

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

LARISSA CONTE PANOZZO

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

**CAXIAS DO SUL
2019**

LARISSA CONTE PANOZZO

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

Relatório de estágio curricular obrigatório apresentado ao Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul, na área de Clínica Médica de Pequenos Animais, como requisito para obtenção do grau em bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Profa Dra Antonella Souza Mattei.

Supervisor: Profa Dra Anne Santos do Amaral

CAXIAS DO SUL

2019

LARISSA CONTE PANOZZO

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO EM CLÍNICA MÉDICA
DE PEQUENOS ANIMAIS**

Relatório de estágio curricular obrigatório apresentado ao Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul, na área de Clínica Médica de Pequenos Animais, como requisito para obtenção do grau em bacharel em Medicina Veterinária.

Aprovada em ___/___/___

Banca examinadora

Profa. Dra. Antonella Souza Mattei (Orientadora)

Universidade de Caxias do Sul - UCS

Profa. MSc Fernanda Souza (Avaliadora)

Universidade de Caxias do Sul - UCS

M.V. Michele Lencina (Avaliadora)

Programa de Pós Graduação em Saúde Animal

Universidade de Caxias do Sul – UCS

AGRADECIMENTOS

Nada seria possível sem minha família, portanto, aos meus pais e meu irmão, todo o agradecimento do mundo. Obrigada pelas inúmeras vezes em que não me deixaram desistir, desanimar, ou duvidar de que era possível. Isso tudo é para vocês e por vocês. Ao meu grande parceiro de vida, namorado, amigo, que me apoiou em todas as decisões, e nunca me deixou dúvidas de que é a pessoa que quero do meu lado para sempre.

Aos amigos, que ao longo da jornada foram muitos. Vocês tem o meu carinho e admiração, e me enchem de orgulho todos os dias. Seria injusto citar nomes, mas tanto dentro da vida acadêmica, como fora, fui presenteada com as melhores pessoas que poderia ter do meu lado.

Aos profissionais que me guiaram durante estes cinco anos, me ajudando a tomar decisões com sabedoria, mostrando o certo e o errado, além de toda a paciência que um mestre necessita para poder passar seus conhecimentos adianta. Minha eterna gratidão.

As pessoas que estiveram ao meu lado durante um longo período da minha graduação, mas que infelizmente não poderão me ver pegar o canudo no palco, a minha saudade, a maior de todas. Mas também, a minha felicidade em saber que pude compartilhar de momentos felizes ao lado destas, que foram pessoas tão inesquecíveis para mim. Sempre apoiaram meu sonho, sempre mostraram ter muito orgulho da escolha da minha profissão. Sei que, onde estiverem, estarão comemorando junto comigo.

RESUMO

O presente relatório tem por objetivo descrever as atividades realizadas durante o estágio curricular obrigatório na área de clínica médica de pequenos animais no Hospital Veterinário (HV) da Universidade federal de Santa Maria (UFSM), localizada na cidade de Santa Maria, no período de 05 de agosto a 25 de outubro de 2019, totalizando 503 horas, com supervisão da médica veterinária profa. Dra. Anne Santos do Amaral e orientação da profa Dra. Antonella Souza Mattei. Dentre as atividades realizadas pela estagiária, incluíram a realização da anamnese, procedimentos ambulatoriais supervisionados, auxílio na contenção para coleta de amostras para exames laboratoriais ou de imagem, além do preenchimento de requisições para a solicitação dos mesmos. Foram realizados e acompanhados 163 procedimentos, sendo a coleta de sangue, o procedimento mais vezes acompanhado (n=46), seguido pela contenção em ultrassonografia (n=19). Além disso, foram atendidos 70 pacientes, sendo a maioria em cães (67%). As enfermidades infecciosas e parasitárias foram as mais frequentes (n=16), seguida pelas gastrointestinais e glândulas anexas (n=13), e as tegumentares (n=13). O primeiro relato de caso escolhido foi hiperadrenocorticismismo hipófise dependente em uma canina sem raça definida, que vinha apresentando sinais característicos, que juntamente com exames laboratoriais e de imagem auxiliaram no fechamento do diagnóstico. O segundo relato trata-se de uma canina sem raça definida, que foi resgatada da rua quando estava prenhe. Após dois meses do seu parto, foi notado sangramento na região vulvar. Ao exame físico foi possível notar aumento de volume nesta mesma região, de aproximadamente 10 cm, e após solicitação da citologia aspirativa por agulha fina, o diagnóstico foi de tumor venéreo transmissível. Pode-se concluir então, a importância da vivência que o estágio curricular proporciona ao aluno, buscando realizar a junção de todos os elementos, sejam eles teóricos ou práticos, que quando utilizados em conjunto trazem o raciocínio necessário à clínica médica.

Palavras-chave: Cão. Gato. Clínica Médica. Hiperadrenocorticismismo. Tumor Venéreo Transmissível.

LISTA DE FIGURA

Figura 1 -	Apresentação da fachada do HV-UFSM.....	13
Figura 2 -	Canino de 11 anos de idade, com suspeita de hiperadrenocorticismo apresentando aumento abdominal (A), proeminência de veias (B), e rarefação pilosa (C e D) atendido no HV-UFSM.....	28
Figura 3 -	Figura 3 – Canino de 11 anos de idade, com suspeita de hiperadrenocorticismo apresentando lesões dermatológicas, como alopecia, rarefação pilosa, eritema e crostas na região lombar, no HV-UFSM.....	32
Figura 4 -	Canino de 2 anos de idade, com suspeita de tumor venéreo transmissível apresentando aumento de volume na região vulvar, atendido no HV-UFSM.....	38

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1 - Gráfico 1 - Representação da casuística acompanhada durante o período de estágio curricular obrigatório no HV-UFSM dividida por espécie..... 18
- Gráfico 2 - Gráfico 2 - Resultado do teste de supressão em baixa dose de dexametasona de uma canina de 11 anos com suspeita de hiperadrenocorticismos, atendida no HV-UFSM..... 30

LISTA DE TABELA

Tabela 1 -	Procedimentos ambulatoriais e de diagnóstico acompanhadas e/ou realizados durante o período de agosto a outubro de 2019 no estágio curricular obrigatório no HV-UFSM.....	16
Tabela 2 -	Casuística dos atendimentos clínicos em cães e gatos acompanhados durante o período de estágio curricular entre 05 de agosto a 25 de outubro de 2019 no HV-UFSM.....	19
Tabela 3 -	Doenças infecciosas diagnosticadas em cães e gatos, acompanhado durante o período de estágio curricular entre 05 de agosto a 25 de outubro de 2019, no HV-UFSM.....	2
Tabela 4 -	Doenças diagnosticadas em cães e gatos de acordo com o sistema gastrointestinal e glândulas anexas, acompanhado durante o período de estágio curricular entre 05 de agosto a 25 de outubro de 2019, no HV-UFSM.....	21
Tabela 5 -	Distúrbios tegumentares diagnosticados em cães e gatos, acompanhados durante o período de estágio curricular entre 05 de agosto a 25 de outubro de 2019, no HV-UFSM.....	22
Tabela 6 -	Doenças diagnosticadas em cães e gatos de acordo com o sistema genito-urinário, acompanhadas durante o período de estágio curricular entre 05 de agosto a 25 de outubro de 2019, no HV-UFSM.....	23
Tabela 7 -	Doenças oncológicas diagnosticadas em cães e gatos, acompanhado durante o período de estágio curricular entre 05 de agosto a 25 de outubro de 2019, HV-UFSM.....	24

Tabela 8 -	Resultado do hemograma, de uma cadela de 11 anos de idade atendida no HV-UFSM, no dia 29 de agosto de 2019 com suspeita de hiperadrenocorticismos.....	28
Tabela 9 -	Resultado do exame bioquímico, de uma cadela de 11 anos de idade atendida no HV-UFSM, no dia 29 de agosto de 2019 com suspeita de hiperadrenocorticismos.....	29
Tabela 10 -	Resultado do exame de urinálise, de uma cadela de 11 anos de idade atendida no HV-UFSM, no dia 29 de agosto de 2019 com suspeita de hiperadrenocorticismos.....	31
Tabela 11 -	Resultado do hemograma, de uma cadela de 2 anos de idade atendida no HVU-UFSM, no dia 16 de outubro de 2019 com suspeita de tumor venéreo transmissível (TVT).....	39

LISTA DE ABREVIATURA

SRD	Sem raça definida
HV	Hospital Universitário
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
RG	Registro Geral
UIPA	Unidade de Internação de Pequenos Animais
UTI	Unidade Tratamento Intensivo
CAAF	Citologia Aspirativa por Agulha Fina
FIV	Imunodeficiência Felina
FelV	Leucemia Viral Felina
DTUIF	Doença do trato urinário inferior de felinos
HAC	Hiperadrenocorticismos
PDH	Hipófise Dependente
ACTH	Hormônio adrenocorticotrófico
ATH	Adrenal Dependente
FA	Fosfatase Alcalina
ALT	Alanina Aminotransferase
ADH	Hormônio Antidiurético
TVT	Tumor Venéreo Transmissível
h	Hora
n	Número
ng/ml	nanogramas/mililitro
mg/ml	miligrama/mililitro
DAPP	Dermatite alérgica a picada de pulga
RS	Rio Grande do Sul
%	Porcentagem
UI/L	Unidade internacional/Litro
mg/dL	Miligramas/decilitro
uL	Microgramas
RDW	Red Cell Distribution

CHCM	Concentração da Hemoglobina Corpuscular Média
VCM	Volume Corpuscular Médio

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO.....	13
3	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	16
3.1	CASUÍSTICA.....	18
3.1.1	Enfermidades infecciosas e parasitárias.....	19
3.1.2	Enfermidades do sistema gastrointestinal e glândulas anexas.....	20
3.1.3	Enfermidades tegumentares.....	21
3.1.4	Enfermidades do sistema genito-urinário.....	22
3.1.5	Enfermidades oncológicas.....	23
3.1.6	Enfermidades endócrinas.....	24
3.1.7	Enfermidades respiratórias.....	25
3.1.8	Enfermidades neurológicas.....	25
3.1.9	Enfermidades músculo esqueléticas.....	25
4	RELATO DE CASO.....	26
4.1	HIPERADRENOCORTICISMO EM UM CÃO SRD.....	26
4.1.1	Introdução.....	26
4.1.2	Caso clínico.....	27
4.1.3	Discussão.....	32
4.2	TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL EM UMA CADELA SRD.....	37
4.2.1	Introdução.....	37
4.2.2	Caso clínico.....	37
4.2.3	Discussão.....	40
5	CONCLUSÃO.....	43
	REFERÊNCIAS.....	44

1 INTRODUÇÃO

O presente relatório visou exemplificar a vivência realizada durante o estágio curricular obrigatório dentro do Hospital Veterinário da Universidade de Santa Maria. O mesmo foi realizado na área de clínica médica de pequenos animais, com o objetivo de por em prática todo o aprendizado adquirido ao longo da graduação. Foi possível obter novas visões e ideias profissionais, relacionadas à conduta de cada médico veterinário, e o comportamento frente aos pacientes e seus tutores.

