnóstico por imagem no HV-UPF



Fonte: Dados de estágio (2018).

Figura 8 - Relação das raças de felinos atendidos durante o período de estágio curricular em diagnóstico por imagem no HV-UPF



Fonte: Dados de estágio (2018).

3.2.1 Ultrassonografia

A ultrassonografia abdominal fornece informações sobre a posição anatômica, tamanho, contornos, formato e arquitetura dos órgãos (HEINTZE, 2014). No protocolo de varredura abdominal eram visibilizados a vesícula urinária, rins, adrenais, fígado, vesícula biliar, baço, pâncreas, intestino delgado e grosso, estômago, útero, ovários, próstata, testículos, linfonodos, vasos e a cavidade abdominal como um todo.

A casuística foi obtida a partir do número de alterações encontradas em um mesmo animal, ocorrendo assim um maior número em comparação com o número de pacientes relatados. O sistema urinário apresentou maior casuística entre caninos e felinos, representando 44,4% dos exames ultrassonográficos acompanhados durante o estágio (Tabela 13).

Tabela 13 - Casuística das alterações observadas durante os exames ultrassonográficos acompanhados durante o estágio curricular no HV-UPF em relação aos sistemas orgânicos

Exame de imagem	Espécie		Total (n/%)
	Caninos	Felinos	
Urinárias	90	28	118 (44,4%)
Hepáticas	44	13	57 (21,4%)
Gastrointestinais	32	4	36 (13,5%)
Reprodutivas	20	3	23 (8,7%)
Esplênicas	14	3	17 (6,4%)
Endócrinas	7	-	7 (2,65)
Alterações na cavidade abdominal	8	-	8 (3%)
Total	215	51	266 (100%)

Fonte: Dados de estágio (2018).

Dentre as coletas guiadas por ultrassom, foram realizadas sete cistocenteses, para realização de urinálise, cultura bacteriana e antibiograma, e quatro punções aspirativas por agulha fina (PAAF), para coleta de material de órgãos e tecidos para exame citológico. Na cistocentese guiada, a pele é preparada com álcool e a partir de uma imagem longitudinal da vesícula urinária é introduzida uma agulha (Calibre 22 conectada a uma seringa de 5 mL) cranialmente ao transdutor, alinhando-a com o feixe de ultrassom (SUTHERLAND-SMITH; PENNINCK, 2015).

3.2.1.1 Alterações urinárias

A presença de sedimento/cristais vesicais apresentou maior casuística (n = 26 / 22%) no sistema urinário, seguido pelos rins com limite córtico-medular irregular (n=23 / 19,5%), ambas alterações com maior prevalência em caninos. Segundo Nyland, Widmer e Mattoon (2015), a perda de definição córtico-medular geralmente está associada com a displasia renal congênita, nefropatia juvenil, doenças renais em estágio terminal ou nefrite crônica. Os sedimentos vesicais ficam suspensos facilmente com a balotação da vesícula urinária, quando não formam sombra acústica indicam a presença de substâncias não-minerais, como detritos celulares

resultantes de cistite ou pequenas quantidades de minerais, como cristalúria (NYLAND; WIDMER; MATTONN, 2015).

Tabela 14 - Casuística acompanhada durante o estágio curricular no setor de diagnóstico por imagem do HV-UPF das enfermidades/alterações do sistema urinário observadas nos exames ultrassonográficos

Alterações	Espécie		Total nº (%)
	Caninos (n)	Felinos (n)	
Sedimento/ cristais vesicais	18	8	26 (22%)
Junção córtico-medular irregular	21	2	23 (19,5%)
Rim hiperecogênico	11	3	14 (11,9%)
Espessamento da parede vesical	6	4	10 (8,5%)
Nefromegalia	5	5	10 (8,5%)
Sinal da medular	5	-	5 (4,2%)
Cortical hiperecogênica	2	2	4 (3,4%)
Diminuição renal	4	-	4 (3,4%)
Coágulo vesical	2	1	3 (2,6%)
Nefrocalcinose	3	-	3 (2,6%)
Artéria renal congesta	1	1	2 (1,7%)
Cálculo renal	2	-	2 (1,7%)
Cálculo vesical	2	-	2 (1,7%)
Cortical espessada	1	1	2 (1,7%)
Medular hiperecogênica	2	-	2 (1,7%)
Cálculo uretral	1	-	1 (0,8%)
Cisto renal	1	-	1 (0,8%)
Fluido subcapsular renal	1	-	1 (0,8%)
Hérnia perineal	-	1	1 (0,8%)
Infarto renal	1	-	1 (0,8%)
Pielectasia	1	-	1 (0,8%)
Total	90	28	118 (100%)

Fonte: Dados de estágio (2018).

3.2.1.2 Alterações hepáticas

A alteração hepática encontrada que apresentou maior casuística em caninos foi a lama biliar (n= 10 / 21%), é considerada um achado acidental e geralmente assintomática, estando muitas vezes relacionada à pacientes senis, uso de medicamentos sistêmicos, alimentação errônea e/ou doenças adjacentes, principalmente cardiovasculares (SECCHI, 2011). Em felinos, a hepatomegalia (n=3 / 5,3%) e a congestão de vasos hepáticos (n=3 / 5,3%) apresentaram maiores casuísticas (Tabela 15). A hepatomegalia nos felinos associada com a congestão de vasos hepáticos e ducto biliar dilatado pode ser causada por obstrução intra-hepática, já a hepatomegalia associada à hiperecogenicidade podem indicar lipidose hepática ou pode ser indicativa de congestão passiva secundária à insuficiência cardíaca (KEALY; MCALLISTER; GRAHAM, 2012).

Tabela 15 - Casuística acompanhada durante o estágio curricular no setor de diagnóstico por imagem do HV-UPF das enfermidades/alterações hepáticas observadas nos exames ultrassonográficos

(Continua)

Alterações	Espécie		Total nº (%)
	Caninos (n)	Felinos (n)	
Lama biliar	10	2	12 (21%)
Congestão vasos hepáticos	7	3	10 (17,5%)
Hepatomegalia	4	3	7 (12,3%)
Parênquima hiperecogênico	6	1	7 (12,3%)
Parênquima hipoecogênico	4	2	6 (10,5%)
Nódulo hipoecogênico	3	1	4 (7%)
Fibrose hepática	2	-	2 (3,5%)
Dilatação ducto biliar	1	1	2 (3,5%)
Mucocele biliar	2	-	2 (3,5%)
Nódulo hiperecogênico	2	-	2 (3,5%)
Edema parede vesical	1	-	1 (1,8%)
Nódulo cavitário	1	-	1 (1,8%)

(Conclusão)

Alterações	Espécie		Total nº (%)
	Caninos (n)	Felinos (n)	
Pseudocisto	1	-	1 (1,8%)
Total	44	13	57 (100%)

Fonte: Dados de estágio (2018).

3.2.1.3 Alterações gastrointestinais e de órgãos anexos

Dentre as alterações gastrointestinais e de órgãos anexos acompanhadas, o espessamento de parede/camadas do estômago teve maior prevalência (n=9 / 23%), principalmente em caninos (Tabela 16), possivelmente causada pela inflamação do órgão. De acordo com Penninck e d' Anjou (2015), em casos de gastrite pode-se observar o espessamento difuso ou localizado da parede gástrica.

Tabela 16 - Casuística acompanhada durante o estágio curricular no setor de diagnóstico por imagem do HV-UPF das enfermidades/alterações do sistema gastrointestinal observadas nos exames ultrassonográficos

(Continua)

Alterações	Espécie		Total nº (%)
	Caninos (n)	Felinos (n)	
Espessamento de parede/ camadas estômago	8	1	9 (23%)
Hipermotilidade	5	1	6 (15,4%)
Espessamento de parede/ camadas intestinais	4	1	5 (12,8%)
Linfonomegalia mesentérica	2	1	3 (7,7%)
Aumento dimensões pancreáticas	2	-	2 (5,1%)
Duodenite	2	-	2 (5,1%)
Padrão granular hiperecogênico intestinal	2	-	2 (5,1%)
Pâncreas parênquima heterogêneo	2	-	2 (5,1%)
Plissamento alças intestinais ID ¹	2	-	2 (5,1%)

(Conclusão)

Alterações	Espécie		Total nº (%)
	Caninos (n)	Felinos (n)	
Edema pancreático	1	-	1 (2,6%)
Hérnia inguinal	1	-	1 (2,6%)
Linfonodomegalia gástrica	1	-	1 (2,6%)
Massa irregular heterogênea ID ¹	1	-	1 (2,6%)
Pâncreas hiperecogênico	1	-	1 (2,6%)
Pólipo intraluminal intestino delgado	1	-	1 (2,6%)
Total	35	4	39 (100%)

¹Intestino Delgado

Fonte: Dados de estágio (2018).

3.2.1.4 Alterações reprodutivas

A piometra, mucometra e hemometra foram as alterações mais observada no sistema reprodutor feminino (n=5 / 21,7%), com predominância entre as cadelas. Segundo Hecht e Pollard (2015), embora a hidrometra e a mucometra sejam comumente caracterizadas por líquido intraluminal anecogênico e a piometra e hemometra por conteúdo luminal ecogênico, a diferenciação ultrassonográfica geralmente não é possível. Já no sistema reprodutor masculino a alteração com maior predomínio foi a prostatomegalia (n=7 / 17,3%), observada apenas em caninos, possivelmente causada pela hiperplasia. De acordo com os mesmos autores, é um achado incidental comum e geralmente encontrada em cães idosos não castrados (HECHT; POLLARD, 2015).

Tabela 17 - Casuística acompanhada durante o estágio curricular no setor de diagnóstico por imagem do HV-UPF das enfermidades/alterações do sistema reprodutivo observadas nos exames ultrassonográficos

(Continua)

Alterações	Espécie		Total nº (%)
	Caninos (n)	Felinos (n)	
Piometra/Mucometra/Hemometra	4	1	5 (21,7%)

(Conclusão)

Alterações	Espécie		Total nº (%)
	Caninos (n)	Felinos (n)	
Prostatomegalia	4	-	4 (17,3%)
Fetos mortos	1	2	3 (13%)
Ovário policístico	3	-	3 (13%)
Distocia	2	-	2 (8,7%)
Cisto ovariano	1	-	1 (4,4%)
Cisto prostático	1	-	1 (4,4%)
Espessamento epidídimo	1	-	1 (4,4%)
Gestação	1	-	1 (4,4%)
Hiperplasia uterina	1	-	1 (4,4%)
Testículo ectópico – canal inguinal	1	-	1 (4,4%)
Total	20	3	23 (100%)

Fonte: Dados de estágio (2018).

3.2.1.5 Alterações esplênicas

Dentre as alterações do baço acompanhadas, a esplenomegalia apresentou maior casuística (n=5 / 29,4%), com maior prevalência entre os caninos, seguida pelos nódulos hiperecogênicos (n=4 / 23,5%), que acometeu apenas os caninos. A esplenomegalia normoecogênica pode ser decorrente da sedação, hematopoiese extramedular, hiperplasia linfóide benigna, torção esplênica ou infiltração maligna difusa, já a esplenomegalia heterogênea pode ser causada por hematopoiese extramedular, hiperplasia linfóide benigna, esplenite ou infiltração neoplásica. Já os nódulos hiperecogênicos próximos aos vasos do parênquima esplênico são sugestivos de mielolipomas, que são tumores benignos e achados incidentais comuns, que aparecem principalmente em cães e gatos geriátricos (HECHT; MAI 2015).

Tabela 18 - Casuística acompanhada durante o estágio curricular no setor de diagnóstico por imagem do HV-UPF das enfermidades/alterações esplênicas observadas nos exames ultrassonográficos

Alterações	Espécie		Total nº (%)
	Caninos (n)	Felinos (n)	
Esplenomegalia	3	2	5 (29,4%)
Nódulo hiperecogênico	4	-	4 (23,5%)
Massa heterogênea	2	-	2 (11,8%)
Parênquima heterogêneo	1	1	2 (11,8%)
Parênquima rendilhado	2	-	2 (11,8%)
Estrias hiperecogênicas	1	-	1 (5,9%)
Nódulo hipoeecogênico	1	-	1 (5,9%)
Total	14	3	17(100%)

Fonte: Dados de estágio (2018).

3.2.1.6 Alterações endócrinas

As alterações no sistema endócrino representaram um pequeno número de animais acompanhados durante o estágio, sendo observadas apenas em caninos, com predomínio de hiperplasia bilateral das adrenais (n=4 / 57,1%) (Tabela 19), sugestivo de hiperadrenocorticismismo. Segundo d' Anjou e Penninck (2015), esta síndrome é comum em cães, se ambas adrenais estiverem simetricamente aumentadas deve-se suspeitar de hiperadrenocorticismismo hipófise-depentende, que acomete cerca de 80% dos animais endocrinopatas.

Tabela 19 - Casuística acompanhada durante o estágio curricular no setor de diagnóstico por imagem do HV-UPF das enfermidades/alterações em adrenais observadas nos exames ultrassonográficos

(Continua)

Alterações	Espécie		Total (%)
	Caninos (n)		
Hiperplasia bilateral	4		57,1%
Hiperplasia unilateral	1		14,3%

(Conclusão)

Alterações	Espécie	Total (%)
	Caninos (n)	
Parênquima heterogêneo	2	28,6%
Total	7	100%

Fonte: Dados de estágio (2018).

3.2.1.7 Alterações na cavidade abdominal

Outros tipos de alterações relacionadas a cavidade abdominal acompanhadas correspondem a oito casos, com maior casuística de líquido livre abdominal (n=3 / 37,5%), acometendo somente os caninos. A ultrassonografia pode detectar pequenos volumes de líquido livre, os transudatos tendem a ser anecogênicos, mas alguns transudatos e hemorragia podem ser mais hiperecogênicos. A abdominocentese e análise de fluidos são obrigatórias para avaliação do líquido abdominal (KEALY; MCALLISTER; GRAHAM, 2012; WIDMER; MATTOON; NYLAND, 2015).

Tabela 20 - Casuística acompanhada durante o estágio curricular no setor de diagnóstico por imagem do HV-UPF das enfermidades/alterações encontradas na cavidade abdominal observadas nos exames ultrassonográficos

Alterações	Espécie	Total (%)
	Caninos (n)	
Líquido livre abdominal	3	37,5%
Mesentério reativo	2	25%
Peritonite	2	25%
Seroma subcutâneo	1	12,5%
Total	8	100%

Fonte: Dados de estágio (2018).

3.2.2 Radiografia

A radiografia fornece informações sobre o sistema ósseo e articular e os demais órgãos localizados na cavidade torácica e abdominal, sendo um método auxiliar de diagnóstico muito utilizado na rotina clínica por ser um método eficiente, rápido e de custo relativamente baixo (ABUD; CAMPOS; BRASIL, 2010). Dentre os exames acompanhados no HV-UPF, a região torácica se destaca com 125 casos (47,35%) (Tabela 21).

