

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

ISADORA LONGHI

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

CAXIAS DO SUL

2018

ISADORA LONGHI

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

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação em Medicina Veterinária apresentado como requisito para obtenção do título de Médico Veterinário, Universidade de Caxias do Sul – UCS, Centro de Ciências da Vida.

Orientador: Prof. Dr. André Felipe Streck

CAXIAS DO SUL

2018

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus, por ter me concedido o privilégio da vida. Guiando-me e me dando força e coragem durante toda caminhada em busca do meu sonho.

Aos meus pais, Valdir e Heloisa, minha base. Pelo amor, carinho, paciência, ensinamentos e por nunca me deixarem faltar nada, sem eles jamais teria conseguido chegar até aqui. Minha irmã Vitória, que será sempre minha pequena, com uma personalidade extremamente forte, veio para me mostrar que o amor de irmão é a relação mais leal que alguém pode possuir na vida.

Agradeço ao meu marido, meu amor, Leonardo Fabiano Molon, que ao longo desses anos esteve sempre ao meu lado, me incentivando e me apoiando. Deixando de lado suas coisas por fazer, para poder me proporcionar tal conquista.

Às minhas amigas e colegas de faculdade Marina Salles e Suelen Damiani, pelo companheirismo, conselhos e risadas. Sem elas seria muito mais difícil concluir essa jornada.

Agradeço à Médica Veterinária Melissa Bossardi, por acreditar no meu potencial e me conceder a primeira oportunidade na área. Ao Médico Veterinário Rafael Cunha de Freitas, por todo o conhecimento transmitido e pelo ambiente propício à evolução e crescimento, deixando as portas da clínica sempre abertas para mim.

À todo pessoal do Hospital Vet Central, por me permitir participar da equipe, mesmo por pouco tempo, muito obrigada. Não podendo deixar de agradecer ao Centro Veterinário São Francisco de Assis, onde realizei a segunda parte do meu estágio curricular. Uma equipe sensacional! Em agradecimento especial à Dra. Luana C. Azzoline, Dr. Carlos Eduardo Albarello e Dra. Kellen Matte, me acolhendo da melhor maneira e me proporcionando aprendizado diariamente.

A todos os professores que passaram pela minha vida, em especial ao meu orientador André Felipe Streck pelo auxílio e apoio sempre que necessário.

RESUMO

O presente relatório, tem como objetivo apresentar as atividades desenvolvidas no Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, na área de intensivismo e clínica médica de pequenos animais, com orientação do professor Dr. André Felipe Streck. O estágio foi realizado em dois locais, a área de intensivismo foi desenvolvida no Hospital Veterinário Central, localizado em Charneca de Caparica, Portugal, durante o período de primeiro de agosto à 31 de agosto de 2018, sob supervisão do Médico Veterinário Nuno Gonçalo Paixão Amaral dos Santos Almeida. Neste local, a casuística acompanhada totalizou 86 casos (68 animais, sendo 44 caninos, 22 felinos e 2 animais provenientes de outras espécies). A maior incidência verificada foi de doenças gastrointestinais. A área de clínica médica de pequenos animais foi realizada no Centro Veterinário São Francisco de Assis, localizado em Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul, durante o período de 17 de setembro à 23 de novembro de 2018, sob supervisão do Médico Veterinário Carlos Eduardo Albarello. As casuísticas acompanhadas totalizaram 96 casos (sendo 65 caninos e 31 felinos). A maior incidência também foi no sistema gastrointestinal. O relatório também contempla apresentação de dois casos clínicos. O primeiro é referente a um felino S.R.D macho de quatro meses, com peritonite infecciosa felina associada a micoplasmose hemotrófica felina submetido a um tratamento paliativo e posterior eutanásia. O segundo caso refere-se a um canino S.R.D fêmea de dois anos e seis meses de idade com tumor venéreo transmissível, tratado com quimioterapia, tendo prognóstico favorável. Ao final do estágio, verificou-se a importância do estágio curricular na formação acadêmica, na evolução profissional e pessoal.

Palavras chave: Cães. Gatos. Peritonite infecciosa felina. Micoplasmose. Tumor venéreo transmissível

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Apresentação da parte externa do Hospital Veterinário Central	13
Figura 2 - Apresentação dos consultórios do Hospital Veterinário Central: (A) consultório geral; (B) consultório geral; (C) consultório de felinos	14
Figura 3 - Unidade de cuidados intensivos do Hospital Veterinário Central	14
Figura 4 - Fachada do Centro Veterinário São Francisco de Assis	16
Figura 5 - Área para realização de procedimentos cirúrgicos, sala suja (A) e sala limpa (B)	16
Figura 6 - Área para internação de animais da espécie felina	17
Figura 7 - Área para internação de animais da espécie canina	17
Figura 8 - Canino, fêmea, SRD, dois anos e seis meses de idade, atendido no Centro Veterinário São Francisco, durante o período de estágio curricular, apresentando lesão granulomatosa com necrose	37
Figura 9 - Imagem citopatológica de TVT encontrado em canino, fêmea, SRD, dois anos e seis meses de idade atendido no Centro Veterinário São Francisco, durante o período de estágio curricular	37
Figura 10 - Canino, fêmea, SRD, dois anos e seis meses de idade, atendido no Centro Veterinário São Francisco, durante o período de estágio curricular, após sexta aplicação de quimioterápico Sulfato de Vincristina	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Afecções acompanhadas durante estágio curricular no Hospital Veterinário Central	20
Tabela 2. Enfermidades acompanhadas durante estágio curricular no Centro Veterinário São Francisco.....	24

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Representação da porcentagem de espécies atendidas no período de estágio curricular em intensivismo no Hospital Veterinário Central	19
Gráfico 2. Representação da porcentagem de espécies atendidas no período de estágio curricular em clínica médica no Centro Veterinário São Francisco Assis	23

LISTA DE ABREVIATURAS

ALT – Alanina aminotransferase
AST - Aspartato aminotransferase
BID – Duas vezes ao dia - Bis in die
CAAF – Citologia aspirativa por agulha fina
CCoV – Coronavírus canino
CHCM – Concentração de hemoglobina corpuscular média
FA – Fosfatase alcalina
FC – Frequência cardíaca
FeCoV – Coronavírus entérico felino
FeLV – Vírus da leucemia felina
FIV – Vírus da imunodeficiência felina
FR – Frequência respiratória
HCM – Hemoglobina corpuscular média
HVC – Hospital Veterinário Central
IM – Intramuscular
IV – Intravenosa
Kcal – Quilocalorias
kg – Kilogramas
LCR – Líquido cefalorraquidiano
m² - Metros cúbicos
mg – Miligramas
MHC – Complexo principal de histocompatibilidade
MHF – Micoplasmose hemotrópica felina
min – Minutos
ml – Mililitros
mm³ - Milímetros cúbicos
mmHg – Milímetros de mercúrio
PA – Pressão arterial
CR – Proteína C reativa
PIF – Peritonite infecciosa felina

RDW - Red Cell Distribution Widt

RNA – Ácido ribonucléico

RT – PCR - Reação em cadeia da polimerase com transcriptase reversa

SRD – Sem raça definida

TID – Três vezes ao dia - Ter in die

TPC – Tempo de perfusão capilar

TR – Temperatura retal

TVT – Tumor venéreo transmissível

UCI – Unidade de cuidados intensivos

VCM – Volume corpuscular médio

VPIF – Vírus da peritonite infecciosa felina

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 LOCAL DO ESTÁGIO.....	13
2.1. HOSPITAL VETERINÁRIO CENTRAL.....	13
2.2. CENTRO VETERINÁRIO SÃO FRANCISCO DE ASSIS	15
3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	18
3.1. MEDICINA INTENSIVA E URGÊNCIAS MÉDICAS DE PEQUENOS ANIMAIS – HOSPITAL VETERINÁRIO CENTRAL	18
3.2. CLÍNICA MÉDICA DE PEQUENOS ANIMAIS - CENTRO VETERINÁRIO SÃO FRANCISCO DE ASSIS	19
4 CASUÍSTICA ACOMPANHADA	19
4.1. MEDICINA INTENSIVA E URGÊNCIAS MÉDICAS DE PEQUENOS ANIMAIS – HOSPITAL VETERINÁRIO CENTRAL	19
4.2. CLÍNICA MÉDICA DE PEQUENOS ANIMAIS - CENTRO VETERINÁRIO SÃO FRANCISCO DE ASSIS	23
5 RELATOS DE CASOS.....	26
5.1. CASO I	26
5.1.1. PERITONITE INFECCIOSA FELINA	26
5.1.2. MICOPLASMOSE	28
5.1.3. CASO CLÍNICO.....	30
5.1.4. DISCUSSÃO.....	31
5.2. CASO II	33
5.2.1. TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL	33
5.2.2. CASO CLÍNICO	36
5.2.3. DISCUSSÃO	39
6 CONCLUSÃO	40
REFERENCIAL TEÓRICO	41
ANEXO A	45

1 INTRODUÇÃO

O estágio curricular em Medicina Veterinária objetiva um processo que aproxima o acadêmico da realidade de sua área de formação, possibilitando situações em que o mesmo defronta depois de formado. Para aumentar o processo de vivência, o presente estágio curricular foi realizado em dois locais. Em um primeiro momento, no Hospital Veterinário Central, em Charneca de Caparica, Portugal, na área de intensivismo de pequenos animais, no período de primeiro de agosto à 31 de agosto de 2018. Durante esse período, foi possível acompanhar diversos casos clínicos, emergenciais, procedimentos ambulatoriais e rotina de internação. O atendimento a cães predominou com 86 casos, destacando-se as doenças do trato gastrointestinal com maior casuística. Nos felinos as doenças infecciosas ocorreram com maior incidência. Um caso de peritonite infecciosa felina associada a micoplasmose foi acompanhado, sendo relatado por se tratar de uma doença de difícil diagnóstico e prognóstico desfavorável.

