

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
CAMPUS URUGUAIANA**

FERNANDA MOREIRA GONÇALVES

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO CURRICULAR
SUPERVISIONADO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

**Área de concentração: Clínica Médica de Pequenos
Animais**

**Uruguaiana
2019**

FERNANDA MOREIRA GONÇALVES

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO CURRICULAR
SUPERVISIONADO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

Relatório do Estágio Curricular
Supervisionado em Medicina Veterinária
da Universidade Federal do Pampa,
apresentado como requisito parcial para
obtenção do Título de Bacharel em
Medicina Veterinária.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Marília Teresa de Oliveira

**Uruguaiana
2019**

FERNANDA MOREIRA GONÇALVES

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO CURRICULAR
SUPERVISIONADO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

Relatório do Estágio Curricular
Supervisionado em Medicina Veterinária
da Universidade Federal do Pampa,
apresentado como requisito parcial para
obtenção do Título de Bacharel em
Medicina Veterinária.

Relatório defendido e aprovado em: 25 de junho de 2019.

Banca examinadora:

Prof.^a Dr.^a Marília Teresa de Oliveira
Orientadora
UNIPAMPA

Prof. Dr. João Paulo da Exaltação Pascon
UNIPAMPA

M. V. Paola Marchetto
UNIPAMPA

Dedico a conquista deste sonho aos meus pais, sem eles nada disso seria possível.

AGRADECIMENTO

Agradeço, primeiramente a Deus, que guiou meus passos e me protegeu para que eu chegasse até aqui.

Aos meus pais, por me proporcionarem viver este sonho, me apoiarem e estarem ao meu lado em todas as situações.

Ao meu namorado Abelardo, que me acompanhou desde o começo dessa trajetória, sempre me incentivando e que me serve de inspiração na profissão que escolhemos.

Aos meus sogros Maria de Lurdes e Abelardo, por todo apoio e por me tratarem como uma filha.

A minha madrinha Maria do Horto e a minha tia Lina Maria, por se disporem a ajudar no que fosse preciso, para tornar este sonho possível.

Ao meu supervisor de estágio, Saulo Tadeu Lemos Pinto Filho, pela oportunidade de ter estagiado com a sua equipe.

Aos profissionais e alunos do Hospital Veterinário Universitário da UFSM, pelo acolhimento e por terem me recebido de braços abertos. Foi um prazer, fazer parte temporariamente, da equipe maravilhosa que são.

A minha orientadora, Marília Teresa de Oliveira, pela confiança que depositou em mim e pela paciência.

Ao curso de Medicina Veterinária da UNIPAMPA, pelo ensino superior de qualidade. E a todos os mestres que tive ao longo da graduação, pelos ensinamentos e por ajudarem a formar não apenas profissionais, mas seres humanos.

A Yasmin Guilhardo, Lilian Camargo, Thais Mazzini, Carolina Giriboni e demais colegas de graduação, que de alguma forma ajudaram a tornar mais fácil essa caminhada.

E por fim, agradeço aos animais, por despertarem minha vocação. Em especial a minha cadela Sofia, por me acompanhar durante a graduação e participar de várias aulas práticas no Hospital Universitário Veterinário da UNIPAMPA, contribuindo para o nosso aprendizado.

RESUMO

O presente relatório descreve as atividades realizadas e/ou acompanhadas pela discente Fernanda Moreira Gonçalves, durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária (ECSMV), na área de clínica médica de pequenos animais. O estágio ocorreu no período de 07 de janeiro a 29 de março de 2019, perfazendo o total de 456 horas, com orientação da professora Dr.^a Marília Teresa de Oliveira. A escolha do local de estágio, o Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal de Santa Maria (HVU-UFSM), localizado em Santa Maria-RS, se deu em virtude da casuística local e pelo fato de ser um hospital escola referência na área de clínica de animais de companhia na região. O estágio foi supervisionado pelo professor Dr. Saulo Tadeu Lemos Pinto Filho. Foram estabelecidos 165 diagnósticos ao total, sendo 119 em pacientes caninos, e 46 em felinos. Destes, foram escolhidos dois casos clínicos para relato e discussão: Linfoma multicêntrico em um felino e acidente botrópico em um canino. Por fim concluiu-se que o estágio curricular teve seus objetivos alcançados, pois a casuística com inúmeras doenças e o acompanhamento de diferentes profissionais, com diferentes condutas clínicas, proporcionou o desenvolvimento da visão crítica, contribuindo para a formação da conduta que será adotada após a formação acadêmica.

Palavras-Chave: Clínica Médica; Animais de companhia; Hospital Veterinário.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Fachada do Hospital Veterinário Universitário	14
Figura 2 -	Sala de espera do Hospital Veterinário Universitário	16
Figura 3 -	Sala de triagem do Hospital Veterinário Universitário	17
Figura 4 -	Ambulatório clínico-didático do Hospital Veterinário Universitário	17
Figura 5 -	Ambulatório clínico do Hospital Veterinário Universitário	18
Figura 6 -	Ambulatório para emergências (A) com carrinho de emergências (B) do Hospital Veterinário Universitário	18
Figura 7 -	Ambulatório para realização de quimioterapia (A) com capela de fluxo laminar (B) e geladeira (C) do Hospital Veterinário Universitário	19
Figura 8 -	Canil de internação (A) e sala para realização de procedimentos nos cães internados (B) do Hospital Veterinário Universitário	19
Figura 9 -	Gatil de internação (A) e espaço para as manipulações necessárias nos gatos internados (B) do Hospital Veterinário Universitário	20
Figura 10 -	Unidade de Internação de Pequenos Animais (UIPA) do Hospital Veterinário Universitário	21
Figura 11 -	Sala de ultrassonografia (A) e sala de radiografia (B) do Hospital Veterinário Universitário	21
Figura 12 -	Linfadenomealia pré-escapular (setas) em um felino com linfoma multicêntrico (A). Remissão da linfadenomegalia após início do tratamento (B)	37
Figura 13 -	Paciente ao exame físico apresentando edema generalizado na face e presença de lesão hemorrágica na região do focinho (seta) ...	42
Figura 14 -	Paciente no dia em que ocorreu o acidente botrópico (A) e após cinco dias de internação, com resolução do edema e do sangramento na face (B)	45

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Atividades realizadas e/ou acompanhadas durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária, no Hospital Veterinário Universitário da UFSM, entre 07 de janeiro a 29 de março de 2019	22
Tabela 2 – atendimentos clínicos acompanhados durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária no Hospital Veterinário Universitário da UFSM, entre 07 de janeiro a 29 de março de 2019..	24
Tabela 3 – Diagnósticos presuntivos/definitivos relacionados ao sistema tegumentar acompanhados durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária no Hospital Veterinário Universitário da UFSM, entre 07 de janeiro a 29 de março de 2019..	25
Tabela 4 – Diagnósticos presuntivos/definitivos relacionados ao sistema geniturinário acompanhados durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária, no Hospital Veterinário Universitário da UFSM, entre 07 de janeiro a 29 de março de 2019..	27
Tabela 5 – Diagnósticos presuntivos/definitivos relacionados ao sistema digestório acompanhados durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária, no Hospital Veterinário Universitário da UFSM, entre 07 de janeiro a 29 de março de 2019..	28
Tabela 6 – Diagnósticos presuntivos/definitivos relacionados às enfermidades infectocontagiosas acompanhadas durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária, no Hospital Veterinário Universitário da UFSM, entre 07 de janeiro a 29 de março de 2019..	29
Tabela 7 – Diagnósticos presuntivos/definitivos relacionados ao sistema cardiovascular e respiratório acompanhados durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária, no Hospital Veterinário Universitário da UFSM, entre 07 de janeiro a 29 de março de 2019	29
Tabela 8 – Diagnósticos presuntivos/definitivos relacionados ao sistema musculoesquelético acompanhados durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária, no Hospital Veterinário Universitário da UFSM, entre 07 de janeiro a 29 de março de 2019..	30

- Tabela 9 – Diagnósticos presuntivos/definitivos relacionados ao sistema hemolinfático acompanhados durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária, no Hospital Veterinário Universitário da UFSM, entre 07 de janeiro a 29 de março de 2019.. 31
- Tabela 10 – Diagnósticos presuntivos/definitivos relacionados ao sistema nervoso acompanhados durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária, no Hospital Veterinário Universitário da UFSM, entre 07 de janeiro a 29 de março de 2019.. 31
- Tabela 11 – Diagnósticos presuntivos/definitivos relacionados ao sistema oftalmológico acompanhados durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária, no Hospital Veterinário Universitário da UFSM, entre 07 de janeiro a 29 de março de 2019.. 32

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1 - Classificações para a resposta do paciente ao tratamento a cada sessão quimioterápica..... 37
- Quadro 2 - Protocolo CHOP utilizado para o tratamento do linfoma felino. Estão assinaladas com “X” as semanas referentes a aplicação de cada quimioterápico. Já a droga Prednisona teve sua administração apenas nas quatro primeiras semanas conforme mostra o protocolo..... 38

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAAF – Citologia aspirativa por agulha fina
CCE – Carcinoma de células escamosas
DAPP – Dermatite alérgica a picada de pulga
DDIV – Doença do disco intervertebral
DTUIF – Doença do trato urinário inferior dos felinos
ECA – Enzima conversora da angiotensina
ECSMV – Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária
ELISA – Ensaio de imunoabsorção enzimática
FELV – Vírus da leucemia felina
FIV – Vírus da imunodeficiência felina
HVV – Hospital Veterinário Universitário
IV – Via intravenosa
kg – Quilogramas
LACVET – Laboratório de Análises Clínicas
m² – Metro quadrado
mg – Miligramas
ml – Mililitros
μL – Microlitro
PAAF – Punção aspirativa por agulha fina
PCR – Reação em cadeia da polimerase
SID – Uma vez ao dia
SRD – Sem raça definida
TID – Três vezes ao dia
TP – Tempo de protrombina
TTPA – Tempo de tromboplastina parcial ativada
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina
UIPA – Unidade de Internação de Pequenos Animais
UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa
UTI – Unidade de Tratamento Intensivo
VO – Via oral

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	14
2.1	Hospital Veterinário Universitário - UFSM.....	14
2.1.1	Estrutura Física do Hospital Veterinário.....	16
2.1.2	Rotina de Atividades Durante o Estágio	22
3	DISCUSSÃO	33
3.1	Linfoma Multicêntrico.....	33
3.1.1	Introdução.....	33
3.1.2	Relato de caso e discussão	33
3.2	Acidente Botrópico.....	40
3.2.1	Introdução.....	40
3.2.2	Relato de caso e discussão	41
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
	REFERÊNCIAS.....	47
	ANEXOS	50

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a grade curricular do curso de Bacharel em Medicina Veterinária da Universidade Federal do Pampa, o último semestre destina-se à realização do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária (ECSMV), sendo obrigatório para a formação do Médico Veterinário. Seu objetivo é preparar o estudante para atuar na área escolhida, reforçando e complementando com a prática, o aprendizado adquirido durante a graduação.