Tabela 21 - Casuística dos exames radiográficos acompanhados durante o estágio curricular no HV-UPF conforme a região avaliada pelo exame

Alterações	Espécie		Total nº (%)
	Caninos (n)	Felinos (n)	
Tórax	112	13	125 (47,4%)
Esqueleto apendicular e articulações	66	10	76 (28,8%)
Coluna vertebral	35	3	38 (14,4%)
Abdômen	16	1	17 (6,4%)
Crânio	6	2	8 (3%)
Total	235	29	264 (100%)

Fonte: Dados de estágio (2018).

3.2.2.1 Alterações torácicas

A radiografia torácica permite avaliar os campos pulmonares, diafragma, forma e silhueta cardíaca, grandes vasos sanguíneos, traqueia e brônquios. É indicada a realização de três projeções para a avaliação, sendo uma lateral direita e uma esquerda, e uma ventrodorsal (mais indicada para avaliação pulmonar) ou dorsoventral (mais indicada para avaliação cardíaca). As radiografias devem ser obtidas durante o pico da inspiração para otimizar o contraste pulmonar e reduzir a falsa impressão de doença pulmonar causada por má aeração (HEINTZE, 2014; THRALL, 2015).

Dentre as alterações mais encontradas nas radiografias torácicas, o aumento atrial direito e padrão pulmonar broncointersticial foram as alterações de maior casuística, ambas com 30 casos (24%), acometendo principalmente os caninos

(Tabela 22). Os brônquios não se distinguem na imagem radiográfica, porém quando há um espessamento da parede bronquial (decorrente de uma infiltração de fluidos ou células, ou quando o ar no espaço peribrônquico é substituído por células ou fluidos) tornam-se evidentes como uma estrutura com parede radiopaca circular ou linear e centro radioluciente, conforme o corte (longitudinal ou transversal), sendo sugestivo de bronquite crônica ou animais senis. O interstício do pulmão é responsável pelo suporte e é constituído pelas paredes dos alvéolos e ductos alveolares, septos interlobulares, capilares e tecidos que sustentam os vasos linfáticos, brônquiólos e vascularização pulmonar. Dentre as doenças que podem apresentar o padrão intersticial estão a fibrose pulmonar, edema pulmonar em estágio inicial, hemorragia, pneumonia, infiltração de células neoplásicas, eosinofilia ou doenças granulomatosas (KEALY; MCALLISTER; GRAHAM, 2012; THRALL, 2015).

Tabela 22 - Casuística clínica acompanhada durante o estágio curricular no setor de diagnóstico por imagem do HV-UPF das enfermidades/alterações encontradas nos exames de radiografia torácica

(Continua)

Alterações	Espécie		Total nº (%)
	Caninos (n)	Felinos (n)	
Aumento atrial direito	28	2	30 (24%)
Padrão pulmonar broncointersticial	29	1	30 (24%)
Aumento ventrículo esquerdo	14	2	16 (12,8%)
Padrão pulmonar intersticial	12	-	12 (9,6%)
Elevação de traqueia	6	2	8 (6,4%)
Mineralização dos anéis traqueais	7	-	7 (5,6%)
Estenose de traqueia	6	-	6 (4,8%)
Mineralização distrófica	3	-	3 (2,4%)
Padrão pulmonar bronquial	-	3	3 (2,4%)
Costela remanescente	2	-	2 (1,6%)
Padrão pulmonar miliar	2	-	2 (1,6%)
Contusão pulmonar	1	-	1 (0,8%)

(Conclusão)

Alterações	Espécie		Total nº (%)
	Caninos (n)	Felinos (n)	
Enfisema subcutâneo	1	-	1 (0,8%)
Hérnia diafragmática	-	1	1 (0,8%)
Líquido pleural	-	1	1 (0,8%)
Metástase pulmonar ¹	-	1	1 (0,8%)
Padrão pulmonar broncoalveolar	1	-	1 (0,8%)
Total	112	13	125 (100%)

¹Diagnóstico presuntivo
Fonte: Dados de estágio (2018).

3.2.2.2 Alterações do esqueleto apendicular e articulações

Em relação às radiografias de esqueleto apendicular e de articulações, as fraturas tiveram a maior casuística em ambas espécies (n= 38 / 50,1%), mais observada a fratura de tíbia e fíbula em caninos (n=12 / 15,8%) e a fratura de fêmur em felinos (n=2 / 2,6%), todas relacionadas ao histórico de trauma (Tabela 23).

Tabela 23 - Casuística acompanhada durante o estágio curricular no setor de diagnóstico por imagem do HV-UPF das enfermidades/alterações encontradas nos exames de radiografia de esqueleto apendicular

(Continua)

Alterações	Espécie		Total nº (%)
	Caninos (n)	Felinos (n)	
Não união óssea	6	2	8 (10,5%)
Fratura tíbia	6	1	7 (9,2%)
Fratura fíbula	6	1	7 (9,2%)
Calo ósseo	5	1	6 (7,9%)
Fratura de fêmur	4	2	6 (7,9%)
Fratura rádio	4	1	5 (6,6%)
Fratura de pelve	4	-	4 (5,3%)
Displasia coxofemoral	3	-	3 (4%)

(Conclusão)

Alterações	Espécie		Total nº (%)
	Caninos (n)	Felinos (n)	
Fratura de falange	3	-	3 (4%)
Fratura ulna	3	-	3 (4%)
Luxação de patela unilateral	3	-	3 (4%)
Arrasamento colofemoral	2	-	2 (2,6%)
Fratura acetábulo	2	-	2 (2,6%)
Osteomielite	2	-	2 (2,6%)
Reabsorção óssea	1	1	2 (2,6%)
Remodelamento bordos fraturados	1	1	2 (2,6%)
Ruptura de ligamento cruzado	2	-	2 (2,6%)
Artrose patelar	1	-	1 (1,3%)
Corpo estranho radiopaco	1	-	1 (1,3%)
Esclerose acetabular	1	-	1 (1,3%)
Esclerose placa epifisária	1	-	1 (1,3%)
Fratura tarso	1	-	1 (1,3%)
Luxação coxofemoral	1	-	1 (1,3%)
Luxação de patela bilateral	1	-	1 (1,3%)
Osteoartrose escápulo-umeral	1	-	1 (1,3%)
Reação periosteal laminar	1	-	1 (1,3%)
Total	66	10	76 (100%)

Fonte: Dados de estágio (2018).

3.2.2.3 Alterações de coluna vertebral

Embora a tomografia computadorizada e a ressonância magnética sejam as modalidades de escolha para a avaliação completa das vértebras e medula espinhal, a utilização criteriosa da radiografia convencional proporciona importantes e eficientes informações sobre diversas doenças da coluna vertebral. Alterações em tecidos moles podem ser observadas com o uso de contraste, técnica conhecida

como mielografia. A tranquilização ou contenção química é indicada para posicionar adequadamente o paciente (HEINTZE, 2014; WIDMER; THRALL, 2015).

O HV-UPF possuía um protocolo onde a mielografia era indicada em casos em que o paciente estava apresentando plegia ou insensibilidade de dor profunda. Durante o estágio, foram acompanhadas duas mielografias com utilização do contraste Iohexol (hidrossolúvel e não iônico) (0,5 a 10 mL/kg), administrado no espaço subaracnóide entre a região das vértebras lombares L5-L6 ou L6-7.

A alteração encontrada nas radiografias de coluna vertebral que apresentou maior casuística foi a espondilose deformante (n=18 / 47,4%), principalmente em caninos (Tabela 24). Esta patologia é uma alteração degenerativa não inflamatória dos anexos das articulações vertebrais, que envolvem as fibras e unem os discos intervertebrais às epífises, ocorrendo geralmente em animais idosos e de raças grandes. Radiologicamente, são evidenciadas proliferações ósseas ventrolaterais de dimensões variáveis ou entesopatia das margens das epífises, mais prevalente na região toracolombar e lombossacra (WIDMER; THRALL, 2015).

Tabela 24 - Casuística acompanhada durante o estágio curricular no setor de diagnóstico por imagem do HV-UPF das enfermidades/alterações encontradas nos exames de radiografia de coluna vertebral

Alterações	Espécie		Total nº (%)
	Caninos (n)	Felinos (n)	
Espondilose deformante	17	1	18 (47,4%)
Diminuição de espaço intervertebral	9	-	9 (23,7%)
Osteófito	3	1	4 (10,5%)
Degeneração cartilagem costovertebrais	2	1	3 (7,9%)
Luxação sacro-ilíaca	2	-	2 (5,3%)
Calcificação de disco intervertebral	1	-	1 (2,6%)
Osteófito em canal medular	1	-	1 (2,6%)
Total	35	3	38 (100%)

Fonte: Dados de estágio (2018).

3.2.2.4 Alterações da cavidade abdominal

A radiografia da cavidade abdominal permite identificar o diafragma, estômago, intestino delgado e grosso, fígado, baço, rins e vesícula urinária. As projeções realizadas são a lateral direita, lateral esquerda e ventrodorsal (HEINTZE, 2014). Durante o estágio curricular foram realizadas quatro cistografias com contraste Diatrizoato de Meglumina (iodado iônico), administrado por sondagem uretral na dose de 1 a 3 mL para cães e de 0,5 a 1mL para gatos.

Das alterações encontradas nas radiografias abdominais, a hepatomegalia foi a principal alteração encontrada nos caninos (n=5 / 29,4%) e a única nos felinos (n=1 / 5,9%) (Tabela 25). De acordo com Larson (2015), o aumento hepático pode ser observado radiograficamente, porém leves alterações de tamanho não podem ser avaliadas com precisão. A hepatomegalia generalizada pode ser caracterizada pelo arredondamento das margens caudoventrais do órgão, associado com a extensão das margens além do arco costal e deslocamento dos eixos gástricos. As causas são inúmeras, como congestão hepática, hepatopatia esteroideal, lipidose hepática, doenças inflamatórias e infiltrativas, neoplasia primária e metástases.

Tabela 25 – Casuística acompanhada durante o estágio curricular no setor de diagnóstico por imagem do HV-UPF das enfermidades/alterações encontradas nos exames de radiografia abdominal

Alterações	Espécie		Total nº (%)
	Caninos (n)	Felinos (n)	
Hepatomegalia	5	1	6 (35,3%)
Cálculo vesical radiopaco	3	-	3 (17,5%)
Cálculo uretral radiopaco	2	-	2 (11,8%)
Ruptura uretral	2	-	2 (11,8%)
Cálculo uretral radioluciente	1	-	1 (5,9%)
Cálculo vesical radioluciente	1	-	1 (5,9%)
Corpo estranho intestinal	1	-	1 (5,9%)
Torção gástrica	1	-	1 (5,9%)
Total	16	1	17 (100%)

Fonte: Dados de estágio (2018).

3.2.2.5 Alterações de crânio

O crânio é uma área de difícil estudo radiológico devido à sobreposição de importantes estruturas e composição óssea complexa, impedindo uma avaliação mais detalhada. As projeções mais utilizadas são a lateral, dorsoventral ou ventrodorsal, lateral oblíqua direita e esquerda, rostrocaudal e oclusal. A anestesia geral é indicada para toda radiografia desta região para facilitar um bom posicionamento (KEALY; MCALLISTER; GRAHAM, 2015).

Dentre as alterações radiográficas de crânio encontradas, a rinite teve a maior casuística, observada apenas em caninos (n=2 / 25%) (Tabela 26). Segundo Lobetti (2014), a rinite inflamatória crônica é comumente encontrada em cães com doença nasal crônica e a patogênese é desconhecida. Os sinais clínicos incluem secreção nasal, espirros, tosse, epistaxe e estertor pulmonar. Geralmente os animais não respondem ao tratamento com antibióticos, glicocorticóides orais e anti-histamínicos. No exame radiográfico ocorre a opacificação da cavidade nasal, sendo geralmente bilateral.

Tabela 26 - Casuística acompanhada durante o estágio curricular no setor de diagnóstico por imagem do HV-UPF das enfermidades/alterações encontradas nos exames de radiografia de crânio

Alterações	Espécie		Total nº (%)
	Caninos (n)	Felinos (n)	
Rinite ¹	2	-	2 (25%)
Fratura dentária	1	-	1 (12,5%)
Fenda palatina	-	1	1 (12,5%)
Fratura arco zigomático	1	-	1 (12,5%)
Fratura osso alveolar maxila	1	-	1 (12,5%)
Lise óssea dos seios frontais	1	-	1 (12,5%)
Reabsorção óssea	-	1	1 (12,5%)
Total	6	2	8 (100%)

¹Diagnóstico presuntivo
Fonte: Dados de estágio (2018).

4 RELATO DE CASO CLÍNICO

4.1 MELANOMA MELANÓTICO ORAL EM UM CANINO

4.1.1 Introdução

A maior prevalência de massas de tecidos moles da cavidade oral de caninos e felinos são neoplasias, sendo a maioria maligna, como o melanoma, carcinoma de células escamosas e fibrossarcoma. O melanoma é uma neoplasia de células redondas que possui origem em melanoblastos e melanócitos, classificado de acordo com a produção de melanina. Geralmente apresenta uma cor escura, porém em um terço dos casos pode não conter melanina e conseqüentemente não apresentar esta tonalidade, denominado melanoma amelanótico. É uma neoplasia altamente agressiva, que pode apresentar metástases em linfonodos regionais e pulmões em mais de 80% dos casos (WILLARD, 2015; PIPI; GOMES, 2016; RODRIGUES et al., 2017).

Os sinais clínicos podem incluir halitose, salivação e disfagia, além do que tumores da cavidade oral podem ser frequentemente traumatizados pelos dentes, à medida que aumentam de tamanho, e assim desenvolvendo uma infecção local. Podem causar severa dor mandibular ou maxilar conforme se expandem e os dentes começam a cair. Tais sinais podem passar despercebidos pelos tutores durante os primeiros estágios da doença (BENTHAM, 2018).

O diagnóstico pode ser realizado através dos exames de citologia e histologia, e para melanoma maligno é indicado a combinação da citologia com a imuno-histoquímica, utilizando anti-citoqueratina, antimelanina-A e anticorpos anti-vimentina, que possuem grande concordância com os resultados histopatológicos. Mesmo assim, o exame histopatológico é necessário para confirmar a malignidade (BREITHAUPT, 2016).

O tratamento em cães com tumores malignos na cavidade oral e ausência de metástases clinicamente detectáveis consiste na excisão cirúrgica de forma ampla e agressiva da massa e tecidos circundantes. Os linfonodos regionais aumentados também devem ser retirados e avaliados histologicamente, mesmo que no exame citológico não forem encontrados indicativos neoplásicos (WILLARD, 2015).

Mediante isso, este relato tem por objetivo descrever aspectos relacionados ao melanoma melanótico oral, caso que foi acompanhado durante o estágio curricular, compreendendo principalmente os métodos diagnósticos e de tratamento.