Em segundo momento foi desenvolvido no Centro Veterinário São Francisco de Assis, localizado no Bairro Santa Marta, Bento Gonçalves, na área de clínica médica de pequenos animais, no período de 17 de setembro até 23 de novembro. Os dados apresentados no presente relatório são referentes a casos atendidos até a data de 13 de novembro de 2018. Neste período foi possível acompanhar consultas em clínica médica geral e especialidades, realização de exames complementares laboratoriais e de imagem bem como procedimentos clínicos e internação. A maior casuística ocorreu na espécie canina com 65 casos destacando-se os casos do sistema gastrointestinal, já na espécie felina as doenças infecciosas foram as mais prevalentes. Um caso clínico de tumor venéreo transmissível em um canino fêmea foi descrito. Esta é uma neoplasia considerada potencialmente maligna, porém com um prognóstico favorável, onde o animal em questão foi submetido ao procedimento quimioterápico.

O objetivo desse relatório é descrever as atividades desenvolvidas durante o estágio curricular supervisionado, o funcionamento e a casuística acompanhada durante o período do mesmo, relatando dois casos em clínica médica de caninos e felinos.

2 LOCAL DO ESTÁGIO

2.1. HOSPITAL VETERINÁRIO CENTRAL

O estágio na área de intensivismo de pequenos animais foi realizado no Hospital Veterinário Central (Figura 1), no período de primeiro de agosto à 31 de agosto de 2018, sob supervisão do Médico Veterinário e diretor clínico do hospital Nuno Gonçalo Paixão Amaral dos Santos Almeida. O hospital situa-se na Rua Antônio de Andrade, 1141, Bairro Quintinhas, Município de Charneca de Caparica, Portugal. Localizado na parte mais central da cidade, o hospital era de fácil acesso, porém não existia estacionamento exclusivo para clientes.

Figura 1. Apresentação da parte externa do Hospital Veterinário Central

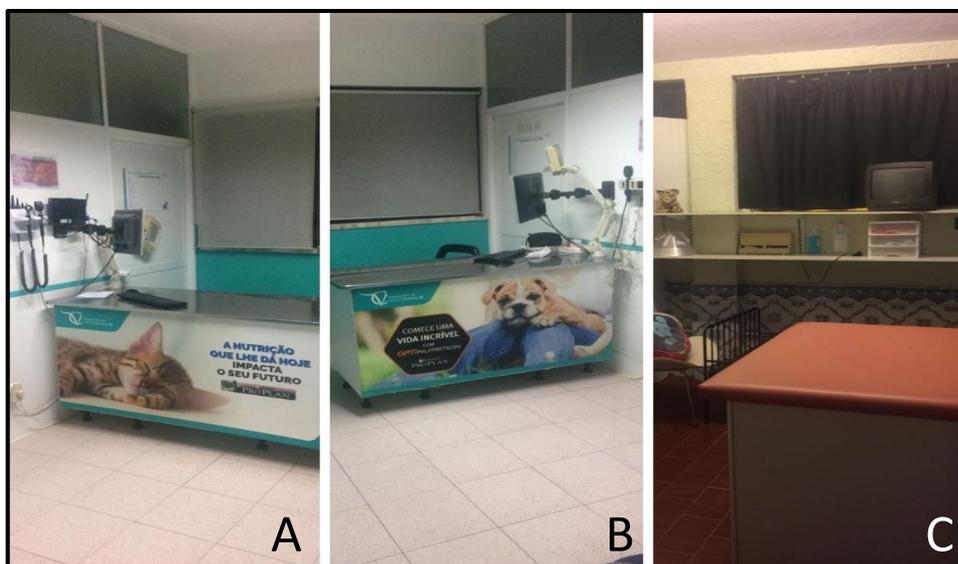


Fonte: Isadora Longhi Molon (2018).

O Hospital Veterinário Central conta com uma estrutura para atender serviços de emergência, clínica, cirurgia, internação, diagnóstico por imagem e diagnóstico laboratorial. O local possui três consultórios, sendo um exclusivo para a espécie felina (Figura 2), sala de cirurgia, pré- e pós-operatório, ala de isolamento para doenças infectocontagiosas, internamento de felinos e área de unidade de cuidados intensivos (Figura 3). A unidade de cuidados intensivos (UCI) encontra-se dividida em duas partes, sendo uma para os animais que necessitem de um maior cuidado que os demais (prognóstico reservado a desfavorável) e a outra para animais com

prognósticos favoráveis. O espaço destinado a realização de exames por imagem, como ultrassonografia e radiografia é de fácil acesso devido à alta rotina de exames realizados, tanto para pacientes recém-chegados quando para controle em pacientes internados. Na parte externa encontra-se uma área verde que é utilizada em momentos de passeios e também em horários de visita dos animais que encontram-se internados. Como área comum, possui sala para esterilização, farmácia, laboratório, cozinha, recepção e área administrativa.

Figura 2. Apresentação dos consultórios do Hospital Veterinário Central:
(A) consultório geral; (B) consultório geral; (C) consultório de felinos.



Fonte: Isadora Longhi Molon (2018)

Figura 3. Unidade de cuidados intensivos do Hospital Veterinário Central.



Fonte: Isadora Longhi Molon (2018)

2.2 CENTRO VETERINÁRIO SÃO FRANCISCO DE ASSIS

O estágio na área de clínica médica de pequenos animais foi realizado no Centro Veterinário São Francisco de Assis no período de 17 de setembro de 2018 até 23 de novembro de 2018, sob supervisão do Médico Veterinário Carlos Eduardo Albarello. O Centro Veterinário fica situado na rua Victório Carraro, Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul (Figura 4). Com horário de atendimento de segunda à sábado das 8 horas às 23 horas, sendo que a partir das 20 horas o atendimento é de plantão. No domingo, o atendimento de plantão é das 8h 35min às 19 horas.

O Centro Veterinário realiza atendimento clínico e cirúrgico de pequenos animais, possuindo uma estrutura ampla e completa. Oferece serviços de consultas, internação, imunização, cirurgias, exames laboratoriais e serviços de diagnóstico por imagem terceirizado. A recepção contém uma pequena área com produtos e medicamentos veterinários para a venda e uma sala de espera. Como diferencial, há uma sala de espera ao lado dos consultórios específica para felinos, minimizando o estresse causado a essa espécie. Os consultórios somam no total cinco locais para atendimento, consultório de felinos, especialistas, imunização e os dois restantes para clínica geral. Juntamente com os consultórios encontra-se uma unidade do Mundo à Parte, um centro de fisioterapia terceirizado, destinado a reabilitação dos animais. A área para procedimentos cirúrgicos contém o pré- e pós-operatório e duas salas de cirurgia. Uma destas salas é destinada à realização de procedimentos contaminados (Figura 5). As salas são equipadas com mesa cirúrgica, foco cirúrgico, aparelho de anestesia inalatória, bomba de infusão e a sala de esterilização de materiais e antissepsia dos profissionais. O local de internação dos animais é dividido entre espécies, com um gatil (Figura 6) e um canil (Figura 7). Já o espaço destinado a doenças infecciosas não há separação por espécies. Como área comum, temos o laboratório de patologia clínica, diagnóstico por imagem radiográfica, auditório, sala de estudos, lavanderia, cozinha, farmácia e dormitório para plantonistas.

Figura 4. Fachada do Centro Veterinário São Francisco de Assis.



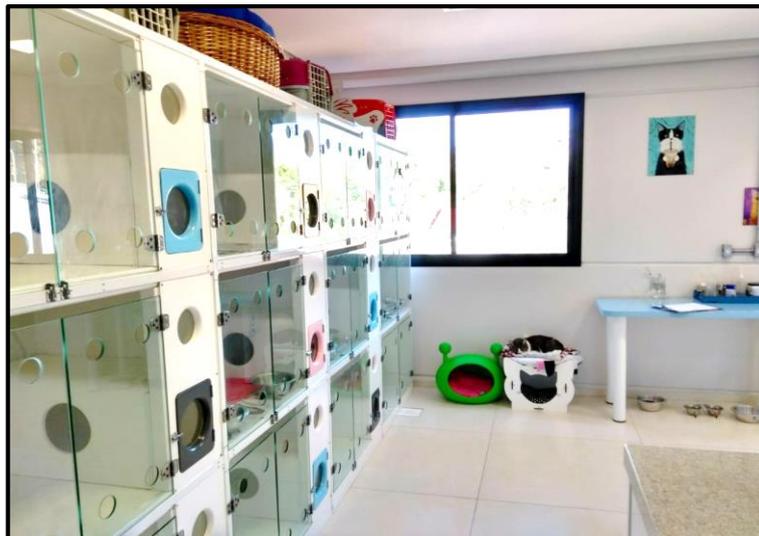
Fonte: Isadora Longhi Molon (2018).

Figura 5. Área para realização de procedimentos cirúrgicos, sala suja (A) e sala limpa (B).



Fonte: Isadora Longhi Molon (2018).

Figura 6. Área para internação de animais da espécie felina.



Fonte: Isadora Longhi Molon (2018).

Figura 7. Área para internação de animais da espécie canina.