A escolha pela área foi feita pelo desafio constante que a clínica médica trás em buscar novas opções, sejam elas relacionadas ao diagnóstico, tratamento e manejo com pacientes. Já a escolha do local de estágio se baseou em indicações de profissionais e alunos, e também por se tratar de um hospital escola, onde as oportunidades para realização de procedimentos e consultas são maiores, e de forma mais didática.

O período de estágio ocorreu de agosto a outubro de 2019, sendo realizadas 503 horas, sob a supervisão da profa. Dra. Anne Santos do Amaral, e orientação da profa Dra. Antonella Souza Mattei.

Foram descritos todos os procedimentos acompanhados e realizados, a estrutura do hospital, a casuística de atendimentos durante as consultas acompanhadas, e por fim, os relatos de caso. O primeiro, relacionado ao sistema endócrino, sendo descrito hiperadrenocorticismos hipófise dependente, e o segundo, enfermidade oncológica, sendo um tumor venéreo transmissível, ambos acometeram cães sem raça definida.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O estágio curricular obrigatório foi realizado na área de clínica médica de cães e gatos no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Santa Maria (HV-UFSM) no período de 05 de agosto a 25 de outubro de 2019, totalizando 503. O hospital localizava-se na cidade de Santa Maria/RS, na Avenida Roraima nº 1000, Cidade Universitária, Bairro Camobi (Figura 1).

Figura 1 - Apresentação da fachada do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Santa Maria/RS (HV-UFSM)



Fonte: Arquivo pessoal (2019)

O HV-UFSM disponibilizava atendimentos clínicos e cirúrgicos de pequenos e grandes animais. Na área de pequenos animais, oferecia atendimento para consultas de rotina e realização de cirurgias. Porém, fora do horário comercial, só ocorria o atendimento 24 horas aos pacientes já internados previamente no gatil e canil.

O atendimento de rotina era realizado de segunda-feira à sexta-feira das 7:30 às 17h. As consultas eram feitas por ordem de chegada, logo, os tutores faziam seu cadastro na secretaria, e cada animal recebia um código constituído por números, chamado de registro geral (RG). Após, eram encaminhados à triagem, a qual era composta por estagiários extracurriculares, responsáveis por fazer a divisão das fichas entre as áreas de clínica médica, clínica cirúrgica e realização de quimioterapia previamente marcada. Estes escolhiam também o profissional que iria

realizar o atendimento, além de fazer uma breve anamnese. Eram ofertadas três fichas por turno a cada residente e médico veterinário, sendo incluídos os retornos dos pacientes atendidos previamente. Os casos de urgência possuíam preferência de atendimento.

Dentre os serviços ofertados pelo HV-UFSM, estavam inclusos a clínica médica geral, com as especialidades de dermatologia, oftalmologia, ortopedia, neurologia e oncologia. Além disso, disponibilizam profissionais das áreas de anestesiologia, cirurgias gerais e complexas, videocirurgias, unidade de terapia intensiva (UTI), internação das distintas espécies, exames de imagem (endoscopia, radiologia e ultrassonografia), exames laboratoriais e histopatológicos.

Os atendimentos de clínica médica eram realizados em nove ambulatórios, sendo um deles didático, onde aconteciam também aulas da graduação. Estes ambientes contavam com um computador, onde era descrita toda a anamnese, mesa de inox para realização de exame físico e procedimentos ambulatoriais, pia, máquina de tricotomia, tesouras, gavetas para armazenamento de seringas, agulhas, tubos para coleta de sangue, algodão, gazes, compressas, álcool 70° e água oxigenada 10 volumes.

A área destinada aos cuidados dos animais que estavam no hospital chamava-se Unidade de Internação de Pequenos Animais (UIPA), com um canil e um gatil, ambos separados. Lá haviam cestos numerados, respectivos de cada gaiola, contendo os materiais retirados da farmácia, além dos pertences individuais dos pacientes. Possuíam também, bancadas com gavetas e uma geladeira para armazenamento de medicações e alimentação dos pacientes. Na parede, encontrava-se um quadro, onde eram descritos o nome, o RG do animal, profissional responsável pela internação. As gaiolas, tanto do canil como do gatil, eram identificadas através de fichas coloridas de acordo com o atendimento inicial, sendo que, para clínica médica, a ficha era de cor amarela, para a clínica cirúrgica, ficha de cor verde e neurologia, a ficha de cor rosa.

A internação dos gatos comportava 10 animais. O gatil possuía uma bancada, usada para procedimentos ambulatoriais, contendo gavetas onde eram armazenadas caixas de areia, cobertas e potes, e ao seu lado, uma pia para higienizações em geral. Além disso, existiam prateleiras na parede, onde encontravam-se materiais como esparadrapos impermeáveis, fita microporosa, luvas de procedimento, máquina de tricotomia, algodão e gaze.

A internação de cães contava com um total de 25 gaiolas numeradas, e uma bancada para armazenamento de materiais básicos. Ao lado do canil, encontrava-se a sala de procedimentos tanto para cães, como para gatos, possuindo duas mesas de inox, máquinas de tricotomia, pia, bancadas para armazenar materiais, ar condicionado, entre outros.

Quanto ao atendimento de doenças infectocontagiosas, se havia a suspeita ou o diagnóstico definitivo, o clínico responsável pelo atendimento deveria encaminhar este animal a uma clínica veterinária particular que possuía isolamento e estrutura adequada para atender este tipo de patologia. O hospital contava com uma lista de lugares que era fornecida ao tutor.

Dentre as estruturas gerais, havia uma recepção e secretaria, sala de triagem geral, sala de triagem anestésica, uma farmácia, sala da UTI, uma sala de emergência, uma sala de banco de sangue, duas salas de diagnóstico por imagem, onde eram realizados os exames de ultrassonografia e radiografia, dois blocos cirúrgicos, uma sala onde eram arquivadas as fichas com todo histórico do animal, um ambiente destinado ao refeitório, uma sala específica para a realização de quimioterapia e um setor destinado a fisioterapia geral. Além disso, no hospital havia um laboratório de patologia clínica, de análises histopatológicas e outro de microbiologia.

Para o funcionamento do hospital, o mesmo contava com um total de 57 funcionários. Dentre estes, somavam-se 26 residentes de todas as áreas, sendo alguns em seu primeiro ano e outros em seu segundo ano de residência. Juntamente com estes, o atendimento era realizado também por mais oito médicos veterinários.

O HV-UFSM, no segundo semestre de 2019, contava com 80 estagiários curriculares de todas as áreas, e uma média de 40 estagiários extracurriculares. Além disso, existiam profissionais da área da saúde que auxiliam em diversos procedimentos ambulatoriais, e dentre estes estavam inclusos dois enfermeiros, nove técnicos de enfermagem e nove auxiliares de saúde. A limpeza do hospital contava com uma empresa terceirizada que disponibiliza funcionários para o serviço.

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Durante todo o dia, os estagiários curriculares da clínica médica tinham a oportunidade de acompanhar os médicos veterinários e residentes. Não existia uma rotina pontual, e não foram criadas escalas aos estagiários desta área. Portanto, era possível acompanhar as fichas que a triagem fornecia e escolher o caso ou profissional que desejasse acompanhar.

Durante as consultas, a estagiária curricular realizava a anamnese e o exame físico dos pacientes, quando requisitada. Se fosse solicitado pelo médico veterinário responsável, poderia realizar a coleta de amostras biológicas para exames complementares, procedimentos ambulatoriais, bem como, o preenchimento de fichas para solicitação de exames. Além disso, era possível auxiliar na contenção de animais durante os exames no setor de imagem.

Em relação aos procedimentos, a citologia aspirativa por agulha fina (CAAF) e a triagem anestésica eram realizadas somente pelos estagiários e residentes do laboratório de patologia clínica e da área cirúrgica, respectivamente. Sendo assim, abaixo (Tabela 1), estão descritas e enumeradas, as práticas ambulatoriais que puderam ser desempenhadas e acompanhadas.

O procedimento mais vezes acompanhado/realizado foi a coleta de sangue (n=46). Seguindo desta, contenção em exame de ultrassonografia (n=19) e realização de venóclise (n=13) foram as outras duas atividades mais realizadas.

Tabela 1 – Procedimentos ambulatoriais e de diagnóstico acompanhadas e/ou realizados durante o período de agosto a outubro de 2019 no estágio curricular obrigatório no HV-UFSM

(continua)

Procedimentos realizados e/ou acompanhados	Cães	Gatos	Total (n/%)
Coleta de sangue	27	19	46 (28,22)
Ultrassonografia	13	6	19 (11,66)
Venóclise	7	6	13 (7,98)
Teste rápido para FIV e FeLV*	-	12	12 (7,36)
Radiografia	9	2	11 (6,75)
Citologia de pele (secreções)	4	5	9 (5,52)

(conclusão)

Procedimentos realizados e/ou acompanhados	Cães	Gatos	Total (n/%)
Coleta de urina por compressão ou micção espontânea	5	3	8 (4,91)
Cateterismo uretral	1	5	6 (3,68)
CAAF*	6	-	6 (3,68)
Coleta de bolsa de sangue	5	-	5 (3,07)
Troca de curativo	4	1	5 (3,07)
Teste rápido para Cinomose	3	-	3 (1,84)
Eutanásia	2	1	3 (1,84)
Esfregaço de ponta de orelha	2	1	3 (1,84)
Parasitológico de pele (imprint com fita adesiva)	2	1	3 (1,84)
Cultura bacteriológica/micológica (secreções otológicas)	3	-	3 (1,84)
Teste rápido para Leishmaniose	2	-	2 (1,23)
Citologia vaginal	2	-	2 (1,23)
Toracocentese	1	-	1 (0,61)
Cistocentese	1	-	1 (0,61)
Teste de supressão em baixa dose por dexametasona	1	-	1 (0,61)
Teste de fluoresceína	1	-	1 (0,61)
Total	101	62	163 (100)

*CAAF: Citologia aspirativa por agulha fina.