4.1.2 Caso clínico

Foi atendido no HV-UPF, uma cadela, fêmea, castrada, sem raça definida (SRD), com oito anos de idade, pesando 3,5 kg. A queixa principal da tutora era que o animal apresentava dificuldade para se alimentar há dois meses. Na anamnese, foi relatado que o animal era alimentado com ração e comida caseira, estava com as vacinas e vermifugação em dia, apresentando hiporexia e normodipsia.

Durante o exame físico, constatou-se subpeso do paciente (estado corporal de escore dois em uma escala de um a cinco), sem alteração nos parâmetros vitais, apresentando dor à palpação da região da cavidade oral do lado direito, discreto aumento de volume, halitose e aumento de linfonodos submandibulares. Para melhor avaliação, o animal foi sedado com propofol (4 mg/kg) pela via intravenosa (IV), sendo observada massa na gengiva da maxila direita de consistência firme, aspecto irregular, bem delimitado, aderido, bem vascularizada, com inflamação e necrose, medindo aproximadamente 1,7 x 1,5 cm suspeitando-se de melanoma oral (Figura 9).

Figura 9 - Massa de consistência firme, aspecto irregular, bem delimitada, aderida, bem vascularizada em maxilar direito de um canino

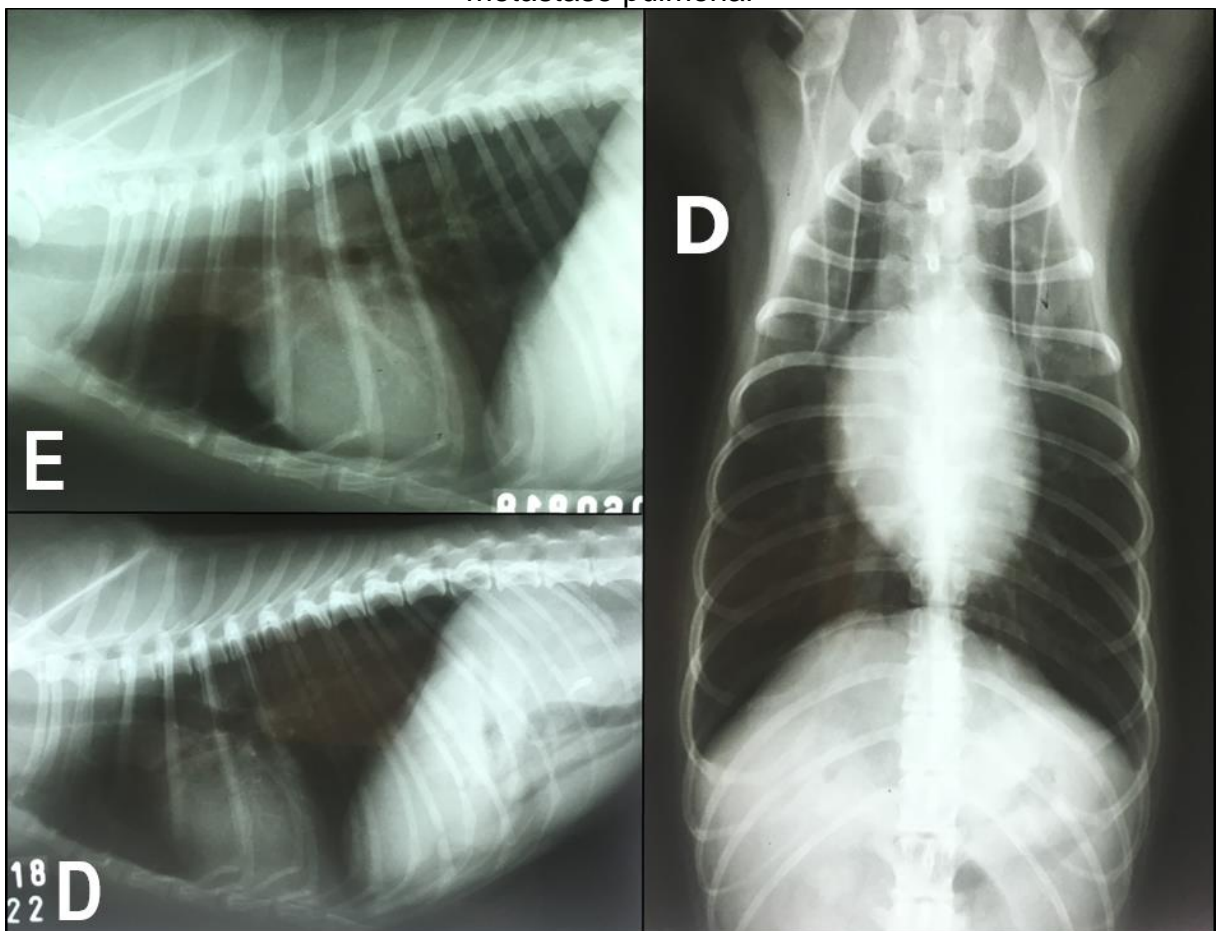


Fonte: Arquivo pessoal (2018).

Foi administrado cloridrato de tramadol (4 mg/kg, IV), e dipirona (20 mg/kg) pela via subcutânea (SC), e com o paciente ainda sedado, foi realizado o exame citológico. O material da massa da cavidade oral foi obtido através de punção não aspirativa por agulha fina e exfoliação por escova cervical, também foi coletado material do linfonodo submandibular direito foi coletado por punção não aspirativa por agulha fina.

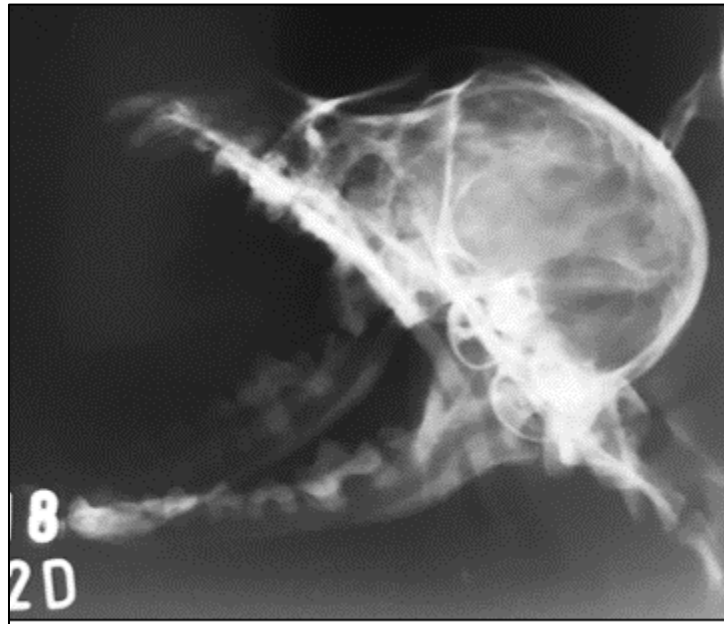
Posteriormente, foi realizado o exame radiográfico de mandíbula, projeção lateral oblíqua boca aberta, e de tórax, nas projeções ventro-dorsal e lateral direita e esquerda, para pesquisa de metástase. Apenas a radiografia de tórax demonstrou alterações, com discreto padrão pulmonar broncointersticial difuso, sem evidência radiográfica de metástase pulmonar e aumento cardíaco (Figura 10) (ANEXO A e B).

Figura 10 - Radiografia torácica nas projeções lateral direita e esquerda, e ventrodorsal de canino com suspeita de neoplasia oral, sem evidenciação de metástase pulmonar



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

Figura 11 - Radiografia de mandíbula na projeção lateral oblíqua boca aberta de um canino com suspeita de melanoma oral



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

Dessa forma, solicitou-se hemograma completo e bioquímica sérica, no qual se observou um discreto aumento de hemoglobina sérica (18,3 g/dL - valor de referência: 12-18 g/dL), presença de neutrófilos hipersegmentados (ANEXO C) e aumento de uréia (79,55 mg/dL - valor de referência: 21-60 mg/dL) (ANEXO D).

Até a obtenção dos resultados do exame citológico, foi prescrito meloxicam (0,1 mg/kg), uma vez ao dia (SID), por via oral (VO), durante dois dias e dipirona gotas (25 mg/kg), VO, três vezes ao dia (TID), durante cinco dias.

Após quatro dias foi realizado o exame de ultrassonografia para pesquisa de metástase, apresentando apenas esplenomegalia (ANEXO E). Já o resultado do exame de citologia foi sugestivo de linfonodo reativo/hiperplásico, com metástade de melanoma melanótico (ANEXO F).

Baseado nos exames laboratoriais e de imagem, o animal se enquadrava no estadiamento tumoral I (escala de I a IV), sendo assim indicada a excisão cirúrgica da massa oral e dos linfododos regionais. No dia do procedimento, como medicação pré-anestésica (MPA) aplicou-se midazolan (0,5 mg/kg), intramuscular (IM) e metadona (0,3 mg/kg, por via intramuscular [IM]), sendo a indução realizada com propofol (4 mg/kg, IV). Para a antibioticoterapia profilática foi utilizado cefalotina (25 mg/kg, IV), e a manutenção anestésica inalatória com oxigênio e isoflurano (ao efeito).

Foi realizada a incisão de pele e divulsionada a musculatura, sendo expostos os linfonodos submandibulares, dissecados e removidos, e os vasos sanguíneos ligados. Após, foi realizada a lavagem da ferida cirúrgica com clorexidine aquoso, o espaço morto e o subcutâneo foram aproximados com sutura contínuo simples e foi realizada a dermorrafia com ponto isolado simples. A massa neoplásica intraoral foi incidida de forma elíptica, dissecada e removida por tração, procedendo com o mesmo processo de lavagem e a mucosa oral foi aproximada e suturada em padrão contínuo simples.

No pós-operatório imediato foi administrado meloxicam (0,2 mg/kg, SC), permanecendo em observação por 24 horas, após, obtendo alta médica com prescrição de ampicilina sódica (10 mg/kg, VO, duas vezes ao dia [BID]), durante cinco dias, e dipirona gotas (25 mg/kg, VO, TID), por quatro dias. Também foi recomendado fornecer comida pastosa e retornar em sete dias para reavaliação clínica.

O resultado do exame histopatológico demonstrou estruturas celulares compatíveis com melanoma melanocítico misto e os linfonodos submandibulares com metástase de melanoma melanocítico misto (ANEXO G).

No retorno, a paciente estava com comportamento normal, a tutora informou que voltou a se alimentar normalmente e estava começando a fornecer alimentação sólida. Após dois meses a tutora informou que o animal alimentava-se normalmente e não havia nenhum sinal de crescimento em cavidade oral ou em outra região.

4.1.3 Discussão

As neoplasias da cavidade oral correspondem a aproximadamente 6% de todas as neoplasias que ocorrem no cão, sendo mais diagnosticadas nesta espécie, principalmente em raças com pigmentação na cavidade oral, como o Pastor Alemão, Cocker Spaniel, Scottish Terrier e Chow-chow. O melanoma oral pode ocorrer em qualquer faixa etária, com maior frequência entre sete e onze anos e com maior prevalência em machos (PIPPI; GOMES, 2016; TEDARDI et al., 2016). O animal do presente relato não se enquadrava no grupo de raças predispostas ao melanoma, mas possuía pigmentação em cavidade oral e estava dentro da faixa etária de maior ocorrência.

Os principais sinais clínicos incluem aumento de volume oral, halitose, sialorreia, disfagia, perda dentária, perda de peso ou descarga nasal (DIAS et al., 2013). O animal não apresentava alteração dentária, deformidade facial ou alteração nasal, provavelmente por ter sido diagnosticada em estágio inicial da doença, porém já podia ser observado halitose e sangramento durante a alimentação.

Os tumores se apresentam em diversas tonalidades (castanho, avermelhado, cinza e preto), o tamanho pode variar entre 1 a 10 cm de comprimento, formar bordas irregulares, achatadas ou em placas, com superfície irregular e assimétrica. Também podem ser encontrados em nódulos únicos ou múltiplos, pedunculados ou sésseis, de consistência firme, hemorrágicos e ulcerados, pelo rápido crescimento (TEIXEIRA, 2011). O presente caso concorda com a literatura, onde a massa oral do canino possuía coloração preta a acinzentada, tamanho condizente com as dimensões descritas (1,7 x 1,5 cm), nódulo único, de consistência firme e aspecto irregular.

O diagnóstico desta patologia é realizado a partir de um exame completo da cavidade oral com o animal sob anestesia, análise citológica e/ou histopatológica, exame de raio-x da região acometida para observar se há comprometimento ósseo e de tórax para verificar possíveis metástases, que são incomuns mas se presentes o prognóstico é muito ruim (WILLARD; 2015). Segundo Pippi e Gomes (2016), o exame radiográfico da mandíbula ou maxila podem demonstrar a existência e a extensão da destruição óssea causada pelo tumor, porém, as radiografias aparentemente normais não excluem o comprometimento ósseo, devido ao fato de que a lise óssea só é observada após $\geq 40\%$ do córtex destruído. No animal descrito, foi realizada apenas a projeção lateral obliquada para verificação de comprometimento ósseo, não sendo observada nenhuma alteração, e o raio-x de tórax não demonstrou evidência de lesão pulmonar, concordando com a incidência incomum de metástases pulmonares.

Além destes exames, o hemograma, análises bioquímicas e a ultrassonografia também auxiliam na verificação do estado geral do animal e identificação de metástases (PIPIPI; GOMES, 2016). Perante o exame ultrassonográfico o animal não apresentou sinais de metástase em abdômen, porém foi observada esplenomegalia com parênquima homogêneo, podendo ser ocasionada devido à sedação com propofol ou algum medicamento (BALDO et al., 2012). Em relação às alterações sanguíneas, a policitemia pode ser relativa

(decorrente da diminuição do volume plasmático ou redistribuição eritrocitária, como pela desidratação e desvios de fluidos corporais), ou absoluta, sendo primária na apresentação de um verdadeiro aumento da massa eritrocitária, ou secundária pela hipóxia renal localizada ou produção excessiva de eritropoietina estimulada por neoplasia (SOTO, 2008). Já a neutrofilia com desvio à direita pode estar relacionada a infecções agudas, alterações do metabolismo ou neoplasias (MARTY, 2015). No estado catabólico decorrente de uma neoplasia, a concentração de uréia pode chegar até 20-30 mmol/L, o que explicaria o aumento de uréia no exame bioquímico da paciente (OLIVEIRA, 2004).

De acordo com Willard (2015), a citologia com aspiração de agulha fina de linfonodos regionais é indicada para investigar metástases. Pippi e Gomes (2016) relataram que quando aumentados os linfonodos mandibulares, parotídeos e retrofaríngeos mediais, devem ser submetidos à citologia aspirativa com o objetivo de identificar a presença de metástases, porém apenas 49% dos cães com melanoma oral apresentaram linfonodos metastáticos. Concordando com a literatura, o animal descrito demonstrou aumento de linfonodos e houve a confirmação de metástase através do exame citológico.