Fonte: Isadora Longhi Molon (2018)

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

3.1 MEDICINA INTENSIVA E URGÊNCIAS MÉDICAS DE PEQUENOS ANIMAIS – HOSPITAL VETERINÁRIO CENTRAL

O estágio curricular final no Hospital Veterinário Central (HCV) foi desenvolvido exclusivamente na área de intensivismo. Diversas atividades relacionadas a mesma foram desenvolvidas tais como: auxílio em procedimentos de emergência, estabilização do animal e realização de acesso vascular periférico. Devido ao caráter de emergência, todos os animais que eram internados tinham de ser acessados. Além disto, realizava-se ainda coleta de amostras sanguíneas para realização de exames hematológicos e bioquímica sérica. Este material era encaminhado ao laboratório interno para análise. De imediato, eles realizavam o micro-hematócrito e verificação de níveis sanguíneos de glicose e lactato em aparelhos presentes na própria UCI e assim agilizando os resultados. Após os cuidados primários era realizado o cálculo de fluidoterapia de manutenção e de quilo calorías (Kcal) que o mesmo deveria ingerir durante um período de 24 horas.

Os animais internados eram monitorados a cada oito horas, através da realização de exames físicos, avaliando grau de hidratação, estado mental e dor. A aferição de frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), temperatura retal (TR), tempo de perfusão capilar (TPC), pressão arterial (PA) e inspeção de acesso venoso também eram realizados constantemente. Também faziam parte da rotina na UCI procedimentos como administrações de medicamentos, sondagens nasogástricas, limpeza de feridas, alimentação via sonda, acompanhamento e auxílio em exames radiográficos e ultrassonográficos.

Uma vez por semana era ministrada uma apresentação de 40 minutos de duração, para o restante dos estagiários, médicos veterinários, internos, supervisor e demais pessoas interessadas. O assunto era livre escolha, e assim os tópicos de leishmaniose felina, cistite idiopática felina, pancreatite e dilatação/torção vólculo-gástrica foram selecionados para serem ministrados pela estagiária.

3.2 CLÍNICA MÉDICA DE PEQUENOS ANIMAIS – CENTRO VETERINÁRIO SÃO FRANCISCO DE ASSIS

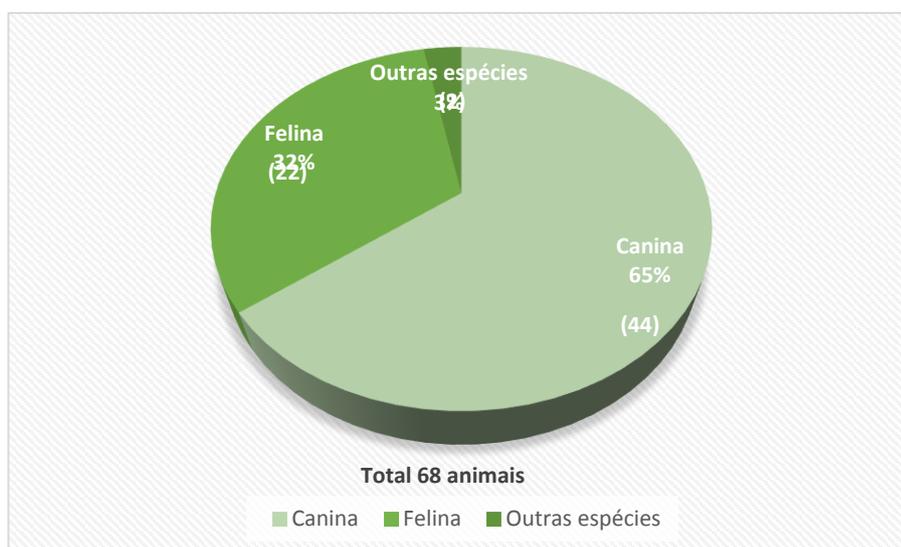
Durante o estágio foi possível fazer o acompanhamento de consultas clínicas geral, retornos, bem como consultas com especialistas. Fizeram parte das atividades realizadas no estágio atividades como a realização de anamnese, exame físico, contenção de animais, retirada de pontos, acompanhamento na realização dos exames de imagem, auxílio e/ou realização de coleta de amostras biológicas para exames laboratoriais, confecção de curativos, venóclise, administração de medicamentos, manutenção da bomba de infusão, acompanhamento e monitorização dos internados.

4 CASUÍSTICA ACOMPANHADA

4.1 MEDICINA INTENSIVA E URGÊNCIAS MÉDICAS DE PEQUENOS ANIMAIS – HOSPITAL VETERINÁRIO CENTRAL

Durante o estágio curricular foram acompanhados diversos diagnósticos clínicos. Contudo, nem todos os casos foram submetidos para urgência. Expressados no Gráfico 1 estão as espécies mais acometidas.

Gráfico 1. Representação da porcentagem de espécies atendidas no período de estágio curricular em intensivismo no Hospital Veterinário Central.



Fonte: Isadora Longhi Molon (2018).

A casuística clínica está demonstrada na Tabela 1. Podemos verificar que, dentre os caninos acompanhados durante o estágio curricular, as afecções do sistema digestório foram as que apresentaram um maior número de casos, caracterizadas como gastroenterite e gastroenterite hemorrágica. Os sinais clínicos encontrados incluíam prostração, desidratação, anorexia ou hiporexia, vômito, dor à palpação abdominal e diarreia com ou sem presença de sangue. Os casos necessitaram de terapia de suporte com fluidoterapia intravenosa (IV), antieméticos, suplementação nutricional com probióticos, alimentação enteral por meio de sonda nasogástrica e administração de analgésicos em casos de dor à palpação abdominal.

Já na espécie felina, as doenças infecciosas foram as que apresentaram uma maior casuística. Dentre elas, a micoplasmose pode ser acompanhada em três pacientes. Os sinais clínicos que esses animais apresentavam eram anorexia, prostração, mucosas hipocoradas e/ou ictéricas. Isto é possivelmente consequência da anemia hemolítica causada pelo agente *Mycoplasma haemofelis*, que ao atingir o sistema circulatório, se adere as hemácias, gerando resposta imune com lise das mesmas. Importante ressaltar que alguns animais apresentavam mais que um diagnóstico clínico.

Tabela 1. Afecções acompanhadas durante estágio curricular no Hospital Veterinário Central.

(continua)					
Sistema	Afecções	Canina	Felina	Outras espécies	Total
Digestório	Gastroenterite	5	-	-	5
	Gastroenterite hemorrágica	6	-	-	6
	Gastrite	2	1	-	3
	Enterite	3	1	-	4
	Colite	1	-	-	1
	Estase gástrica*	1	-	-	1
	Atonia gástrica*	1	-	-	1
	Hematemese**	1	-	-	1
	Tenesmo**	1	-	-	1
					23

(continua)

Sistema	Afecções	Canina	Felina	Outras espécies	Total
Cardiovascular	Cardiopatia	3	-	-	3
	Hipertensão	1	-	-	1
	Sopro grau III	1	-	-	1
	Sopro grau II	1	-	-	1
					6
Respiratório	Edema pulmonar	2	-	-	2
	Pneumonia por aspiração	1	-	-	1
	Pneumonia	1	-	-	1
	Hipertensão pulmonar	1	-	-	1
					5
Urinário	Hemorragia vesícula urinária	1	-	-	1
	Infecção urinária	1	1	-	2
	Insuficiência renal aguda	1	1	-	2
	Doença renal crônica	1	-	-	1
	Obstrução uretral	-	1	-	1
					7
Neurológico	Epilepsia	1	-	-	1
					1
Reprodutivo	Piometra	1	-	-	1
	Distocia	1	-	-	1
					2
Musculo-esquelético	Fratura/ luxação toracolombar	1	-	-	1
	Fratura de tíbia e fíbula	1	-	-	1
	Fratura de rádio e ulna	1	-	-	1
	Fratura tróclea e patela	-	1	-	1
	Fratura fêmur	-	1	-	1
	Fratura pelve	-	1	-	1
					6

(continua)

Sistema	Afecções	Canina	Felina	Outras espécies	Total
Tegumentar	Otohematoma	1	-	-	1
	Otite	2	-	-	2
	Estenose conduto auditivo	1	-	-	1
	Avulsão pele da mandíbula	-	1	-	1
	Angioedema	1	-	-	1
	Lesão em pele	-	1	1	2
	Laceração por mordedura	3	-	-	3
					11
Infecciosas	Parvovirose	1	-	-	1
	Leishmaniose	1	-	-	1
	Micoplasmose	-	3	-	3
	Peritonite infecciosa felina	-	1	-	1
					6
Hematopoiético/ imunológico	Linfadenomegalia	-	1	-	1
	Hepatopatia	-	-	-	1
					2
Oftalmológico	Conjuntivite	-	2	-	2
	Úlcera de córnea	1	1	-	2
	Hifema	-	-	1	1
					5
Outras enfermidades	Intoxicação	2	-	-	2
	Corpo estranho	1	1	-	2
	Fenda palatina	-	1	-	1
	Perfuração do tímpano	1	-	-	1
					6
Procedimentos cirúrgicos	Ováriosalpingohisteretomia	2	2	-	4
	Orquiectomia	1	-	-	1
	Mastectomia bilateral	1	-	-	1
					6

Sistema	Afecções	(conclusão)			Total
		Canina	Felina	Outras espécies	
Total		61	22	2	86

* Diagnóstico presuntivo

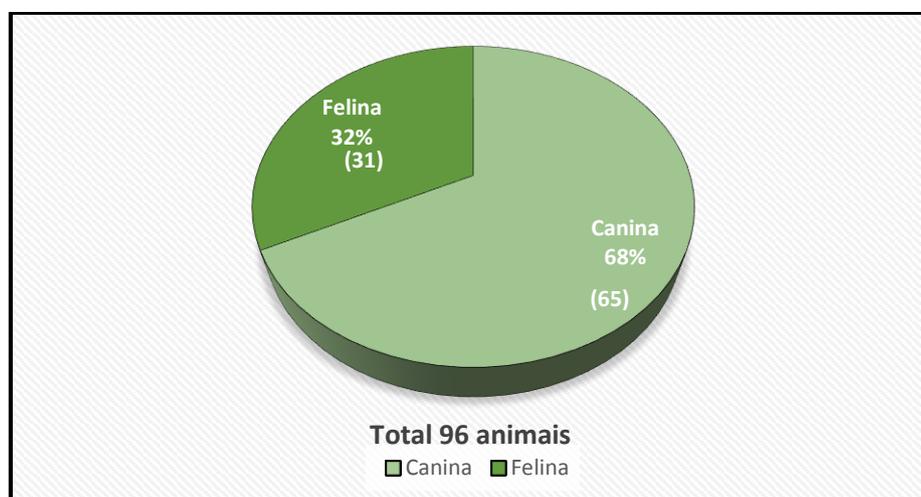
** Sinal clínico sem diagnóstico definitivo

Fonte: Isadora Longhi Molon (2018).

