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

CARINA MENEGAT BARATTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: CLÍNICA MÉDICA DE GATOS

CAXIAS DO SUL

2020

CARINA MENEGAT BARATTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: CLÍNICA MÉDICA DE GATOS

Trabalho de conclusão do curso de graduação em Medicina Veterinária, requisito parcial para obtenção de título de Médica Veterinária pela Universidade de Caxias do Sul, Área do Conhecimento e Ciências da Vida.

Orientadora: Prof.ª Me. Fabiana Uez Tomazzoni

Supervisora: Me. Rochana Rodrigues Fett

CAXIAS DO SUL

2020

CARINA MENEGAT BARATTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: CLÍNICA MÉDICA DE GATOS

Relatório de estágio curricular obrigatório apresentado ao curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul (UCS) como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária.
Orientadora: Prof.ª Me. Fabiana Uez Tomazzoni
Supervisora: Me. Rochana Rodrigues Fett

Aprovada em: 28 de julho de 2020

Banca Examinadora

_____
Prof.ª Me. Fabiana Uez Tomazzoni
Universidade de Caxias do Sul – UCS

_____
Prof. Me. Gustavo Brambatti
Universidade de Caxias do Sul – UCS

_____
M.V Weslei de Oliveira Santana
Mestrando do PPGBIO da Universidade de Caxias do Sul - UCS

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer à minha mãe, Edite, por ser minha maior apoiadora, conselheira e incentivadora. Sem ela, nada disso seria possível e tampouco faria sentido. Ao meu pai, Fernando, *(in memorian)* que segue sendo meu exemplo de calma e paciência nas mais diversas situações.

A toda minha família, em especial minhas avós e meu irmão Rodrigo, pois sem seu auxílio, carinho e cuidados, seria mais difícil. Ao meu namorado, Euclides, por sempre estar ao meu lado, me incentivando a buscar o meu melhor.

Agradeço aos meus amigos e companheiros de vida, principalmente àqueles que ao longo dessa caminhada se tornaram irmãos, contribuíram para o meu crescimento profissional e pessoal e dividiram comigo os melhores momentos da graduação, tornando-os inesquecíveis: Caroline Boito, Daniel Neumann, Fabrício Lagni, Giovani Cornelius, Mariana Polesso e Rayan Montagna.

Aos professores da Medicina Veterinária da UCS, com os quais tive a honra de aprender e praticar muito, principalmente à minha orientadora, Profª Fabiana Uez Tomazzoni, por toda ajuda e disponibilidade sempre que precisei, desde o primeiro dia de estágio curricular.

Por fim, gostaria de agradecer toda equipe da Chatterie, especialmente à Rochana e ao Tobias, por terem me proporcionado a oportunidade de vivenciar a rotina de sua clínica e me fazer amar ainda mais a medicina de felinos.

“Gatos amam mais as pessoas do que elas permitiriam. Mas eles têm sabedoria suficiente para manter isso em segredo”

Mary Wilkins

RESUMO

O presente relatório tem por objetivo descrever as atividades desenvolvidas e a casuística acompanhada durante o período de estágio curricular obrigatório do curso de Medicina Veterinária, da Universidade de Caxias do Sul, na Chatterie – Centro de Saúde do Gato, localizada na cidade de Porto Alegre/RS, no período de 03 de fevereiro a 19 de março de 2020 e 11 de junho a 06 de julho de 2020, totalizando 424 horas, sob orientação da Prof.ª Me. Fabiana Uez Tomazzoni e supervisão da médica veterinária Me. Rochana Rodrigues Fett. As atividades realizadas durante o estágio incluíam a contenção dos pacientes para realização de procedimentos de rotina e exames, aspiração e aplicação de medicamentos, aferição dos parâmetros vitais dos internados e coleta de amostras biológicas. Foram acompanhados um total de 104 casos, sendo os sistemas mais afetados o gastrointestinal e geniturinário, representando 40,38% e 25% do total de afecções acompanhadas, respectivamente. Relatam-se nesse trabalho um caso de peritonite infecciosa felina e um caso de linfoma gastrointestinal em um felino. O estágio curricular é de extrema importância na formação acadêmica dos alunos de Medicina Veterinária, uma vez que permite ao estagiário praticar e vivenciar todo o conhecimento adquirido durante a graduação, além de proporcionar experiências únicas. A clínica médica de gatos foi a área de escolha por haver maior interesse e predileção pela espécie, buscando auxiliar no crescimento da medicina felina na região.