Já Werner e Werner (2016), relatam que a biópsia excisional possui a vantagem de ser terapêutica e em caso de suspeita de melanoma, deve-se obter margens maiores para remover todas as células neoplásicas presentes na periferia da neoplasia. Como a massa do canino relatado era bem delimitada e não apresentava comprometimento ósseo, optou-se pela excisão cirúrgica seguida pela biópsia e exame histopatológico, porém devido à localização anatômica pôde-se remover com pouca margem de segurança.

Casos de neoplasias anaplásicas ou indiferenciadas podem requerer o diagnóstico através da imuno-histoquímica, que utiliza anticorpos selecionados para identificar antígenos específicos, como os 'marcadores tumorais', com alta especificidade e sensibilidade (SANCHES; TORRES; GUERRA, 2015; WERNER; WERNER, 2016). O exame citológico indicou fortes características de melanoma melanótico e o exame de imuno-histoquímica não era uma possibilidade no hospital, portanto optou-se pela excisão cirúrgica seguida de exame histopatológico para diagnóstico definitivo.

A classificação da neoplasia pode ser baseada no fenótipo como melanoma melanótico (pigmentado), que realiza a síntese de grande quantidade de melanina

ou melanoma amelanico (amelanocítico), que não sintetiza ou não produz melanina e que pode ser confundido com outras neoplasias, dificultando o diagnóstico, necessitando de análise imuno-histoquímica (TEIXEIRA, 2011). Outra forma de classificação é a de estadiamento, que se baseia no sistema TNM, criado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que considera o tamanho do tumor primário e evidência ou não de invasão óssea (Tumor *in situ*: T), comprometimento ou não de linfonodos regionais com metástase (N) e presença ou não de metástase distante (M) (PIPI; GOMES, 2016). De acordo com estes parâmetros, o canino relatado se encontrava em estágio um, pois o tumor possuía diâmetro menor que dois centímetros sem evidência de invasão óssea (T1a), linfonodo ipsilateral móvel com evidência de metástase (N1b) e sem metástases distantes (M0).

O tratamento é feito a partir da excisão cirúrgica local e a taxa de cura após a excisão cirúrgica completa com margens limpas do melanoma é de 35%. As neoplasias malignas exigem uma margem de segurança de dois centímetros de tecido sadio, e no caso do melanoma oral, geralmente implica na mandibulectomia ou maxilectomia (MANZAN et al., 2005; PERES-CRUZ, 2015; GRANDI; RONDELI, 2016). Para melhor qualidade de vida da paciente, a tutora e o cirurgião responsável optaram apenas pela excisão da massa e dos linfonodos comprometidos, removendo o máximo de tecido adjacente possível, porém não foi possível a realização da margem de segurança de dois centímetros.

Em pacientes em que não é possível realizar a retirada cirúrgica com margem adequada tem-se utilizado radioterapia, pois a quimioterapia em melanomas malignos tem baixa eficiência, pela pouca sensibilidade dos tumores sobre esse tipo de terapia (PIPI; GOMES, 2016; CUNHA et al., 2018). Carneiro (2015), porém, considera os melanomas radorresistentes, apesar do alto grau de proliferação e indiferenciação. A radioterapia não era possível de ser realizada no local, porém a tutora foi informada quanto à possibilidade de ser realizada em outras clínicas.

O prognóstico em casos de avançado grau de estadiamento tumoral é reservado a desfavorável, devido ao alto grau de malignidade e recidivas (RIBAS et al.; 2015). Segundo Pipi e Gomes (2016), 25% dos casos apresentam prognóstico favorável, com sobrevivência de um ano, e em neoplasias menores que 2 cm de diâmetro possuem melhor prognóstico. Já Breithaupt (2016) descreve que as neoplasias melanocíticas orais possuem pior prognóstico quando apresentam metástases distantes do foco primário e que o estadiamento para o prognóstico do

tempo de vida e remissão é discutível. O canino apresentava uma massa inferior a dois centímetros, possuindo melhor prognóstico, e após dois meses da cirurgia se encontrava hígido, sem alterações visíveis e sem recidiva tumoral.

4.1.4 Conclusão

Os exames complementares foram de extrema importância para o diagnóstico de melanoma melanótico e determinação do estadiamento tumoral, estabelecendo uma melhor conduta terapêutica e prognóstico do paciente. A remoção cirúrgica da massa com bordas de segurança e dos linfonodos afetados é a forma de tratamento que possui melhor eficácia, visto que é uma neoplasia radiorresistente e que a quimioterapia não apresenta resultados positivos.

4.2 TORÇÃO GÁSTRICA 180° EM UM CANINO

4.2.1 Introdução

A torção gástrica é uma afecção aguda que afeta principalmente cães de grande porte e raças gigantes, caracterizada pelo rápido acúmulo de gás no estômago, com severa distensão e alteração no posicionamento gástrico. A causa é desconhecida, mas o risco parece estar associado à motilidade anormal, cães com tórax mais profundo, machos, com idade avançada, de comportamento medroso e cães com pais com histórico de torção gástrica. A ingestão de grande volume de alimento durante uma refeição, comer rapidamente, comer apenas uma vez ao dia, comer em uma plataforma elevada e alimento seco gorduroso também podem ser fatores predisponentes (SILVA et al., 2012; WILLARD, 2015). A rotação no sentido horário é mais frequente e o grau de rotação é determinado pelo desvio do eixo longitudinal pelo piloro e o cárdia no plano sagital. Se a rotação for inferior a 180° é denominada "torção" e quando superior "volvo" (HASMUSSEM, 2007).

Os sinais clínicos podem incluir dor abdominal, vômitos não produtivos e distensão abdominal timpânica. Pode ocorrer acidose metabólica relacionada à diminuição do volume sanguíneo circulante, hiporexia e acidose láctica. E devido à alteração circulatória, pode evoluir rapidamente ao choque, portanto caracteriza-se como atendimento de emergência (SANTOS; AULER, 2015).

O diagnóstico pode ser feito através dos sinais clínicos e alterações ao exame físico, como grande distensão cranial do abdômen, som timpânico e vômito não produtivo, porém só é possível diferenciar a dilatação da torção vôlvulo-gástrica a partir do exame de radiografia, preferencialmente de decúbito lateral direito (WILLARD, 2015). A dilatação gasosa é diferenciada da torção gástrica pela alteração no posicionamento do estômago, sendo que a aparência radiográfica depende do tipo e grau de rotação e a proporção da distensão. Na projeção craniocaudal o fundo gástrico e a curvatura maior rotacionam no sentido horário, o piloro se reposiciona dorsal e cranialmente à esquerda e o corpo do estômago se desloca para a direita. O baço se desloca para a direita devido ao ligamento gastroesplênico (FRANK, 2015).

De acordo com Galvão et al. (2010), diferentes estudos apontam que a taxa de mortalidade de cães com torção gástrica tratados cirurgicamente é de 15 a 45%. O prognóstico é reservado mesmo com intervenção cirúrgica, varia de acordo com a evolução do caso clínico e se houve necrose gástrica (PROVIDELO; MOUTINHO, 2014).

Mediante isso, este relato tem por objetivo descrever um caso de torção gástrica 180° em um canino acompanhado durante o estágio curricular, tendo enfoque nos métodos de diagnóstico e tratamento de emergência.

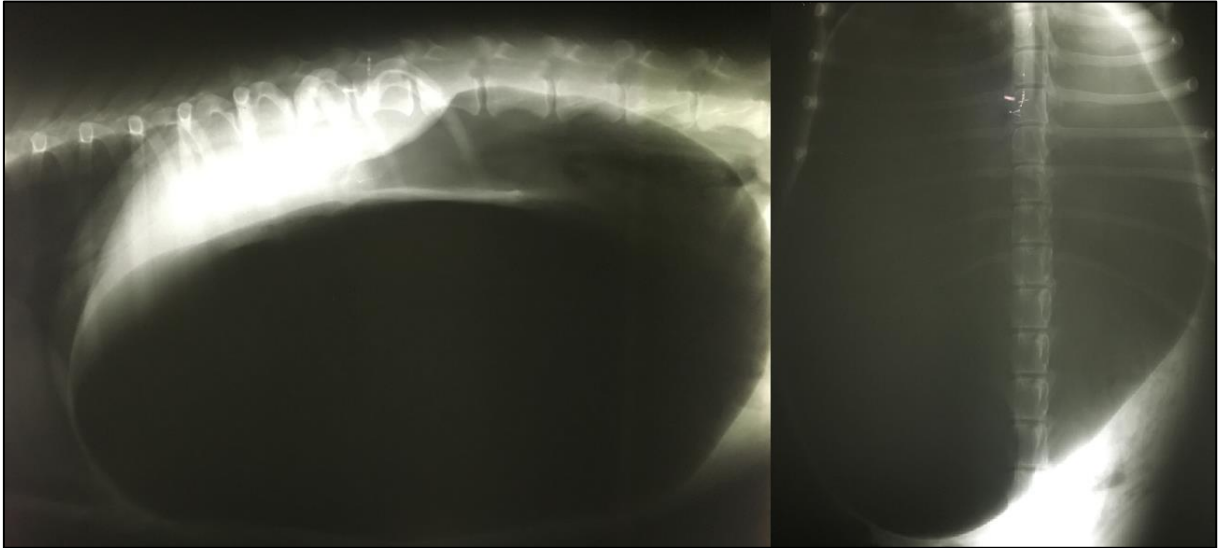
4.2.2 Caso clínico

Foi atendida no HV-UPF, uma cadela, fêmea, castrada, da raça Fox Americano, com cinco anos de idade, pesando 26 kg. Na anamnese, a tutora informou que o animal já havia passado por atendimento no mesmo dia para sutura de pele (correção de deiscência de pontos de mastectomia unilateral/ovariosalpingohisterectomia). Quando a tutora retornou para casa, observou o animal com o abdômen abaulado e prostado, retornando à clínica onde o veterinário, através de exame ultrassonográfico, constatou apenas a presença de gases e encaminhou a paciente imediatamente ao hospital veterinário.

Durante a avaliação física, foi verificado que a paciente apresentava as mucosas pálidas, aumento de TPC, arritmia ventricular, pulso fraco, respiração curta, hipotermia, prostração, desidratação moderada, escore corporal três (ideal) e ânsia de vômito não produtiva, sendo assim, solicitado um exame de raio-x abdominal. No

exame radiológico foi observada uma significativa distensão estomacal por conteúdo gasoso, na projeção lateral o piloro estava localizado dorsalmente à cavidade estomacal, com sinal de compartimentalização, sugerindo dilatação-torção gástrica de 180° (Figura 12).

Figura 12 - Radiografia lateral e ventrodorsal de um canino com dilatação estomacal e sinal de compartimentalização sugestivo de torção gástrica



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

A partir disso, o animal foi encaminhado para a sala de emergência, colocado em decúbito lateral sobre colchão térmico, foi realizado o acesso venoso em duas vias, iniciado a fluidoterapia com Ringer Lactato e realizada uma tentativa de passagem de sonda nasogástrica, porém sem sucesso. Então, foi realizada a trocaterização com um cateter número 18 e uma nova radiografia, que, a qual ainda apresenta distensão, porém em menor dimensão (ANEXO H). No mesmo momento, foi coletada amostra de sangue para avaliação de hemograma e bioquímica sérica e o animal foi encaminhado à cirurgia de emergência.

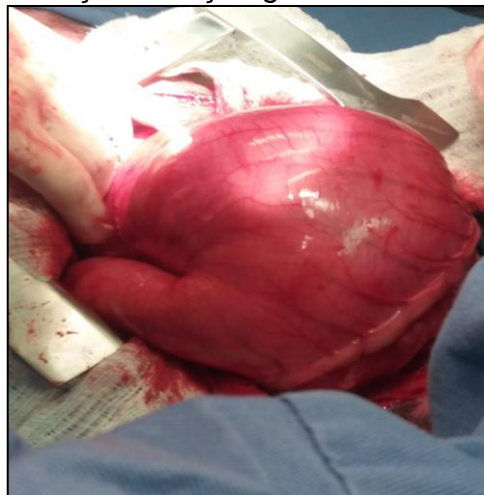
No leucograma constatou-se aumento de neutrófilos bastonados (1.386 μ L – valor de referência: 0 a 300 μ L) e de neutrófilos segmentados (60.066 μ /L – valor de referência: 3.000 a 11.500 μ L), com desvio à esquerda regenerativo (ANEXO I). Na avaliação bioquímica sérica, os valores de uréia estavam aumentados (158,4 - valor de referência: 21-60mg/dL), assim como de alanina aminotransferase (ALT) (9.520 - valor de referência: <102 U/L), de creatinina (3,5 mg/dL - valor de referência: 0,5 a

1,5 mg/dL) e FA (269,9 - valor de referência: <156 U/L), apenas a albumina estava diminuída (19,9 g/L - valor de referência: 26 a 33 g/L) (ANEXO J).

A paciente recebeu como medicação pré-anestésica lidocaína (2 mg/kg, IV) para correção da arritmia ventricular e tramadol (2 mg/kg, IV), sendo induzida anesteticamente com diazepam (0,4 mg/kg, IV) e etomidato (1,2 mg/kg, IV). A manutenção foi realizada com oxigênio e isoflurano (a efeito).

Adotou-se o decúbito esternal, logo após foi realizada a incisão no terço cranial da linha média ventral para exposição da cavidade abdominal, onde foi visualizado o estômago dilatado e o piloro rotacionado em 180° no sentido horário (Figura 16). O órgão foi então reposicionado anatomicamente e foi realizada a sondagem orogástrica para a remoção do conteúdo gasoso. Após isso, procedeu-se com a gastropexia do órgão, seguida de uma gastrotomia em antro-pilórico para a fixação de uma sonda Folley número 22 na pele pelo flanco direito. Após realizou-se a celiorrafia em padrão contínuo simples, seguida de redução de espaço morto em padrão contínuo simples e dermorrafia em Wolff contínuo.

Figura 13 - Apresentação do estômago de um canino da raça Fox Americano, com dilatação e torção gástrica em 180°



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

O animal foi mantido na CTI, recebendo nutrição parenteral, fluidoterapia constante com ringer lactato (RL) com glicose 50% (1 mg/mL em 1000 mL de RL), administração de tramadol (4 mg/kg, IV, QID), cefalotina (22 mg/kg, IV, QID), metronidazol (15 mg/kg, IV, BID), e omeprazol (1 mg/kg, IV, SID).

No dia seguinte, o animal apresentou piora clínica, estava apático e ofegante, sendo então solicitado exame de lactato que demonstrou dosagem sérica de 6,25

mmol/L. Foi administrado bicarbonato (40 mg/kg, IV) para tentar corrigir a acidose metabólica. Após oito horas o lactato foi reavaliado, estando mais elevado (15,7 mmol/L) e os sinais clínicos do paciente mais intensos, resultando em uma parada cardiorrespiratória, que mesmo com os procedimentos de emergência (intubação, oxigenoterapia, adrenalina na dose de 0,2 mL/kg - IV, e massagens cardíacas), o animal acabou indo à óbito.