*FeLV e FIV: Vírus da Leucemia Felina e Vírus da Imunodeficiência felina.

Fonte: Arquivo pessoal (2019).

Se eventualmente ocorresse a internação de algum animal após a consulta, o médico veterinário solicitava a ajuda da estagiária curricular. Esta ia até a UIPA e fazia o encaminhamento para uma gaiola. Porém, o manejo e a administração de medicações destes animais internados ficavam por conta dos estagiários extracurriculares do setor. Caso fosse necessário realizar algum procedimento ambulatorial (venóclise, cateterização uretral, cistocentese, abdominocentese,

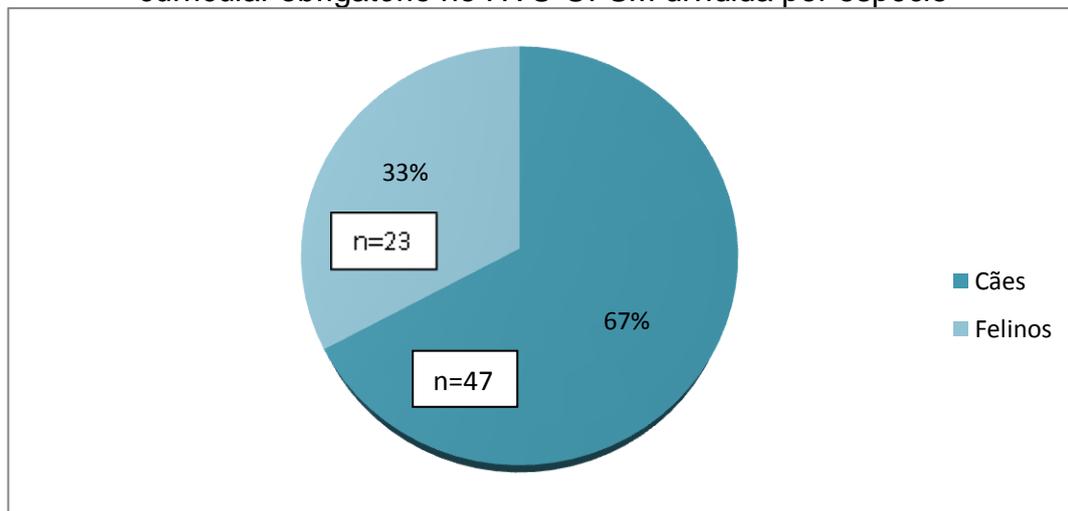
toracocentese, etc), era possível auxiliar o médico veterinário, ou até mesmo executar.

Os materiais necessários para a realização destes procedimentos eram adquiridos na farmácia, bastando fornecer o RG do animal. Estes mesmos ficavam armazenados em seus respectivos cestos, localizados na UIPA, juntamente com sua pasta que continha seus exames e a ficha de internação com as medicações que seriam administradas.

Nos casos de emergência, em que o paciente era encaminhado a uma sala específica para estes casos, os estagiários auxiliavam na monitoração dos parâmetros vitais, realizavam o cálculo das medicações, e acompanhavam todo atendimento prestado.

No decorrer do estágio curricular foi acompanhado um total de 70 atendimentos clínicos, sendo estes, divididos em cães e gatos (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Representação da casuística acompanhada durante o período de estágio curricular obrigatório no HVU-UFSM dividida por espécie



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

3.1 CASUÍSTICA

Os atendimentos no HV-UFSM durante o período de estágio curricular foram diversificados, abrangendo diferentes especialidades. As que apresentaram maior incidência foram doenças infecciosas e parasitárias (n= 16), seguida por enfermidades gastrointestinais e glândulas anexas (n=13), enfermidades

tegumentares (n=13) e distúrbios genito-urinários (n=11), sendo descritos na tabela 2.

Tabela 2 - Casuística dos atendimentos clínicos em cães e gatos acompanhados durante o período de estágio curricular entre 05 de agosto a 25 de outubro de 2019 no HV-UFSM

Casuística de atendimentos	Caninos	Felinos	Total (%)
Infecciosa e parasitária	6	10	16 (22,86)
Gastrointestinal e glândulas anexas	9	4	13 (18,57)
Tegumentar	10	3	13 (18,57)
Genito-Urinário	5	6	11 (15,71)
Oncológico	8	-	8 (11,43)
Endócrino	3	-	3 (4,29)
Respiratório	3	-	3 (4,29)
Neurológico	2	-	2 (2,86)
Esquelético	1	-	1 (1,43)
Total	47	23	70 (100)

Fonte: Arquivo pessoal (2019).

3.1.1 Enfermidades infecciosas e parasitárias

Durante o período de estágio curricular obrigatório foram acompanhados 16 casos clínicos relacionados a enfermidades infecciosas e parasitárias (tabela 3), no qual a Leucemia Viral Felina (FeLV) foi a mais frequente, correspondendo a 5 atendimentos. Durante a anamnese foi descrito por todos os tutores que os animais possuíam acesso a rua, sendo este um grande fator de risco quando se trata da FeLV, conforme cita Kennedy e Little (2012).

Tabela 3 - Doenças infecciosas diagnosticadas em cães e gatos, acompanhado durante o período de estágio curricular entre 05 de agosto a 25 de outubro de 2019, no HV-UFSM

Casuística de doenças infecciosas e parasitárias	Afecção	Caninos	Felinos	Total (%)
	FeLV	-	5	5 (31,25)
	Rinotraqueíte*	-	4	3 (18,75)
	FIV	-	2	2 (12,50)
	Rangeliose*	2	-	2 (12,50)
	Traqueobronquite	1	-	1 (6,25)
	Infecciosa Canina*			
	Cinomose	2	-	2 (12,50)
	Papilomatose	1	-	1 (6,25)
	Total	6	10	16 (100)

FeLV e FIV: Vírus da Leucemia Felina e Vírus da Imunodeficiência felina

*Diagnóstico presuntivo.

Fonte: Arquivo pessoal (2019).

3.1.2 Enfermidades do sistema gastrointestinal e glândulas anexas

Durante o período de estágio foram acompanhados 21 casos gastrointestinais (tabela 4), sendo tríade felina (n=2) e gastroenterite (n=2) as principais doenças. A tríade felina é uma síndrome que abrange a doença inflamatória intestinal, colangiohepatite e pancreatite, e ainda vem sendo estudada. O único método para fechamento definitivo de diagnóstico é pela histopatologia, logo, sem este exame o diagnóstico é considerado presuntivo (MURAKAMI; REIS; SCARAMUCCI, 2016), como foi o caso de todos os felinos acompanhados com esta doença.

Tabela 4 - Doenças diagnosticadas em cães e gatos de acordo com o sistema gastrointestinal e glândulas anexas, acompanhado durante o período de estágio curricular entre 05 de agosto a 25 de outubro de 2019, no HV-UFSM

Casuística de distúrbios gastrointestinais e glândulas anexas				
Afecção	Caninos	Felinos	Total (%)	
Tríade felina*	-	2	2 (15,38)	
Gastroenterite alimentar	1	1	2 (15,38)	
Hepatite crônica*	1	-	1 (7,69)	
Hepatite aguda*	1	-		
Infecção por <i>Helicobacter pylori</i>	-	1	1 (7,69)	
Cálculo biliar	1	-	1 (7,69)	
Sialocele	1	-	1 (7,69)	
Pancreatite aguda*	1	-	1 (7,69)	
Campilobacteriose*	1	-	1 (7,69)	
Neoplasia hepática*	1	-	1 (7,69)	
Desvio portossistêmico ("Shunt")*	1	-	1 (7,69)	
Total	9	4	13 (100)	

*Diagnóstico presuntivo.

Fonte: Arquivo pessoal (2019).

3.1.3 Enfermidades tegumentares

Durante o período de estágio a enfermidade tegumentar de maior frequência foi a otite por malasseziose em felinos (n=3) (tabela 6). Em uma consulta dermatológica foi possível acompanhar um caso raro de foliculite-furunculose em um Pastor Alemão. Sua ocorrência está normalmente relacionada a *Staphylococcus pseudointermedius*, e pode apresentar predisposição familiar, por uma

imunoincompetência herdada que os torna suscetíveis à infecção (SCOTT; MILLER; GRIFFIN, 1996; WISSELINK, 1990; WISSELINK et al., 1989).

Tabela 5 – Distúrbios tegumentares diagnosticados em cães e gatos, acompanhados durante o período de estágio curricular entre 05 de agosto a 25 de outubro de 2019, no HV-UFSM

Casuística de distúrbios tegumentares	Afecção	Caninos	Felinos	Total (%)
	Otite fúngica	-	3	3 (23,08)
	Otite mista	2	-	2 (15,38)
	DAPP	2	-	2 (15,38)
	Miíase	1	-	1 (7,69)
	Otite bacteriana	1	-	1 (7,69)
	Foliculite bacteriana	1	-	1 (7,69)
	Lesão por extravasamento de quimioterápico	1	-	1 (7,69)
	Otohematoma	1	-	1 (7,69)
	Foliculite-furunculose	1	-	1 (7,69)
	Total	10	3	13 (100)

DAPP - Dermatite alérgica a picada de pulga.
Fonte: Arquivo pessoal (2019).

3.1.4 Enfermidades genito-urinárias

Durante o período de estágio foram acompanhados 5 casos (tabela 5) de doença do trato urinário inferior de felinos (DTUIF), sendo todas classificadas como obstrutivas. Dentre as doenças reprodutivas, foi possível acompanhar pseudogestação (n=2) e piometra (n=1), classificada como fechada. Esta classificação baseia-se na presença ou não de secreção vaginal, sendo aberta quando esta é visualizada, e fechada quando não é encontrada, como citam Trautwein et al. (2017).