Palavras-chave: Medicina Veterinária. Peritonite Infecciosa Felina. Linfoma Alimentar. Felinos.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Instalações da Chatterie: Sala de espera e recepção (A). Consultório 1 (B). Sala de estoque de materiais (C). Sala de radiografias (D).....13

Figura 2 – Instalações da Chatterie: Internação principal (A). Internação auxiliar (B). Laboratório de análises clínicas (C). Sala de cirurgia (D).....13

Figura 3 – Drenagem de líquido livre abdominal guiada por ultrassom (A). Amostras do líquido enviadas para análise laboratorial de felino com suspeita de PIF (B).....26

Figura 4 – Lesões piogranulomatosas intestinais em felino com suspeita de PIF (A). Demonstração ilustrativa da retirada de fragmento intestinal para realização de biópsia (B).....27

Figura 5 – Intestino da paciente com suspeita de linfoma alimentar (A). Demonstração ilustrativa da retirada de fragmento intestinal para realização de biópsia (B).....35

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Representação do número de imunizações acompanhadas durante o período de estágio curricular obrigatório na Chatterie.....18

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Relação dos procedimentos clínicos, ambulatoriais e de diagnóstico acompanhados e/ou realizados durante o estágio curricular obrigatório na Chatterie.....16

Tabela 2 – Afecções do sistema gastrointestinal acompanhadas durante o estágio curricular obrigatório na Chatterie.....18

Tabela 3 – Afecções do sistema geniturinário acompanhadas durante o estágio curricular obrigatório na Chatterie.....19

Tabela 4 – Afecções infectocontagiosas acompanhadas durante o estágio curricular obrigatório na Chatterie.....20

Tabela 5 – Afecções do sistema cardiorrespiratório acompanhadas durante o estágio curricular obrigatório na Chatterie.....20

Tabela 6 – Afecções do sistema endócrino acompanhadas durante o estágio curricular obrigatório na Chatterie.....21

Tabela 7 – Afecções do sistema musculoesquelético acompanhadas durante o estágio curricular obrigatório na Chatterie.....21

Tabela 8 – Afecções do sistema tegumentar acompanhadas no estágio curricular obrigatório na Chatterie.....22

Tabela 9 – Afecções oncológicas acompanhadas no estágio curricular obrigatório na Chatterie.....22

Tabela 10 – Protocolo de clorambucil e prednisolona em quimioterapia para linfoma alimentar em gatos.....36

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO..... 11

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO..... 12

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS..... 15

3.1 CASUÍSTICA CLÍNICA.....17

4 RELATOS DE CASO.....23

4.1 PERITONITE INFECCIOSA FELINA.....23

4.1.1 Revisão de Literatura.....23

4.1.2 Relato de Caso.....24

4.1.3 Discussão.....38

4.2 LINFOMA GASTROINTESTINAL DE PEQUENAS CÉLULAS.....33

4.2.1 Revisão de Literatura.....33

4.2.2 Relato de Caso.....34

4.2.3 Discussão.....37

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....44

REFERÊNCIAS.....45

ANEXOS.....51

1 INTRODUÇÃO

A realização do estágio curricular obrigatório permite ao aluno construir experiências práticas sobre a teoria estudada ao longo dos anos. É o momento em que começamos a nos sentir inseridos no mercado de trabalho.

Com o intuito de cumprir as horas designadas ao estágio, o local de escolha foi a Chatterie – Centro de Saúde do Gato, na cidade de Porto Alegre. Por ser uma clínica com atendimento exclusivo a felinos domésticos, a experiência trouxe ainda mais certeza da área pretendida. O período de realização foi dividido em duas etapas devido às normas impostas frente à pandemia do coronavírus (COVID-19), sendo a primeira de 03 de fevereiro a 19 de março de 2020 e a segunda de 11 de junho a 06 de julho de 2020, totalizando 424 horas, sob orientação da Prof.ª. Me. Fabiana Uez Tomazzoni e supervisão da médica veterinária Me. Rochana Rodrigues Fett.