O ECSMV foi realizado no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal de Santa Maria (HVU-UFSM), localizado na Cidade Universitária Professor José Mariano da Rocha Filho, no município de Santa Maria, Rio Grande do Sul. O estágio ocorreu no período de 07 de janeiro a 29 de março de 2019, perfazendo o total de 456 horas, sob supervisão do professor Dr. Saulo Tadeu Lemos Pinto Filho e com orientação da professora Dr.^a Marília Teresa de Oliveira.

A escolha do local de estágio se deu em virtude da boa casuística relacionada à área de interesse da acadêmica e pelo fato de ser um hospital escola, o que permite a interação entre alunos e professores que possuem um amplo conhecimento em suas áreas, além da capacidade inigualável em transmitir esses conhecimentos. Também pela oportunidade de trocar experiências com estagiários de várias regiões do Brasil, e pelo fato de ser considerado um hospital veterinário referência no Estado.

O presente relatório descreve as atividades realizadas e/ou acompanhadas durante o ECSMV, o local de realização do estágio, a rotina de atividades, e a casuística acompanhada, essa sob a forma de tabelas e gráficos. Também foram escolhidos dois casos clínicos de interesse da acadêmica para relato e discussão, um linfoma multicêntrico em um felino e um acidente botrópico em um canino.

2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

2.1 Hospital Veterinário Universitário - UFSM

O HVU-UFSM (Figura 1) é um hospital escola fundado em 06 de outubro de 1973, com o objetivo de atender ao público da comunidade local e da região, prestando serviços como atendimentos clínicos e cirúrgicos para animais domésticos de pequeno e grande porte, bem como de animais silvestres. Ao mesmo tempo, proporciona o aprendizado de alunos e estagiários da instituição, assim como de outras universidades conveniadas, além dos residentes e pós-graduandos do curso de Medicina Veterinária. Considerado um hospital veterinário referência na região, recebe pacientes encaminhados por Médicos Veterinários de Santa Maria-RS e de cidades vizinhas.

Figura 1 - Fachada do Hospital Veterinário Universitário



Fonte: o autor

O HVU-UFSM conta com os serviços de clínica médica e cirúrgica, diagnóstico por imagem (radiografia e ultrassonografia), análises clínicas, quimioterapia, fisioterapia, internação, unidade de terapia intensiva (UTI) e patologia veterinária (necropsia e exame histopatológico). A clínica médica de pequenos animais, onde foi realizado o estágio, conta com as especialidades de neurologia, oftalmologia e dermatologia, as quais necessitavam de agendamento prévio para consulta.

A equipe de profissionais do setor de pequenos animais do HVU-UFSM era composta por professores da instituição que ministravam aulas e realizavam alguns atendimentos, como também, sete Médicos Veterinários concursados, três residentes da clínica médica de pequenos animais do primeiro ano (R1), quatro residentes do segundo ano (R2), residentes das demais áreas como a clínica cirúrgica, anestesiologia, diagnóstico por imagem e patologia clínica, alunos da pós-graduação e estagiários curriculares e extracurriculares que auxiliavam nos atendimentos. Também integravam a equipe, enfermeiros, farmacêuticos, e auxiliares do serviço de saúde.

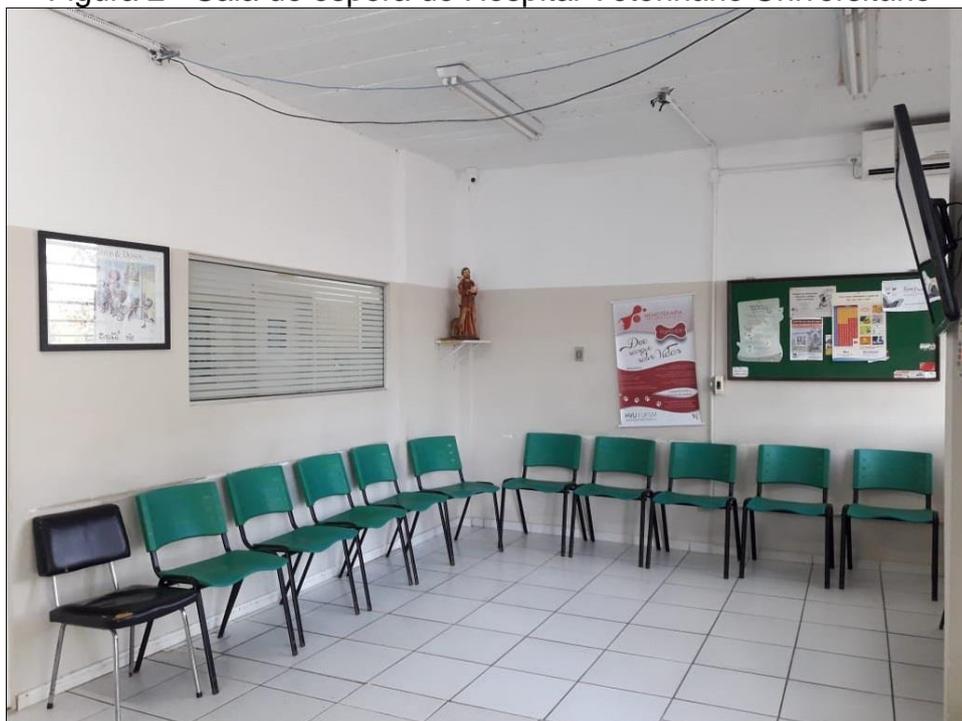
O horário de funcionamento ao público do HVU-UFSM se dava de segunda a sexta-feira, das 07h30min às 19h30min. No entanto, durante o ESCMV cumpria-se o horário das 8h às 18h, com 2 horas de intervalo para o almoço ao meio dia, totalizando 8 horas diárias. A internação funcionava 24 horas, todos os dias da semana, na qual Médicos Veterinários residentes e estagiários bolsistas realizavam plantões para dar suporte aos pacientes internados.

Inicialmente os tutores forneciam à secretaria seus dados e os dados do animal, como nome, idade, espécie, raça e sexo. No caso de primeiro atendimento, era gerado um número de registro para o paciente. Se o animal já havia sido atendido anteriormente, seus dados constavam no sistema informatizado do HVU-UFSM. Após dar entrada na ficha de atendimento do paciente, o tutor aguardava o chamado da equipe de triagem, que ocorria por ordem de chegada, exceto nos casos de urgência e emergência percebidos na própria recepção, onde o animal era direcionado imediatamente para o ambulatório de emergência.

2.1.1 Estrutura Física do Hospital Veterinário

A infraestrutura referente ao atendimento clínico de Pequenos Animais era composta por recepção, sala de espera (Figura 2), sala de triagem (Figura 3), dois ambulatórios clínico-didáticos (Figura 4) e quatro ambulatórios para atendimento clínico (Figura 5). O número de ambulatórios era proporcional ao grande número de atendimentos, possibilitando, dessa forma, a melhor distribuição dos estagiários nas consultas, o que resultava num melhor desempenho das atividades. Todos os ambulatórios possuíam mesa para realização da anamnese com computador, cadeiras, mesa para o exame clínico, armário com materiais utilizados durante a consulta e pia para higienização das mãos.

Figura 2 - Sala de espera do Hospital Veterinário Universitário



Fonte: o autor

Figura 3 - Sala de triagem do Hospital Veterinário Universitário



Fonte: o autor

Figura 4 - Ambulatório clínico-didático do Hospital Veterinário Universitário



Fonte: o autor

Figura 5 - Ambulatório clínico do Hospital Veterinário Universitário



Fonte: o autor

O HVU-UFSM contava com um ambulatório exclusivo para emergências, provido de mesa, cilindro de oxigênio, sondas endotraqueais (Figura 6A) e carrinho de emergência, equipado com fármacos de emergência, ambus e máscaras de oxigênio (Figura 6B). E um ambulatório exclusivo para realização de quimioterapia (Figura 7A), provido de capela de fluxo laminar para manipulação dos medicamentos usados nos tratamentos quimioterápicos (Figura 7B) e geladeira para conservação e estocagem desses medicamentos (Figura 7C).

Figura 6 - Ambulatório para emergências (A) com carrinho de emergências (B) do Hospital Veterinário Universitário



Fonte: o autor

Figura 7 - Ambulatório para realização de quimioterapia (A) com capela de fluxo laminar (B) e geladeira (C) do Hospital Veterinário Universitário



Fonte: o autor

Havia dois ambientes reservados para a internação dos animais, sendo um deles exclusivo para cães. O seu ambiente interno contava com gaiolas de tamanhos variados (Figura 8A) e uma sala (Figura 8B) onde eram realizadas as trocas de curativos dos cães internados e demais procedimentos que o médico(a) veterinário(a) julgasse necessário. O outro espaço era exclusivo para felinos e contava com gaiolas destinadas para internação (Figura 9A) e uma bancada (Figura 9B) onde eram realizadas as manipulações necessárias nos animais internados.

Figura 8 - Canil de internação (A) e sala para realização de procedimentos nos cães internados (B) do Hospital Veterinário Universitário



Fonte: o autor

Figura 9 - Gatil de internação (A) e espaço para as manipulações necessárias nos gatos internados (B) do Hospital Veterinário Universitário

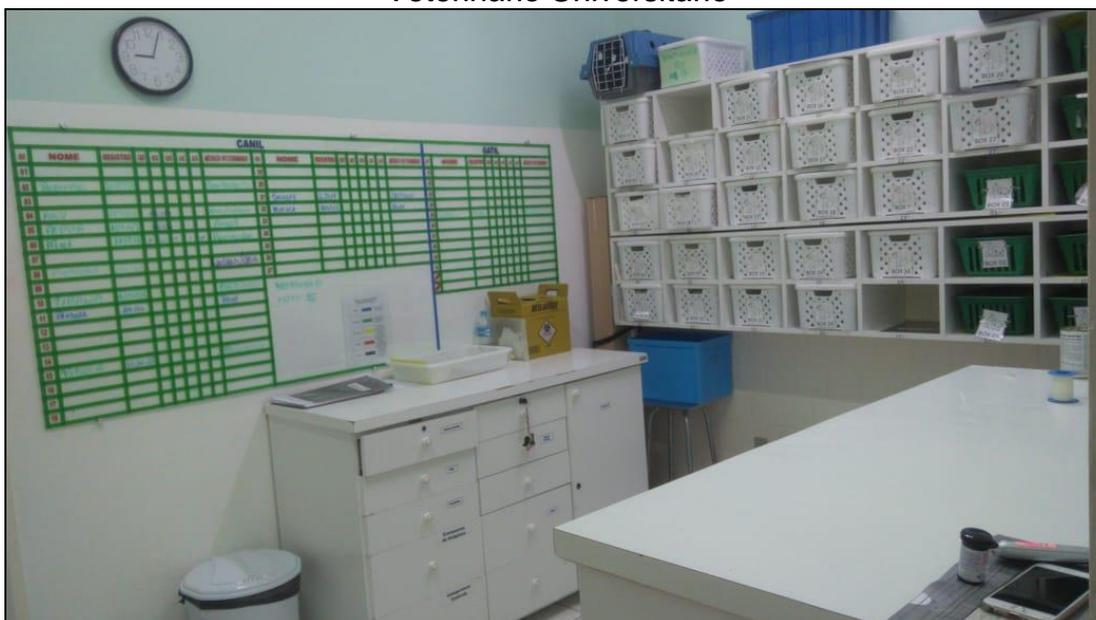


Fonte: o autor

É importante ressaltar que cães ou gatos portadores de doenças infectocontagiosas não eram internados no HVU-UFSM. Essa conduta fazia parte da política do hospital há vários anos e tinha como objetivo minimizar os riscos de transmissão dessas enfermidades. Concorda-se com a conduta adotada, uma vez que na ausência de infraestrutura adequada e profissionais treinados para receber esses animais, não há razões para pôr em risco a saúde dos demais animais internados.