4.2. CLÍNICA MÉDICA DE PEQUENOS ANIMAIS – CENTRO VETERINÁRIO SÃO FRANCISCO DE ASSIS

Na segunda parte do estágio curricular realizado no Centro Veterinário São Francisco de Assis foram acompanhados diversos casos clínicos. As espécies mais acometidas estão expostas no Gráfico 2.

Gráfico 2. Representação da porcentagem de espécies atendidas no período de estágio curricular em clínica médica no Centro Veterinário São Francisco Assis.



Fonte: Isadora Longhi Molon (2018).

A casuística clínica observada está demonstrada na Tabela 2. Verifica-se que as doenças do sistema digestório foram as que apresentaram uma maior casuística, sendo a gastroenterite em cães mais diagnosticada no período. As doenças infecciosas também tiveram elevada casuística. Na espécie canina, a parvovirose foi a afecção mais frequente. Está é uma doença altamente contagiosa causada pelo *Carnivore protoparvovirus 1*, ocorre particularmente em animais jovens e pode resultar

em apatia, anorexia, vômitos, diarreia sanguinolenta, e até mesmo a morte quando não tratada adequadamente (SOUSA, 2015). Na espécie felina, as afecções infecciosas tiveram uma maior prevalência, sendo o vírus da leucemia felina (FeLV) a doença mais prevalente. Está é uma enfermidade causada por um retrovírus que desencadeia várias síndromes clínicas, desde linfomas até imunodeficiência, anemia e falha reprodutiva. Os gatos doentes podem apresentar letargia, anorexia, estomatite, gengivite, diarreia persistente e leucemia (SOUSA, 2015).

Tabela 2. Enfermidades acompanhadas durante estágio curricular no Centro Veterinário São Francisco.

(continua)

Sistema	Afecções	Canina	Felina	Outras espécies	Total
Digestório	Gastroenterite	10	2	-	12
	Gastrite	8	-	-	8
	Enterite	5	-	-	5
	Gengivoestomatite	-	1	-	1
	Periodontite Severa	1	-	-	1
	Abcesso pancreático	1	-	-	1
					28
Respiratório	Bronquite	-	1	-	1
	Rinotraqueíte Viral Felina	-	1	-	1
	Colapso de traqueia	3	-	-	3
					5
Urinário	Insuficiência Renal Crônica	1	3	-	4
	Cistite bacteriana	-	2	-	2
	Doença do trato urinário inferior em felinos (plug uretral)	-	2	-	2
					8
Músculo-esquelético	Miosite dos Músculos Mastigatórios*	1	-	-	1
	Luxação Patelar	3	-	-	3
					4

(conclusão)

Sistema	Afeções	Canina	Felina	Outras espécies	Total
Tegumentar	Otite externa	4	1	-	5
	Lupus Eritematoso Discoide	1	-	-	1
	Dermatite Atópica	5	-	-	5
	Demodicose	1	-	-	1
	Otohematoma	1	-	-	1
	Inflamação glândula perianal	3	-	-	3
	Dermatite alérgica à picada de ectoparasitas	2	-	-	2
					18
Infecciosas	Parvovirose	7	-	-	7
	Vírus da Imunodeficiência felina (FIV)	-	5	-	5
	Vírus da Leucemia felina (FeLV)	-	7	-	7
	Vírus da Imunodeficiência felina (FIV) + Vírus da Leucemia felina (FELV)	-	1	-	1
	Cinomose	2	-	-	2
	Anaplasmosse	1	-	-	1
					23
Oncológicas	Tumor venéreo transmissível (TVT)	1	-	-	1
	Neoplasia mamária	2	1	-	3
					4
Outras enfermidades	Intoxicação por bufotoxina	1	-	-	1
	Intoxicação medicamentosa	-	2	-	2
	Atropelamento	1	-	-	1
	Traumatismo por queda	-	1	-	1
	Corpo estranho linear	-	1	-	1
					6
Total		65	31	-	96

* Diagnóstico presuntivo

Fonte: Isadora Longhi Molon (2018).

5 RELATO DE CASOS

5.1. CASO I

5.1.1. PERITONITE INFECCIOSA FELINA

A Peritonite infecciosa felina (PIF) é uma doença infectocontagiosa que acomete felinos domésticos e selvagens, causada pelo vírus peritonite infecciosa felina (VPIF). Acredita-se que o vírus da peritonite infecciosa felina seja uma mutação do coronavírus entérico felino (FCoV) (CANUTO, 2017).

Mais frequente em locais de grande aglomeração, a doença está associada a uma falha na resposta imune do hospedeiro frente a infecção, dessa forma gatos jovens ou com idade mais avançada são mais propensos devido a imaturidade ou deficiência do sistema imunológico (CASAGRANDE; MACHADO, 2016).

A doença é classificada na forma efusiva e não efusiva. A forma efusiva é caracterizada por vasculite e poliserosite, que ocasiona efusões pleural e peritoneal. A forma não efusiva é caracterizada por lesões piogranulomatosas em órgãos parenquimatosos (COELHO, 2012). Segundo Canuto (2012), a forma não efusiva, é a forma menos grave da doença, apresentando mortalidade mais tardia. Contudo, em alguns gatos podem ocorrer as duas formas (NELSON, 2010). O vírus começa a ser eliminado nas fezes em 1 semana após o gato ser infectado pelo FCoV, e, pode continuamente eliminar por um período superior a 10 meses. Muitos gatos infectados eliminam o vírus de forma intermitente e outros eliminam o vírus cronicamente por anos ou por toda vida, tornando-se uma fonte contínua de infecção e reinfecção (JUNIOR; ARENA, 2015). A eliminação ocorre também em outras excreções, tais como urina, saliva, lágrimas, fômites, porém em menor proporção (ADDIE, 2015). O vírus pode sobreviver até sete semanas em ambientes secos e é facilmente inativado por desinfetantes (CALIXTO, 2014).

A manifestação clínica da PIF varia conforme o órgão infectado. Porém, é frequente a apresentação de sinais clínicos inespecíficos, como prostração, desidratação, anorexia, diarreia, febre e vômitos. Na forma efusiva da doença, é comum encontrarmos ascite, bem como efusões torácica e pericárdica. Nesses casos, podemos encontrar dispneia, taquipneia e cianose (CALIXTO, 2014).

Em casos de PIF não-efusiva, o diagnóstico *ante mortem* é um grande desafio. Devido ao desenvolvimento de múltiplas alterações hematológicas, bioquímica

séricas e de imagens, o diagnóstico é meramente presuntivo (NELSON, 2010). Os achados hematológicos sugestivos para a PIF podem conter leucopenia, ou leucocitose por neutrofilia e linfopenia. Pode ser comum encontrar anemia normocítica, normocrômica e não regenerativa. Em alguns casos ocorre coagulação intravascular disseminada, levando a trombocitopenia (NELSON, 2010). A hipoalbuminemia e hiperglobulinemia são parâmetros específicos da doença. A relação albumina/globulina abaixo de 0,6 g/dL é também altamente sugestiva para PIF (CALIXTO, 2014).

O exame radiográfico pode revelar efusões pleurais, pericárdicas ou peritoneais, hepatomegalia ou nefromegalia. Já o exame ultrassonográfico pode ser utilizado para confirmar a presença de líquido abdominal em gatos com volume mínimo de fluido e para avaliar pâncreas, fígado, linfonodos e rins (NELSON, 2010).

As efusões provenientes de gatos com PIF são estéreis, incolores, podem conter cordões de fibrina e podem coagular quando expostas ao ar (NELSON; COUTO, 2010). Contêm densidade entre 1,017 e 1,047, com concentração de proteína alta, superior a 3,5 g/dL, celularidade baixa, aproximando-se de um transudato modificado ou transudato puro (JUNIOR; ARENA, 2015). A proporção de albumina para globulina inferior a 0,45 g/dL com mais de 3,5 g/dL de proteína total e baixa celularidade é altamente sugestivo para PIF efusiva (ADDIE, 2015). O teste de Rivalta utilizado pra diferenciar exsudato de transudato pode ser útil para diferenciar efusões causadas pela PIF das de outras etiologias (ULIANA et al., 2012).

A análise do líquido cefalorraquidiano (LCR) só deve ser realizada em animais com alterações neurológicas. A infecção de gatos por qualquer coronavírus pode alterar o resultado do teste sorológico, já que os anticorpos podem apresentar reação cruzada (NELSON; COUTO, 2010; ULIANA et al., 2012). Ocasionalmente gatos com PIF são sorologicamente negativos, devido a rápida progressão da doença com elevação tardia no título (ULIANA et al., 2012), ou em casos de PIF efusiva parecem ter títulos baixos (ADDIE, 2015). A maioria dos gatos com PIF tem resultados negativos à PCR no sangue (ADDIE, 2015). Mas o RNA viral pode ser detectado em um teste de cadeia da polimerase quantitativa em tempo real (PCR-RT) nas efusões, onde um resultado positivo é altamente sugestivo, porém um resultado negativo não exclui a doença (ADDIE, 2015).