A medicina felina vem ganhando espaço com o passar do tempo no que diz respeito à clínica médica de pequenos animais, uma vez que já é possível encontrar diversos cursos e pós-graduações de aprimoramento na área, bem como atendimento exclusivo em diversos hospitais e clínicas, facilitando a demanda por parte do tutor por consultas especializadas e diferenciadas. Por esse motivo, a Associação Americana de Veterinários de Felinos (AAFP) fundou o programa *Cat Friendly Practice*, com a finalidade de elevar e padronizar o atendimento médico aos gatos, tornando o local e momentos de atendimento e internação mais adequados às necessidades da espécie.

Vivenciar a rotina intensa da Chatterie foi de grande valia e permitiu adquirir importantes experiências teóricas e práticas. Acompanhar o dia a dia dos médicos veterinários da equipe junto aos estagiários contribuiu de forma positiva para o desenvolvimento do raciocínio clínico, que se mostra essencial na medicina veterinária.

O presente trabalho tem como objetivo relatar o local de realização do estágio curricular obrigatório, as atividades desenvolvidas, a casuística acompanhada e dois casos clínicos selecionados, sendo o primeiro sobre peritonite infecciosa felina e o segundo sobre linfoma alimentar.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

A Chatterie – Centro de Saúde do Gato é uma clínica com atendimento exclusivo a felinos domésticos e fica localizada no bairro Floresta, na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

A clínica encontra-se aberta durante 24 horas, com horário de plantão iniciado às 20 horas, de segunda a sábado e finalizado às 08 horas da manhã do dia seguinte. Aos domingos e feriados o plantão funciona durante as 24 horas do dia. O sistema de atendimento é com hora marcada para consultas, exceto em casos de emergência, podendo nessa situação o paciente ser levado à clínica sem aviso prévio. O horário de visita aos animais internados é das 12h30 às 13h30 e das 18h30 às 19h30, de segunda a sexta e das 14h às 15h nos sábados. Aos domingos e feriados não são permitidas visitas, salvo em situações de piora no quadro de pacientes críticos ou alguma outra exceção.

No primeiro andar encontra-se a recepção e sala de espera (Figura 1A), dois consultórios, uma sala de estoque de materiais (Figura 1C), uma sala para radiografias e, no mesmo ambiente, a central de distribuição de oxigênio (Figura 1D). Os consultórios são padronizados (Figura 1B) e contêm uma mesa de procedimento, uma escrivaninha com computador, onde todos os dados de resenha, anamnese, exame clínico e conduta diagnóstica e terapêutica são anotados, uma pia, um armário com diversos equipamentos e uma pequena geladeira para armazenamento de vacinas e medicamentos que necessitam de refrigeração.

No segundo andar há um banheiro, uma cozinha, um quarto para descanso de plantonistas, a internação principal contendo dezoito boxes (Figura 2A), uma internação auxiliar contendo nove boxes (Figura 2B), utilizados em casos de lotação dos leitos principais, um laboratório de análises clínicas (Figura 2C) onde são realizados hemogramas e exames bioquímicos e uma sala de cirurgia (Figura 2D).

Na internação principal os médicos veterinários e estagiários debatem diariamente sobre os casos clínicos, avaliam e cuidam da evolução do quadro de cada paciente. A sala de internação auxiliar também é utilizada para realização dos exames de ecocardiograma e ultrassonografia.

Figura 1 – Instalações da Chatterie: Sala de espera e recepção (A). Consultório 1 (B). Sala de estoque de materiais (C). Sala de radiografias (D).

Fonte: Arquivo pessoal (2020).

Figura 2 – Instalações da Chatterie: Internação principal (A). Internação auxiliar (B). Laboratório de análises clínicas (C). Sala de cirurgia (D).

Fonte: Arquivo pessoal (2020).

A equipe conta com a colaboração de vinte e cinco pessoas, distribuídas em médicos veterinários (9), estagiários extracurriculares (6), estagiários curriculares (5), auxiliar veterinário (1), recepcionistas (2) e auxiliares de limpeza (2). Os veterinários dividem-se nas áreas de clínica geral (8) e cirurgia (1). Além disso, a clínica conta com o apoio de profissionais que trabalham exclusivamente com cardiologia, oftalmologia, dermatologia, fisioterapia, neurologia, nefrologia, anestesiologia, gastroenterologia, endocrinologia, diagnóstico por imagem e medicina veterinária comportamental e trabalham em parceria, prestando serviços quando há necessidade.