4.2.3 Discussão

O aumento do tamanho do estômago associado com a torção gástrica é caracterizado por acúmulo de gás no estômago, levando a um aumento de pressão intragástrica, diminuição do retorno venoso, hipertensão portal, isquemia do trato gastrointestinal, hipovolemia, hipotensão, e por fim choque hipovolêmico (HASMUSSEN, 2007; GALVÃO, 2010). Os fatores de risco para a dilatação e torção gástrica incluem raças de porte grande ou gigante, com tórax profundo e estreito, como o Dogue Alemão, Weimaraner, São Bernardo, Gordon Setter e Setter Inglês, de meia idade a idosos e com progenitores que tiveram a mesma patologia (HALL, 2012). Clinicamente podem ser observados timpanismo, distensão abdominal progressiva, esforço de vômito improdutivo e dor. Ao exame físico os animais podem apresentar taquicardia, aumento de TPC, hipotermia, membranas mucosas pálidas, pulsos periféricos fracos e/ou dispnéia (GALVÃO et al., 2010). O canino do presente relato era de grande porte, com tórax profundo e se enquadrava na faixa etária de risco descrita pela literatura. Perante o exame físico o animal apresentou as sintomatologias descritas pela literatura, porém não havia histórico de casos de seus ascendentes.

Podem ocorrer consequências metabólicas, que variam de acordo com a duração do problema, principalmente acidose metabólica, devido ao volume diminuído de sangue circulante, hipoxemia arterial ou acidose láctica. Inicialmente, a hematologia revela um leucograma de estresse, com leucocitose e redução de linfócitos, podendo estar relacionada a infecções (pela translocação bacteriana) ou pela resposta inflamatória sistêmica (decorrente dos mediadores inflamatórios que são produzidos). Corroborando a literatura, o canino apresentava neutrofilia com desvio à esquerda. A presentava também um aumento do lactato possivelmente relacionado ao metabolismo celular anaeróbico (concentração plasmática superior a

6.6mmol/L indica necrose gástrica), da ALT e FA pela estase biliar e/ou dano hepático (decorrente de hipóxia, absorção de endotoxinas, lesão por reperfusão e/ou isquemia e azotemia renal ou pré-renal) e da uremia relacionando alterações de hipovolemia, onde há maior reabsorção passiva de uréia. A hipoalbuminemia apresentada poderia estar relacionada a uma resposta aguda negativa, tendo em vista que em respostas inflamatórias a concentração de albumina diminui (DENOVO, 2003; MONNET, 2003; CERÓN; ECKERSALL; MARTINEZ-SUBIELA, 2005; STOCKHAM; SCOTT, 2016; SILVA et al., 2012).

Para diagnóstico definitivo é indicado a radiologia para diferenciar a dilatação gástrica simples e a torção gástrica, porém antes do exame é recomendado realizar a decompressão gástrica (GALVÃO et al., 2010). Segundo Kealy, McAllister e Graham (2012), na incidência em decúbito lateral direito pode-se observar gás no piloro deslocado, ajudando a identificá-lo para avaliar a torção. Já a incidência ventrodorsal permite visualizar o piloro no lado esquerdo, estando a entrada gastroesofágica e a saída pilórica obstruídas. Após o exame radiográfico, o presente caso foi elucidado, sendo identificado estômago altamente dilatado e sinal de compartimentalização, sendo rapidamente encaminhado para decompressão gástrica.

Segundo Guzman (2011), a decompressão deve ser o primeiro passo perante um caso de torção gástrica, com o objetivo de diminuir o dano pela reperfusão. Com o paciente sedado e já anestesiado, deve-se tentar passar uma sonda oro-gástrica lubrificada para completar a decompressão através da eliminação de gases e conteúdo gástrico. A gastrocentese pode ser realizada através de uma agulha inserida no quadrante retro-costal direito ou esquerdo, na área com maior grau de timpanismo, possibilitando a eliminação de gás enquanto se realiza os outros procedimentos. Já Rasmussem (2007), recomenda que o primeiro passo deve ser o acesso venoso, em função da grande liberação de endotoxinas que se acumulam decorrente da estase vascular e a isquemia tecidual. De acordo com Galvão (2010), deve-se colocar um ou mais cateter intravenoso de grande calibre na veia jugular ou cefálicas, infundindo fluidos isotônicos (85-90mL/kg/h). Como no HV-UPF os casos de emergência eram atendidos por vários profissionais simultaneamente, foi possível realizar dois acessos venosos na veia cefélica para infundir Ringer Lactato e imediatamente após a tentativa de passagem de sonda gástrica, a trocanterização, otimizando as técnicas terapêuticas.

Arritmias podem se desenvolver até 72 horas após o início da torção, a terapia antiarrítmica é indicada quando a taquicardia ventricular for superior a 150 bpm. Inicialmente o tratamento é feito com lidocaína, antiarrítmico que age no controle da maioria das arritmias ventriculares, evitando a hipoperfusão de órgãos e tecidos induzida pela alteração de ritmo (2 a 4 mg/kg, em *bolus*, e após 55 a 88 mg/kg/min) (THIESEN, 2006; SANTOS; SANTOS; AULER, 2015). Concordando com a literatura, o animal descrito já chegou para atendimento com arritmia, sendo administrado a lidocaína logo após o início da fluidoterapia na tentativa de estabilizá-lo para a cirurgia.

Devido à alta probabilidade de ocorrência de translocação bacteriana decorrente da permeabilidade das mucosas e necrose gástrica é indicado antibioticoterapia de amplo espectro como ampicilina (22 mg/kg), enrofloxacino (5 mg/kg) ou cefalexina (20 mg/kg). Como tratamento inicial devido ao choque pode-se utilizar glicocorticóides para diminuir a permeabilidade dos vasos e reduzir a absorção intestinal. Em casos de lesão gástrica grave podem ser utilizados antagonistas de receptor H₂ ou inibidores da bomba de prótons (GUZMAN, 2011; SANTOS; AULER, 2015). Para controle da dor, o mesmo autor menciona opióides ou derivados sintéticos como tramadol e fentanil, por via IV, em *bolus* ou em infusão contínua. No caso relatado optou-se pela associação de cefalexina (bactericida, predominantemente contra gram-positivos) e metronidazol (antibacteriano, predominantemente de gram-negativos), por serem fármacos de amplo espectro, de ação prolongada e terem indicações para afecções gastrointestinais (SILVA et al., 2012).

Assim que o animal estiver estável e apresentar condições para ser submetido à anestesia é recomendado o tratamento cirúrgico, sendo realizada uma laparotomia para reposicionar o estômago rotacionado, avaliar as vísceras abdominais e realizar a gastropexia para evitar recidivas, o que é muito comum em animais que são submetidos a outras técnicas. A gastrotomia com colocação de sonda permite a decompressão dos gases e dos fluidos do estômago e facilita acesso enteral para nutrição e administração de medicamentos (GALVÃO et al., 2010; PROVIDELO; MOUTINHO, 2014). No relato, foi realizada a laparotomia seguida pela técnica de gastropexia e gastrotomia com fixação de sonda de Folley na cavidade abdominal, permitindo constatar que o órgão apresentava torção de 180° e viabilidade das vísceras abdominais.

O prognóstico é reservado, especialmente se a lesão gástrica for grave e a gastrectomia for realizada (SANTOS; AULER, 2015). A taxa de mortalidade é de 33%, o diagnóstico e tratamento precoces melhoram a taxa de sobrevivência significativamente, embora a taxa de mortalidade permaneça em 15% (HALL, 2012). Mesmo com o tratamento sendo realizado da forma mais rápida possível o canino veio a óbito no dia seguinte, confirmando a alta taxa de mortalidade citada pela literatura.

4.3.4 Conclusão

A torção gástrica é considerada uma emergência clínica e deve ser rapidamente diagnosticada e tratada para evitar complicações, como o choque metabólico. O exame físico é primordial para direcionar o clínico na realização dos exames de imagem que buscam um diagnóstico preciso.

A correção cirúrgica do órgão é utilizada na maioria dos casos, após a estabilização do paciente, porém o prognóstico depende do tempo que ocorreu a torção e demais complicações.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio curricular obrigatório é uma atividade de extrema importância na formação do acadêmico de Medicina Veterinária, pois é um momento para ampliação de conhecimentos e experiências, além de propiciar aliar o aprendizado adquirido ao longo da graduação com a prática.

A oportunidade de participar da rotina de outra instituição permitiu acompanhar profissionais com condutas diagnósticas e terapêuticas alternativas para algumas patologias, além de ampliar o raciocínio crítico diante de situações distintas.

A experiência no setor de diagnóstico por imagem possibilitou compreender ainda mais a importância dos exames complementares para estabelecer o diagnóstico definitivo e a melhor conduta terapêutica. Também viabilizou ampliar os conhecimentos práticos durante a realização dos exames e teóricos durante a interpretação de imagens e confecção dos laudos.

REFERÊNCIAS

- ABUD, S. F. A.; CAMPOS, A. G. C.; BRASIL, F. B.J. Casuística de exames radiográficos realizados no hospital veterinário da Faculdade Dr. Francisco Maeda no segundo semestre de 2008. **Medicina Veterinária e Zootecnia**, Ituverava, v. 2, n. 1, p 1-10, mai. 2010. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/45363453_CASUISTICA_DE_EXAMES_RADIOGRAFICOS_REALIZADOS_NO_HOSPITAL_VETERINARIO_DA_FACULDADE_DR_FRANCISCO_MAEDA_NO_SEGUNDO_SEMESTRE_DE_2008>. Acesso em: 10 out. 2018.
- AGUIAR, E. C. et al. Avaliação neurológica de cães infectados naturalmente pelo vírus da cinomose canina. **Medicina Veterinária (UFRPE)**, Recife, v. 11, n. 3, p.157-161, 31 dez. 2017. Disponível em: <<http://www.journals.ufrpe.br/index.php/medicinaveterinaria/article/view/1775/1576>>. Acesso em: 15 out. 2018.
- BALDO, C. F. et al. Effects of anesthetic drugs on canine splenic volume determined via computed tomography. **American Journal of Veterinary Research**, Nashville, nov. 2012. Anesthesia – Analgesia, Vol. 73, No. 11, p. 1715-1719. Disponível em: <<https://avmajournals.avma.org/toc/ajvr/73/11>>. Acesso em: 12 nov. 2018.
- BARBOSA, J. A. et al. Ocorrência de doença valvar degenerativa crônica em cães da raça dachshund. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do Crmv-sp**, São Paulo, v. 15, n. 2, p.84-85, jun. 2017. Disponível em: <<https://www.revistamvez-crmvsp.com.br/index.php/recmvz/article/view/37370/41992>>. Acesso em: 2 nov. 2018.
- BENTHAM, J. Pain control for the geriatric cancer patient. In: VILLALOBOS, A.; KAPLAN, L. **Canine and Feline Geriatric Oncology**. Koboken: Wiley, 2018. cap^o 7, p. 278-312.
- BIZI, J. **Terapia insulínica na abordagem da cetoacidose diabética em cães: revisão sistemática**. 2017. 17 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Araçatuba, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/156719/000901786.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 15 out. 2018.
- BREITHAUPT, A. Hepatobiliary tumors. In: KLOPFESCH, R. **Veterinary Oncology**. Berlin:Springer, 2016. cap. 8, p. 157-165
- CABRAL, L. A. R. et al. Hemometra/Piometra em cadela : tratamento clínico-cirúrgico. Relato de Caso. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, Fortaleza, v. 10, n.3, p. 470-473, jul. 2016. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5611939>>. Acesso em: 15 out. 2018.

CERÓN, J. J.; ECKERSALL, P. D.; MARTINEZ-SUBIELA, S. Acute phase protein in dogs and cats: current knowledge and future perspectives. **Veterinary Clinical Pathology**, v. 34, n. 2, p. 85-99, 2005.

CUNHA, S. C. S. et al. Radiation therapy for oral melanoma in dogs: A retrospective study. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 48, n. 4, p.1-10, 16 abr. 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84782018000400603&lang=pt>. Acesso em: 12 set. 2018.

DENOVO, R. C. Diseases of the stomach. In: TAMS, T. R. **Handbook of Small Animal Gastroenterology**. Missouri: Elsevier, 2003, cap nº 5, p. 159-204.

DIAS, F. G. G. et al. Neoplasias orais nos animais de companhia – Revisão de literatura. **Revista Científica de Medicina Veterinária**, Garça, v. 9 , n. 20 , p. 1-19 , jan. 2013. Disponível em: <http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/ncCoallH79a8X7H_2013-6-21-16-12-48.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2018.

DIAS, J. L. B.; MATHIAS, D. S. Infecção por hemoplasmose em felino doméstico no município de Cabreúva, São Paulo. **Investigação**, Jaboticabal, v. 16, n. 2, p. 1 mar. 2017. Disponível em: <<http://publicacoes.unifran.br/index.php/investigacao/article/view/1942>> . Acesso em: 15 out. 2018.

FELICIANO, M. A. R. et al. Neoplasia mamária em cadelas – Revisão de literatura. **Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, Garça, v. 9 , n. 18 , p.3-12, jan. 2012. Disponível em: <http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/k6okLJJ2PaKkJ7J_2013-6-28-18-15-30.pdf>. Acesso em: 2 nov. 2018.

FONSECA, M. P. **Otite externa canina: um estudo de caso retrospectivo sobre a etiologia e o perfil de susceptibilidade aos antimicrobianos**. 2018. 1 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Medicina Veterinária, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2018. Disponível em: <<https://www.utl.pt/handle/10400.5/15683>>. Acesso em: 20 out. 2018.

GALVÃO, A. L. B. et al. Síndrome dilatação-vólvo gástrica – Revisão de literatura. **Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, Jaboticabal, v. 8 , n. 15 , p.1-14 , jul. 2011. Disponível em: <http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/v5DSSHV7AMtStAl_2013-6-25-16-24-50.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2018.

GASPARI, R. de. **Intoxicação por Cycas revoluta como causa de hepatopatia crônica em cães**. 2013. 30 f. Monografia (Especialização) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2013. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/53914914-Intoxicacao-por-cycas-revoluta-como-causa-de-hepatopatia-cronica-em-caes.html>>. Acesso em: 15 out. 2018.

GUZMAN, P. T. Síndrome Dilatación/Vólvulo Gástrico (DGV). In: PROCEEDINGS OF THE 2º CONGRESO ECVECCS EMERGENCIA Y CUIDADOS CRÍTICOS

VETERINARIOS, 2., 2010, Guayaquil. **Anais...** Guayaquil: Ivis, 2011. p. 1 - 11. Disponível em: <<http://www.ivis.org/proceedings/ecveccs/2010/Torres2.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2018.

HALL, J. A. Doenças do estômago. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. **Tratado de Medicina Interna Veterinária – Doenças do Cão e do Gato**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2004. V.2, cap. 136.

HASMUSSEN, L. Estômago. In: SLATTER, D. **Manual de cirurgia de pequenos animais**. 3 ed. São Paulo: Manole, 2007. p 592-644.