O diagnóstico definitivo pode ser estabelecido em muitos casos com provas histopatológicas de biopsias ou amostras de necropsia. As alterações macroscópicas

que podemos encontrar na PIF efusiva são pequenas placas brancas, encontradas nas superfícies de tecidos abdominais. Na PIF não efusiva é possível que as lesões sejam mais variáveis, o rim é quase sempre acometido com piogranulomas no córtex (ADDIE, 2015).

O tratamento é de suporte e apenas paliativo, aliviando os sintomas, corrigindo as alterações eletrolíticas e possibilitando o equilíbrio hídrico. Contudo a eutanásia é indicada na maioria dos pacientes enfermos após a confirmação do diagnóstico (CALIXTO, 2014). A utilização de medicações imunossupressoras é controverso devido a resposta imune do animal com PIF estar prejudicada (ULIANA et al., 2012). O tratamento da PIF efusiva e não-efusiva é diferente, embora não sejam doenças distintas. Em PIF efusiva, é indicado a injeção intratorácica ou intraperitoneal de 1mg/kg de dexametasona. O interferon- ω felina e interferon- α humana também podem ser utilizados para tratamento. Nas duas formas são utilizados fármacos imunossupressores como, glicocorticoide na dose de 2 a 4 mg/kg/dia VO, com redução gradual a cada 10 a 14 dias, até que se determine a dose ideal para o gato de acordo com a resposta continua ao tratamento, ou a ciclofosfamida (2 a 4 mg/kg 4 vezes por semana, via oral). A antibioticoterapia também pode ser indicada em casos de infecções bacterianas secundárias (CALIXTO, 2014).

O prognóstico das duas formas é desfavorável, porém a forma efusiva tem uma maior gravidade. A prevenção das infecções por coronavírus é alcançada prevenindo-se a exposição do vírus. Apesar das partículas virais da PIF poderem sobreviver em secreções secas por até 7 semanas os desinfetantes comuns inativam o vírus.

5.1.2 MICOPLASMOSE

Conhecida também como anemia infecciosa felina, a micoplasmose hemotrópica felina (MHF) é uma doença causada por bactérias do gênero *Mycoplasma*. Estas são bactérias gram-negativas, sem parede celular, que apresentam tropismo único pelos eritrócitos de seus hospedeiros (SANTOS, 2015). Três hemoplasmas são conhecidos por infectar gatos: *Mycoplasmas haemofelis*, *Mycoplasma haemominutum* e *Micoplasma turicensis* (MESSICK; HARVEY, 2015).

Animais podem ser acometidos por meio de ingestão oral ou administração parenteral com sangue infectado, assim como em transfusões sanguíneas (SANTOS, 2015). Segundo Martinez et al (2016), pulgas da espécie *Ctenocephalides felis* e *Pulex*

irritans e as carrapatos da espécie *Rhipicephalus sanguineus* são os principais vetores artrópodes da doença.

A bactéria age se aderindo na superfície das hemácias. A fixação do micoplasma nos eritrócitos resulta em danos na membrana eritrocitária, diminuindo sua meia vida e ocasionando a hemólise (COELHO, 2011). Alguns gatos podem ser assintomáticos ou apresentar uma anemia discreta, enquanto outros exibem acentuada depressão e anemia grave, levando a morte (MESSICK; HARVEY, 2015). A anemia ocorre principalmente em consequência da eritrofagocitose extravascular por macrófagos no baço, fígado, pulmões e na medula óssea (MESSICK; HARVEY, 2015). Pode-se observar plasma ictérico, podendo, raramente, apresentar-se avermelhado em virtude de eventual hemólise intravascular (MARTINEZ et al 2016). A desidratação, pirexia, letargia e esplenomegalia também são sinais que podem ser encontrados (dos SANTOS, 2015).

A parasitemia por *Mycoplasma haemofelis* geralmente é cíclica, quando o animal apresenta um hematócrito muito baixo, geralmente está associado a um grande número de microrganismos. Assim que os microrganismos desaparecem do sangue periférico, o hematócrito eleva-se rapidamente (MESSICK; HARVEY, 2015). Com isto, podem ser observados poucos ou nenhum microrganismo nos esfregaços sanguíneos após o episódio de parasitemia (MESSICK; HARVEY, 2015).

Os hemoplasmas podem ser visualizados como pontos intermitentes de contato com a membrana eritrocitária nos esfregaços sanguíneos. E a visualização microscópica dos micoplasmas em esfregaços sanguíneos não possibilita a diferenciação das espécies, sendo necessária a análise molecular para a diferenciação das mesmas (WILLI et al, 2007).

Os resultados do hemograma são aqueles típicos de anemia hemolítica regenerativa com valores de eritrócitos, hemoglobina e hematócrito diminuídos, volume corpuscular médio (VCM) aumentado, concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM) reduzida, aumento absoluto de reticulócitos, anisocitose e policromasia (dos SANTOS, 2015). As principais alterações bioquímicas são hiperbilirrubinemia por hemólise e aumento da atividade sérica das enzimas hepáticas.

O sucesso do tratamento e qualidade de vida para os felinos é possibilitada pela terapia apropriada e cuidados de suporte. O tratamento com antimicrobiano diminui ou elimina a parasitemia visível, porém não elimina o microrganismo do corpo

(MESSICK; HARVEY, 2015). O fármaco de primeira eleição é a doxiciclina na dose de a 5 a 10 mg/kg a cada 24 horas durante oito semanas. Podem ainda ser utilizados também oxitetraciclina, enrofloxacina, marbofloxacino e pradofloxacino (dos SANTOS, 2015). Em gatos com anemia grave, pode-se utilizar glicocorticoides, como a prednisolona (1 a 2mg/ kg, via oral, BID) para a redução de eritrofagocitose, devendo esta ser gradualmente diminuída conforme o volume globular (VG) aumente (MESSICK; HARVEY, 2015). As transfusões sanguíneas são recomendadas quando o valor do hematócrito é inferior a 12% ou quando a anemia é considerada potencialmente letal (MESSICK; HARVEY, 2015).

Para a prevenção é recomendado a eliminação de artrópodes hematófagos, com o controle de ectoparasitas (dos SANTOS, 2015).

5.1.3 CASO CLÍNICO

Foi atendido no Hospital Veterinário Central, um felino macho de quatro meses, sem padrão racial definido. O mesmo tinha acesso livre a rua e contato com outros animais. Há três dias apresentava hiporexia e prostração. No exame físico foi observado mucosas ligeiramente pálidas, temperatura de 40,5°C e presença de ectoparasitas (pulgas). No momento da consulta, o médico veterinário coletou amostra de sangue periférico para realização de esfregaço sanguíneo. Inicialmente o animal foi medicado com 20 mg de Roxanan[®], um antibacteriano de amplo espectro a base de doxiciclina, com administração por via oral de um comprimido a cada 24 horas, prescrito durante 21 dias. Houve associação com 5 mg de Lepicortinolo[®] (prednisolona), fármaco pertencente ao grupo dos anti-inflamatórios esteroidais, administrado via oral, meio comprimido a cada 24 horas, durante dois dias.

No dia seguinte, o animal apresentou piora em seu quadro clínico, sendo então submetido a internação. Neste momento foram realizadas as aferições de todos os parâmetros vitais, onde o mesmo se mostrava com desidratação 6%, prostrado e temperatura retal de 40°C. Após, foi realizado venóclise, coleta de amostra sanguínea para realização de exames, cálculos de fluidoterapia e alimentação. A fluidoterapia de manutenção administrada foi de 5ml/min com fluidoterapia de desidratação (6%) de 10ml/min. O animal foi alimentado com 158kcal/dia. Posteriormente, foi iniciado o protocolo de antibioticoterapia com enrofloxacina (2,5 mg/kg, IV, BID). Para suporte, foi utilizado solução de ringer com lactato e alimentação pastosa à vontade.

Os resultados dos exames laboratoriais coletados no momento da internação, nos mostraram anemia e leucocitose por neutrofilia sem desvio a esquerda (Anexo A), com observação de anisocitose, policromasia, neutrófilos tóxicos, corpúsculos de Dohle e Howell-Jolly. Foram encontradas também inclusões peri-eritroides compatíveis com *Mycoplasma* sp. Observando a bioquímica sérica foi encontrado um leve aumento na fosfatase alcalina.

No segundo dia, foi acrescentado no protocolo terapêutico solumedrol (1 mg/kg, IV, BID) e mirtazapina (3,75 mg/gato a cada 72 horas). O felino apresentava hipertermia constante, decorrente disso foi administrado 10 ml/kg de ringer lactato juntamente com compressas geladas para redução da temperatura. No terceiro dia de internação o animal estava hidratado e começou a apresentar presença de líquido livre em cavidade abdominal. Decorrente da sintomatologia clínica do animal, suspeitou-se de peritonite infecciosa felina, onde foi coletado amostra do líquido abdominal para a realização de teste de Rivalta. Com o diagnóstico positivo, foi iniciada a terapia com ampicilina (22 mg/kg, IV, TID) e butorfanol (0,3 mg/kg, IM, sob avaliação). Foi realizada a eutanásia no quarto dia de internação.

5.1.4 DISCUSSÃO

Os micoplasmas hemotrópicos são bactérias gram-negativas, sem parede celular, que se fixam na superfície dos eritrócitos (MESSICK; HARVEY, 2015). As formas de transmissão ainda são pouco conhecidas, vetores artrópodes como pulgas e carrapatos são potenciais transmissores (dos SANTOS, 2015). Uma série de manifestações clínicas como mucosas pálidas, desidratação, perda de peso e até icterícia podem ser encontradas nesses pacientes (COELHO, 2011). As características do paciente do relato que podem ser sugeridas como predisponente a micoplasmose são desidratação, prostração, febre, mucosas pálidas e presença de ectoparasitas.