Tabela 6 - Doenças diagnosticadas em cães e gatos de acordo com o sistema genito-urinário, acompanhadas durante o período de estágio curricular entre 05 de agosto a 25 de outubro de 2019, no HV-UFSM

Casuística de distúrbios do sistema genito-urinário	Afecção	Canino	Felino	Total (%)
	DTUIF obstrutiva	-	5	5 (45,45)
	Urolitíase vesical/uretral	1	-	1 (9,09)
	Cistite idiopática	-	1	1 (9,09)
	Doença Renal Crônica	1	-	1 (9,09)
	Pseudosciese	2	-	2 (18,18)
	Piometra fechada	1	-	1 (9,09)
	Total	5	6	11 (100)

Doença do trato urinário inferior de felinos.
Fonte: Arquivo pessoal (2019).

3.1.5 Enfermidades oncológicas

Durante o período de estágio curricular foram acompanhados um total de 8 casos oncológicos, sendo 4 relacionados ao mastocitoma. Dois casos eram provenientes da região mamária, outro na região testicular e por último, apresentava nodulações generalizadas, uma delas inclusive, ulcerada (tabela 7). O osteossarcoma foi a única patologia oncológica que teve seu diagnóstico presuntivo, uma vez que o tutor não quis realizar procedimento cirúrgico no animal, impossibilitando a realização de exame histopatológico (GARDINALLI JUNIOR; MARTELLI, 2015).

Tabela 7- Doenças oncológicas diagnosticadas em cães e gatos, acompanhado durante o período de estágio curricular entre 05 de agosto a 25 de outubro de 2019, HV-UFSM

Casuística	Afecção	Caninos	Felinos	Total (%)
de				
distúrbios				
oncológicos				
	Mastocitoma mamário	2	-	2 (25,00)
	Mastocitoma cutâneo	1	-	1 (12,50)
	generalizado			
	Mastocitoma testicular	1		1 (12,50)
	Adenocarcinoma nasal	1	-	1 (12,50)
	Osteossarcoma*	1		1 (12,50)
	Melanoma	1	-	1 (12,50)
	Tumor venéreo	1	-	1 (12,50)
	transmissível			
	Total	8	-	8 (100)

*Diagnóstico presuntivo.

Fonte: Arquivo pessoal (2019).

3.1.6 Enfermidades endócrinas

Durante o período de estágio foram acompanhados 3 casos endócrinos, sendo estes, diabetes mellitus (n=2) e hiperadrenocorticism (n=1). Para o fechamento do diagnóstico de diabetes mellitus, foi utilizada a combinação das informações da anamnese, principalmente a presença dos “4 P’s” poliúria, polidipsia, polifagia e perda de peso, e do exame físico, com presença de catarata bilateral em ambos os casos, desidratação e baixo escore de condição corporal. Além destes, os exames complementares como a aferição da glicemia em jejum, exames hematológicos (hemograma e bioquímica sérica), e urinálise auxiliaram na descoberta da doença, conforme descrito na literatura (FARIA, 2007).

3.1.7 Enfermidades respiratórias

Dentro deste sistema, foram acompanhadas durante o estágio curricular três doenças, bronquite crônica canina (n=1), pneumonia bacteriana (n=1) e colapso de traqueia (n=1), todas em cães. A bronquite pode apresentar-se com tosse seca ou produtiva, tornando-se crônica quando presente há mais de dois meses. O método mais indicado para o fechamento do diagnóstico desta doença é a broncoscopia (CHAMPION, 2015).

3.1.8 Enfermidades neurológicas

Foram acompanhados dois casos deste sistema em cães, sendo encaminhados ao setor de neurologia do HV-UFSM, onde foram diagnosticadas Síndrome de Wobbler ou espondilomielopatia (n=1) e doença do disco intervertebral cervical (n=1). A Síndrome de Wobbler é característica em animais de raças grandes, como o Doberman, suspeitando-se de fatores genéticos como etiologia, por ser muito frequente em determinadas raças. Ela causa compressão medular espinhal cervical, e para diagnóstico definitivo é importante a realização de mielografia contrastada, análise de líquido cefalorraquidiano e radiografia simples (JACINTO et al., 2008).

3.1.9 Enfermidades músculo esqueléticas

Durante o estágio curricular, foi possível acompanhar um caso de doença articular degenerativa ou osteoartrite canina, diagnosticada presuntivamente, pelo quadro apresentado pela então paciente geriátrica. Ela pode ser primária, em que a causa está relacionada com a idade avançada, ou secundária, quando existem anormalidades causadoras de instabilidade articular e alterações anatômicas ou de desenvolvimento (ARIAS; MORAES, 2015).

4 RELATO DE CASO

4.1 HIPERADRENOCORTICISMO EM UM CÃO SEM RAÇA DEFINIDA

4.1.1 Introdução

O hiperadrenocorticism (HAC), ou Síndrome de Cushing, é uma patologia de caráter crônico, de pouco conhecimento por parte dos tutores. A doença é relacionada ao excesso de glicocorticoides, sendo estes endógenos ou exógenos. Essa enfermidade endócrina pode ser dividida em hipófise dependente (PDH), adrenal dependente (ATH) ou iatrogênica. O PDH é o de maior ocorrência na espécie canina, chegando a 85% dos casos, e está associado a animais adultos ou idosos, normalmente de pequeno porte (MERCK, 2013; NELSON, 2015) com predisposição racial (DE MARCO, 2015).

O PDH é caracterizado pela presença de uma neoplasia no local da estrutura citada, sendo diferenciada no exame histopatológico. Esta condição é responsável por estimular constantemente a produção do hormônio adrenocorticotrófico (ACTH), que leva a uma hiperplasia bilateral e simétrica das adrenais (MERCK, 2013; NELSON, 2015).

A doença é caracterizada clinicamente por diversos sinais, porém, os mais específicos e comumente achados são poliúria, polidipsia, polifagia, dispneia, distensão abdominal, alopecia, atrofia epidérmica com a aparência de pele delgada, enfraquecimento muscular e perda do tônus. Eventualmente são descritos sinais neurológicos pela ampliação do tumor pituitário, sendo o principal o estupor (DE MARCO, 2015; NELSON, 2015).

Para fechar o diagnóstico da doença, devem ser associados aos sinais clínicos e anamnese, os exames laboratoriais de sangue (hemograma e bioquímica sérica), urinálise, exames de imagem e testes hormonais, como o de supressão em baixa dose por dexametasona e o teste de resposta ao ACTH (HERRTAGE; RAMSEY, 2015).

O tratamento do HAC tem grande variação conforme a conduta escolhida pelo médico veterinário responsável. O método clínico mais empregado é o uso do medicamento trilostano, que inibe a biossíntese de cortisol, tendo mais de 80% de

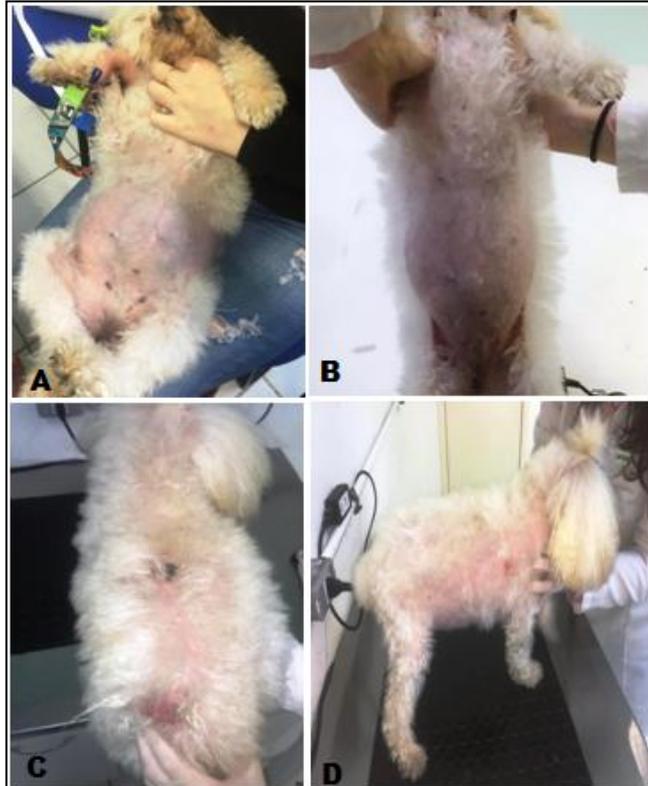
eficácia. Outras opções são a hipofisectomia e radioterapia hipofisária, consideradas mais invasivas, sendo importante levar em consideração a condição física do paciente (DE MARCO, 2015). Sendo assim, objetivou-se relatar um caso de hiperadrenocorticismo canino, ressaltando a necessidade da realização de diversos exames para o fechamento do diagnóstico, e além do tratamento possuir elevado custo.

4.1.2. Caso clínico

No dia 29 de agosto de 2019, foi realizada no HVU-UFSM uma consulta a um canino, fêmea, sem raça definida, de 11 anos de idade, pesando 5,3 kg. Na anamnese a tutora relatou que o animal foi levado anteriormente a uma clínica veterinária, pois apresentava distensão abdominal e diarreia há 5 dias. O médico veterinário receitou dipirona e óleo mineral por 7 dias, porém, na ocasião não foram coletadas amostras biológicas para hemograma e bioquímica sérica, e não encaminhou a paciente para exames de imagem.

A tutora observou que após 5 dias de tratamento, as fezes tinham retornado a normalidade, mas o aumento de volume abdominal continuava, além do surgimento de outros sinais clínicos como, poliúria, polidipsia e dispneia. Ao exame físico, além do aumento abdominal (figura 2 A) e proeminência de veias (figura 2 B), foi possível notar também rarefação pilosa em diversas áreas do corpo da paciente (Figura 2 C e D).