Todos os funcionários novos da clínica passam por um treinamento baseado no programa *Cat Friendly Practice*, no qual a Chatterie é certificada. Esse treinamento baseia-se em apresentar o programa norte-americano e europeu, que foi criado pela Associação Americana de Veterinários de Felinos (AAFP) e tem a finalidade de elevar e padronizar os atendimentos. Alguns quesitos incluem estrutura diferenciada e exclusiva para gatos, métodos de contenção dos pacientes e a compreensão, por parte de todos os funcionários, das necessidades e comportamentos específicos da espécie. Após aula teórica, há um treino prático de contenção e manejo, sendo ambas administradas pelos próprios veterinários da Chatterie.

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Na primeira semana de estágio foi elaborada uma escala na qual os estagiários curriculares tiveram suas atividades divididas entre consultas e internação. Esse esquema funcionava de forma rotativa, permitindo que todos pudessem acompanhar a rotina dos principais ambientes da clínica.

Durante o período de estágio, foi possível vivenciar o dia a dia dos veterinários, desenvolvendo diversas tarefas e procedimentos por eles supervisionados. Nas consultas e retornos os estagiários tinham a função de auxiliar na contenção do paciente. Entre uma consulta e outra a responsabilidade era trocar as toalhas de contenção e higienizar as mesas e utensílios utilizados. Após, digitavam as prescrições médicas no sistema informatizado e anexavam-nas à ficha eletrônica do paciente.

Em casos de emergência o animal era prontamente encaminhado à sala de cirurgia onde o veterinário, com auxílio de estagiários, realizava os procedimentos necessários para estabilização. Frente a essas situações, cabia ao estagiário fazer a contenção do paciente, aferir parâmetros, preparar e aplicar medicações quando solicitado.

Os exames de ultrassonografia e radiografia eram comumente efetuados no mesmo dia do atendimento pois, tendo em vista a intensa demanda por exames complementares, as equipes de diagnóstico por imagem parceiras estavam diariamente atendendo na clínica. Assim, os estagiários podiam acompanhar os exames, auxiliando na contenção do paciente.

Na internação, estagiários ficavam responsáveis por fornecer alimento e água aos internados, realizar a limpeza dos boxes, fazer a manutenção da fluidoterapia, realizar limpeza e troca de curativos e aferir os parâmetros vitais. A clínica priorizava a aferição da glicemia, da temperatura retal e da pressão arterial sistólica, uma vez por turno, de todos os pacientes internados. Quando solicitado, também era possível aspirar e aplicar as medicações prescritas.

Os itens tidos como padrão para organização dos boxes dos pacientes negativos para o vírus da leucemia felina (FeLV) eram de cor rosa, enquanto para os pacientes FeLV positivos eram de cor vermelha. Para cada animal internado dispunha-se uma caixa de areia, cobertas, ração seca, ração úmida e água. Caso algum animal necessitasse de alimento especial ou elementos à parte, como

comedouros próprios, essas informações eram anotadas na ficha de controle que ficava pendurada na porta dos boxes.

Cada paciente continha uma ficha de internação, na qual ficavam descritos os medicamentos com a dose, a frequência e a via de aplicação, além de todos os procedimentos realizados, bem como as observações pertinentes quanto ao estado clínico do animal. Em algumas ocasiões, era permitido aos estagiários coletar amostras biológicas para exames e realizar a venóclise nos pacientes.

Foram acompanhados setecentos e dezoito procedimentos, entre os quais se destaca a aplicação de medicamentos, como demonstra a Tabela 1.

Tabela 1 – Relação dos procedimentos ambulatoriais e de diagnóstico acompanhados e/ou realizados durante o estágio curricular obrigatório na Chatterie

(continua)

Procedimento	**Quantidade**	**Porcentagem**
Aplicação de medicamento	89	12,39%
Coleta de sangue	77	10,72%
Venóclise	72	10,02%
Aferição de pressão arterial sistólica	65	9,05%
Aferição de temperatura retal	65	9,05%
Aferição de glicemia	63	8,77%
Ultrassonografia	60	8,35%
Fluidoterapia subcutânea	42	5,84%
Retirada de pontos	31	4,31%
Limpeza de feridas	28	3,89%
Vacinação	23	3,20%
Cistocentese guiada por ultrassom	12	1,67%
Ecocardiograma	12	1,67%
Teste de ELISA para FIV e FeLV	10	1,39%
Citologia aspirativa por agulha fina	9	1,25%
Fixação de sonda esofágica	8	1,11%
Quimioterapia	5	0,69%
Teste de fluoresceína	5	0,69%
Fixação de sonda nasográstrica	5	0,69%