A Unidade de Internação de Pequenos Animais (UIPA) era o setor responsável pela internação dos animais, onde se encontravam as fichas com os dados referentes a cada animal internado, além das medicações e alimentações especiais utilizadas por esses animais (Figura 10). Além da área de internação comum, o HVU-UFSM dispunha de uma Unidade de Tratamento Intensivo (UTI), destinada a animais que chegavam na emergência e eram estabilizados, ou animais internados em estado grave, que necessitavam de monitoramento constante e cuidados intensivos.

Figura 10 - Unidade de Internação de Pequenos Animais (UIPA) do Hospital Veterinário Universitário



Fonte: o autor

Integravam também a infraestrutura do setor de Pequenos Animais do HVU-UFSM, salas referentes ao setor de diagnóstico por imagem, como a sala de ultrassonografia (Figura 11A) e sala de radiografia (Figura 11B), além de laboratório de análises clínicas (LACVET), farmácia e bloco cirúrgico.

Figura 11 - Sala de ultrassonografia (A) e sala de radiografia (B) do Hospital Veterinário Universitário



Fonte: o autor

2.1.2 Rotina de Atividades Durante o Estágio

A rotina clínica do HVU começava pela triagem, na qual ficavam pelo menos dois estagiários bolsistas extracurriculares que realizavam a pesagem do animal e uma breve anamnese. A partir de então, o animal era encaminhado para consulta com profissionais da clínica médica, clínica cirúrgica, retorno ou para sessão de quimioterapia. Durante a consulta, o Médico Veterinário realizava uma anamnese mais detalhada, o exame físico e, se necessário, eram realizados exames laboratoriais complementares e/ou o animal era encaminhado para o setor de diagnóstico por imagem. Os pacientes que após diagnóstico definitivo ou presuntivo, necessitassem de acompanhamento mais intensivo, permaneciam internados no hospital.

Dependendo da situação era solicitada ao estagiário curricular a realização da anamnese e do exame físico do animal, estimulando a prática clínica dos graduandos. Além disso, o estagiário acompanhava ou realizava atividades como: coletas de sangue, venóclise, administração de medicamentos, sondagem uretral, lavagem vesical, aferição da glicemia por glicosímetro, abdominocentese, coletas de bolsas de sangue, transfusões sanguíneas, quimioterapias, eutanásias, limpeza de feridas e curativos. Tais procedimentos de rotina da Clínica Médica estão citados na Tabela 1.

Tabela 1 – Atividades realizadas e/ou acompanhadas durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária, no Hospital Veterinário Universitário da UFSM, entre 07 de janeiro a 29 de março de 2019

Atividades Desenvolvidas				(continua)
	Caninos	Felinos	Total	%
Consultas	120	33	153	30,48
Coletas de sangue	105	28	133	26,49
Venóclise	41	16	57	11,35
Administração de medicamentos	34	12	46	9,16
Punção aspirativa por agulha fina	12	7	19	3,78
Sondagem uretral	7	5	12	2,39
Acompanhamento ultrassonográfico	7	3	10	1,99
Aferição de glicemia	9	0	9	1,79
Raspado para exame parasitológico de pele	6	3	9	1,79
Lavagem vesical	1	5	6	1,20
Swab otológico	6	0	6	1,20
Acompanhamento radiográfico	6	0	6	1,20
Limpeza de feridas	4	1	5	1,00

Tabela 1 – Atividades realizadas e/ou acompanhadas durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária, no Hospital Veterinário Universitário da UFSM, entre 07 de janeiro a 29 de março de 2019

Atividades Desenvolvidas	Caninos	Felinos	Total	(conclusão)
				%
Curativos	3	1	4	0,80
Abdominocentese	4	0	4	0,80
Teste da fluoresceína	3	1	4	0,80
Coleta de sangue para transfusão	2	1	3	0,60
Cistocentese	1	1	2	0,40
Quimioterapia	1	1	2	0,40
Eutanásia	1	1	2	0,40
Compressão vesical	0	2	2	0,40
Transfusão sanguínea	1	1	2	0,40
Esofagostomia	0	1	1	0,20
Teste quantitativo da lágrima de Schirmer	1	0	1	0,20
Swab do plano nasal	0	1	1	0,20
Swab de coxins	1	0	1	0,20
Swab de pele	1	0	1	0,20
Toracocentese	1	0	1	0,20
Total	377	125	502	100

Fonte: o autor

O acompanhamento de exames de auxílio ao diagnóstico como a ultrassonografia, radiografia e a Punção Aspirativa por Agulha Fina (PAAF), se dava por interesse do estagiário e disponibilidade. Acompanhou-se diversas PAAF, exame de triagem para qualquer aumento de volume observado durante as consultas, vários exames ultrassonográficos e alguns radiográficos, ajudando na contenção dos pacientes durante a realização destes.

Os animais internados eram responsabilidade da UIPA e de estagiários extracurriculares bolsistas, no entanto, os estagiários curriculares podiam auxiliar durante o turno de estágio ou realizar plantões voluntários à noite, finais de semana ou feriados, fora do horário de estágio curricular, quando fosse de seu interesse. A estagiária participou voluntariamente de três plantões noturnos, auxiliando na administração de medicamentos, no preparo e fornecimento das alimentações, na troca de curativos e acessos venosos, passeios, bem como quaisquer outros procedimentos realizados nos animais internados.

Durante o estágio curricular, foram acompanhados 165 diagnósticos presuntivos ou definitivos, sendo 119 (72,12%) estabelecidos para caninos e 46 (27,87%) para felinos. A maioria dos atendimentos clínicos realizados foram agrupados em sistemas orgânicos, exceto as doenças infectocontagiosas, conforme

mostra a tabela 2. A partir da análise da Tabela 2, é possível concluir que o sistema mais acometido foi o sistema tegumentar (24,24%), seguido do sistema geniturinário (20%) e sistema digestório (20%).

Tabela 2 – atendimentos clínicos acompanhados durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária no Hospital Veterinário Universitário da UFSM, entre 07 de janeiro a 29 de março de 2019

Afecções/Sistemas	Caninos	Felinos	Total	%
Tegumentar	29	11	40	24,24
Geniturinário	21	12	33	20,00
Digestório	25	8	33	20,00
Infecções contagiosas	14	9	23	13,94
Cardiovascular e respiratório	9	3	12	7,27
Musculoesquelético	7	0	7	4,24
Hemolinfático	3	3	6	3,64
Nervoso	5	0	5	3,03
Oftalmológico	5	0	5	3,03
Endócrino	1	0	1	0,61
Total	119	46	165	100

Fonte: o autor

A Tabela 3 demonstra os casos de doenças do sistema tegumentar, as quais foram as mais frequentes durante o período de estágio. Segundo Gasparetto et al. (2013), a alta prevalência das afecções dermatológicas nos atendimentos veterinários ocorre pelo fato de que a pele pode refletir processos patológicos primários, como também pode refletir processos que são compartilhados com outros sistemas. Além disso, as alterações de pele são facilmente visualizadas, o que leva o proprietário a procurar mais rápido o atendimento veterinário (SOUZA et al., 2006). Entre as doenças do sistema tegumentar, a otite externa, foi a enfermidade com maior casuística (12,5%), seguida pela ferida traumática com laceração cutânea (10%), seguida pela dermatite atópica, demodicose, dermatite alérgica a picada de pulga, carcinoma de células escamosas e sarna notoédrica com a mesma porcentagem (7,5%).

Tabela 3 – Diagnósticos presuntivos/definitivos relacionados ao sistema tegumentar acompanhados durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária no Hospital Veterinário Universitário da UFSM, entre 07 de janeiro a 29 de março de 2019

Casos Clínicos	Caninos	Felinos	Total	%
Otite externa	5	0	5	12,50
Ferida traumática com laceração cutânea	4	0	4	10,00
Demodicose	3	0	3	7,50
Dermatite atópica	3	0	3	7,50
Dermatite alérgica a picada de pulga	3	0	3	7,50
Carcinoma de células escamosas	0	3	3	7,50
Escabiose felina	0	3	3	7,50
Dermatofitose	1	0	1	2,50
Abcesso	1	0	1	2,50
Adenite sebácea	1	0	1	2,50
Miíase	0	1	1	2,50
Melanoma cutâneo	1	0	1	2,50
Mastocitoma	0	1	1	2,50
Piodermite profunda	1	0	1	2,50
Acne felina	0	1	1	2,50
Lupus eritematoso	1	0	1	2,50
Dermatobiose	1	0	1	2,50
Dermatite de contato	1	0	1	2,50
Dermatite úmida aguda	1	0	1	2,50
Intertrigo labial	1	0	1	2,50
Malasseziose	1	0	1	2,50
Complexo granuloma eosinofílico	0	1	1	2,50
Intoxicação por <i>Euphorbia pulcherrima</i>	1	0	1	2,50
Total	29	11	40	100

Fonte: o autor

O diagnóstico da otite externa era feito com base na história clínica de desconforto e prurido local, na otoscopia e na citologia auricular, onde a maioria acusou *Malassezia sp.* A cultura e antibiograma eram solicitados nos casos de otite crônica ou não responsiva ao tratamento. Entre as causas primárias, a dermatite atópica foi a mais comum, estando, na maioria dos casos, a otite externa associada a dermatite atópica. O tratamento prescrito baseava-se na aplicação de ceruminolíticos para a limpeza dos ouvidos, seguido por produtos otológicos que continham antibióticos e antifúngicos na sua composição.

As feridas de origem traumática também tiveram alta casuística entre as doenças do sistema tegumentar (10%), estas variaram desde pequenas lesões decorrentes de brigas entre cães, até um caso envolvendo um cão sem raça

definida, que foi atropelado acidentalmente pela proprietária, tendo toda a pele do seu dorso desprendida, nesse caso, optou-se pela eutanásia.

Em relação às dermatopatias, o diagnóstico da dermatite atópica era feito com base no histórico de prurido primário, geralmente com recidivas após tratamento e por exclusão de outras causas de prurido como a dermatite alérgica a picada de pulga (DAPP). O seu tratamento preconizava controlar o prurido, através do uso de corticoides. O diagnóstico da DAPP era baseado no histórico de prurido a partir da presença do ectoparasita. O tratamento era feito com o uso de ectoparasiticidas no animal e no ambiente. Nos casos de demodicose, foi feito exame parasitológico de pele para confirmação e diferenciação das dermatopatias mencionadas acima.

Os três casos de escabiose felina envolveram filhotes de uma mesma proprietária. Os sinais observados nesses animais foram áreas de alopecia na região da face, cabeça e pescoço, além de prurido intenso. A tutora relatou que eles haviam ficado órfãos e por essa razão estavam sendo amamentados por uma gata substituta, até pouco tempo antes da consulta, da qual acreditou-se ser a fonte da infecção, já que a escabiose felina, causada pelo ácaro *Notoedres cati*, é considerada altamente contagiosa (RONDELLI; COSTA, 2015).