Figura 2 – Canino com hiperadrenocorticismo apresentando aumento abdominal (A), proeminência de veias (B), e rarefação pilosa na região dorsal e próximo a inserção da cauda (C) e lateral do corpo e pescoço (D) atendido no HV-UFSM



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

Assim, foram coletadas amostras biológicas de sangue para realização de hemograma (tabela 8) e exames de bioquímica sérica (albumina, alanina aminotransferase [ALT], fosfatase alcalina [FA], colesterol, triglicerídeos, uréia, creatinina, glicose e frutossamina) (tabela 9). Além disso, foi realizado o exame de ultrassonografia abdominal.

Tabela 8 – Resultado do hemograma, de uma cadela de 11 anos de idade atendida no HVU-UFSM, no dia 29 de agosto de 2019 com suspeita de hiperadrenocorticismo

Eritrograma	Resultado	Valores de referência
Hemácias ($\times 10^6/\mu\text{L}$)	5,29	5,5 - 8,5
Hemoglobina (g/dL)	13,4	12,0 – 18,0
Hematócrito (%)	38,0	37 – 55
VCM (fL)	71,8	60 – 77
CHCM (%)	35,2	32 – 36

(continua)

(conclusão)

Eritrograma	Resultado	Valores de referência
RDW (%)	16,1	< 15
Proteínas plasmáticas (g/dL)	8,2	6,0 – 8,0
Plaquetas (/µL)	397.000	200.000 – 500.000
Metarrubricitos	02	/100 leucócitos
Leucograma		
Leucócitos totais (/µL)	17.000	6.000 – 17.000
Segmentados (/µL)	15.980	3.000 – 11.500
Linfócitos (/µL)	340	1.000 – 4.800
Monócitos (/µL)	680	150 – 1.350

Fonte: Laboratório de análises clínicas do HVU-UFSM (2019).

Tabela 9 – Resultado do exame bioquímico, de uma cadela de 11 anos de idade atendida no HVU-UFSM, no dia 29 de agosto de 2019 com suspeita de hiperadrenocorticismos

Bioquímica	Resultado	Valores de referência
Albumina (g/dL)	3,3	2,6 – 3,3
ALT (UI/L)	573,0	21 – 102
Colesterol (mg/dL)	390,0	135 – 270
Creatinina (mg/dL)	0,7	0,5 – 1,5
Fosfatase alcalina (UI/L)	1.778,0	20 – 156
Frutosamina (mmol/L)	1,9	1,7 – 3,38
Glicose (mg/dL)	60,0	65 – 118
Triglicerídeos (mg/dL)	141,0	20 – 112
Uréia (mg/dL)	43,0	20 – 56

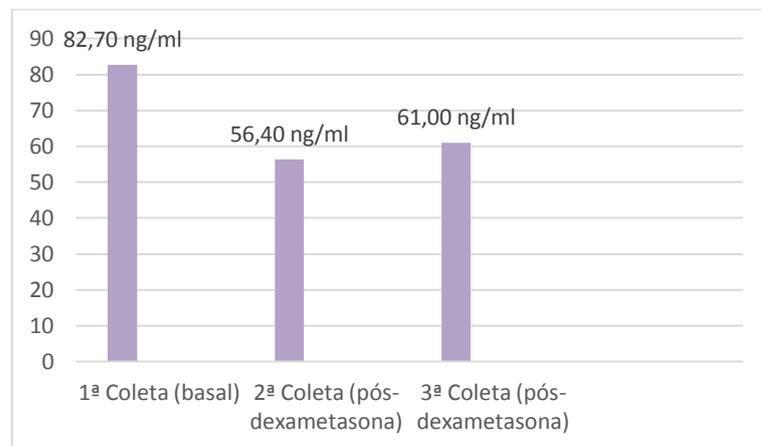
Fonte: Laboratório de análises clínicas do HVU-UFSM (2019).

No hemograma, o eritrograma não apresentou alterações significativas, apenas um leve aumento das proteínas plasmáticas. No leucograma foi possível observar que os leucócitos totais estavam no limite máximo do seu valor de referência, com neutrofilia sem desvio e linfopenia. Na bioquímica sérica, foi observado aumento de ALT e da FA, bem como colesterolemia e hipertrigliceridemia, hipoglicemia.

Ao exame ultrassonográfico, foram avaliadas as dimensões das adrenais, sendo que a direita apresentava 0,87 cm e a esquerda 0,75 cm (o valor de referência para cães até 10kg é < 0,54cm), concluindo que havia aumento bilateral das estruturas. O parênquima e contornos encontraram-se regulares. Além disso, foram encontrados hepatomegalia e esplenomegalia, sem outras alterações nos demais órgãos.

Com a junção de todos estes exames, foi possível suspeitar de HAC. O animal retornou após seis dias para a realização do teste de supressão em baixa dose de dexametasona. A primeira coleta de sangue para medir o cortisol basal ocorreu às 9 h da manhã, e logo após foi administrado 0,01mg/kg/IV de dexametasona, totalizando 0,05 ml. Após 4 horas da aplicação, às 13h foi coletada a segunda amostra, e após 8 horas, às 17h, foi realizada a terceira coleta (Gráfico 2). As coletas foram enviadas a um laboratório externo.

Gráfico 2 - Resultado do teste de supressão em baixa dose de dexametasona de uma canina de 11 anos com suspeita de hiperadrenocorticism, atendida no HV-UFSM



Fonte: Laboratório veterinário de análises clínicas Qualen (2019).

Os valores de referência usados para as análises foram de 5,0-55 ng/ml para a primeira coleta, e 0,0-15 ng/ml para a segunda e terceira amostra. Assim, foi possível observar que os valores do cortisol da paciente estavam acima.

Após vinte dias da realização deste exame, a paciente retornou ao HV-UFSM para a coleta de urina por micção espontânea para realização de uma urinálise (tabela 10). O resultado demonstrou densidade baixa, proteinúria, presença de células escamosas e vesicais, cilindros granulosos.

Tabela 10 – Resultado do exame de urinálise, de uma cadela de 11 anos de idade atendida no HVU-UFSM, no dia 29 de agosto de 2019 com suspeita de hiperadrenocorticismismo

EXAME FÍSICO		
Volume		20 ml
Cor		Amarelo
Odor		<i>Sui generis</i>
Aspecto		Límpido
EXAME QUÍMICO		
Densidade		1.008
pH		7,0
Proteínas		+
Glicose		Negativo
Corpos Cetônicos		Negativo
Sangue oculto		Negativo
Bilirrubina		Negativo
Urobilinogênio		Normal
EXAME DE SEDIMENTO		
Células	Cilindros	Cristais
Renais: - /cga	Hialinos - /cga	Fosfato triplo: -
Pelve: - /cga	Granulosos: 0 – 1 - /cga	Oxalato de cálcio: -
Vesicais: 0 – 2 /cga	Hemáticos: - /cga	Biurato de amônia: -
Escamosas 0 – 4 /cga	Leucocitários: - /cga	Bilirrubina: -
	Gordurosos: - /cga	Ácido úrico: -
	Céreos: - /cga	Cistina: -
Hemácias - /cga	Bactérias (+) /cga	continuação
Células	Cilindros	Cristais
Leucócitos: raros	Espermatozóides: - /cga	

Fonte: Laboratório de análises clínicas do HVU-UFSM (2019).

Ainda neste mesmo dia, ao exame físico, foi possível observar a piora da pele do animal, com aumento da rarefação pilosa, áreas alopécicas específicas, bem como crostas, pústulas e eritema (figura 3). Não foram notadas demais alterações.

Figura 3 – Canino de 11 anos de idade, com suspeita de hiperadrenocorticismismo apresentando lesões dermatológicas, como alopecia, rarefação pilosa, eritema e crostas na região lombar, no HV-UFSM



Fonte: Arquivo pessoal (2019)

Por fim, foi receitado a paciente o tratamento com trilostano. Foi iniciada a administração do fármaco no dia 29 de setembro de 2019, na dose de 3 mg/kg, com frequência de uma vez ao dia, por toda a vida do animal. A tutora foi informada sobre a importância da realização do teste de estimulação com ACTH para a monitoração do tratamento, porém a mesma não retornou ao hospital até a entrega do relatório.

4.1.3 Discussão

O HAC de maior prevalência em cães ocorre pelo acometimento da hipófise por um tumor, sendo classificado em adenoma da *pars distalis*, achado de maior frequência, ou adenoma na *pars intermedia*, mais atípico. E ainda, pode ocorrer carcinoma hipofisário (ECCO; LANGOHR, 2017). Esta classificação só poderia ser realizada após o óbito, com um exame histopatológico, o que não ocorreu com a paciente.

É citado que diversas raças como Poodle, Daschsunds, Terries, Beagles, Pastores alemães e Labradores, possuem predisposição. Além disso, acredita-se que animais com seis anos ou mais possuam maior propensão ao desenvolvimento desta doença (HERRTAGE; RAMSEY, 2015; NELSON, 2015). A canina em questão é apresentada como SRD, porém possui cruzamento com a raça Poodle, o que explicaria o acometimento, além de apresentar 11 anos de idade. Em adição, Marco et al. (2012) avaliaram a existência de uma possível relação da doença com o gene Tpit em cães da raça Poodle, porém não foram achadas evidências que comprovassem o envolvimento deste gene com a patogênese do PHD.

A doença possui sinais clínicos bem característicos. Em relação a alterações comportamentais, pode ser observada polifagia, explicada pela ação do cortisol, ou até mesmo o acometimento do centro do apetite pelo tumor (ECCO; LANGOHR, 2017), porém através da anamnese, não foi constatada queixa da tutora sobre esta alteração.

Outros sinais comuns são poliúria e polidipsia, porém neste relato, somente a segunda alteração foi visualizada pelo tutor. Estas ocorrem em resposta ao aumento na taxa de filtração glomerular, inibição da liberação do hormônio antidiurético (ADH), bem como pela resposta inadequada ao ADH, em nível de ductos coletores renais (DE MARCO, 2015).

A atrofia muscular é consequência de um aumento do catabolismo proteico estrutural, levando a perda do tônus de diversos músculos, como o abdominal, causando o abaulamento característico da doença. Além disso, hepatomegalia é outra causa comumente associada ao aumento abdominal (PETERSON, 2007; ECCO; LANGOHR, 2017). Esta sempre foi uma das queixas principais da tutora, desde a consulta em outra clínica veterinária, até o primeiro atendimento no HV-UFSM. Além disso, após a paciente realizar o exame ultrassonográfico, foi confirmada a hepatomegalia.