(conclusão)

Procedimento	Quantidade	Porcentagem
Eutanásia	4	0,55%
Enema	4	0,55%
Transfusão sanguínea	3	0,41%
Abdominocentece	3	0,41%
Teste de ELISA para lipase pancreática	3	0,41%
Citologia por imprinting	3	0,41%
Coleta de pelos para tricograma	3	0,41%
Teste de ELISA para giárdia	3	0,41%
Citologia auricular	3	0,41%
Intubação orotraqueal	2	0,27%
Acupuntura	2	0,27%
Toracocentese	2	0,27%
Reanimação cardiorrespiratória	1	0,13%
Ressonância magnética	1	0,13%
Total	**718**	**100%**

Fonte: Arquivo pessoal (2020).

Alguns procedimentos foram realizados ou acompanhados mais de uma vez no mesmo paciente, por isso, o número total ultrapassa o de casos descritos. Isso também pode ser observado no que diz respeito às coletas de amostras biológicas e exames de diagnóstico por imagem.

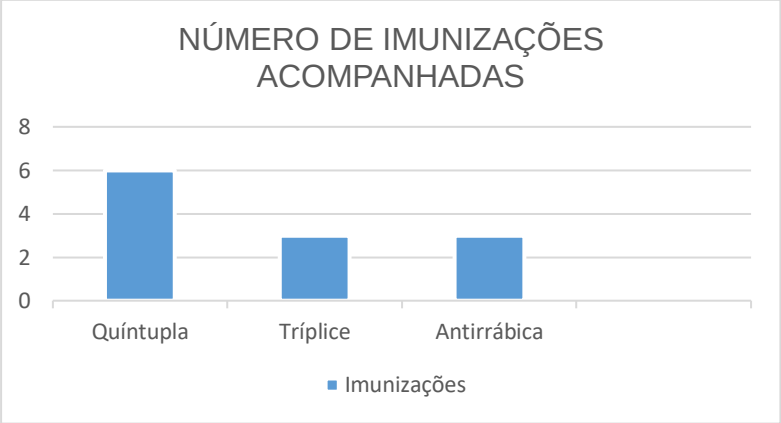
3.1 CASUÍSTICA CLÍNICA

O estágio curricular permitiu acompanhar 104 atendimentos, onde os sistemas gastrointestinal e geniturinário foram os que apresentaram maior número de afecções, representando 40,38% e 25% do total, respectivamente.

Dentre os atendimentos, treze corresponderam a consultas de rotina, sendo nove imunizações e quatro acompanhamentos de pacientes geriátricos. Preconizava-se ecocardiograma para pacientes acima de cinco anos de idade e urinálise, dosagem de tiroxina (T4) total e ultrassonografia abdominal para os gatos maiores de oito.

O Gráfico 1 demonstra a relação de imunizações acompanhadas, sendo a quíntupla a vacina mais aplicada.

Gráfico 1 - Representação do número de imunizações acompanhadas durante o período de estágio curricular obrigatório na Chatterie.



Fonte: Arquivo pessoal (2020).

Quanto à casuística clínica, foi elaborada uma divisão de acordo com os sistemas acometidos e respectivas patologias envolvidas. Alguns pacientes eram diagnosticados com mais de uma enfermidade, elevando assim, o número de ocorrências em cada sistema.

Foram acompanhadas trinta e nove ocorrências relacionadas ao sistema gastrointestinal, como demonstra a Tabela 2. Pacientes com diagnóstico presuntivo de doença inflamatória intestinal (DII) representaram maior casuística, o equivalente a 19,04%, enquanto aqueles com gastrite ficaram em segundo lugar, representando 16,66% do total.

Os diagnósticos diferenciais mais comuns de problemas gastrointestinais persistentes em gatos são alergia alimentar, tumores, hipertensão ou DII (KLEINSCHIMIDT et al., 2009).

Tabela 2 – Afecções do sistema gastrointestinal acompanhadas durante o estágio curricular obrigatório na Chatterie.