Os casos de carcinoma de células escamosas (CCE) acometeram nariz, plano nasal e orelhas de três gatos sem raça definida, todos tinham pele e pelos claros na região atingida e hábito de exposição ao sol. Acredita-se que quando o CCE acomete regiões com pouco pêlo e despigmentadas este seja induzido pela radiação solar, e em felinos de pelagem branca as regiões comumente atingidas são as orelhas, o plano nasal e as pálpebras (KRAEGEL; MADEWELL, 2004).

Na Tabela 4 são listados os diagnósticos presuntivos ou definitivos relacionados ao sistema geniturinário. A doença do trato urinário inferior dos felinos (DTUIF) foi a enfermidade que obteve a maior casuística (24,24%), relacionada ao sistema urinário e foi também a afecção mais acompanhada durante o estágio curricular, totalizando oito diagnósticos.

Tabela 4 – Diagnósticos presuntivos/definitivos relacionados ao sistema geniturinário acompanhados durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária, no Hospital Veterinário Universitário da UFSM, entre 07 de janeiro a 29 de março de 2019

Casos Clínicos	Caninos	Felinos	Total	%
DTUIF*	0	8	8	24,24
Doença renal crônica	4	1	5	15,15
Acidente botrópico	5	0	5	15,15
Neoplasma mamário	3	0	3	9,09
Piometra	3	0	3	9,09
Prenhez	1	1	2	6,06
Urolitíase	2	0	2	6,06
Distocia	0	1	1	3,03
Metrite	0	1	1	3,03
Tumor venéreo transmissível	1	0	1	3,03
Displasia renal	1	0	1	3,03
Hiperplasia prostática	1	0	1	3,03
Total	21	12	33	100

Fonte: o autor

*Doença do Trato Urinário Inferior dos Felinos.

As principais causas de DTUIF foram obstrutivas, sendo plugs uretrais e/ou urólitos. A cistite idiopática felina foi diagnosticada como a causa da DTUIF em dois casos. Os sinais clínicos mais observados nas causas obstrutivas foram disúria/estrangúria, lambedura excessiva da genitália externa e hematúria. Nos casos em que a cistite idiopática era a causa de base, os principais sinais observados foram a hematúria e a polaciúria.

O diagnóstico da DTUIF, de causa obstrutiva, era feito com base no exame físico, pelo aumento da vesícula urinária na palpação abdominal, associado aos sinais clínicos mencionados acima. O diagnóstico da cistite idiopática felina era feito por exclusão de outras causas de DTUIF como urolitíases, tampões uretrais e neoplasmas. A urinálise e a cultura eram utilizadas para diferenciar a cistite idiopática da cistite bacteriana.

Na Tabela 5, estão listados os diagnósticos presuntivos ou definitivos relacionados ao sistema digestório, onde a gastroenterite alimentar obteve a maior casuística (18,18%). Alguns dos tutores relataram a possibilidade de os animais terem ingerido alimentos diferentes do habitual, como carnes de churrasco, e dois desses animais expressaram os sintomas após a troca brusca de ração. Os sinais clínicos apresentados foram semelhantes, como vômitos, desinteresse pelo

alimento, dor abdominal e diarreia. O tratamento era baseado no uso de antieméticos, protetores gástricos e probiótico.

Tabela 5 – Diagnósticos presuntivos/definitivos relacionados ao sistema digestório acompanhados durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária, no Hospital Veterinário Universitário da UFSM, entre 07 de janeiro a 29 de março de 2019

Casos Clínicos	Caninos	Felinos	Total	%
Gastroenterite alimentar	6	0	6	18,18
Tríade felina	0	3	3	9,09
Lipidose hepática	0	3	3	9,09
Esofagite	3	0	3	9,09
Doença periodontal	2	0	2	6,06
Obstrução por corpo estranho	2	0	2	6,06
Inflamação da glândula perianal	2	0	2	6,06
Constipação intestinal	1	1	2	6,06
Redundância esofágica	1	0	1	3,03
Complexo gengivite estomatite felina	0	1	1	3,03
Pancreatite aguda	1	0	1	3,03
Fistula oro-nasal	1	0	1	3,03
Atresia anal	1	0	1	3,03
Desvio portossistêmico	1	0	1	3,03
Doença intestinal inflamatória	1	0	1	3,03
Insuficiência pancreática exócrina	1	0	1	3,03
Gastrite por <i>Helicobacter pylori</i>	1	0	1	3,03
Verminose	1	0	1	3,03
Total	25	8	33	100

Fonte: o autor

Na Tabela 6 foram listados os diagnósticos presuntivos ou definitivos relacionados às enfermidades infectocontagiosas acompanhadas, sendo a infecção pelo vírus da leucemia viral felina (FELV) a enfermidade com maior casuística (26,09%).

Na maioria dos casos, a infecção pelo vírus da leucemia felina (FELV) estava associada a outros diagnósticos, sendo os principais o linfoma e o vírus da imunodeficiência felina (FIV). Os sinais clínicos apresentados por esses animais eram inespecíficos, tais como letargia, anorexia, vômito, diarreia, linfadenopatia e emagrecimento progressivo. O diagnóstico definitivo ocorria através do teste rápido baseado no método ELISA (ensaio de imunoabsorção enzimática) de detecção de anticorpos específicos contra esses vírus na corrente sanguínea (Snap FIV/FELV Idexx®).

Tabela 6 – Diagnósticos presuntivos/definitivos relacionados às enfermidades infectocontagiosas acompanhadas durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária, no Hospital Veterinário Universitário da UFSM, entre 07 de janeiro a 29 de março de 2019

Casos Clínicos	Caninos	Felinos	Total	%
Leucemia Viral Felina (FeLV)	0	6	6	26,09
Cinomose	4	0	4	17,39
Parvovirose	4	0	4	17,39
Leishmaniose Visceral Canina	4	0	4	17,39
Imunodeficiência Viral Felina (FIV)	0	2	2	8,70
Leptospirose	1	0	1	4,35
Criptococose	0	1	1	4,35
Micoplasmose	1	0	1	4,35
Total	14	9	23	100

Fonte: o autor

Na Tabela 7 são listados os diagnósticos presuntivos ou definitivos relacionados aos sistemas cardiovascular e respiratório acompanhados durante o período de estágio, onde a endocardiose foi a enfermidade com maior casuística (41,67%). A faixa etária acometida foi a de animais idosos e de raças de pequeno porte.

Tabela 7 – Diagnósticos presuntivos/definitivos relacionados ao sistema cardiovascular e respiratório acompanhados durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária, no Hospital Veterinário Universitário da UFSM, entre 07 de janeiro a 29 de março de 2019

Casos Clínicos	Caninos	Felinos	Total	%
Endocardiose	5	0	5	41,67
Bronquite alérgica	0	2	2	16,67
Metástase pulmonar	1	1	2	16,67
Cardiomiopatia dilatada	1	0	1	8,33
Colapso de traqueia	1	0	1	8,33
Síndrome da via aérea braquiocefálica	1	0	1	8,33
Total	9	3	12	100

Fonte: o autor

Os principais sinais clínicos observados nesses casos foram tosse seca alta, cansaço fácil, intolerância ao exercício e síncope. O diagnóstico presuntivo era feito através da história clínica, do sopro sistólico em foco mitral e/ou tricúspide, detectado durante a ausculta cardíaca e da radiografia de tórax. Essa última, usada principalmente para diferenciar a endocardiose de afecções respiratórias, como o colapso de traquéia, por exemplo.

O diagnóstico definitivo era feito através do exame ecocardiográfico, conforme recomenda a literatura (KVART; HÄGGSTRÖM, 2004). Este exame era realizado externamente ao HVU/UFSM e solicitado na maioria dos casos.

O tratamento era baseado no uso de vasodilatadores, como os inibidores da Enzima Conversora da Angiotensina (ECA), Enalapril ou Benazepril, Pimobendan (ionotrópico positivo e vasodilatador), repouso e dieta hipossódica. Os diuréticos, como a Furosemida, eram utilizados nos casos em que havia edema pulmonar cardiogênico, evidenciado no exame radiográfico.

Na Tabela 8 estão listados os diagnósticos presuntivos ou definitivos referentes ao sistema musculoesquelético, acompanhados durante o período de estágio. O número reduzido de casos se deve ao fato de que a maioria era encaminhada aos profissionais da clínica cirúrgica. No entanto, os casos listados abaixo foram atendidos por profissionais da clínica médica.

Tabela 8 – Diagnósticos presuntivos/definitivos relacionados ao sistema musculoesquelético acompanhados durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária, no Hospital Veterinário Universitário da UFSM, entre 07 de janeiro a 29 de março de 2019

Casos Clínicos	Caninos	Total	%
Displasia coxofemoral	2	2	28,57
Hérnia perineal	2	2	28,57
Hérnia inguinal	1	1	14,29
Fratura distal de rádio e ulna	1	1	14,29
Fratura de mandíbula	1	1	14,29
Total	7	7	100

Fonte: o autor

Os casos de displasia coxofemoral e de hérnia perineal corresponderam cada um a 28,57% dos atendimentos desse sistema. O diagnóstico da displasia coxofemoral era feito através do exame físico ortopédico e do exame radiográfico na posição ventro-dorsal, com os membros posteriores estendidos e rotacionados internamente. O diagnóstico de hérnia perineal era feito através da realização de exame ultrassonográfico. Segundo Mortari e Rahal (2005), a hérnia perineal ocorre devido ao enfraquecimento e conseqüentemente separação dos músculos que formam o diafragma pélvico, permitindo desse modo, o deslocamento de órgãos abdominais ou pélvicos para o períneo. Nos dois casos acompanhados, havia deslocamento de alça intestinal para o períneo e o tratamento indicado foi a correção cirúrgica.

Na Tabela 9, referente ao sistema hemolinfático, percebe-se que a maior casuística foi de linfoma multicêntrico (50%), com dois diagnósticos em caninos e um em felino. O linfoma é o tumor hematopoiético mais comum em cães e gatos, tendo sua definição como uma proliferação de linfócitos malignos que se origina principalmente nos linfonodos ou em órgãos como o fígado e o baço (VAIL, 2017). O linfoma multicêntrico em um felino será descrito detalhadamente no próximo capítulo.

Tabela 9 – Diagnósticos presuntivos/definitivos relacionados ao sistema hemolinfático acompanhados durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária, no Hospital Veterinário Universitário da UFSM, entre 07 de janeiro a 29 de março de 2019

Casos Clínicos	Caninos	Felinos	Total	%
Linfoma multicêntrico	2	1	3	50,00
Linfoma alimentar	0	1	1	16,67
Linfoma mediastinal	0	1	1	16,67
Anemia hemolítica imunomediada	1	0	1	16,67
Total	3	3	6	100

Fonte: o autor

Na Tabela 10 são listados os diagnósticos presuntivos ou definitivos referentes ao sistema nervoso acompanhados, com a doença do disco intervertebral (DDIV) tendo a maior ocorrência (60%). Dos três casos acompanhados, dois eram da raça Dachshund e um canino sem raça definida. O diagnóstico era feito através da realização do exame físico neurológico e de exames de imagem para determinação da região acometida. O tratamento em um dos casos acompanhados foi clínico, este consistiu em repouso absoluto em gaiola por 30 dias, Carprofeno e Dipirona por 14 dias, Tramadol por 30 dias e Gabapentina por 30 dias. Nos outros dois casos o tratamento indicado foi a correção cirúrgica.