Dentre as alterações dermatológicas, é evidenciada a alteração da pelagem, tornando-se fraca e opaca, levando a uma alopecia, inicialmente focalmente, que evolui para a perda de pelo generalizada, com exceção da cabeça e extremidades distais. A atrofia dos tecidos que ligam a derme levam ao afinamento da pele, particularmente na região ventral do abdômen, salientando mais as veias do local. Lesões e erosões de pele são achados comuns, juntamente com comedões

(HERRTAGE; RAMSEY, 2015; PETERSON, 2007; ECCO; LANGOHR, 2017). Todas estas alterações foram encontradas na paciente.

Alterações neurológicas podem ser vistas, em função do crescimento do tumor pituitário, sendo descritas como ataxia, apatia, desorientação e até mesmo convulsões, porém não foram percebidas ao exame físico. Sinais respiratórios como dispneia são frequentes, explicados pelo definhamento e fraqueza muscular tendo sido mencionado pela tutora durante a anamnese (HERRTAGE; RAMSEY, 2015; NELSON, 2015).

Partindo para o diagnóstico, nos exames hematológicos, é comum a apresentação de um leucograma de estresse, sendo representado por leucocitose por neutrofilia, juntamente com linfopenia e eosinopenia (HERRTAGE; RAMSEY, 2015; PETERSON, 2007). Esta alteração é explicada pela alta concentração de corticoides séricos (LOPES; BIONDO; SANTOS, 2014). No caso em questão, os leucócitos estavam no limite superior de normalidade, com presença de neutrofilia e linfopenia, sem alteração eosinofílica.

Na bioquímica sérica são vistos aumento de FA e ALT, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia e hiperglicemia (PETERSON, 2007; NELSON, 2015). Todos estes achados foram visualizados na paciente, exceto hiperglicemia, que poderia ser explicada pelo jejum que a paciente encontrava-se no dia da coleta.

Uréia e creatinina são encontradas normais, como foi observado no caso da paciente em questão, ou até mesmo abaixo de seus limites mínimos de referência, estando associado à poliúria induzida pelos glicocorticóides (HERRTAGE; RAMSEY, 2015). Na urinálise, espera-se encontrar uma densidade urinária menor que 1.015, consequência da diminuição da capacidade renal em concentrá-la. Normalmente é visualizada o valor de 1.008, resultado encontrado no exame de urina da paciente relatada (PETERSON, 2007).

Existem diversos testes específicos para o fechamento do diagnóstico HAC em cães, porém dois deles são mais usualmente empregados. O primeiro deles é o teste de supressão em baixa dose de dexametasona, sendo o método de escolha deste relato. Uma pesquisa mostrou que este teste é o mais comumente empregado na rotina diagnóstica do HAC (BEHREND et al., 2002). Em cães saudáveis, a utilização deste fármaco resultaria em feedback negativo na hipófise, cessando a liberação de ACTH, conseqüentemente, inibindo a produção de cortisol pelas adrenais (DE MARCO, 2015). A dexametasona é o glicocorticóide de escolha por ser potente, e

não agir de maneira cruzada com o corticóide endógeno (DE MARCO, 2015; PETERSON, 2007)

Os valores de referência variam conforme o laboratório utilizado, mas o que espera-se encontrar em um cão com HAC são números muito maiores do que o limite superior das duas amostras finais, o que indicaria a falha da supressão da hipófise (PETERSON, 2007). A paciente apresentou aumento significativo em relação aos valores de referência, na análise das três amostras, indicando a não interrupção da produção de glicocorticóides endógenos, mesmo após a aplicação do mesmo.

O segundo teste é a estimulação com o hormônio adrenocorticotrófico (ACTH) sintético, com percentual de 85% de resultados alterados, quando testados em animais com PDH. Ele pode ser utilizado também como uma forma de monitoração do tratamento com trilostano. Seu objetivo é avaliar como a glândula adrenal irá responder a administração do mesmo. Sua realização é simples, consistindo em coletar uma amostra de sangue, e logo após realizar a aplicação de 5ug/kg do ACTH intravenoso. Após uma hora da administração é realizada uma nova coleta, sendo finalizado o teste (HERRTAGE; RAMSEY, 2015; NELSON, 2015; PETERSON, 2007). A tutora não retornou para a realização deste exame, mas foi informada da importância do mesmo para a monitoração do tratamento.

O exame de imagem de maior importância neste caso é a ultrassonografia, a qual foi realizada na canina do relato. Nela é possível ter uma boa visualização das glândulas adrenais, que auxiliarão no fechamento do diagnóstico e na classificação do HAC. Normalmente, um aumento bilateral é indicativo de PDH, uma vez que a excessiva liberação de ACTH pelo tumor hipofisário está sobrecarregando as adrenais, sendo este o achado encontrado no exame da paciente (HERRTAGE; RAMSEY, 2015).

Outro achado de comum visualização é a hepatomegalia, alteração esta que foi encontrada na paciente, que pode ser identificada tanto na ultrassonografia, como na radiografia. Este segundo exame de imagem, feito em região abdominal também detecta dilatação abdominal e distensão da bexiga (NELSON, 2015). Outros exames como a tomografia computadorizada e a ressonância magnética, são um auxílio no diagnóstico desta doença, porém, o seu elevado custo ainda é um empecilho para sua utilização na rotina. Eles são capazes de diagnosticar tumores adrenais e pituitários, com grande precisão (HERRTAGE; RAMSEY, 2015). Porém,

ainda não se faz tão necessária a sua realização por ser possível utilizar de outros métodos diagnósticos.

Para o tratamento do HAC, a medicação mais utilizada é o trilostano. Após sua criação, o mitotano caiu em desuso, uma vez que sua ação adrenocorticolítica destrói as glândulas adrenais, e acabava por causar hipoadrenocorticismos. A ação do trilostano é inibir competitivamente a liberação de glicocorticoides, fazendo o controle dos sinais clínicos por longos períodos. É indicada a utilização de uma dose inicial entre 3 a 6 mg/kg, por via oral, a cada 24 horas. (HERRTAGE; RAMSEY, 2015; NELSON, 2015). Um relato mostrou que após quatro dias do início do tratamento com trilostano, já foi possível notar diminuição dos quadros de polifagia e polidipsia (GOMES; LACERDA, 2012).

Por possuir ação de curta duração, a margem de segurança para o desenvolvimento de hipoadrenocorticismos é grande, porém sua utilização é necessária até o fim da vida do animal. Além disso, é de extrema importância a monitoração do tratamento a cada 3 a 6 meses, utilizando o teste de estimulação com ACTH, já citado anteriormente (HERRTAGE; RAMSEY, 2015). Fez-se então o uso desta medicação pela paciente, com frequência de uma vez ao dia na dose de 3mg/kg, com indicação *ad eternum*, ou seja, durante toda sua vida.

A sobrevida dos animais diagnosticados com PDH, que recebem o tratamento com trilostano varia entre 708 a 900 dias, mostrando uma eficácia na melhora dos sinais clínicos de 67 a 90% (HERRTAGE; RAMSEY, 2015). Uma vez que a paciente não apresentava demais alterações relevantes, e que a tutora mostrou-se determinada a realizar o tratamento adequado, preocupada com a saúde e qualidade de vida do seu animal, acredita-se que haverá uma boa sobrevida.

4.2 TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL (TVT) EM CÃO SEM RAÇA DEFINIDA

4.2.1 Introdução

O tumor venéreo transmissível, ou tumor de Sticker, é uma neoplasia localizada nas genitálias externas de cães, tanto de machos, como de fêmeas. Estudos comprovaram que sua classificação pode ser feita como sarcoma, ou linfossarcoma, além de ser considerado um tumor de células redondas e o único tumor capaz de realizar transmissibilidade (COSTA; CASTRO, 2016; LOPES; VOLPATO, 2015; OLIVEIRA, 2015).

Sua disseminação ocorre pelo contato sexual, ato de lambar, cheirar ou coçar os locais atingidos, por desprendimento destas células, que fixam-se em novo plano (COSTA; CASTRO, 2016; LOPES; VOLPATO, 2015; OLIVEIRA, 2015). É descrito por sua capacidade de implantação em diferentes sistemas, como ocular, nasal e o tegumentar (SANTOS; NASCIMENTO; EDWARDS, 2016).

Seu diagnóstico definitivo pode ser feito por *imprint*, citologia esfoliativa com swab e também CAAF. O tratamento mais utilizado é a quimioterapia, tendo como quimioterápico de escolha o sulfato de vincristina, que apresenta percentual de 90% de eficácia. A excisão cirúrgica é também uma alternativa, porém são relatados casos de recidiva quando usado este método (COSTA; CASTRO, 2016; LOPES; VOLPATO, 2015; OLIVEIRA, 2015).

Objetivou-se relatar um caso de tumor venéreo transmissível, ressaltando a importância dos animais não terem livre acesso à rua, uma vez que, é o local onde ocorre o maior número de transmissões. Junto a isso, associa-se também a ovariectomia e a orquiectomia, pelo maior percentual desta doença ocorrer em períodos de maior atividade sexual.

4.2.2 Caso clínico

No dia 16 de outubro de 2019, veio para consulta no HV-UFSM, uma canina de porte médio, com aproximadamente 2 anos de idade, sem raça definida, pesando 15,1kg, não castrada. Na anamnese, a tutora relatou que a cadela era de rua, porém pariu seis filhotes próximo a sua casa, há aproximadamente 2 meses. Desde então,

a tutora se responsabilizou pelo animal, e com isso, notou a presença de uma secreção sanguinolenta vaginal logo após o parto. Ela relatou que o sangue era vivo, e que a cadela lambia constantemente a região da vulva, porém seguia ativa e se alimentando normalmente com ração.

Ao exame físico, os parâmetros vitais encontravam-se dentro do limite da normalidade, porém foi visualizada uma massa na região da vulva (Figura 5) de consistência firme, de aproximadamente 10 cm. Apesar de não apresentar odor fétido, foi observada uma secreção mucopurulenta vulvar, e presença de sensibilidade a palpação vaginal. Com isso, foi solicitada a realização de citologia vaginal e CAAF.