O eritrograma do animal relatado no presente caso clínico demonstrou uma anemia microcítica, que é considerada anemia arregenerativa. Em geral, a microcitose é quase sempre causada por uma deficiência de ferro, principalmente quando se considera o volume globular (LASSEN; WEISER 2006). A concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM) está acima dos valores de referência, porém algumas alterações do sangue podem promover um aumento artificial do CHCM,

como a hemólise, lipemia e uma quantidade elevada de corpúsculos de Heinz (LASSEN; WEISER, 2016). Também é possível encontrar um falso aumento de CHCM quando o tamanho das hemácias for menor que o limiar de detecção do contador de células (LASSEN; WEISER, 2016). Essas alterações encontradas no hemograma do felino não foram conclusivas para se firmar um diagnóstico, por isso é de extrema importância a confirmação do hemograma por meio da leitura da lâmina. No caso relatado pode-se observar anemia, com contagem de hematócrito de 20%, podendo esse, estar mascarado pela desidratação. Na visualização da lâmina foi evidenciada a presença de inclusões peri-eritrocitárias compatíveis com *M. haemofelis*, devido a sua visualização em grande número e pela apresentação clínica do paciente.

Já o coronavírus felino (FCoV) causa uma infecção entérica presente em todos os gatos, porém em alguns casos o vírus sofre uma mutação, acarretando em vasculite imunomediada altamente fatal, denominada peritonite infecciosa felina (PIF) (ADDIE, 2015).

No presente relato o animal apresentava sintomatologia clínica inespecífica como febre persistente, apatia, desidratação bem como presença de líquido na cavidade abdominal. O caso é similar ao descrito por Junior e Arena (2015), onde é ressaltado que devido a distribuição variada das lesões piogranulomatosas e do surgimento da vasculite em diferentes órgãos e sistemas, os achados clínicos tornam-se inespecíficos. Os resultados do hemograma do caso em geral mostram uma leucocitose por neutrofilia e uma anemia normocítica discreta, porém essas alterações podem estar presentes em outras doenças também (JUNIOR; ARENA, 2015).

Devido a inespecificidade dos resultados rotineiros, é de extrema importância outros exames complementares, como análise da efusão, líquido cefalorraquidiano e PCR. Estes podem auxiliar em um diagnóstico presuntivo, porém o único diagnóstico definitivo da doença é somente obtido através da histopatologia. Infelizmente, a proprietária do caso relatado não tinha condições financeiras para realizar o exame histopatológico, por isso foi optado pelo teste de Rivalta, um teste utilizado para diferenciar exsudato de transudato, caracterizando efusões causadas pela PIF (ULIANA et al., 201).

Casos com manifestações clínicas brandas e diagnóstico precoce possibilitam uma tentativa de tratamento ao suprimir as respostas inflamatórias e imunomediadas (ADDIE, 2015). No caso do relato, o animal já estava fazendo o uso de corticosteroide

para tratamento de micoplasmose, porém diferente da literatura, onde Calixto (2014) menciona dose de 4 mg/kg. No caso foi utilizada uma dose de 1 mg/kg, considerada não imunossupressora. Segundo Junior e Arena (2015) é importante a utilização de antibiótico de amplo espectro objetivando evitar infecções bacterianas oportunistas, como a utilização de ampicilina, na dose de 20 a 40 mg/kg, corroborando com a escolha feita no caso relatado.

Até agora, nenhum fármaco provou ser eficaz e alcançar a cura da doença. Ao verificar que os sinais clínicos começam a progredir, mesmo com tratamento, ou quando o animal está muito debilitado, a eutanásia deve ser considerada. A tutora do caso relatado decidiu pela opção da eutanásia devido aos inúmeros animais que a mesma tinha e pela condição financeira não possibilitar dar os cuidados necessários ao felino.

No caso relatado, não se sabe qual o agente que desencadeou cada sinal clínico, visto que sinais inespecíficos como febre, prostração, desidratação, mucosas pálidas, sintomatologias clínicas que podem ser encontradas nas duas doenças. O caso clínico relatado da peritonite infecciosa felina não obteve confirmação de um diagnóstico definitivo, devido a não realização de necropsia e exame de histopatologia *post mortem*, porém os sinais clínicos e o resultado do teste de Rivalta direcionaram a este diagnóstico presuntivo.

5.2. CASO II

5.2.1. TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL

O tumor venéreo transmissível (TVT) é uma neoplasia de ocorrência natural, transmitida pelo coito entre cães (COSTA; DE CASTRO, 2017). É conhecido também como Tumor de Sticker, condiloma canino, granuloma venéreo, sarcoma infeccioso e linfossarcoma venéreo (SILVA et al., 2007). O TVT é caracterizado por células redondas indiferenciadas, afetando principalmente mucosa de ambos os sexos (SALVADOR; COSTA, 2014). Contudo as fêmeas com idade reprodutiva são as mais acometidas (COSTA; DE CASTRO, 2017). Embora o TVT apresente alta contagiosidade entre os cães, em geral sua presença no hospedeiro não acarreta grandes danos à saúde dos animais (COSTA; DE CASTRO, 2017).

O mecanismo de disseminação tumoral em casos de TVT se origina através do transplante de células tumorais, no qual a disseminação ocorre pelo contato entre os

animais no momento do acasalamento, no ato de lambar ou cheirar as áreas atingidas. As células tumorais desprendem-se do local de origem e implantam-se na nova superfície. Também pode ocorrer transplante dessas células por instrumentos cirúrgicos e luvas contaminadas no trajeto de feridas cirúrgicas ou de biópsia por agulha (COGLIATI, 2015). O crescimento pode ser lento e de difícil visualização, muito embora possa eventualmente invadir e formar metástases, identificadas em pele, lábios, mucosa oral, linfonodos inguinais, em órgãos abdominais ou se disseminar na cavidade abdominal (COSTA; DE CASTRO, 2017). O TVT primário também foi encontrado na pele, na cavidade oral, e na membrana da mucosa anal, porém com menor frequência (NELSON; COUTO, 2010). O animal imunocompetente tem crescimento progressivo, seguido de um período estático com remissão em dois a seis meses quando o mecanismo de defesa é reparado (DAS; DAS, 2000).

O tumor venéreo transmissível pode ser classificado de acordo com a expressão morfológica do tipo celular predominante e o grau de agressividade, sendo classificadas em TVT linfocitóide, TVT plasmocitóide e misto (CARVALHO, 2010). Macroscopicamente, o TVT se apresenta como um tumor friável, de aspecto hiperêmico e sólido, onde inicialmente ele aparece como uma área elevada e com o crescimento vai adquirindo a forma de couve-flor (NELSON; COUTO, 2010). Esse tumor aparece na pele da genitália externa, assim como nas membranas mucosas associadas ao contato sexual (RASKIN, 2011). São comumente encontrados secreção serosanguinolenta na mucosa prepucial ou vaginal, deformidade na área genital, odor, necrose, ulceração e exteriorização genital de massas friáveis visíveis (SALVADOR; COSTA, 2014).

Nos machos as lesões são frequentemente encontradas no bulbo da glândula do pênis, necessitando da exposição para identificá-la mas podem aparecer em qualquer região do órgão genital masculino (NELSON; COUTO, 2010). Podemos encontrar também, descarga prepucial, disúria, sangue vivo na urina, fimose ou parafimose (COSTA; DE CASTRO, 2017). Frequentemente o TVT é friável e sangra com facilidade (NELSON; COUTO, 2010).

Para o diagnóstico, a apresentação de um ou mais nódulos de formato irregular, friável, avermelhado, podendo apresentar ulcerações do tumor na genitália externa é direcional a suspeita para diagnóstico de TVT (COSTA E DE CASTRO, 2017). Um exame físico completo é importante para excluir outros sítios primários do tumor como cavidade nasal ou oral, olhos, pele e subcutâneo (CARVALHO, 2010). Como auxílio

diagnostico pode ser realizado exame citológico através da esfoliação com escova ginecológica, impressão da massa em lâmina de microscopia (*imprint*) ou punção aspirativa com agulha fina (SALVADOR; COSTA, 2014). Em casos positivos, verifica-se uma população de grandes células arredondadas com núcleo redondo, cromatina grosseira e um ou dois nucléolos proeminentes. O citoplasma das células está abundante, ligeiramente basofílico e com frequência contem múltiplos pontos vacuolizados. Comumente a atividade mitótica é alta e pode haver pequenas células inflamatórias associadas com tumor, evidenciando uma contaminação bacteriana (RASKIN, 2003).

O exame histopatológico apresenta fileiras de células arredondadas uniformes entremeadas por delicado estroma de colágeno. Os núcleos possuem aspecto grande e hiper cromáticos e as células contém abundante citoplasma azul-claro vacuolizado. Os diagnósticos diferenciais, principalmente em animais sem lesões genitais, incluem outros tumores de células redondas, com o mastocitoma, histiocitoma e o linfoma (NELSON; COUTO, 2010).

O tratamento pode ser feito através de cirurgia, radioterapia e quimioterapia antineoplásica, que é a mais utilizada e com resposta efetiva (SALVADOR; COSTA, 2014). A excisão cirúrgica pode resultar no controle de TVT, porém podem haver recidivas (COSTA; DE CASTRO, 2017). Ressalta-se que a ressecção deve ser combinada com a ovariectomia para prevenir a recidiva do tumor, pois pode haver forte associação da maioria dos tumores com a produção de estrógeno. A radioterapia é um método muito eficiente, resultando em completa eliminação do TVT, porém com custos elevados (COSTA; DE CASTRO, 2017).