Tabela 10 – Diagnósticos presuntivos/definitivos relacionados ao sistema nervoso acompanhados durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária, no Hospital Veterinário Universitário da UFSM, entre 07 de janeiro a 29 de março de 2019

Casos Clínicos	Caninos	Total	%
Doença do Disco Intervertebral	3	3	60
Epilepsia idiopática	1	1	20
Trauma crânio encefálico	1	1	20
Total	5	5	100

Fonte: o autor

Na Tabela 11 estão listados os diagnósticos presuntivos ou definitivos oftalmológicos acompanhados durante o período de realização do estágio, onde as úlceras de córnea representaram a maior casuística dos atendimentos (40%). Os casos com sinais de acometimento oftalmológico foram submetidos ao teste de tingimento pela fluoresceína, para confirmação da úlcera de córnea. Para o tratamento foram prescritos colírio antibiótico com Tobramicina seis vezes ao dia, colírio de Atropina quatro vezes ao dia e uso do colar elisabetano durante todo o tratamento.

Tabela 11 – Diagnósticos presuntivos/definitivos relacionados ao sistema oftalmológico acompanhados durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária, no Hospital Veterinário Universitário da UFSM, entre 07 de janeiro a 29 de março de 2019

Casos Clínicos	Caninos	Total	%
Úlcera de córnea	2	2	40
Entrópio	1	1	20
Descementocele	1	1	20
Ceratoconjuntivite seca	1	1	20
Total	5	5	100

Fonte: o autor

Seguindo a ordem dos diagnósticos organizados por sistemas, um caso de hiperadrenocorticismismo representou o sistema endócrino. Os sinais clínicos observados foram abdômen penduloso, alopecia simétrica bilateral e lesões cutâneas (comêdos). O diagnóstico definitivo se deu através da dosagem sérica do cortisol mediante teste de supressão com baixa dose de Dexametasona. O tratamento prescrito baseou-se no uso de Trilostano por via oral (VO), uma vez ao dia (SID), até novas recomendações. Entretanto, a proprietária não retornou com a paciente para realizar exames de monitoração e dar continuidade ao tratamento.

3 DISCUSSÃO

3.1 Linfoma Multicêntrico

3.1.1 Introdução

O linfoma é o tumor hematopoiético mais comum em cães e gatos. Tem sua definição como uma proliferação de linfócitos malignos que se origina principalmente nos linfonodos ou em órgãos como o fígado e o baço (VAIL, 2017), podendo se desenvolver em praticamente qualquer órgão, devido a migração dos linfócitos por diferentes tecidos dentro do organismo (DALECK et al., 2010).

Segundo Couto (2015), existem quatro formas anatômicas de apresentação do linfoma: multicêntrica, mediastinal, alimentar e extranodal. Nos gatos a classificação abrange ainda o linfoma nasal, renal e de sistema nervoso. Os sinais clínicos vão depender da localização (DE NARDI, 2015).

Segundo Vail (2004), as formas mediastinal e multicêntrica do linfoma acometem principalmente felinos jovens e positivos pra FeLV, o que corrobora com o observado recentemente por Cristo et al. (2019) em seu estudo, no qual os linfomas mais comuns em gatos jovens, com idade entre um e quatro anos, foram os mediastinais e os multicêntricos, especialmente em animais infectados com FeLV.

O diagnóstico se dá através do exame citológico e/ou histopatológico do tecido comprometido. Entretanto, a realização de exames complementares, é importante para o estadiamento clínico da doença (DALECK et al., 2010).

A poliquimioterapia antineoplásica é o tratamento de eleição para os linfomas (DE NARDI, 2015), sendo que felinos que recebem terapia quimioterápica com múltiplos agentes vivem, em média, seis a nove meses e somente 20%, vivem mais do que um ano (COUTO, 2015).

Devido à complexidade do caso, e pela oportunidade da estagiária de acompanhar a evolução clínica, durante várias semanas, de um felino com linfoma multicêntrico, o caso foi eleito para relato e discussão.

3.1.2 Relato de caso e discussão

Um felino, SRD, de dois anos, pesando 4,3kg, deu entrada no HVU-UFSM no dia 23 de janeiro de 2019. Na anamnese foi relatado pela tutora que o animal

apresentava aumento de volume na região axilar há aproximadamente um mês e há três dias havia observado aumento de volume na região do peito, além de dificuldade respiratória. O felino vivia em uma chácara, tinha acesso à rua e convivia com mais quatro cães e nove gatos assintomáticos.

Quanto às alterações observadas durante o exame físico, na avaliação visual foi verificada dispneia, aumento de volume dos linfonodos pré-escapulares (Figura 12A), e durante a palpação, foi constatado o aumento generalizado dos linfonodos. Segundo Daleck et al. (2010), o sinal clínico clássico do linfoma multicêntrico é o aumento dos linfonodos, inicialmente dos submandibulares, pré-escapulares e axilares, progredindo para linfadenomegalia generalizada, conforme observado no caso clínico apresentado. A dificuldade respiratória por sua vez, pode estar relacionada com o aumento dos linfonodos mediastinais anteriores, levando a compressão do trato respiratório (COUTO, 2010).

Mediante o histórico de linfadenomegalia generalizada em um felino, a principal suspeita diagnóstica foi linfoma, por serem as neoplasias mais comuns na espécie felina (DE NARDI, 2015). A partir da suspeita principal, os exames solicitados foram: citologia aspirativa por agulha fina (CAAF) dos linfonodos para confirmação, hemograma, exame bioquímico renal e hepático, teste rápido para FIV/FELV (Snap FIV/FELV Idexx®) e ultrassonografia abdominal.

O resultado do Snap FIV/FELV (Idexx®) foi negativo para a imunodeficiência viral felina (FIV) e positivo para a leucemia viral felina (FeLV). Segundo Daleck et al. (2010), essas enfermidades são consideradas fatores predisponentes ao desenvolvimento do linfoma. A imunodeficiência viral felina (FIV) contribui indiretamente com a oncogênese, uma vez que, por se tratar de um retrovírus que induz a imunossupressão, acaba comprometendo a habilidade do sistema imunológico em destruir as células malignas. A leucemia viral felina, também é causada por um retrovírus que se integra ao DNA da célula hospedeira, podendo levar a mutações malignas e, aproximadamente 25% dos animais positivos para FeLV acabam desenvolvendo linfoma.

As alterações hematológicas geralmente resultam do comprometimento da medula óssea pelo linfoma, levando a redução da hematopoiese, mas também podem ocorrer devido à destruição imunomediada das células ou sequestro esplênico (DALECK et al., 2010). As principais alterações incluem anemia não regenerativa, leucocitose, neutrofilia, monocitose e trombocitopenia (COUTO, 2010),

observadas no paciente relatado (ANEXO B), com exceção da anemia. Observa-se leucocitose com maior frequência em relação à leucopenia, podendo indicar infecções secundárias (DALECK et al., 2010). Deste modo, o animal foi liberado com a prescrição de Metronidazol (20mg/kg BID) por sete dias, devido à leucocitose (31.000/ μ L - valor de referência 5.500 a 19.500) por neutrofilia e monocitose apresentada, enquanto se aguardava o resultado dos demais exames.

No perfil bioquímico renal e hepático não foram observadas alterações. De acordo com Couto (2010), as alterações bioquímicas são mais comuns em cães do que em gatos com linfoma, e quando presentes, incluem principalmente hipercalcemia e gamopatias, não avaliadas nesse caso.

A ultrassonografia constitui-se em uma ferramenta inestimável para avaliação do linfoma intra-abdominal em gatos. As alterações na ecogenicidade de órgãos como o fígado, o baço e os rins, detectadas pela técnica, geralmente refletem mudanças na textura do órgão, secundárias a infiltração neoplásica (COUTO, 2015). No caso relatado, o laudo do exame ultrassonográfico revelou diminuição da ecogenicidade hepática, podendo estar associada a processo neoplásico (linfoma) e imagem esplênica com parênquima hipoeecogênico heterogêneo, com ecotextura grosseira, podendo também estar associada a processo neoplásico (linfoma).

Por sua vez, a citologia aspirativa dos linfonodos, revelou elevada celularidade, composta por linfócitos de tamanhos variados, com núcleos arredondados ou irregulares alternadamente e índice mitótico moderado. O laudo trouxe a sugestão de linfoma, indicando-se avaliação histopatológica para imunofenotipagem (ANEXO C). Vários sistemas de classificação para os linfomas de animais foram desenvolvidos nas últimas décadas, como o da organização mundial da saúde (OMS) e o da Kiel. Estas classificações avaliam o padrão de crescimento do tumor (difuso ou folicular), a constituição celular e o grau de malignidade. O linfoma é ainda classificado de acordo com o imunofenótipo apresentado, T ou B, e este pode ser determinado por diferentes técnicas, como a citometria de fluxo e a reação em cadeia da polimerase (PCR) (DALECK et al., 2010). Esta última técnica possui também alta sensibilidade e especificidade para diferenciar uma linfadenopatia reativa do linfoma multicêntrico (COUTO, 2010), no entanto, tais exames não foram realizados.

Todos os esquemas de classificação tentam correlacionar a classificação histológica com o comportamento biológico do tumor, a fim de alcançar um

prognóstico confiável e assim poder selecionar a terapia mais adequada para cada caso (VEZZALI et al., 2010). Entretanto, até que exista evidência conclusiva de que a avaliação histopatológica dos linfomas ofereça informações prognósticas, a remoção cirúrgica de um linfonodo para classificação histopatológica, não é necessariamente indicada, para um animal que já tenha o diagnóstico citológico de linfoma (COUTO, 2015), por isso foi optado pelo tratamento quimioterápico. Outras vantagens de um diagnóstico baseado em achados citológicos são o fato de se tratar de um procedimento pouco invasivo e financeiramente aceitável para a maioria dos proprietários (COUTO, 2015).

Após o diagnóstico presuntivo de linfoma multicêntrico, baseado na CAAF dos linfonodos e no exame clínico, sem a realização da imunofenotipagem, a proprietária foi instruída a retornar com o animal para dar início a terapia. De acordo com Couto (2010), existem duas abordagens quimioterápicas principais para gatos com linfoma: quimioterapia de indução, seguida por manutenção e reindução ou quimioterapia mais agressiva por um determinado período de tempo, dá qual ao final não se usa quimioterapia de manutenção, esta geralmente baseada em protocolos do tipo CHOP. O tratamento de escolha foi este último protocolo, com 25 semanas de duração. Protocolos combinados contendo Doxorrubicina são comumente chamados de CHOP, e a sigla se refere às drogas incluídas no protocolo, sendo elas Ciclofosfamida, Doxorrubicina (hidroxidoxorrubicina), Oncovin (vincristina) e Prednisona (HOHENHAUS, 2011).