HECHT, S.; MAI, W. Spleen. In: PENNINGCK, D.; D'ANJOU, M.-A. **Atlas of Small Animal Ultrasonography**. Oxford: Wiley Blackwell, 2015. Cap. nº 7, p. 239-308.

HECHT, S.; POLLARD, R. Male reproductive tract. In: PENNINGCK, D.; D'ANJOU, M.-A. **Atlas of Small Animal Ultrasonography**. Oxford: Wiley Blackwell, 2015. Cap. nº 14, p. 423-454.

HEINTZE, R. F. **Trabalho de conclusão de curso atividades do estágio supervisionado obrigatório: Áreas: Diagnóstico por Imagem e Clínica Médica de Pequenos Animais**. 2014. 88 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Paraná, Palotina, 2014. Disponível em: <<file:///C:/Users/User/Downloads/TCC%20Diagn%C3%B3stico%20por%20im%20e%20clinica.pdf>>. Acesso em: 6 nov. 2018.

KEALY, J. K.; MCALLISTER, H.; GRAHAM, J. P. **Radiografia e ultrassonografia do cão e do gato**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 580.

LOBETTI, R. Idiopathic lymphoplasmacytic rhinitis in 33 dogs. **Journal Of The South African Veterinary Association**, Bryanston, 24 fev. 2014. Original research, v. 85, n. 1, p. 1-5. Disponível em: <<http://www.scielo.org.za/pdf/jsava/v85n1/23.pdf>>. Acesso em: 1 nov. 2018.

MAIOCHI, A. M. et al. Diabetes mellitus em cães e gatos: Revisão de literatura. **Almanaque de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Ourinhos, v. 1, n. 2, p. 1-8, nov. 2015. Disponível em: <<http://fio.edu.br/revistamv/arquivos/v3/DIABETES%20MELLITUS%20EM%20C%3%83ES%20E%20GATOS.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2018.

MANZAN, R. M. et al. Considerações sobre melanoma maligno em cães: uma abordagem histológica. **Boletim de Medicina Veterinária**, Espírito Santo do Pinhal, v. 1, n. 1, p. 41-47, jan. 2005. Disponível em: <<file:///C:/Users/User/Downloads/BMV-2005-4.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2018.

MARINHO, P. V. T. et al. Doença do disco intervertebral Hansen tipo II em cães: fisiopatologia, abordagem clínico-cirúrgica e controvérsias. **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v. 35, n. 3, p.1395-1413, 25 jun. 2014. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/semagrarias/article/viewFile/14819/14545>>. Acesso em: 15 out. 2018.

MARTHA, M. L. Fígado e baço. In: TRHALL, D. E. **Diagnóstico de Radiologia Veterinária**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. cap nº37, p. 679-704.

MONNET, E. Gastric dilatation-volvulus syndrome in dogs. **The Veterinary Clinics Small Animal Practice**, Fort Collins, v. 33, p. 987-1005, 2003. Disponível em: <[https://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/S0195-5616\(03\)00059-7](https://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/S0195-5616(03)00059-7)>. Acesso em: 5 nov. 2018.

NASCIMENTO, D. N. S. **Cinomose canina – Revisão de literatura**. 2009. 33 f. Monografia (Especialização) – Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Semi-Árido, Belém, 2009. Disponível em: <https://www.equalisveterinaria.com.br/wp-content/uploads/2009/06/Daniela_cinomose_concluida1-pdf.pdf>. Acesso em> 10 nov. 2018.

NASCIMENTO, F. B. **Giardíase – Revisão de literatura**. 2009. 26 f. Monografia (Especialização) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/lacvet/site/wp-content/uploads/2013/05/fabiana.pdf>>. Acesso em: 31 out. 2018.

NYLAND, T. G.; LARSON, M. M.; MATTOON, J. S. Liver. In: MATTOON, J. S.; NYLAND, T. G. **Small Animal Diagnostic Ultrasound**. Missouri, 2015. Cap nº 9, p. 332-399.

NYLAND, T. G.; WIDMER, W. R.; MATTOON, J.S. Urinary tract. In: MATTOON, J. S.; NYLAND, T. G. **Small Animal Diagnostic Ultrasound**. Missouri, 2015. Cap nº 16, p. 578-628.

OLIVEIRA, S. T. et al.; Alterações laboratoriais e eletrocardiográficas em cães com dilatação-vôlvulo gástrica. **Revista de Ciências da Vida**, Seropédica, v. 3, n. 1, p. 5-14, jan. 2011. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/lacvet/site/wp-content/uploads/2013/05/simone_dilata_volv_gastrica.pdf>. Acesso em: 5 out. 2018.

OLIVEIRA, S. T. Et al. Alterações de compostos nitrogenados não-proteicos em cães e gatos. **Transtornos metabólicos dos animais domésticos**, jun. 2004. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/lacvet/restrito/pdf/alteracoes_mnp.pdf>. Acesso em: 29 out. 2018.

ORIÁ, A. P. et al. **Síndromes oculares secundárias a infecção pelo Herpesvirus felino-1- Revisão**. 2012. 25 f. Monografia (Especialização) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2012. Disponível em: <<http://www.ead.codai.ufrpe.br/index.php/medicinaveterinaria/article/view/608/487>>. Acesso em: 14 out. 2018.

PANIGASSI, L. F. N.; MAIORKA, P. C. Cinomose canina. In: JERICÓ, M. M.; NETO, J. P. A.; KOGIKA, M. M. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**. Rio de Janeiro: ROCA, 2015, cap nº 91, p. 1424- 1428.

PENNINCK, D.; D'ANJOU M.-A. Gastrointestinal tract. In: PENNINCK, D.; D'ANJOU, M.-A. **Atlas of Small Animal Ultrasonography**. Oxford: Wiley Blackwell, 2015. Cap. nº 8, p. 259-308.

PERES-CRUZ, T P S et al. Maxilectomia parcial para tratamento de melanoma oral em cão – Relato de caso. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do Crmv-sp**, São Paulo, v. 3, n. 13, p.96-96, jun. 2015. Disponível em: <<https://www.revistamvez-crmvsp.com.br/index.php/recmvz/article/view/28962>>. Acesso em: 5 set. 2018.

PETRY, L. S. **Micoplasmas hemotrópicos em felinos domésticos na cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil**. 2016. 44 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/10224/PETRY%2c%20LETICIA%20DOS%20SANTOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 14 out. 2018.

PIPI, N. L.; GOMES, C. Neoplasias da cavidade oral. In: DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B. **Oncologia em Cães e Gatos**. Rio de Janeiro: ROCA, 2016, cap nº 28, p. 569-424.

PROVIDELO, G. A.; MOUTINHO, F. Q. Fisiopatogenia da síndrome da dilatação volvo-gástrica – Revisão de literatura. In: JORNADA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DA FATEC DE BOTUCATU, 3., 2014, Botucatu. **Jornacitec**. Botucatu: Faculdade de Tecnologia de Botucatu, 2014. p. 1 - 7. Disponível em: <<http://www.fatecbt.edu.br/ocs/index.php/IIJTC/IIJTC/paper/viewFile/156/78>>. Acesso em: 5 nov. 2018.

REIS, E. C. C.; BORGES, A. P. B.; CARLO, R. J. **Regeneração periodontal em cães**. 2011. 12 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2011. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/331/33121069015/>>. Acesso em: 15 out. 2018.

RIBAS, C. R. et al. Aspectos clínicos e fatores prognósticos do melanoma oral de quatro cães. **Ciência Animal**, São Paulo, v. 2, n. 25, p.7-12, 7 dez. 2015. Disponível em: <http://www.uece.br/cienciaanimal/dmdocuments/artigo02_2015_2.pdf>. Acesso em: 12 set. 2018.

RODRIGUES, A. C. et al. Melanoma em cão com múltiplas metástases – Relato de caso. **Enciclopédia Biosfera**: Centro Científico Conhecer, Goiânia, v. 14, n. 25, p. 904-910, 20 jun. 2017. Disponível em: <<http://www.conhecer.org.br/enciclop/2017a/agrar/melanoma%20em.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2018.

SANCHES, D. S.; TORRES, L. N.; GUERRA, J. M. Diagnóstico histopatológico e citológico das neoplasias de cães e gatos. In: JERICÓ, M. M.; NETO, J. P. A.; KOGIKA, M. M. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**. Rio de Janeiro: ROCA, 2015, cap nº 56, p. 918-927.

SANTOS, M. C. F.; AULER, F. A. B. Doenças gástricas. In: JERICÓ, M. M.; NETO, J. P. A.; KOGIKA, M. M. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**. Rio de Janeiro: ROCA, 2015, cap nº 115, p. 1701-1717.

SECCHI, P. **Prevalência, fatores de risco e marcadores bioquímicos em cães com lama biliar diagnosticada por ultrassonografia**. 2011. 39 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/29539>>. Acesso em: 31 out. 2018.

SILVA, S. S. R. et al. Síndrome da dilatação volvo gástrica em cães: revisão bibliográfica clínica e cirúrgica. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 42, n. 1, p.122-130, jun. 2012. Disponível em: <Síndrome da dilatação volvo gástrica em cães>. Acesso em: 3 nov. 2018.

SOARES, P. S. et al. **Hemangiomas e hemangiossarcomas em cães: estudo retrospectivo de 192 casos (2002-2014)**. 2017. 10 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2017. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/vet/article/view/e-30889/23165>>. Acesso em: 20 out. 2018.

SOTO, J. C. H. et al. Policitemia e eritrocitose em animais domésticos – Revisão de literatura. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, Garça, v. 6, n. 11, p. 1-7, jul. 2008. Disponível em: <http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/LIFU9tZHfoekHEy_2013-6-13-15-29-29.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2018.

SOUZA, F. B. et al. Melanoma em cavidade oral de um canídeo – Relato de caso. In: Congresso de Iniciação Científica, 10. , 2011, Ourinhos. Anais... Ourinhos: Faculdades Fio Ourinhos, 2011, p.1-8. Disponível em: <<http://www.cic.fio.edu.br/anaisCIC/anais2011/index.html>>. Acesso em: 5 set. 2018.

STOCKHAM, S. L.; SCOTT, M. A. **Fundamentos de Patologia Clínica Veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016, cap nº 8, p. 729.

SUTHERLAND-SMITH, J.; PENNING, D. Bladder and urethra. In: PENNING, D.; D'ANJOU, M.-A. **Atlas of Small Animal Ultrasonography**. Oxford: Wiley Blackwell, 2015. Cap. nº11, p. 363-386

TEDARDI, M. V. et al. Epidemiologia e etiologia do câncer. In: DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B. **Oncologia em Cães e Gatos**. Rio de Janeiro: ROCA, 2016, cap nº 1, p. 22-64.

TEIXEIRA, T. F. **Melanomas melânicos e amelanicos da cavidade bucal de cães: aspectos epidemiológicos, morfológicos e moleculares**. 2011. 140 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&ved=2ahUKEwj4_K3MXdAhWECpAKHf3OAPcQFjAGegQIAxAC&url=http%3A%2F%2Fwww.teses.usp.br%2Fteses%2Fdisponiveis%2F10%2F10133%2Ftde-19102012->

082041%2Fpublico%2FTARSO_FELIPE_TEIXEIRA.pdf&usg=AOvVaw0SWJa_J5-0bFiNFjrTpo-9>. Acesso em: 10 set. 2018.

THIESEN, R. **Efeitos cardiovasculares da infusão contínua de lidocaína em cães anestesiados com isoflurano e submetidos a doses crescentes de adrenalina.** 2006. 78 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Jaboticabal, 2006. Disponível em: < <http://www.fcav.unesp.br/download/pgtrabs/cir/m/2996.pdf>>. Acesso em: 2 out. 2018.

TRHALL, D. E.; A cavidade torácica: cães, gatos e equinos. In: TRHALL, D. E. **Diagnóstico de Radiologia Veterinária.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. cap nº 25, p. 474-488.

WIDMER, W. R.; MATTOON, J. S.; NYLAND, T. G. In: MATTOON, J. S.; NYLAND, T. G. **Small animal diagnostic ultrasound.** Missouri, 2015. Cap nº 13, p. 522-537.

WIDMER, W. R.; THRALL, D. E. Vértebras do cão e do gato. In: TRHALL, D. E. **Diagnóstico de Radiologia Veterinária.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. cap nº 11, p. 172-193.

WILLARD, M. D. Distúrbios do sistema digestório. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais.** São Paulo: Elsevier, 2015, cap nº 31, p. 428-441.

WERNER, P. R.; WERNER, J. Avaliação histopatológica. In: DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B. **Oncologia em Cães e Gatos.** Rio de Janeiro: ROCA, 2016, cap nº 7, p. 186-210.

WILLARD, M. D. Doenças do estômago. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais.** São Paulo: Elsevier, 2015, cap nº 3, p. 442-454.

ANEXOS

**ANEXO A – LAUDO RADIOGRÁFICO DE CRÂNIO DO CANINO COM
MELANOMA MELANÓTICO ORAL**



**FAMV - Faculdade de Agronomia e
Medicina Veterinária
Hospital Veterinário da UPF**

Número: 038036
Proprietário:
Nome do Animal:
Idade: 11 anos e 0 meses
Raça: S. R. D. (SEM RAÇA DEFINIDA)
Veterinário Solicitante: Ana Carolina Dias

Data Resultado: 21/08/2018

Sexo: Femea
Peso: 3,6 Kg
Espécie : Canino
CRMV/RS 15137

Data do Exame: 02/08/2018

DIAGNÓSTICO RADIOLÓGICO

O presente estudo radiográfico demonstra:

- Projeções radiográficas utilizadas: lateral obliquada.
- Não foram visualizadas alterações radiográficas em mandíbula direita.

Os achados radiográficos devem ser avaliados em conjunto com os achados clínicos, epidemiológicos e demais exames complementares.

A handwritten signature in black ink is positioned above a horizontal line.

Talane Carnevali
CRMV / RS 10415

Campus I - BR 285, KM 292 Bairro São José - Passo Fundo-RS CEP 99052-900
Fone: (54) 3316 8163, E-mail: hv@upf.br e Site: www.upf.br/hospitalveterinario/

**ANEXO B – LAUDO RADIOGRÁFICO DE TÓRAX DO CANINO COM
MELANOMA MELANÓTICO ORAL**



**FAMV - Faculdade de Agronomia e
Medicina Veterinária
Hospital Veterinário da UPF**

Número: 038036
Proprietário:
Nome do Animal:
Idade: 11 anos e 0 meses
Raça: S. R. D. (SEM RAÇA DEFINIDA)
Veterinário Solicitante: Ana Carolina Dias

Data Resultado: 21/08/2018

Sexo: Fêmea
Peso: 3,6 Kg
Espécie : Canino
CRMV/RS 15137

Data do Exame: 02/08/2018

DIAGNÓSTICO RADIOLÓGICO

O presente estudo radiográfico demonstra:

- Projeções radiográficas utilizadas: lateral obliquada.
- Não foram visualizadas alterações radiográficas em mandíbula direita.