A terapia mais eficiente para TVT é a quimioterapia citotóxica, onde a casuística de TVT refratário ao tratamento quimioterápico é muito baixa. A dose recomendada para a utilização de sulfato de vincristina é de 0,2 a 0,75 mg/m², com aplicações IV semanais variando de cinco a sete sessões (BULHOSA, 2016). É um medicamento de baixa toxicidade e é financeiramente aceitável. Contudo, mesmo tendo baixa toxicidade, pode haver alopecia, poliúria, febre, hipertensão, convulsão, disúria e paresia devido à neuropatia periférica (CARVALHO, 2010). Segundo Martins et al. (2005), é recomendado a realização de um hemograma completo para contagem de leucócitos, pois a vincristina pode levar a uma mielossupressão e distúrbios gastrointestinais. Em casos em que a contagem de leucócitos estiver abaixo de

4000/mm³, a administração do quimioterápico deve ser adiada por 3-4 dias e a dose de vincristina pode ser reduzida para 25% da dose inicial.

Como tratamento, porém menos frequentes, podemos ter também a terapia fotodinâmica, imunoterapia e radiofrequência. A terapia fotodinâmica baseia-se na irradiação de células neoplásicas, resultado em alterações térmicas no tecido e consequente necrose. Já a imunoterapia tem como finalidade a utilização do sistema imune do hospedeiro para combater o câncer. A imunoterapia pode ser específica, quando é produzida por um antígeno específico, ou inespecífica. Na radiofrequência é feita a ablação tumoral por condução elétrica, minimamente invasiva, causando necrose coagulativa no tumor (COSTA; DE CASTRO, 2017).

A regressão espontânea pode ocorrer quando o animal apresenta o tumor de três a seis meses. Está associada com aumento do infiltrado de linfócitos no tumor e caracterizada por aumento de apoptose das células tumorais, fibrose, expressão de antígenos de MHC, imunidade humoral, liberação de citocinas por células inflamatórias e necrose, porém a regressão não é comum (DRUMOND, et al., 2008).

5.2.2 CASO CLÍNICO

Foi atendido no Centro Veterinário São Francisco, um canino, fêmea, sem raça definida, castrada, com dois anos e seis meses de idade. A queixa principal do tutor era que a mesma tinha sido castrada há aproximadamente três meses e desde então apresentava sangramento pela vulva e lambeduras excessivas. Antes de ser castrada, recebia anticoncepcional injetável. Na anamnese foi informado que os protocolos de vacinas e vermífugos não estavam sendo respeitados. O animal alimentava-se normalmente de comida caseira e ração, porém apresentava um baixo escore corporal, e as fezes estavam normais. Também foram relatados pelo tutor sinais como polidipsia e poliúria. No exame físico, a temperatura retal, tempo de perfusão capilar, ausculta cardíaca e respiratória estavam dentro da normalidade. Alterações foram encontradas na vulva, que estava edemaciada, além da presença de dor no local. No momento de exposição da vulva encontrou-se um tecido granulomatoso com necrose local (Figura 8).

Figura 8 – Canino, fêmea, SRD, dois anos e seis meses de idade, atendido no Centro Veterinário São Francisco, durante o período de estágio curricular, apresentando lesão granulomatosa com necrose.



Fonte: Isadora Longhi Molon (2018).

Na ocasião, foram solicitados hemograma, ultrassom abdominal, juntamente com citologia aspirativa por agulha fina (CAAF). Foi prescrito meloxicam 0,1 mg/kg durante quatro dias e amoxicilina com clavulanato na dose de 15 mg/kg até o resultado dos exames.

No hemograma, a eosinofilia foi a única alteração encontrada. Na ultrassonografia, o fígado apresentava parênquima levemente hipocogênico de forma homogênea. Na CAAF, o material presente nas lâminas era predominantemente composto por células redondas, dispostas individualmente, apresentando alto grau de displasia. O citoplasma desta apresentava-se claro e algumas células possuíam vacuolização. O núcleo era ovoide com cromatina frouxa e os nucléolos eram únicos e evidentes. Observou-se figuras de mitose com raros macrófagos e eosinófilos. O fundo da lâmina foi discretamente basofílico, contendo grande quantidade de eritrócitos (Figura 9). Considerou-se o resultado do exame citológico compatível com tumor venéreo transmissível.

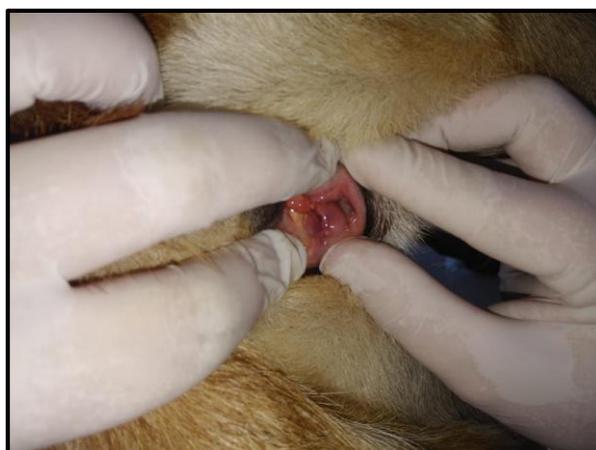
Figura 9. Imagem citopatológica de TVT encontrado em canino, fêmea, SRD, dois anos e seis meses de idade atendido no Centro Veterinário São Francisco, durante o período de estágio curricular.



Fonte: Isadora Longhi (2018).

Após o resultado da citologia, diagnosticando tumor venéreo transmissível, e o término do antibiótico, foi instituído o protocolo quimioterápico na dose de 0,5 mg/m² (0,35 ml) IV, a cada 7 dias de sulfato de vincristina. No primeiro dia da aplicação, foi administrado citrato de maropitant para prevenção de êmese. Após a sexta aplicação do quimioterápico, as lesões já haviam reduzido significativamente, sem secreção e áreas de necrose (Figura 10). O animal não apresenta mais sinal clínico e decorrente da boa resposta ao quimioterápico, necessitaria apenas mais uma aplicação de vincristina.

Figura 10 - Canino, fêmea, SRD, dois anos e seis meses de idade, atendido no Centro Veterinário São Francisco, durante o período de estágio curricular, após sexta aplicação de quimioterápico sulfato de vincristina.



Fonte: Isadora Longhi Molon (2018).

5.2.3 DISCUSSÃO

O tumor venéreo transmissível é uma neoplasia de células redondas que acomete predominantemente a mucosa genital externa de machos e fêmeas (VARASCHIN et al., 2001). No caso relatado a fêmea era castrada e começou a apresentar sinais clínicos meses após a castração, corroborando com Costa e De Castro (2017) que relata que o TVT pode permanecer por anos com crescimento lento ou sem manifestações aparentes.

As manifestações clínicas do presente caso foram tumefações nodulares semelhantes a verrugas, friáveis com coloração avermelhada e hemorrágica. Estas alterações estão de acordo com a literatura (MEDLEAU; HNILICA, 2009). Segundo Costa e De Castro (2017), o perfil hematológico de cães acometidos com TVT transplantado ou de ocorrência natural em geral não exhibe alterações significativas. No presente caso, a única alteração encontrada no leucograma foi eosinofilia, que pode nos indicar uma resposta alérgica, infestação de parasitas ou resposta aguda inflamatória, essa última mais condizente com o quadro, porém nada específico (WEISER; THRALL, 2006). Os achados do citológico do caso corroboram com Costa e De Castro (2017), apontando núcleo grande e central, com cromatina agregada, nucléolo excêntrico e proeminente e citoplasma abundante, finamente granular e normalmente vacuolizado.

Após confirmação do diagnóstico, o animal foi submetido ao tratamento com quimioterápico de sulfato de vincristina na dose de 0,5 mg/m² que, segundo Carvalho (2010), é o quimioterápico de eleição por apresentar boa resposta do animal, baixa toxicidade e financeiramente aceitável. Neste relato, como houve efetividade na utilização do quimioterápico, regressão do tumor e ausência de sintomatologia clínica com prognóstico favorável.

7 CONCLUSÃO

Os animais de companhia vêm ganhando cada vez mais espaços nos lares, onde muitos são considerados membros da família. Essa aproximação exige a necessidade do aperfeiçoamento profissional dos médicos veterinários, estando esses preparados para atender os animais e orientar tutores.

A grande casuística de doenças infectocontagiosas acompanhadas durante o estágio curricular indica que essas enfermidades estão se tornando cada vez mais significativas, onde as mesmas apresentam diferentes fontes de infecção, vias de eliminação, vias de transmissão e animais suscetíveis, que em conjunto acabam formando uma cadeia epidemiológica. As doenças do trato gastrointestinal também se mostraram relevantes pois mesmo sendo uma disfunção comum e passageira, requerem bastante cuidado devido suas consequências, podendo ser ocasionadas por vários fatores.

Conclui-se que através deste relatório, o estágio curricular realizado tanto no Hospital Veterinário Central, quando no Centro Veterinário São Francisco superou todas as expectativas positivamente, contribuindo para minha evolução pessoal e profissional, desenvolvendo novas habilidades e aperfeiçoando outras, preparando-me para os desafios diários da profissão.

REFERENCIAL TEÓRICO

ADDIE, Daiane D. Infecções pelo Coronavírus Felino. In: GREENE, Craig E.. **Doenças Infecciosas de Cães e Gatos**. tradução Idília Vanzelloti, Patrícia Lydie Voeux – 4. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. p. 95 - 112.

ARAGÃO-DE-SOUSA, Sinerey KS et al. Diagnóstico molecular da infecção por hemoplasmas em gatos domésticos naturalmente infectados da cidade de Belém, Pará. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 33, n. 9, p. 1116-1120, 2013.