Conforme recomenda a literatura (DE NARDI, 2015), antes de cada sessão quimioterápica, era realizada reavaliação clínica e o hemograma do paciente, para avaliar seu estado geral de saúde e determinar se este estava apto a recebê-la. Segundo Daleck et al. (2010), a realização do hemograma completo do paciente, antes de cada sessão de quimioterapia, se deve ao caráter mielossupressivo dos agentes antineoplásicos, sendo a leucopenia um fator limitante ao tratamento. No entanto, estando os primeiros exames dentro dos valores aceitáveis, o tratamento teve início com a administração de Vincristina (0,7 mg/m²) por via intravenosa (IV) e Prednisona (2mg/kg) por via oral (VO). Segundo Daleck et al. (2010), após o início da terapia, o animal deve ser avaliado a cada sessão e a sua resposta a quimioterapia classificada em remissão completa, remissão parcial, doença estável ou doença progressiva (Quadro 1).

Quadro 1 - Classificações para a resposta do paciente ao tratamento a cada sessão quimioterápica

Classificação	Resposta à quimioterapia
Remissão completa	Desaparecimento da doença clínica
Remissão parcial	Diminuição em 50% do tamanho da neoplasia, sem evidência de novos focos
Doença estável	Diminuição ou aumento em até 50% do tamanho da neoplasia, sem desenvolvimento de outro foco
Doença progressiva	Aumento de pelo menos 50% do tamanho da neoplasia ou aparecimento de novos focos

Fonte: Adaptado de Daleck et al. (2010)

Uma semana após a primeira sessão de quimioterapia, a proprietária retornou com o paciente para realizar a segunda sessão. Apesar de não ter sido realizada a classificação conforme recomenda a literatura (DALECK et al. 2010), durante o exame físico era evidente a melhora clínica apresentada pelo paciente após o início da terapia, com resolução da linfadenomegalia (Figura 12B) e conseqüentemente do quadro de dispnéia, o que classificaria o paciente em remissão completa (desaparecimento da doença clínica). O hemograma se mostrou novamente dentro dos parâmetros aceitáveis, sendo assim, instituída a quimioterapia com Ciclofosfamida (1 comprimido de 50mg) e Prednisona (2mg/kg), VO.

Figura 12 - Linfadenomegalia pré-escapular (setas) em um felino com linfoma multicêntrico (A). Remissão da linfadenomegalia após início do tratamento (B)



Fonte: o autor

Ao longo das próximas semanas, foram administradas: na 3ª semana, Vincristina (0,7 mg/m², IV) e Prednisona (1mg/kg, VO); na 4ª semana Doxorrubicina (25mg/m², IV) e Prednisona (1mg/kg, VO), encerrando a administração desta, conforme mostra o Quadro 2. Na 5ª semana foi feito o intervalo, onde não foi administrado nenhum tipo de droga quimioterápica. Na 6ª semana, iniciou-se um novo ciclo quimioterápico, com os mesmos quimioterápicos e a mesma sequência, sendo administrado Vincristina (0,7 mg/m², IV), na 7ª semana Ciclofosfamida (1 comprimido de 50mg, VO), e Vincristina (0,7 mg/m², IV) na 8ª semana.

Quadro 2 - Protocolo CHOP utilizado para o tratamento do linfoma felino. Estão assinaladas com "X" as semanas referentes a aplicação de cada quimioterápico. Já a droga Prednisona teve sua administração apenas nas quatro primeiras semanas conforme mostra o protocolo

Semana	Vincristina (0,5-0,7mg/m² - IV)	Prednisona (VO - SID)	Ciclofosfamida (50mg - VO)	Doxorrubicina (25mg/m² - IV)
1ª	X	2mg/kg		
2ª		2mg/kg	X	
3ª	X	1mg/kg		
4ª		1mg/kg		X
6ª	X			
7ª			X	
8ª	X			
9ª				X
11ª	X			
13ª			X	
15ª	X			
17ª				X
19ª	X			
21ª			X	
23ª	X			
25ª				X

Fonte: Adaptado de De Nardi (2015)

IV: via intravenosa; VO: via oral; SID: uma vez ao dia.

No entanto, na 9ª semana, quando a proprietária retornou com o paciente para realizar a quimioterapia, esta relatou que o animal apresentava hiporexia e episódios de náusea e vômito, desde a última sessão, há uma semana, sendo as alterações gastrointestinais umas das principais complicações relacionadas a quimioterapia (DE NARDI, 2015). Então, coletou-se sangue para hemograma, como era feito antes de cada sessão de quimioterapia, e se aguardou o resultado para decidir sobre a conduta a ser tomada. Desta vez, o resultado revelou leucopenia

(leucócitos totais 3.000/ μ L - valor de referência 5.500 a 19.500) (ANEXO D), impedindo a realização da sessão quimioterápica, conforme recomenda a literatura (DALECK et al., 2010) e o paciente foi para casa com a prescrição de Metoclopramida (0,4mg/kg, VO, TID), até parar a náusea e o vômito e suplemento alimentar (Promun Cat® 4 gramas ao dia), por 30 dias. De acordo com Couto (2015), a suspensão da quimioterapia nesses casos é justificada devido a leucopenia apresentada que em combinação com a quimioterapia altamente mielossupressora, quase certamente irá resultar em neutropenia grave e sepse, e por esse motivo deve ser evitada.

Uma semana depois, a tutora retornou com o animal para dar continuidade ao protocolo quimioterápico, neste dia, a estagiária já havia terminado o estágio curricular, mas a profissional que atendeu o paciente lhe informou que a náusea e o vômito haviam cessado e por esse motivo havia suspenso a administração de metoclopramida. No entanto, o animal continuava fazendo uso do suplemento alimentar e, que o exame de sangue havia sido repetido, se apresentando dentro dos valores aceitáveis, permitindo assim, o paciente dar continuidade ao tratamento.

Segundo Daleck et al. (2010), a resposta inicial à quimioterapia é o fator prognóstico mais seguro para os felinos, sendo que os animais que atingem a remissão completa apresentam tempo de sobrevida maior em comparação com os que atingem apenas a remissão parcial, embora a qualidade de vida durante o período seja questionável.

A maior parte dos gatos com linfoma que recebem terapia quimioterápica com múltiplos agentes vivem, em média, seis a nove meses, enquanto somente 20% vivem mais do que um ano, e o tempo de sobrevida aproximado em felinos não tratados é de quatro a oito semanas (COUTO, 2015). Portanto, é necessário haver o esclarecimento por parte do Médico Veterinário a respeito das expectativas com a quimioterapia, para que, juntamente com o proprietário, a melhor conduta possa ser tomada, levando em consideração as particularidades de cada caso.

Apesar de o paciente relatado continuar em tratamento, ficou evidente a evolução clínica apresentada após início da terapia, com o desaparecimento da doença clínica (remissão completa) após a primeira sessão quimioterápica. Além disso, durante o último contato da estagiária com o paciente ele já se encontrava na sua 10ª semana de tratamento, o que corrobora com o que a literatura (COUTO, 2015) cita, que o tratamento aumenta o tempo de sobrevida dos animais.

3.2 Acidente Botrópico

3.2.1 Introdução

Dos acidentes ofídicos descritos em medicina veterinária, aqueles causados por serpentes do gênero *Bothrops* (acidente botrópico) são os mais comuns, representando até 90% dos acidentes com serpentes (SAKATE, 2008). Entre as serpentes que causam o acidente botrópico, as mais conhecidas são: *Bothrops jararaca* (jararaca), *Bothrops jararacussu* (jararacussu) e *Bothrops alternatus* (urutu) (SAKATE et al., 2015).

No estado do Rio Grande do Sul, os acidentes botrópicos predominam e geralmente estão associados às espécies *Bothrops jararaca* (jararaca) e *Bothrops alternatus* (urutu), popularmente conhecida como cruzeira (SILVA et al., 2018). Estas serpentes habitam principalmente zonas rurais e periferias de grandes cidades, tem hábitos predominantemente noturnos ou crepusculares e podem apresentar comportamento agressivo ao sentirem-se ameaçadas (BRASIL, 2001).

Segundo Sakate (2008), o veneno botrópico possui ações necrosante, coagulante, vasculotóxica e nefrotóxica. As ações presentes no veneno se devem a sua constituição por diversas substâncias, e cerca de 90 a 95% do peso seco do veneno consiste em proteínas, componentes não proteicos inorgânicos e enzimas (SAKATE et al., 2015).

A ação necrótica, também chamada proteolítica, resulta da ação citotóxica direta das enzimas proteolíticas nos tecidos (principalmente das fosfolipases A²), que induzem a liberação de substâncias vasoativas, como a bradicinina e a histamina, provocando dor intensa, edema e hemorragias, seguidas pela instalação da necrose (FERREIRA; BARRAVIEIRA, 2004; SAKATE, 2008).

A ação vasculotóxica ou hemorrágica, causada pelas hemorraginas presentes no veneno, determina aumento de permeabilidade ou rompimento da membrana basal do endotélio vascular e conseqüentemente, edema e hemorragias locais ou sistêmicas (TOKARNIA; PEIXOTO, 2006; SAKATE, 2008).

As substâncias responsáveis pela ação coagulante do veneno são a botrojararcina, a botrombina e a jararagina C. A coagulação ocorre em decorrência da transformação do fibrinogênio em fibrina, da ativação do fator X da cascata de coagulação e da protrombina, o que pode levar a uma condição semelhante à

observada nos casos de coagulação intravascular disseminada (CID), formando microcoágulos que podem levar ao comprometimento de vários órgãos (FERREIRA; BARRAVIEIRA, 2004; SAKATE, 2008).

Já a ação nefrotóxica do veneno, é decorrente da ação direta deste sobre os túbulos renais, ou indireta devido ao choque hipovolêmico que é causado pela hemorragia ou pelos microcoágulos que obstruem a microcirculação, levando a isquemia renal, podendo culminar em insuficiência renal aguda nos animais acidentados (FERREIRA; BARRAVIEIRA, 2004; SAKATE, 2008).

O diagnóstico é baseado nos dados da anamnese como presença de serpentes no local em que os animais vivem e ocorrência de acidentes botrópicos prévios. A presença de edema no local da mordida é um bom indicador da ocorrência do acidente botrópico. Por fim, os sinais clínicos, principalmente edema e hemorragia, as alterações laboratoriais, particularmente o aumento nos tempos de coagulação e a resposta à soroterapia antibotrópica confirmam a suspeita clínica do acidente botrópico (SAKATE, 2008).

O soro antiofídico constitui-se na principal terapia para o acidente botrópico, sendo importante administrá-lo o mais rápido possível após o acidente, já que o objetivo do tratamento é neutralizar a maior quantidade possível do veneno circulante (SAKATE et al., 2015).

Devido à alta frequência dos acidentes botrópicos em caninos observados na casuística do local durante o período de estágio, objetivou-se o relato e discussão de um dos casos, acompanhados durante o período de estágio.

3.2.2 Relato de caso e discussão

Um canino, fêmea, sem raça definida (SRD), com seis anos de idade, pesando 11,5 kg, deu entrada no HVU-UFSM no dia 4 de fevereiro de 2019. Na anamnese foi relatado pelo tutor que ele havia visualizado o animal ser mordido por uma serpente cruzeira (*Bothrops alternatus*) há aproximadamente duas horas, no entanto, a serpente não foi levada ao HVU-UFSM para identificação. A paciente apresentava-se prostrada desde então. O cão vivia na zona rural da cidade de Santa Maria-RS, e o local tinha histórico da presença da serpente. De acordo com Sakate et al. (2015), a população rural é a mais acometida pelos acidentes botrópicos,

apresentando sazonalidade marcada pelo predomínio de casos nos meses quentes e chuvosos.