Figura 4 – Canino de 2 anos de idade, com suspeita de tumor venéreo transmissível apresentando aumento de volume na região vulvar, atendido no HV-UFSM



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

O laudo da citologia vaginal indicou uma amostra citológica de alta celularidade, composta por células redondas dispostas individualmente, caracterizadas por citoplasma com contornos distintos. Os núcleos eram excêntricos em sua maioria, apresentavam contornos redondos, cromatina grosseira e nucléolos proeminentes, únicos a duplos e redondos. Havia anisocitose e anisocariose moderada, e fundo de lâmina era claro com presença de contaminação sanguínea (eritrócitos, neutrófilos íntegros e degenerados) e células epiteliais intermediárias. Por fim, a amostra citológica mostrou-se compatível com o Tumor Venéreo Transmissível (TVT).

Foi realizada também a colheita de amostras biológicas para a realização de hemograma, mostrado na tabela abaixo (tabela 11) com presença de uma anemia

microcítica hipocrômica. Ao leucograma, foi possível visualizar leucocitose por neutrofilia, monocitose e eosinofilia.

Tabela 11 – Resultado do hemograma, de uma cadela de 2 anos de idade atendida no HVU-UFSM, no dia 16 de outubro de 2019 com suspeita de tumor venéreo transmissível (TVT)

Eritrograma	Resultado	Valores de referência
Hemácias (x10⁶/μL)	4,16	5,7- 8,5
Hemoglobina (g/dL)	6,1	14,1 – 20,1
Hematócrito (%)	22,3	41 – 58
VCM (fL)	53,7	64 – 76
CHCM (%)	27,3	33 – 36
RDW (%)	22,1	10,6 – 14,3
Proteínas plasmáticas (g/dL)	7,2	5,9 – 7,8
Plaquetas (/μL)	236.000	186.000 – 545.000
Leucograma	Resultado	Valores de referência
Leucócitos totais (/μL)	24.800	5.700 – 14.200
Segmentados (/μL)	17.112	2.700 – 9.400
Linfócitos (/μL)	2.976	900 – 4.700
Monócitos (/μL)	1.984	100 – 1.300
Eosinófilos (/μL)	2.728	100 – 2.100

Fonte: Laboratório de análises clínicas do HVU-UFSM (2019).

Com isso, juntou-se o histórico do animal, o resultado do exame físico e exames complementares, para que então fosse realizado o fechamento do diagnóstico definitivo em tumor venéreo transmissível.

Após 8 dias, a cadela retornou ao HV-UFSM como solicitado, para a iniciar seu tratamento. O quimioterápico de escolha foi o sulfato de vincristina na dose de 0,1mg/m², necessitando de 4 a 6 sessões, variando conforme a resposta do animal, tendo frequência de uma vez por semana. A aplicação era realizada na veia cefálica por uma enfermeira responsável por este setor. Antes da aplicação do quimioterápico, o animal permanecia em fluidoterapia, podendo ser solução fisiológica ou ringer lactato, por um curto período, para assim garantir o acesso correto ao vaso.

O protocolo quimioterápico preconizava que os exames de sangue fossem repetidos semanalmente antes da aplicação da quimioterapia, porém nesta primeira sessão foram utilizados os resultados de hemograma anteriores (Tabela 11).

Até a entrega do relatório, a paciente ainda não havia retornado para a sua segunda sessão de quimioterapia, portanto não foi possível saber se o houve regressão tumoral após a primeira sessão.

4.2.3 Discussão

Segundo estudos, o tumor venéreo transmissível tem maior prevalência em idades com maior atividade sexual, sendo este, de 3 a 4 anos, e também 8 meses de idade. Apesar de não possuir predisposição racial, a incidência no Brasil é alta entre cães sem raça definida (COSTA; CASTRO, 2016). Além disso, pesquisas indicam que fêmea possuem maior incidência do que machos, podendo estar relacionado ao fato de que as mesmas podem aceitar diversos parceiros durante seu período fértil (SILVA et al., 2007). A paciente em questão apresentava 2 anos, estando próxima da faixa etária de maior incidência, além de ser sem raça definida, como descrito anteriormente.

Em fêmeas, esta neoplasia acomete mais comumente vulva, vestíbulo e vagina caudal, e com menor frequência a vagina cranial, e raramente no útero. Nos machos, o prepúcio e o pênis são as principais estruturas acometidas (LOPES; VOLPATO, 2015; OLIVEIRA, 2015). O aspecto deste tumor pode apresentar-se como nodular, podendo ser único ou múltiplo, aspecto de couve-flor, além de papilar, pendular ou multibolado (MERK, 2013; SANTOS; NASCIMENTO; EDWARDS, 2016). As massas primárias são advindas, normalmente, da implantação ao contato com outro animal, porém massas secundárias podem estar relacionadas ao auto-implante proveniente da massa original (PEDRO et al, 2015). Na paciente relata foi encontrado somente uma massa de consistência firme na região interna vulvar.

Esta neoplasia pode causar formação de secreções purulentas, sanguinolentas, com risco de ulceração e até mesmo de necrose. Além disso, os animais podem apresentar comportamento de lambadura excessiva da região afetada, hematúria e disúria (COSTA; CASTRO, 2016). Ao exame físico da paciente, foi possível notar o aspecto nodular único, similar a uma massa, de

aproximadamente 10 centímetros, com consistência firme e presença de secreção purulenta.

O método de escolha para diagnóstico definitivo mais empregado é a citologia, podendo esta ser aspirativa por agulha fina, preceito utilizado na paciente, durante o atendimento (PEDRO et al, 2015). Podem ser utilizados também a impressão sobre lâmina *imprint* e citologia esfoliativa com *swab* (OLIVEIRA, 2015). Uma pesquisa indicou a grande prevalência no uso de *imprint* e CAAF como métodos diagnósticos (SILVA et al., 2007). São encontradas células redondas a ovóides relativamente uniformes com núcleos grandes e centrais, vacúolos citoplasmáticos, figuras de mitose, nucléolo(s) proeminente(s), anisocariose (AMARAL, 2005). Estas foram visualizadas da CAAF realizada na paciente.

Em relação a outros exames complementares requisitados, a alteração mais frequente encontrada no hemograma é anemia normocítica normocrômica (COSTA; CASTRO, 2016), sendo diferente do caso relatado, onde a paciente apresentava anemia microcítica hipocrômica. Isso pode ser explicado, pois este tipo de anemia está relacionado à deficiência de ferro, advinda de perdas crônicas de sangue por tumores ou ulcerações. O processo inflamatório gerado pelo tumor cria mediadores inflamatórios que acabam por impedir a ocorrência da eritropoiese, além de reduzir o ferro plasmático e diminuir o tempo de vida de eritrócitos (LOPES; BIONDO; SANTOS, 2014). Além disso, a paciente do relato estava amamentando e era proveniente da rua, portanto não possuía uma alimentação adequada.

No leucograma, é possível encontrar leucocitose por neutrofilia, sendo este o caso do exame da paciente relatada (COSTA; CASTRO, 2016). Esta alteração está relacionada com a presença de um processo inflamatório tanto por infecção bacteriana, como por ação neoplásica. Está associada também a processos de necrose tecidual. A monocitose encontrada no relato de caso pode ser advinda de estresse severo e, a eosinofilia, está principalmente relacionada a parasitismo, mas também pode ser indicativo de desordens purulentas e perda tecidual crônica (LOPES; BIONDO; SANTOS, 2014). A bioquímica sérica também deveria ter sido requisitada, principalmente para avaliação da função hepática e renal, uma vez que a paciente estava amamentando e era proveniente da rua, porém a tutora não tinha condições financeiras.

O tratamento de escolha da doença mais utilizado, sem associações, é o sulfato de vincristina. Este fármaco age de forma a garantir a regressão do tumor em

90% dos casos (DABSON; HOHENHAUS; PEASTON, 2010). O sulfato de vincristina pode ser utilizado em doses de 0,5 a 0,7mg/m² (0,0125 a 0,025 mg/kg) com duração de 4 a 6 semanas, tendo uma frequência de uma vez por semana (COSTA; CASTRO, 2016; DABSON; HOHENHAUS; PEASTON, 2010). Este foi o tratamento de escolha da paciente. Outra opção, como a excisão cirúrgica, é pouco empregada pelo alto índice de recidivas. A radioterapia, apesar de eficiente, possui custo elevado, dificultando sua utilização rotineira (COSTA; CASTRO, 2016).

A grande maioria dos casos apresenta bom prognóstico, tendo uma resposta rápida e significativa. São poucas as ocorrências de resistências ao quimioterápico, porém já foram descritas, tornando então o prognóstico reservado (COSTA; CASTRO, 2016). Foi possível acompanhar somente a primeira sessão do tratamento da paciente em questão, portanto, não obteve-se resposta em relação a sua melhora.

5 CONCLUSÃO

O estágio curricular proporcionou a aluna novas experiências, diferentes visões da medicina veterinária, crescimento pessoal e profissional, tudo isso associado ao grandioso aprendizado desta vivência. Além disso, teve a oportunidade de acompanhar o funcionamento de um hospital, principalmente dentro de uma instituição federal de ensino, uma realidade diferente daquela que a aluna havia vivenciado durante a graduação.

Foi observado que a maior casuística de atendimento em cães foi as doenças tegumentares (n=10), onde DAPP e otite mista tiveram o mesmo número de casos (n=2), enquanto que, em gatos, a maior prevalência foi de doenças infecciosas e parasitárias, sendo a FeLV em maior número (n=5).

Hiperadrenocorticismismo e Tumor Venéreo Transmissível, doenças relatadas, são de extrema importância na rotina clínica por possuírem casuística alta dentro da medicina veterinária. Ambos os pacientes tiveram a oportunidade de passar por todos os exames necessários para o fechamento de seus quadros, além de receberem o tratamento adequado para suas enfermidades, pela boa colaboração dos tumores, mesmo se tratando de períodos longos ou medicações caras, que exigem paciência e atenção dos mesmos.