Os achados radiográficos devem ser avaliados em conjunto com os achados clínicos, epidemiológicos e demais exames complementares.





Taiane Carnevali
CRMV / RS 10415

Campus I - BR 285, KM 292 Bairro São José - Passo Fundo-RS CEP 99052-900
Fone: (54) 3316 8163, E-mail: hv@upf.br e Site: www.upf.br/hospitalveterinario/


ANEXO C – HEMOGRAMA DO CANINO QUE APRESENTAVA MELANOMA MELANÓTICO ORAL

HEMOGRAMA CANINO					
ERITROGRAMA					
Eritrócitos ($\times 10^6/\mu\text{L}$):	7,74	(5,5-8,5)	Plaquetas ($\times 10^3/\mu\text{L}$):	217	(200 a 500)
Hemoglobina (g/dL):	18,3	(12 a 18)	<input type="checkbox"/> amostra com fibrina <input type="checkbox"/> agregação plaquetária		
Hematócrito (%):	54	(37 a 55)	Proteína plasmática total (g/dL):	6,6	(6,0 a 8,0)
VCM (fL):	70,2	(60 a 77)	Eritroblastos: (/100 leucócitos): - - -		
CHCM (%):	33,9	(32 a 36)			
LEUCOGRAMA					
Leucócitos totais ($/\mu\text{L}$): 9.000				(6000 a 17000)	
	RELATIVO (%)		ABSOLUTO ($/\mu\text{L}$)		
Mielócitos	-		-		(zero)
Metamielócitos	-		-		(zero)
N. Bastonados	-		-		(0 a 300)
N. Segmentados	59		5.310		(3000 a 11500)
Eosinófilos	02		180		(100 a 1250)
Basófilos	-		-		(raros)
Linfócitos	39		3.510		(1000 a 4800)
Monócitos	-		-		(150 a 1350)
Morfologia e observações adicionais					
LEUCÓCITOS			ERITRÓCITOS		
Neutrófilos tóxicos: <input type="checkbox"/> 1+ <input type="checkbox"/> 2+ <input type="checkbox"/> 3+ <input type="checkbox"/> 4+		<input checked="" type="checkbox"/> Neutrófilos hipsegmentados	Policromasia: <input type="checkbox"/> 1+ <input type="checkbox"/> 2+ <input type="checkbox"/> 3+		Anisocitose: <input type="checkbox"/> 1+ <input type="checkbox"/> 2+ <input type="checkbox"/> 3+
Linfócitos reativos: <input type="checkbox"/> 1+ <input type="checkbox"/> 2+ <input type="checkbox"/> 3+		Monócitos ativados: <input type="checkbox"/> 1+ <input type="checkbox"/> 2+ <input type="checkbox"/> 3+	Poiquilocitose: <input type="checkbox"/> 1+ <input type="checkbox"/> 2+ <input type="checkbox"/> 3+		<input type="checkbox"/> Corpúsculos de Howell-Jolly
Morfologia e observações adicionais					
				<input type="checkbox"/> CONTAGEM DE RETICULÓCITOS CORRIGIDA (%):	(0 a 1,5)
				<input type="checkbox"/> FIBRINOGENIO (g/L):	(2 a 4)
Observações: <input type="checkbox"/> icterico <input checked="" type="checkbox"/> hemolisado <input type="checkbox"/> lipêmico <input checked="" type="checkbox"/> levemente <input type="checkbox"/> intensamente * RESULTADOS REPETIDOS E CONFIRMADOS					
Outras obs.:					
Isabelle N. Miller					
Isabelle Nunes Miller CRMV / RS 15132					

ANEXO D – PERFIL DE BIOQUÍMICA SÉRICA DO CANINO QUE APRESENTAVA MELANOMA MELANÓTICO ORAL

		FAMV - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária Hospital Veterinário da UPF		
Número: 0 Proprietário: FA Nome do Animal: AIDELIA Idade: 11 anos e 0 meses Raça: S. R. D. (SEM RAÇA DEFINIDA) Veterinário Solicitante: Ana Carolina Dias		Data Resultado: 03/08/2018 Sexo: Fêmea Peso: 3,6 Kg Espécie : Canino CRMV/RS 15137		
BIOQUÍMICO CANINO				
<input checked="" type="checkbox"/> Albumina:	27,0	(26-33 g/L)	<input type="checkbox"/> Fósforo:	(2,6-6,2 mg/dL)
<input checked="" type="checkbox"/> ALT:	36,8	(< 102 U/L)	<input type="checkbox"/> Frutossamina:	(170-338 µmol/L)
<input type="checkbox"/> Amilase pancreática		(U/L)	<input type="checkbox"/> GGT:	(< 6,4 U/L)
<input type="checkbox"/> AST:		(< 66 U/L)	<input type="checkbox"/> Glicose:	(65-118 mg/dL)
<input type="checkbox"/> Bilirrubina Total		(0,1-0,5 mg/dL)	<input type="checkbox"/> Globulinas:	(27-44 g/L)
<input type="checkbox"/> Bilirrubina direta:		(0,06-0,12 mg/dL)	<input type="checkbox"/> Lipase	(13-200 U/L)
<input type="checkbox"/> Cálcio:		(9 – 11,3 mg/dL)	<input type="checkbox"/> Potássio:	(3,5-5,1 mmol/L)
<input type="checkbox"/> Colesterol T:		(135-270 mg/dL)	<input type="checkbox"/> Proteína total:	(54-71 g/L)
<input type="checkbox"/> CPK:		(< 121 U/L)	<input type="checkbox"/> Triglicerídeos:	(32 – 138 mg/dL)
<input checked="" type="checkbox"/> Creatinina:	1,04	(0,5-1,5 mg/dL)	<input checked="" type="checkbox"/> Uréia:	79,55
<input checked="" type="checkbox"/> FA:	23,60*	(< 156 U/L)	<input type="checkbox"/> Lactato:	
Observações: <input type="checkbox"/> Ictérico <input type="checkbox"/> hemolisado <input type="checkbox"/> lipêmico <input type="checkbox"/> levemente <input type="checkbox"/> intensamente				* RESULTADOS REPETIDOS E CONFIRMADOS
Outras observações:				
 Isabelle Nunes Miller CRMV / RS 15132				

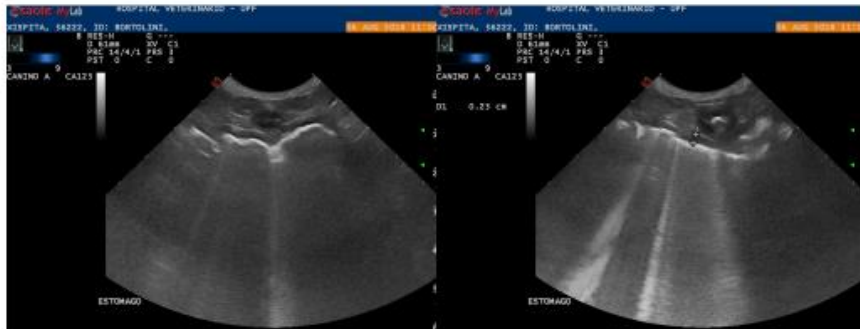
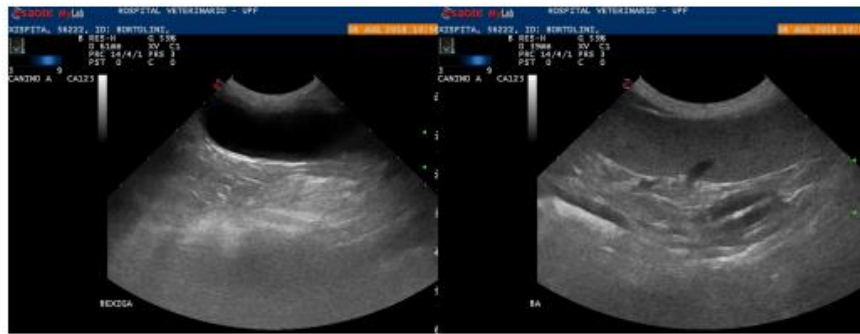
ANEXO E – LAUDO ULTRASSONOGRÁFICO ABDOMINAL DO CANINO QUE APRESENTAVA MELANOMA MELANÓTICO ORAL

	<p>FAMV - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária Hospital Veterinário da UPF</p>
<p>Número: 038185 Proprietário: Nome do Animal: Idade: 11 anos e 0 meses Raça: S. R. D. (SEM RAÇA DEFINIDA) Veterinário Solicitante: Ana Carolina Dias</p>	<p>Data Resultado: 06/08/2018 Sexo: Fêmea Peso: 3,6 Kg Espécie : Canino CRMV/RS 15137</p>
<p><u>IMPRESSÕES ULTRASSONOGRÁFICAS</u></p>	
<p>FÍGADO: preservado dimensões preservadas, contorno regular, parênquima homogêneo, normoecogênico, vasos e ductos hepáticos preservados.</p>	
<p>VESÍCULA BILIAR: preservado formato anatômico preservado, contorno regular, parede preservada, conteúdo anecogênico .</p>	
<p>BAÇO: preservado formato anatômico preservado, esplenomegalia, contorno regular, parênquima homogêneo, vasos lienais preservados.</p>	
<p>REGIÃO PANCREÁTICA/ PÂNCREAS: não visualizado</p>	
<p>ESTÔMAGO: preservado normoespesso e paredes estratificadas, presença de gás.</p>	
<p>ALÇAS INTESTINAIS: preservado normoespesso e paredes estratificadas,, movimentos peristálticos preservados.</p>	
<p>INTESTINO GROSSO: presença de fezes.</p>	
<p>RINS: preservados formato anatômico preservado, dimensões preservadas, contorno regular, normoecogênico, relação córtico-medular preservada, limite córtico-medular preservado.</p>	
<hr/> <p>Campus I - BR 285, KM 292 Bairro São José - Passo Fundo-RS CEP 99052-900 Fone: (54) 3316 8163, E-mail: hv@upf.br e Site: www.upf.br/hospitalveterinario/</p>	



FAMV - Faculdade de Agronomia e
Medicina Veterinária
Hospital Veterinário da UPF


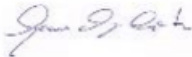
BEXIGA: média repleção, formato anatômico preservado, contorno regular, parede preservada, conteúdo anecogênico.

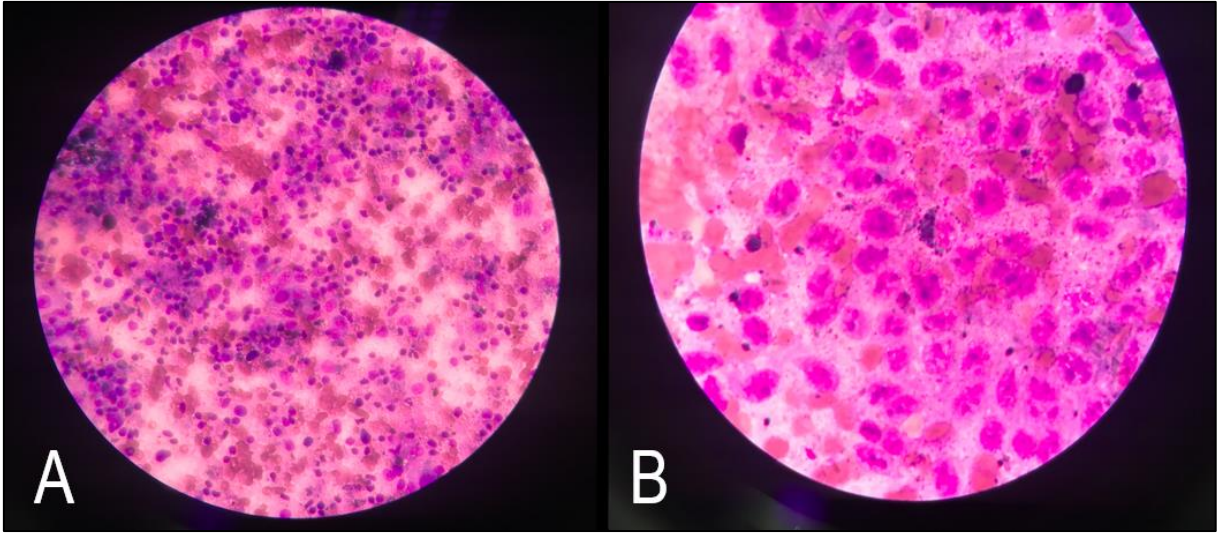


Carlos Eduardo Bortolini



Carlos Eduardo Bortolini
CRMV / RS 08145

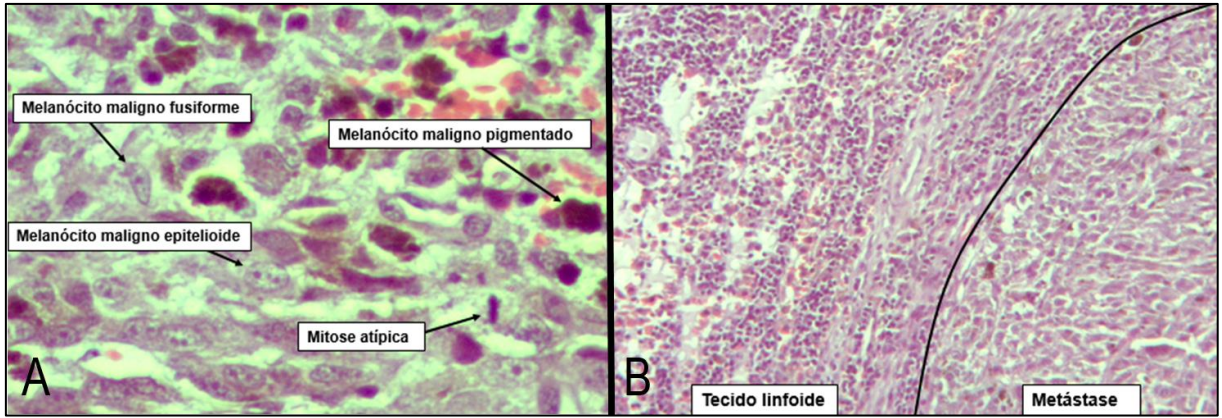
ANEXO F – LAUDO CITOLÓGICO DA MASSA ORAL DO CANINO QUE APRESENTAVA MELANOMA MELANÓTICO ORAL