Durante o exame físico observou-se uma lesão hemorrágica na região do focinho, local onde geralmente ocorre a mordida da serpente em cães e o sangramento no local da mordida é um dos primeiros sinais clínicos observados (RIET-CORREA et al., 2007). Além disso, a paciente apresentava edema generalizado na face (Figura 13), sinal clínico mais evidente do envenenamento botrópico (FERREIRA; BARRAVIEIRA, 2004). Outras causas alérgicas ou tóxicas de edema local incluem a picada de abelhas e outros insetos, no entanto, nesses casos, geralmente as reações locais são mais brandas do que as observadas nos acidentes botrópicos. Já os acidentes provocados por outros ofídios peçonhentos, não provocam hemorragias locais (RIET-CORREA et al., 2007).

Figura 13 - Paciente ao exame físico apresentando edema generalizado na face e presença de lesão hemorrágica na região do focinho (seta)



Fonte: o autor

O animal foi então encaminhado para internação, onde foram colhidas amostras de sangue para realização de hemograma, perfil bioquímico renal e hepático, TP (Tempo de Protrombina) e TTPa (Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada), para analisar o quadro clínico da paciente e instituir-se a terapia.

O resultado do hemograma revelou leucocitose por neutrofilia (18.500/ μ L - valor de referência 6.000 a 17.000) (ANEXO E), o que corrobora com o observado por Santos et al. (2003) em seu estudo, sugerindo à capacidade do veneno botrópico induzir uma resposta inflamatória típica de fase aguda, com o acúmulo de leucócitos, principalmente dos neutrófilos. No exame bioquímico não foram encontradas alterações significativas. Segundo Sakate e Jark (2015), a realização deste exame é importante nos casos de comprometimento renal, onde geralmente se observa o aumento das concentrações séricas de uréia e creatinina.

O tempo de protrombina (TP) foi de 10,29 segundos (controle: 9,77 segundos) e o tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPA) de 13,93 segundos (controle: 12,25 segundos) (ANEXO F), o que já era esperado, pois segundo Sakate et al. (2015), os acidentes botrópicos, podem provocar alterações especialmente nos tempos de coagulação sanguínea, este fato ocorre devido a ativação de fatores da coagulação, com posterior consumo desses fatores e fibrinólise associada. No entanto, os valores de referência para o TP e o TTPA variam de acordo com os reagentes utilizados e a metodologia empregada, portanto recomenda-se que sejam estabelecidos e utilizados valores de referência próprios para cada laboratório. Por esse motivo, no caso descrito, foi utilizado um animal da mesma espécie e em boas condições de saúde como controle.

O diagnóstico de acidente botrópico foi realizado pela identificação do gênero da serpente pelo tutor, pelos achados clínicos apresentados pelo animal e pelas alterações nos exames laboratoriais. De acordo com Sakate (2008), nos casos de acidente botrópico, os animais devem sempre permanecer internados para observação, pelo menos nas primeiras 24-48 horas, e nos casos mais graves, esse tempo deve se estender por no mínimo 72 horas. Sendo assim, instituiu-se a internação da paciente e o tratamento hospitalar, inicialmente com fluidoterapia com ringer lactato 500ml em 24 horas, dexametasona (0,25ml/animal), por via intravenosa a cada 24 horas e ranitidina (1mg/kg), por via subcutânea a cada 12 horas. Segundo Sakate et al. (2015), a fluidoterapia nesses casos tem fundamental importância para a preservação da função renal e prevenção da instalação de insuficiência renal aguda (IRA). Os animais submetidos à soroterapia podem manifestar reações adversas, resultando num quadro de choque anafilático (SAKATE, 2008). Por esse motivo, o uso da ranitidina e corticosteroides como a dexametasona são recomendados, 10 a 15 minutos antes da administração do soro

antiofídico (SAKATE et al., 2015). O uso de anti-inflamatórios também auxilia na redução, ou impede a progressão do edema, pois esses fármacos interferem na formação de mediadores da resposta inflamatória (RIET-CORREA et al., 2007).

Desse modo, após alguns minutos, foi adicionado ao tratamento 50ml de Soro Antiofídico Polivalente Liofilizado® por via intravenosa em dose única. A soroterapia constitui-se na principal medicação para o tratamento do acidente botrópico, sendo a via intravenosa preconizada para sua administração (BRASIL, 2001). É importante ressaltar que pequenos e grandes animais devem receber a mesma dose do soro antibotrópico, pois o peso corporal não é indicador para o cálculo da sua dose e sim, a quantidade de veneno inoculada (SAKATE, 2008). Segundo Sakate et al. (2015), a quantidade de veneno botrópico a ser neutralizada é de pelo menos 100 mg. O soro antiofídico comercial é padronizado para que 1 ml do soro neutralize 2 mg do veneno, então a quantidade mínima de soro antiofídico a ser administrada nesses casos é de 50 ml, conforme foi observado no caso descrito.

Também foram administrados tramadol (3mg/kg), por via subcutânea a cada 8 horas e dipirona (25mg/kg), por via intravenosa a cada 8 horas para o controle da dor, pois a mordida da serpente *Bothrops alternatus* provoca bastante dor no local em que ocorre (FIOCRUZ, 2002). O uso de antibióticos de amplo espectro nesses casos, também é recomendado, devido as lesões que o veneno pode causar no local da picada, e através dessas, microrganismos patogênicos, presentes no local, invadirem a circulação (SAKATE et al., 2015). No caso descrito optou-se pelo uso de metronidazol (15mg/kg), por via intravenosa a cada 12 horas e enrofloxacina (5mg/kg), por via intravenosa a cada 12 horas.

A paciente permaneceu internada durante cinco dias e no quinto dia de internação foram realizados novos exames, estes se apresentando dentro dos valores de referência. O animal estava em bom estado geral, houve a resolução do edema e do sangramento na face (Figura 14B). Sendo assim, houve a alta da paciente com a prescrição de enrofloxacina (4mg/kg), stomorgyl 10® (metronidazol/espíramicina) e ranitidina (1mg/kg) por sete dias e dipirona (25mg/kg) por cinco dias. Após o término do tratamento, o proprietário entrou em contato com o profissional responsável pelo caso, informando que o animal estava bem, confirmando a melhora com a terapia.

Figura 14 - Paciente no dia em que ocorreu o acidente botrópico (A) e após cinco dias de internação, com resolução do edema e do sangramento na face (B)



Fonte: o autor

Segundo Sakate et al. (2015), o prognóstico nestes casos é altamente dependente da gravidade do envenenamento, do local em que ocorreu a picada e da resposta individual do animal à soroterapia. Sendo que quanto mais rápido se dá a procura por atendimento veterinário e conseqüentemente, início do tratamento, maiores são as chances de se obter melhores resultados com a terapia.

No caso relatado, a procura precoce pelo atendimento veterinário, aliada ao diagnóstico baseado no exame clínico, que permitiu a rápida instituição do tratamento, provavelmente estão associadas ao prognóstico favorável observado.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final do estágio, apesar de a maior casuística ser em caninos, o grande número de felinos acompanhados se deve ao fato de que a estagiária priorizava, quando possível, acompanhar os casos referentes a esta espécie, o que foi muito proveitoso, pois havia tido pouco contato com os mesmos durante estágios extracurriculares ao longo da graduação.

Durante a realização do ECSMV foi possível acompanhar ou realizar diversas atividades de rotina da clínica médica, sendo as coletas de sangue e as venóclises as mais frequentes, permitindo a estagiária reforçar e complementar com a prática os conhecimentos adquiridos ao longo da graduação.

O estágio possibilitou também, a oportunidade de conviver e aprender com diversos mestres e a troca de experiências com estagiários de várias regiões do Brasil. A escolha dos dois casos clínicos para discussão, linfoma multicêntrico e acidente botrópico, permitiu o melhor conhecimento destas enfermidades, as quais a estagiária não havia tido contato até então.

Por fim, concluiu-se que o estágio curricular na área de clínica médica teve seus objetivos alcançados, pois o acompanhamento de diferentes profissionais, com diferentes condutas clínicas, proporcionou o desenvolvimento da visão crítica, contribuindo para a formação da conduta que será adotada após a formação acadêmica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Vigilância Epidemiológica. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos**. Brasília: FUNASA, 2001. 112p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/manu_peconhentos.pdf>. Acesso em: 01 mai. 2019.

COUTO, C. G. Oncologia. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 4. ed. California: Elsevier Editora Ltda, 2010. cap. 80, p. 1176-1188.

_____. Oncologia. In: NELSON, R.W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 5. ed. California: Elsevier Editora Ltda, 2015. cap. 78.

CRISTO, T. G. et al. Feline Lymphoma and a High Correlation with Feline Leukaemia Virus Infection in Brazil. **Journal of Comparative Pathology**. vol.166, p. 20-28, 2019.

DALECK, C. R. et al. In: DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B.; RODASKI, S. **Oncologia em Cães e Gatos**. São Paulo: Editora Roca Ltda, 2010. cap. 31, p. 480-502.

DE NARDI, A. B. Oncologia. In: CRIVELLENTI, L. Z.; CRIVELLENTI, S. B. **Casos de rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais**. 2. ed. Editora MedVet, 2015.

FERREIRA, J. R. S.; BARRAVIEIRA, B. Management of venomous snakebites in dogs and cats in Brazil. **Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases**. vol.10, Botucatu, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jvatitd/v10n2/v10n2a02.pdf>> Acesso em: 02 mai. 2019.

FIOCRUZ, Fundação Oswaldo Cruz. **Animais venenosos e peçonhentos**. Série Prevenindo Intoxicações. São Paulo, 2002. p 1- 2. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/sinitox_novo/media/serpentes.pdf> Acesso em: 20 mai. 2019.

GASPARETTO, N. D. et al. Prevalência das doenças de pele não neoplásicas em cães no município de Cuiabá, Mato Grosso. **Pesq. Vet. Bras.** p. 359-361, 2013.

HOHENHAUS, A. E. Seleção dos Protocolos de Tratamento para Linfoma. In: AUGUST, J. R. **Medicina Interna de Felinos**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. cap. 63, p. 652-659.

KRAEGEL, S. A.; MADEWELL, B. R. Tumores da Pele. In: ETTINGER, S. J.; FELDMANN, E. C. **Tratado de Medicina Interna Veterinária**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2004. cap. 99, p.555-557.

KVART, C.; HÄGGSTRÖM, J. Cardiopatia Valvular Adquirida. In: ETTINGER, S. J.; FELDMANN, E. C. **Tratado de Medicina Interna Veterinária**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2004. cap. 113, p.833-837.

MORTARI, A. C.; RAHAL, S. C. Hérnia perineal em cães. **Ciência Rural**. v.35, p. 1220-1228, 2005. Disponível em: < <http://www.redalyc.org/pdf/331/33135540.pdf>>. Acesso em: 01 mai. 2019.

RIET-CORREA, F. et al. **Doenças de Ruminantes e Equídeos**. 3. ed. São Paulo: Fernovi, 2007.

RONDELLI, M. C. H.; COSTA, M. T. Dermatologia. In: CRIVELLENTI, L. Z.; CRIVELLENTI, S. B. **Casos de rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais**. 2. ed. Editora MedVet, 2015.