BULHOSA, Laiane Ferreira. Levantamento epidemiológico do tumor venéreo transmissível no bairro incoop. Monografia (curso de medicina veterinária- universidade federal do recôncavo da Bahia), Cruz das almas – BA. 2016

CALIXTO, Raquel. Peritonite Infecciosa Felina. In: OLIVEIRA, André Lacerda de Abreu et al. **Dia-a-dia Tópicos Selecionados em Especialidades Veterinárias** – 1. ed – Curitiba; Medvop, 2014. p. 229 – 231.

CANUTO, Francisco Jucélio Correia et al. Peritonite infecciosa felina-Relato de caso. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, v. 11, n. 4, p. 426-432, 2017.

CARVALHO, Carina Marchiori. **Tumor venéreo transmissível canino com enfoque nos diversos tratamentos**. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Júlio Mesquita Filho. Bacharelado em Medicina Veterinária, 2010.

CASAGRANDE, Tatiana; MACHADO, Dayane Dambrós. Peritonite Infecciosa Felina: relato de dois casos. **Revista Ciência & Cidadania**, v. 2, n. 1, p. 103, 2016.

COELHO, Humberto Eustáquio et al. Peritonite infecciosa felina–relato de caso. **PUBVET**, v. 6, p. Art. 1393-1398, 2012.

COELHO, Pollyana Christina Machado da Silveira et al. Micoplasmose em felinos domésticos: revisão de literatura. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, Ano IX, n. 16, 2011.

COGLIATI, Bruno. Patologia Geral das Neoplasias. In JERICÓ, Márcia Marques; KOGITA Márcia Mery; NETO, João Pedro de Andrade. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos** – v.1,1. ed – Rio de Janeiro: Rocca, 2015. p. 479 – 487.

COSTA, Mirela Tinucci ; DE CASTRO, Karina Ferreira. Tumor Venéreo Transmissível Canino. In: DALECK Carlos Alberto, DE NARDI, Andrigo Barboza. **Oncologia de Cães e Gatos**. – 2. ed. – Rio de Janeiro: Rocca, 2017. p. 673 – 683.

COSTA, Mirela Tinucci; SALVADOR, Rochana da Cruz Lino. Tumor Venéreo Transmissível. In: OLIVEIRA, André Lacerda de Abreu et al. **Dia-a-dia Tópicos Selecionados em Especialidades Veterinárias** – 1. ed – Curitiba; Medvop, 2014. p. 229 – 231.

DAS, Utpal; DAS, Arup Kumar. Review of canine transmissible venereal sarcoma. **Veterinary Research communication**, v. 24, n. 8, p. 545-556, 2000.

DOS SANTOS, Andrea Pires. Micoplasmose Hemotrópica Felina. In JERICÓ, Márcia Marques; KOGITA Márcia Mery; NETO, João Pedro de Andrade. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos** – 1. ed – Rio de Janeiro: Rocca, 2015. p. 905 – 909.

DRUMOND, Karina Oliveira et al.; Regressão espontânea de tumor venéreo transmissível canino (relato de caso). Pubvet GONÇALVES, L. M. F.; LOPES, R. R. F. B., v. 2, n. 38, ed. 49, art. 36, 2008.

GONZALES, Félix H. Dias; SILVA, Sérgio Ceroni. **Introdução a Bioquímica Clínica Veterinária**. 3. ed – Porto Alegre; Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2017. p. 492 – 493.

JUNIOR, Archivaldo Reche; ARENA, Marina Nassif. Coronavírus Felino. In JERICÓ, Márcia Marques; KOGITA Márcia Mery; NETO, João Pedro de Andrade. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos** – 1. ed – Rio de Janeiro: Rocca, 2015. p. 826 – 835.

LASSEN, E. Duane; WEISER, Glade., Tecnologia Laboratorial em Medicina Veterinária. In THRALL, Mary Anna et al. **Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária**. tradução Jose Jurandir Fagliari; Diogo Scuta Fagliari – 1. ed – São Paulo; Rocca, 2006. p. 101 – 105.

LASSEN, E. Duane; WEISER, Glade., Tecnologia Laboratorial em Medicina Veterinária. In THRALL, Mary Anna et al. **Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária**. tradução Jose Jurandir Fagliari; Diogo Scuta Fagliari – 1. ed – São Paulo; Rocca, 2006. p. 14, 79, 97.

MARTINEZ, Marina de Souza et al. **Análise hematológica em gatos domésticos (Felis silvestris catus) diagnosticados com micoplasmose em Osasco, São Paulo-Brasil**. 2016.

MEDLEAU, Linda; HNILICA, Keith A.; Dermatologia de Pequenos Animais: atlas colorido e guia terapêutico. tradução Gabriela Scuta Fagliari – 2. ed. São Paulo: Rocca, 2009, p. 439.

MESSICK, Joanne B; HARVEY, John W. Micoplasmose hemotrópica (hemoplasmose) In: TILLEY, Larry P.; JUNIOR, Francis. W. K. Smith. **Consulta Veterinária em 5 minutos; espécies canina e felina**. tradução Fabiana Buassaly Leistner et al – 5. ed. – São Paulo. Manole, 2015. p. 887.

MESSICK, Joanne B; HARVEY, John W. Micoplasmose Hemotrópica / Hemobartonelose. In GREENE, Craig E.. **Doenças Infecciosas de Cães e Gatos**. tradução Idilia Vanzelloti, Patrícia Lydie Voeux – 4. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. p. 325 - 335.

NELSON, Richard Willian; COUTO, C. Guilherme. Distúrbios da Vagina e do Útero. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. tradução Aline Santana da Hora – 4. ed. – Rio de Janeiro; Elsevier, 2010. p. 917 – 918.

NELSON, Richard Willian; COUTO, C. Guilherme. Doenças Virais Polissistêmicas. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. tradução Aline Santana da Hora – 4. ed. – Rio de Janeiro; Elsevier, 2010. p. 1339 – 1342.

RASKIN, Rose E. Pele e Tecido Subcutâneo. In: RASKIN, Rose E MEYER, Denny J.. **Atlas de Citologias de Cães e Gatos**. tradução José Jurandir Fagliari – 1. ed. – São Paulo: Rocca, 2003. p. 74.

RASKIN, Rose E. Pele e Tecido Subcutâneo. In: RASKIN, Rose E MEYER, Denny J.. **Citologia de Cães e Gatos: atlas colorido e guia de interpretação**. tradução Mariângela Spada et al. – 2. ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. p. 70-71.

RODRIGUES, Geórgia Nadalini; ALESSI, Antonio Carlos; LAUS, José Luiz. Intraocular transmissible venereal tumor in a dog. **Ciência rural**, v. 31, n. 1, p. 141-143, 2001.

SALVADOR, Rosana da Cruz Lino; COSTA, Mirela Tinucci. Tumor Venéreo Transmissível Canino. In: OLIVEIRA, André Lacerda de Abreu et al. **Dia-a-dia Tópicos Selecionados em Especialidades Veterinárias** – 1. ed – Curitiba; Medvep, 2014. p. 465 - 467.

SILVA, Filipa de Melo Gago Vassalo. **Avaliação da carga viral do Coronavírus felino e sua relação com o perfil de expressão de mediadores imunitários, em animais portadores e com Peritonite Infecciosa**. Tese de Doutorado. Universidade de Lisboa. Faculdade de Medicina Veterinária, 2013.

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 brasílica**, v. 1, n. 1, 2007.

SOUSA, Marlos Gonçalves. Doenças Infecciosas. In CRIVELLENTI, Leandro Z.; CRIVELLENTI, Sofia Borin. **Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais** – 2. ed – São Paulo; Med Vet, 2015. p. 168, 174.

ULIANA Luciana Moreira do Amaral et al., Peritonite Infecciosa Felina. **Medvep - Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos Animais e Animais de Estimação**, v. 33, n. 10, p. 46-53, 2012.

VARASCHIN, Mary. S. et al. Tumor venéreo transmissível canino na região de Alfenas, Minas Gerais: formas de apresentação clinicopatológicas. **Clínica Veterinária**, v. 32, p. 32-38, 2001.

WEISER, Glade; THRALL; Mary Anna., Considerações Sobre Leucócitos e Leucograma. In THRALL, Mary Anna et al. **Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária**. tradução Jose Jurandir Fagliari; Diogo Scuta Fagliari – 1. ed – São Paulo; Rocca, 2006. p. 120.

WILLI, Barbara et al. From Haemobartonella to hemoplasma: molecular methods provide new insights. **Veterinary microbiology**, v. 125, n. 3-4, p. 197-209, 2007.

ANEXO A – HEMOGRAMA COMPLETO DO PACIENTE FELINO, QUATRO MESES DE IDADE, ACOMPANHADO DURANTE O ESTÁGIO CURRICULAR NO HOSPITAL VETERINÁRIO CENTRAL

Eritrograma	Resultado	Valores de referência
Hemácias	5,87 x10 ⁶ /μL	5,0 – 11,0
Hematócrito	20,8 %	24,0 – 45,0
Hemoglobina	8,12 g/dL	8,0 – 15,0
VCM	36,9 fL	39,0 – 52,0
HCM	18,5 pg	12,5 – 17,5
CHCM	38,1 g/dL	30,0 – 37,0
RDW	22,5 %	12,0 – 19,0
Plaquetas:	176 K/μL	150 – 500

Leucograma	Resultado	Valores de referência
Leucócitos totais:	23,82 K/μL	5,5 – 19,5
Neutrófilos	18,92 K/μL	2,5 – 12,8
Linfócitos	4,06 K/μL	1,5 – 7,0
Monócitos	0,53 K/μL	0,0 – 1,4
Eosinófilos	0,26 K/μL	0,0 – 1,5
Basófilos	0,05 K/μL	0,0 – 0,5

Fonte: Laboratório interno Hospital Veterinário Central (2018).