	<p>FAMV - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária Hospital Veterinário da UPF</p>
<p>Número: 03P00F Proprietário: Nome do Animal: Idade: 11 anos e 0 meses Raça: S. R. D. (SEM RAÇA DEFINIDA) Veterinário Solicitante: Ana Carolina Dias</p>	<p>Data Resultado: 20/08/2018 Sexo: Femea Peso: 3,6 Kg Espécie : Canino CRMV/RS 15137</p>
<p>PARECER SOBRE EXAME CITOLÓGICO</p>	
<p>Histórico clínico informado/tipo de amostra:</p>	
<p>Nódulo na mucosa oral do lado direito, com aumento do linfonodo submandibular adjacente.</p>	
<p>Tipo de amostra (descrição do citologista):</p>	
<p>Cavidade oral: nódulo de 1,7 x 1,5 cm de diâmetro, de consistência firme, aspecto irregular, bem delimitado, aderido, com sinais de inflamação. Linfonodo submandibular direito: dois nódulos de 1,0 x 1,1 cm de diâmetro, de consistência firme, aspecto regular, bem delimitado, móvel, sem sinais de inflamação.</p>	
<p>Material obtido:</p>	
<p>Cavidade oral: material coletado por punção não aspirativa por agulha fina e exfoliação por escova cervical. Linfonodo submandibular direito: material coletado por punção não aspirativa por agulha fina.</p>	
<p>Descrição citológica:</p>	
<p>Cavidade oral: Amostra de adequada celularidade, composta por células mesenquimais individualizadas e em arranjos estoriformes, estes contendo matriz eosinofílica, apresentando intenso pleomorfismo celular (células ovais/fusiformes com citoplasma pouco delimitado, por vezes vacuolizado, com presença de escasso/discreto número de grânulos de melanina; núcleos em sua maioria concêntricos, de cromatina grosseira, apresentando discreta/moderada anisocariose, contendo nucléolos evidentes em número de 1 a 4, com moderada anisonucleiose, além de raras figuras de mitose). Também, foi observada grande contaminação por sangue periférico, além de linfócitos e plasmócitos em número discreto e raros neutrófilos. Os achados citológicos sugerem uma neoplasia mesenquimal maligna, possivelmente um melanoma melanótico. Recomenda-se confirmação do diagnóstico através de análise histopatológica.</p>	
<p>Linfonodo submandibular direito: Amostra de adequada celularidade, composta por população linfóide heterogênea, com predomínio de linfócitos maduros, seguido por plasmócitos e linfoblastos, além de células mesenquimais com intenso pleomorfismo celular, contendo grânulos de melanina (descrição acima). Também, foi observada contaminação por sangue periférico e raros neutrófilos. Os achados citológicos sugerem um linfonodo reativo/hiperplásico, contendo uma metástase de um melanoma melanótico. Recomenda-se conformação do diagnóstico através de análise histopatológica.</p>	
<p></p> <hr style="width: 40%; margin: auto;"/> <p>Marcio Machado Costa CRMV / RS 12193</p>	
<hr style="width: 60%; margin: auto;"/> <p>Campus I - BR 285, KM 292 Bairro São José - Passo Fundo-RS CEP 99052-900 Fone: (54) 3316 8163, E-mail: hv@upf.br e Site: www.upf.br/hospitalveterinario/</p>	

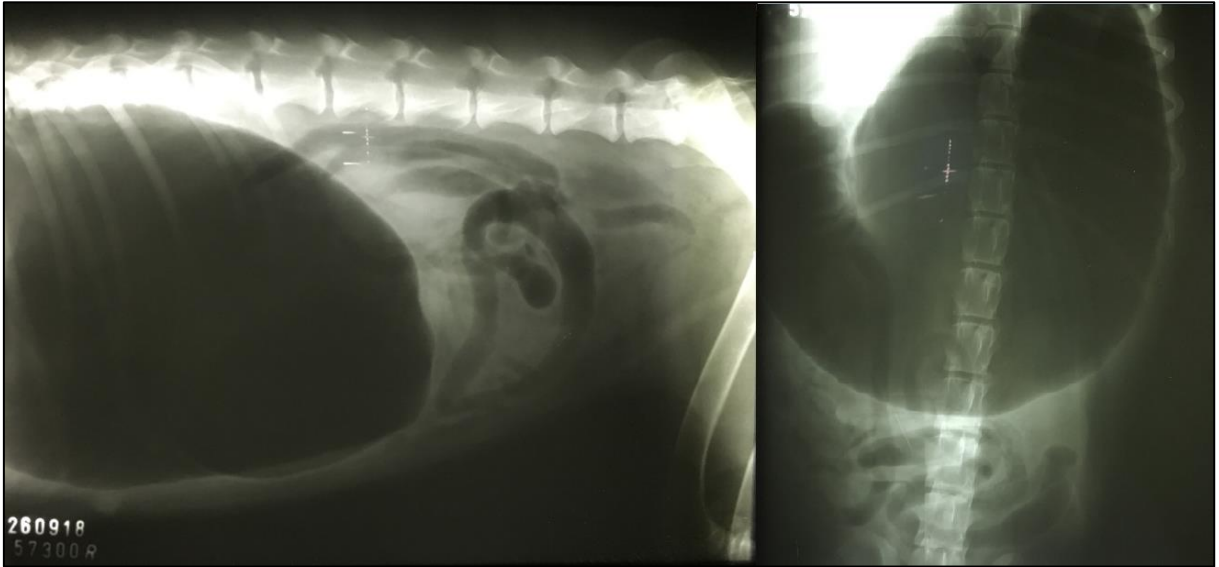


ANEXO G – LAUDO HISTOPATOLÓGICO DO CANINO QUE APRESENTAVA MELANOMA MELANÓTICO ORAL

	<p>FAMV - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária Hospital Veterinário da UPF</p>
	<p>Número: 039439 Proprietário: Nome do Animal: Idade: 11 anos e 1 meses Raça: S. R. D. (SEM RAÇA DEFINIDA) Veterinário Solicitante: Ana Carolina Dias</p>
<h3>HISTOPATOLÓGICO</h3>	
<p>Data de entrada no laboratório: 23/08/2018 Material enviado para análise: nódulos orais e linfonodos submandibulares Observações: --</p>	
<p>MACROSCOPIA:</p>	
<p>- Nódulo 1: medindo 2,4 x 2,1 x 1,3 cm, formato indefinido, superfície irregular e consistência firme; aos cortes, não encapsulado, de aspecto sólido e coloração enegrecida com área central brancacenta.</p>	
<p>- Nódulo 2: medindo 2,4 x 0,7 x 0,5 cm, formato indefinido, superfície irregular e consistência firme; aos cortes, não encapsulado, de aspecto sólido e coloração enegrecida.</p>	
<p>- Nódulo 3: medindo 0,8 cm no maior eixo, formato indefinido, superfície irregular e consistência firme; aos cortes, não encapsulado, de aspecto sólido e áreas de coloração enegrecida intercaladas com áreas brancacentas.</p>	
<p>- Nódulo 4: medindo 0,6 cm no maior eixo, formato indefinido, superfície irregular e consistência firme; aos cortes, não encapsulado, de aspecto sólido e coloração enegrecida.</p>	
<p>- Linfonodos submandibulares: 4 fragmentos medindo 2,2, 1,6, 0,7 e 0,6 cm no maior eixo, formato indefinido superfície irregular e consistência firme; aos cortes, aspecto sólido e coloração enegrecida.</p>	
<p>MICROSCOPIA/DIAGNÓSTICO MORFOLÓGICO:</p>	
<p>- Nódulos 1, 2, 3 e 4: proliferação celular atípica constituída de melanócitos malignos exibindo padrão epitelióide e fusiforme (misto), por vezes pigmentados, apresentando mitoses atípicas (5 mitoses em 10 campos de grande aumento), áreas de necrose tumoral e ulceração. Há, ainda, presença de infiltrado linfocitário, principalmente peritumoral, multifocal moderado.</p>	
<p>- Linfonodos submandibulares: metástase de melanoma melanótico misto.</p>	
<p>DIAGNÓSTICO DEFINITIVO: MELANOMA MELANÓTICO MISTO</p>	
<p>COMENTÁRIOS: --</p>	
<p> Eduardo Rebelato Sakis CRMV / RS 14664</p>	





ANEXO H – RADIOGRAFIA LATERAL E VENTRODORSAL, APÓS TROCANTERIZAÇÃO, DE UM CANINO COM DILATAÇÃO ESTOMACAL E SINAL DE COMPARTIMENTALIZAÇÃO SUGESTIVO DE TORÇÃO GÁSTRICA



ANEXO I – HEMOGRAMA DO CANINO QUE APRESENTAVA TORÇÃO GÁSTRICA

HEMOGRAMA CANINO					
ERITROGRAMA					
Eritrócitos (x10 ⁶ /μL):	7,41	(5,5-8,5)	Plaquetas (x10 ³ /μL):	225*	(200 a 500)
Hemoglobina (g/dL):	16,1	(12 a 18)	<input type="checkbox"/> fibrina <input type="checkbox"/> agregação plaquetária		
Hematócrito (%):	50	(37 a 55)	Proteína plasmática total (g/dL):	6,0	(6,0 a 8,0)
VCM (fL):	67,47	(60 a 77)	Eritroblastos: (/100 leucócitos): ---		
CHCM (%):	32,2	(32 a 36)			
LEUCOGRAMA					
Leucócitos totais (/μL): 63.900				(6000 a 17000)	
	RELATIVO (%)		ABSOLUTO (/ μ L)		
Mielócitos	---		---	(zero)	
Metamielócitos	---		---	(zero)	
N. Bastonados	02		1.386	(0 a 300)	
N. Segmentados	94		60.066	(3000 a 11500)	
Eosinófilos	01		639	(100 a 1250)	
Basófilos	---		---	(raros)	
Linfócitos	02		1.386	(1000 a 4800)	
Monócitos	01		639	(150 a 1350)	
Morfologia e observações adicionais					
LEUCÓCITOS			ERITRÓCITOS		
Neutrófilos tóxicos: <input type="checkbox"/> 1+ <input checked="" type="checkbox"/> 2+ <input type="checkbox"/> 3+ <input type="checkbox"/> 4+	<input checked="" type="checkbox"/> Neutrófilos hipersegmentados		Policromasia: <input type="checkbox"/> 1+ <input type="checkbox"/> 2+ <input type="checkbox"/> 3+	Anisocitose: <input type="checkbox"/> 1+ <input type="checkbox"/> 2+ <input type="checkbox"/> 3+	
Linfócitos reativos: <input checked="" type="checkbox"/> 1+ <input type="checkbox"/> 2+ <input type="checkbox"/> 3+	Monócitos ativados: <input type="checkbox"/> 1+ <input type="checkbox"/> 2+ <input type="checkbox"/> 3+		Poiquilocitose: <input type="checkbox"/> 1+ <input type="checkbox"/> 2+ <input type="checkbox"/> 3+	<input type="checkbox"/> Corpúsculos de Howell-Jolly	
Morfologia e observações adicionais					
*PLAQUETAS ATIVIDADE.			<input type="checkbox"/> CONTAGEM DE RETICULÓCITOS CORRIGIDA (%):		(0 a 1,5)
			<input type="checkbox"/> FIBRINOGENIO (g/L):		(2 a 4)
Observações: <input checked="" type="checkbox"/> icterico <input type="checkbox"/> hemolisado <input type="checkbox"/> lipêmico <input checked="" type="checkbox"/> levemente <input type="checkbox"/> intensamente * RESULTADOS REPETIDOS E CONFIRMADOS					
Outras obs.:					
<div style="text-align: right; margin-right: 100px;"> <i>Isabelle N. Miller</i> Isabelle Nunes Miller CRMV / RS 15132 </div>					

ANEXO J - PERFIL DE BIOQUÍMICA SÉRICA DO CANINO QUE APRESENTAVA TORÇÃO GÁSTRICA

	FAMV - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária Hospital Veterinário da UPF
Número: 041896 Proprietário: Nome do Animal: Idade: 5 anos e 0 meses Raça: FOX AMERICANO Veterinário Solicitante: Tailana Teixeira Simon	Data Resultado: 27/09/2018 Sexo: Femea Peso: 26 Kg Espécie : Canino CRMV/RS 9521
BIOQUÍMICO CANINO	
<input checked="" type="checkbox"/> Albumina: 17,9 * (26-33 g/L)	<input type="checkbox"/> Fósforo: (2,6-6,2 mg/dL)
<input checked="" type="checkbox"/> ALT: 9.520 * (< 102 U/L)	<input type="checkbox"/> Frutosamina: (170-338 µmol/L)
<input type="checkbox"/> Amilase pancreática (U/L)	<input type="checkbox"/> GGT: (< 6,4 U/L)
<input type="checkbox"/> AST: (< 66 U/L)	<input type="checkbox"/> Glicose: (65-118 mg/dL)
<input type="checkbox"/> Bilirrubina Total (0,1-0,5 mg/dL)	<input type="checkbox"/> Globulinas: (27-44 g/L)
<input type="checkbox"/> Bilirrubina diretal: (0,06-0,12 mg/dL)	<input type="checkbox"/> Lipase (13-200 U/L)
<input type="checkbox"/> Cálcio: (9 - 11,3 mg/dL)	<input type="checkbox"/> Potássio: (3,5-5,1 mmol/L)
<input type="checkbox"/> Colesterol T: (135-270 mg/dL)	<input type="checkbox"/> Proteína total: (54-71 g/L)
<input type="checkbox"/> CPK: (< 121 U/L)	<input type="checkbox"/> Triglicerídeos: (32 - 138 mg/dL)
<input checked="" type="checkbox"/> Creatinina: 3,5 (0,5-1,5 mg/dL)	<input checked="" type="checkbox"/> Uréia: 158,4 * (21-60 mg/dL)
<input checked="" type="checkbox"/> FA: 269,9 * (< 156 U/L)	<input type="checkbox"/> Lactato:
Observações: <input checked="" type="checkbox"/> Ictérico <input checked="" type="checkbox"/> hemolisado <input type="checkbox"/> lipêmico <input type="checkbox"/> levemente <input type="checkbox"/> intensamente * RESULTADOS REPETIDOS E CONFIRMADOS	
Outras observações:	
 _____ Isabelle Nunes Miller CRMV / RS 15132	
Campus I - BR 285, KM 292 Bairro São José - Passo Fundo-RS CEP 99052-900 Fone: (54) 3316 8163, E-mail: hv@upf.br e Site: www.upf.br/hospitalveterinario/	

ANEXO K – LAUDO RADIOGRÁFICO DO CANINO QUE APRESENTAVA TORÇÃO GÁSTRICA



FAMV - Faculdade de Agronomia e
Medicina Veterinária
Hospital Veterinário da UPF

Número: 041892
Proprietário:
Nome do Animal:
Idade: 5 anos e 0 meses
Raça: FOX AMERICANO
Veterinário Solicitante: Tailana Teixeira Simon

Data Resultado: 08/10/2018

Sexo: Femea
Peso: 26 Kg
Espécie : Canino
CRMV/RS 9521

Data do Exame: 26/09/2018

DIAGNÓSTICO RADIOLÓGICO

O presente estudo radiográfico demonstra:

- Projeções radiográficas utilizadas: lateral e ventrodorsal.
- Significativa distensão estomacal por conteúdo gasoso.
- Píloro localizado dorsalmente a cavidade estomacal (projeção lateral), com sinal radiográfico de compartimentalização.
- Impressões radiográficas sugestivas de dilatação-torção gástrica de 180°.

Os achados radiográficos devem ser avaliados em conjunto com os achados clínicos, epidemiológicos e demais exames complementares.



Taiane Carnevali
CRMV / RS 10415