SAKATE, M.; JARK, P. C. Intoxicações e envenenamentos. In: CRIVELLENTI, L. Z.; CRIVELLENTI, S. B. **Casos de rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais**. 2. ed. Editora MedVet, 2015.

SAKATE, M. et al. Acidentes por Animais Peçonhentos e Venenosos. In: JERICÓ, M. M.; DE ANDRADE NETO, J. P.; KOGIKA, M. M. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**. Rio de Janeiro: Editora Roca, 2015. cap. 66.

SAKATE, M. Zootoxinas. In: SPINOSA, H. S.; GORNIK, S. L.; NETO, J. P. **Toxicologia aplicada à Medicina Veterinária**. São Paulo: Manole, 2008. cap. 8, p. 209-219.

SANTOS, M. M. B. et al. Hemograma de cães envenenados experimentalmente com *Bothrops alternatus* após diferentes tratamentos. **Rev. Bras. Saúde Prod. An.** p. 1-11, 2003. Disponível em: <<http://www.rbspa.ufba.br>> Acesso em: 25 mai. 2019.

SILVA, L. G. et al. Aspectos epidemiológicos e clínicos dos acidentes ofídicos botrópicos em cães. **Pesq. Vet. Bras.** vol.38, p. 2146-2149, 2018.

SOUZA, T. M. et al. Estudo retrospectivo de 761 tumores cutâneos em cães. **Ciência Rural.** v.36, p. 555-559, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cr/v36n2/a30v36n2.pdf>>. Acesso em: 16 abr. 2019.

TOKARNIA, C. H.; PEIXOTO, P. V. A importância dos acidentes ofídicos como causa de mortes em bovinos no Brasil. **Pesq. Vet. Bras.** p. 59-60, 2006.

VAIL, D. M. Tumores Hematopoiéticos. In: ETTINGER, S. J.; FELDMANN, E. C. **Tratado de Medicina Interna Veterinária.** 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2004. cap. 98, p.538-545.

_____. Hematopoietic Tumors. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C.; CÔTÉ, E. **Veterinary Internal Medicine.** 8. ed. Elsevier Editora Ltda, 2017. cap. 344.

VEZZALI, E. et al. Histopathologic classification of 171 cases of canine and feline non-Hodgkin lymphoma according to the WHO. **Veterinary and Comparative Oncology.** 2010.

ANEXO A – Certificado do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária

	<p>Ministério da Educação Universidade Federal de Santa Maria Centro de Ciências Rurais Hospital Veterinário Universitário</p>	<p>HVU UFSM Hospital Veterinário Universitário</p>
<h1>CERTIFICADO</h1>		
<p>Certificamos que a acadêmica FERNANDA MOREIRA GONÇALVES, aluna do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA – URUGUAIANA-RS, realizou estágio curricular obrigatório na Clínica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário Universitário, no período de 07/01/2019 a 29/03/2019, perfazendo um total de 456 (quatrocentos e cinquenta e seis) horas.</p>		
<p>Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal de Santa Maria aos vinte e nove dias do mês de março de dois mil e dezenove.</p>		
 Prof. Dr. Saulo Tadeu Lemos Pinto Orientador		
<p>Livro nº. 002, Pág.55, Certificado nº. 1574</p>		

ANEXO B – Hemograma referente à primeira consulta do caso de linfoma multicêntrico em um felino


Universidade Federal de Santa Maria
 Hospital Veterinário Universitário
 Laboratório de Análises Clínicas Veterinárias

RG: 103488 N° do exame: 819 Data: 23/01/2019
 Proprietário: Gilnei Brum Espécie: Felina Sexo: M
 Nome do animal: Nicolau Idade: 2 anos
 Raça: SRD

Histórico clínico:

Suspeita clínica: Linfoma/FIV/FeLV

Tratamento:

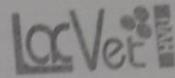
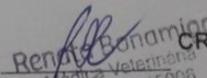
HEMOGRAMA			
Eritrograma	Resultado		Valores de referência
Hemácias:	6,53	x 10 ⁶ /μL	5,0 – 10,0
Hemoglobina:	10,7	g/dL	8,0 – 15,0
Hematócrito:	32,0	%	24 – 45
VCM:	49,0	fL	39 – 55
CHCM:	33,4	%	31 – 35
RDW:	17,0	%	< 19
Proteínas plasmáticas:	7,2	g/dL	6,0 – 8,0
Plaquetas:	208.000	/μL	300.000 – 800.000

Leucograma			
	Resultado		Valores de referência
Leucócitos totais:	31.000	/μL	5.500 – 19.500
	%	/μL	/μL
Segmentados	84	26.040	2.500 – 12.500
Linfócitos	10	3.100	1.500 – 7.000
Monócitos	04	1.240	0 – 850
Eosinófilos	02	620	0 – 1.500
Basófilos	-	-	Raros

Observação:

Requisitante: Carine CRMV - RS: Revisor: *Juliane G. Roth*
 CRMV - RS: VIRS 16202

ANEXO C – Laudo da citologia aspirativa por agulha fina (CAAF) dos linfonodos, referente ao relato de caso de linfoma multicêntrico

		Universidade Federal de Santa Maria Hospital Veterinário Universitário Laboratório de Análises Clínicas Veterinárias			
RG:	103488	Nº do exame:	831	Data:	29/01/2019
Proprietário:	Gilnei Brum	Espécie:	Felina	Sexo:	Macho
Nome do animal:	Nicolau	Idade:	2 anos		
Raça:	SRD				
Histórico clínico:	FeLV positivo				
Suspeita clínica:					
Tratamento:					
CITOLOGIA ASPIRATIVA POR AGULHA FINA					
Material coletado	CAAF de aumento de volume de linfonodos pré-escapulares e axilares				
Data de coleta	23/01/2019				
Resultado	Amostras de elevada celularidade compostas por população monomórfica de células redondas compatíveis com linfócitos médios, grandes e uma maior quantidade de linfócitos pequenos, apresentando formato semelhante a um espelho de mão com pseudópodos citoplasmáticos que se estendem em diferentes regiões. O núcleo é ora arredondado ora irregular, excêntrico, com cromatina condensada a frouxa e nucléolos inconspícuos. Apresenta índice mitótico moderado (2 mitoses típicas/ CGA em 5 campos). Fundo de lâmina composta por fragmentos celulares.				
Interpretação	Citologia sugestiva de linfoma. Indica-se avaliação histopatológica para imunofenotipagem.				
Observação:					
Requisitante:	Carine	CRMV-RS:		Revisor:	 Renata Bonamigo Médica Veterinária CRMV-RS 15006

ANEXO D – Hemograma referente ao dia em que o felino foi impossibilitado de realizar a sessão quimioterápica devido à leucopenia apresentada


Universidade Federal de Santa Maria
Hospital Veterinário Universitário
Laboratório de Análises Clínicas Veterinárias



RG: 103488 Nº do exame: 3094 Data: 21/03/19
 Proprietário: Gilnei de Jesus Ramos Brum Sexo: Macho
 Nome do animal: Nicolau Espécie: Felina
 Raça: SRD Idade: 2 anos

Histórico clínico:

Suspeita clínica:

Tratamento: Quimioterapia

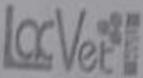
HEMOGRAMA			
Eritrograma	Resultado		Valores de referência
Hemácias:	7,76	$\times 10^9/\mu\text{L}$	5,0 – 10,0
Hemoglobina:	12,6	g/dL	8,0 – 15,0
Hematócrito:	35,3	%	24 – 45
VCM:	45,6	fL	39 – 55
CHCM:	35,0	%	31 – 35
RDW:	18,4	%	< 19
Proteínas plasmáticas:	6,6	g/dL	6,0 – 8,0
Plaquetas:	375.000	$/\mu\text{L}$	300.000 – 800.000
Metarrubricitos:	06		/100 leucócitos

Leucograma	Resultado		Valores de referência
Leucócitos totais:	3.000	$/\mu\text{L}$	5.500 – 19.500
	%	$/\mu\text{L}$	$/\mu\text{L}$
Segmentados	38	1.140	2.500 – 12.500
Linfócitos	44	1.320	1.500 – 7.000
Monócitos	18	540	0 – 850

Observação:

Requisitante: Bruna CRMV - RS: Revisor: Renata Bonamigo CRMV - RS: _____
 Médica Veterinária
 CRMV-RS 15007

ANEXO E – Hemograma referente à primeira consulta do caso de acidente botrópico em um canino

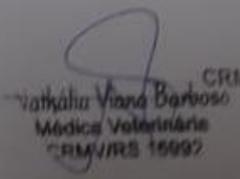

Universidade Federal de Santa Maria
Hospital Veterinário Universitário
Laboratório de Análises Clínicas Veterinárias


RG: 103606 N° do exame: 1241 Data: 04/02/2019
 Proprietário: Roselaine Dornelles
 Nome do animal: Pretinha Espécie: Canino Sexo: F
 Raça: SRD Idade: 12 anos

Histórico clínico:
 Suspeita clínica: Acidente ofídico
 Tratamento:

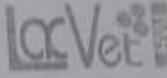
HEMOGRAMA			
Eritrograma	Resultado		Valores de referência
Hemácias:	7,81	$\times 10^9/\mu\text{L}$	5,5 – 8,5
Hemoglobina:	18,3	g/dL	12,0 – 18,0
Hematócrito:	56,6	%	37 – 55
VCM:	72,5	fL	60 – 77
CHCM:	32,3	%	32 – 36
RDW	10,7	%	< 15
Proteínas plasmáticas:	7,0	g/dL	6,0 – 8,0
Plaquetas:	244.000	$/\mu\text{L}$	200.000 – 500.000

Leucograma	Resultado		Valores de referência
	%	$/\mu\text{L}$	$/\mu\text{L}$
Leucócitos totais:	18.500	$/\mu\text{L}$	6.000 – 17.000
Segmentados	92	17.020	3.000 – 11.500
Linfócitos	07	1.295	1.000 – 4.800
Monócitos	01	185	150 – 1.350

Observação: Discreta granulação citoplasmática em neutrófilos.
 Requisitante: Roberto CRMV: Revisor:  CRMV:

Natália Viana Barbosa
 Médica Veterinária
 CRMV/RS 15992

ANEXO F – Laudo dos exames de tempo de protrombina (TP) e tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPa), referente ao relato de caso de acidente botrópico em um canino

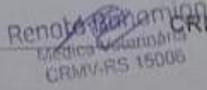
 **Universidade Federal de Santa Maria**
Hospital Veterinário Universitário
Laboratório de Análises Clínicas Veterinárias 

RG: 103606 **Nº do exame:** 1279 **Data:** 05/02/19
Proprietário: Roselaine Dornelles
Nome do animal: Pretinha **Espécie:** Canino **Sexo:** F
Raça: SRD **Idade:** 6 anos

Histórico clínico:
Suspeita clínica: Acidente ofídico

LAUDO DE EXAMES ESPECIAIS

Exame solicitado	Tempo de protrombina (TP) e Tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPa)
Material coletado	Sangue com citrato
Resultado	TP Controle: 9,77 segundos Teste: 10,29 segundos
	TTPa Controle: 12,25 segundos Teste: 13,93 segundos

Observação:
Requisitante: Roberto **CRMV - RS:** **Revisor:** Renata Zanamin

Médica Veterinária **CRMV - RS:**
CRMV-RS 15006 3