Por fim, notou-se a grande importância de um ambiente bem estruturado, em que paciente e tutor possuem a comodidade de realizarem grande parte dos procedimentos necessários no mesmo ambiente, além de possuir profissionais capacitados, como residentes, médicos veterinários e professores da graduação.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, Anne Santos do. **Tumor venéreo transmissível canino: critérios citológicos de malignidade e caracterização citomorfológica correlacionada a imunocitoquímica e lesões de dna.** 2005. 225 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu, 2005. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/101297>>. Acesso em: 05 nov. 2019.
- ARIAS, Mônica Vickybashr; MORAES, Paola Castro. Doenças musculoesqueléticas. In: CRIVELLENTI, Leandro Z.; BORIN-CRIVELLENTI, Sofia. **Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais.** 2. ed. São Paulo: Medvet, 2015. Cap. 5. p. 183-229.
- BEHREND, Ellen N. et al. Diagnosis of hyperadrenocorticism in dogs: a survey of internists and dermatologists. **Vet Med Today: Special Report** v. 220, n. 0, p.1643-1649, jan. 2002. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12051503>>. Acesso em: 05 nov. 2019.
- CHAMPION, Tatiana. Enfermidades respiratórias. In: CRIVELLENTI, Leandro Z.; BORIN-CRIVELLENTI, Sofia. **Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais.** 2. ed. São Paulo: Medvet, 2015. Cap. 7. p. 275-308.
- COSTA, Mirela Tinucci; CASTRO, Karina Ferreira. Tumor Venéreo Transmissível Canino. In: DALECK, Carlos Roberto; NARDI, Andriago Barboza de. **Oncologia em Cães e Gatos.** 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. Cap. 52. p. 992-1014.
- DABSON, Jane M.; HOHENHAUS, Ann E.; PEASTON, Anne E.. Quimioterapia do câncer. In: MADDISON, Jill E.; PAGE, Stephen W.; CHURCH, David B.. **Farmacologia clínica de pequenos animais.** 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Cap. 15. p. 325-359.
- DE MARCO, Viviani. Hiperadrenocorticismo canino. In: JERICÓ, M. Márcia, NETO A. João Pedro, KOGIKA M. Márcia. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos.** Roca, 2015, Cap 187. Pg. 5.080- 5.112. Disponível em <<https://drive.google.com/file/d/1DgC6Gx5ELL6q2KysY8dmh2THQheHomAb/view>> Acesso em 05 maio. 2019.
- ECCO, Roselene; LANGOHR, Ingeborg Maria. Sistema Endócrino. In: SANTOS, Renato de Lima; ALESSI, Antônio Carlos. **Patologia Veterinária.** 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017. Cap. 13. p. 703-749. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527729253/cfi/6/46!/4/2/4@0:0>>. Acesso em: 15 set. 2019
- FARIA, Priscilla Fernandes de. Diabetes Mellitus em cães. **Acta Veterinaria Brasileira,** Natal, p.8-22, 2007. Disponível em: <<https://periodicos.ufersa.edu.br/index.php/acta/article/view/258/98>>. Acesso em: 28 out. 2019.
- GOMES, Lucas Alecio; LACERDA, Livia Pesente de. Pituitary-dependent hyperadrenocorticism in a shi tzu dog treated with twice-daily oral trilostane: a case

report. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 33, n. 5, p.1937-1944, 30 out. 2012. Universidade Estadual de Londrina. <http://dx.doi.org/10.5433/1679-0359.2012v33n5p1937>. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/semagrarias/article/view/10434/11575>. Acesso em: 05 nov. 2019.

GARDINALLI JUNIOR, Benedito; MARTELLI, Anderson. ASPECTOS CLÍNICOS E FISIOPATOLÓGICOS DE OSTEOSSARCOMA EM CÃES. **Science And Animal Health**, v. 3, n. 1, p.13-30, 19 mar. 2015. Universidade Federal de Pelotas. <http://dx.doi.org/10.15210/sah.v3i1.3369>. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/veterinaria/article/view/3369>. Acesso em: 05 nov. 2019.

HERRTAGE, Michael E.; RAMSEY, Ian K..Hiperadrenocorticism em Cães. In: MOONEY, Carmel T.; PETERSON, Mark E.. **Manual de Endocrinologia em Cães e Gatos**. 4. ed. São Paulo: Roca, 2015. Cap. 16. p. 254-289. Disponível em: <https://docero.com.br/doc/5e5n5c>. Acesso em: 29 set. 2019.

JACINTO, Diana et al. ESPONDILOPATIA CERVICAL OU SÍNDROME DE WOBBLER:: DIAGNÓSTICO IMAGIOLÓGICO.. **Revista Lusófona de Ciência e Medicina Veterinária**, p.21-28, 2008. Disponível em: <http://recil.grupolusofona.pt/handle/10437/474>. Acesso em: 28 out. 2019.

KENNEDY, Melissa; LITTLE, Susan E.. Doenças Infeciosas: Doenças Virais. In: LITTLE, Susan E.. **O Gato: Medicina interna**. Rio de Janeiro: Roca, 2012. Cap. 33. p. 978-1046.

LOPES, Maria Denise; VOLPATO, Rodrigo. Principais Doenças do Trato Reprodutivo de Cães. In: JEtRICO, Márcia Marques; ANDRADE NETO, João Pedro de; KOGIKA, Márcia Mery. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**. Rio de Janeiro: Roca, 2015. Cap. 176. p. 4765-4807. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1DgC6Gx5ELL6q2KysY8dmh2THQheHomAb/view>. Acesso em: 20 out. 2019

LOPES, Sonia Terezinha dos Anjos; BIONDO, Alexander Welker; SANTOS, Andrea Pires dos. **Manual de Patologia Clínica Veterinária**. 5. ed. Santa Maria: Ufsm, 2014.

MARCO, V. de et al. Germline mutation analysis of Tpit in Poodle dogs with ACTH-dependent hyperadrenocorticism. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, [s.l.], v. 64, n. 4, p.853-859, ago. 2012. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-09352012000400010. Acesso em: 05 nov. 2019.

MERCK. **Manual Merck de Medicina Veterinária**. 10. ed. São Paulo: Roca, 2013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-412-0437-8/cfi/6/60!/4/2/462/2@0:0>. Acesso em: 14 setembro2019.

MURAKAMI, Vanessa Yurika; REIS, Gisele Fabrícia Martins dos; SCARAMUCCI, Cynthia Pirizzotto. TRÍADE FELINA. **Revista Científica de Medicina Veterinária**, São Paulo, v. 26, jan. 2016. Semestral. Disponível em: <https://www.bvs->

vet.org.br/vetindex/periodicos/revista-cientifica-eletronica-de-medicina-veterina/26-(2016)/triade-felina/>. Acesso em: 05 nov. 2019.

NELSON, Richard W.. Distúrbios Endócrinos. In: NELSON, Richard W.; COUTO, C. Guilherme. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. Cap. 53. p. 824-862.

OLIVEIRA, Clair Motos de. Afecções do Sistema Genital da Fêmea e Glândulas Mamárias. In: JERICÓ, Márcia Marques; KOGIKA, Márcia Mery; ANDRADE NETO, João Pedro de. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. Rio de Janeiro: Roca, 2015. Cap. 175. p. 4669-4764. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1DgC6Gx5ELL6q2KysY8dmh2THQheHomAb/view>>. Acesso em: 20 out. 2019.

PEDRO, Pinczowski et al. Brain Metastasis In A Case Of Canine Transmissible Venereal Tumor After A Supposed Successful Treatment With Vincristine Sulfate. **Acta Veterinaria**, v. 65, n. 1, p.137-142, 1 mar. 2015. Walter de Gruyter GmbH.

PETERSON, Mark E..Diagnosis of Hyperadrenocorticism in Dogs. **Clinical Techniques In Small Animal Practice**, v. 22, n. 1, p.2-11, fev. 2007. Elsevier BV.

SANTOS, Renato de Lima; NASCIMENTO, Ernane Fagundes do; EDWARDS, John F.. Sistema Reprodutivo Feminino. In: SANTOS, Renato de Lima; ALESSI, Antonio Carlos. **Patologia Veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. Cap. 14. p. 751-804. Disponível em: <[https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527729253/cfi/6/2\[;vnd.vst.idref=cover\]!](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527729253/cfi/6/2[;vnd.vst.idref=cover]!>)>. Acesso em: 20 out. 2019.

SCOTT, Danny W.; MILLER, William H.; GRIFFIN, Craig E.. Doenças Bacterianas da Pele: Folliculite, Furunculose e Celulite do Pastor Alemão. In: SCOTT, Danny W.; MILLER, William H.; GRIFFIN, Craig E.. **Dermatologia de Pequenos Animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Interlivros, 1996. Cap. 4. p. 281-282

SILVA, Márcio César Vasconcelos et al. Avaliação epidemiológica, diagnóstica e terapêutica do tumor venéreo transmissível (TVT) na população canina atendida no hospital veterinário da Ufersa. **Acta Veterinaria Brasília**, Jaboticabal, v. 1, n. 1, p.28-32, 2007. Disponível em: <<https://periodicos.ufersa.edu.br/index.php/acta/article/view/260/100>>. Acesso em: 05 nov. 2019.

TRAUTWEIN, Luiz Guilherme Corsi et al. Piometras em cadelas: relação entre o prognóstico clínico e o diagnóstico laboratorial. **Ciência Animal Brasileira**, [s.l.], v. 18, 27 nov. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1089-6891v18e-44302>. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cab/v18/1089-6891-cab-18-e44302.pdf>>. Acesso em: 05 nov. 2019.

WISSELINK, M.a. et al. Investigations on the role of staphylococci in the pathogenesis of German Shepherd dog Pyoderma (GSP). *Veterinary Quarterly*, v. 12, n. 1, p.29-34, jan. 1990. **Informa UK Limited**. <http://dx.doi.org/10.1080/01652176.1990.9694238>. Disponível em:

<<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01652176.1990.9694238>>. Acesso em: 11 out. 2019.

WISSELINK, M. A. et al. German Shepherd dog Pyoderma: A genetic disorder. *Veterinary Quarterly*, [s.l.], v. 11, n. 3, p.161-164, jul. 1989. **Informa UK Limited**. <http://dx.doi.org/10.1080/01652176.1989.9694215>. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2781707>>. Acesso em: 11 out. 2019.