(continua)

Afecção	Quantidade	Porcentagem
Doença Inflamatória Intestinal*	8	19,04%
Gastrite*	7	16,66%
Pancreatite*	7	16,66%

(conclusão)

Afecção	Quantidade	Porcentagem
Colangiohepatite*	4	9,52%
Lipidose hepática*	3	7,14%
Giardíase	3	7,14%
Colite*	3	7,14%
Tríade felina*	2	4,76%
Complexo gengivite estomatite*	2	4,76%
Total	**39**	**100%**

Fonte: Arquivo pessoal (2020).
*Diagnóstico presuntivo.

A Tabela 3 exibe as patologias do sistema geniturinário acompanhadas. Dentre os casos, vinte e cinco foram referentes ao trato urinário, enquanto um corresponde ao sistema reprodutor.

A maioria foi diagnosticado com base no exame ultrassonográfico, que se mostrou essencial no que diz respeito à investigação de diversas afecções durante o acompanhamento da rotina clínica. As litíases encontradas foram em rins (2), vesícula urinária (3) e ureteres (2), representando 26,92% e geralmente acompanhadas de outra patologia, como cistites ou doença renal.

Tabela 3 – Afecções do sistema geniturinário acompanhadas durante o estágio curricular obrigatório na Chatterie.

Afecção	Quantidade	Porcentagem
Doença renal crônica*	11	42,30%
Litíases	7	26,92%
Cistite idiopática*	4	15,38%
Cistite bacterina	1	3,84%
Doença renal aguda*	1	3,84%
Pielonefrite	1	3,84%
Piometra	1	3,84%
Total	**26**	**100%**

Fonte: Arquivo pessoal (2020).
*Diagnóstico presuntivo.

As afecções infectocontagiosas corresponderam a um total de dezenove atendimentos. Dentre os casos de vírus da imunodeficiência felina (FIV), quatro já eram pacientes diagnosticados e vieram para consulta devido complicações clínicas relacionadas à patologia. Dos pacientes FeLV positivos, seis passavam por consulta de rotina ou tiveram piora no quadro. A Tabela 4 diz respeito às afecções acompanhadas.

Tabela 4 – Afecções infectocontagiosas acompanhadas durante o estágio curricular obrigatório na Chatterie.

Afecção	Quantidade	Porcentagem
FeLV	9	47,36%
FIV	6	31,57%
Peritonite Infecciosa Felina	2	10,52%
Calicivirose*	2	10,52%
Total	**19**	**100%**

Fonte: Arquivo pessoal (2020).
*Diagnóstico presuntivo.

Quanto ao sistema cardiorrespiratório, obteve-se um total de dez pacientes que apresentaram afecções, sendo a mais comum a asma, como demonstra a Tabela 5.

A asma é uma das doenças respiratórias mais comuns em gatos e pode estar relacionada com a urbanização. A ocorrência de casos com essa patologia vem aumentando nos últimos anos e traz a ideia de que os fatores de domesticação podem ser agravantes na saúde respiratória dos animais (DECIAM, 2019).

Tabela 5 – Afecções do sistema cardiorrespiratório acompanhadas no estágio curricular obrigatório na Chatterie.

Afecção	Quantidade	Porcentagem
Asma*	5	50%
Complexo respiratório felino*	2	20%
Insuficiência valvar mitral	2	20%
Cardiomiopatia hipertrófica	1	10%
Total	**10**	**100%**

Fonte: Arquivo pessoal (2020).
*Diagnóstico presuntivo.

Na Tabela 6 estão dispostas as patologias de sistema endócrino, onde 50% são referentes à obesidade, enquanto os demais se dividem em diabetes e hipertireoidismo representando 30% e 20%, respectivamente.

Alguns tutores procuravam atendimento como uma forma de *check-up* do paciente obeso ou para tentativa de introdução de dieta de emagrecimento. Quando necessário, os pacientes eram encaminhados à endocrinologista ou à nutricionista.

Tabela 6 – Afecções do sistema endócrino acompanhadas no estágio curricular obrigatório na Chatterie.

Afecção	**Quantidade**	**Porcentagem**
Obesidade	5	50%
Diabetes Mellitus	3	30%
Hipertireodismo	2	20%
Total	**10**	**100%**

Fonte: Arquivo pessoal (2020).

Foi possível acompanhar cinco pacientes que apresentaram problemas relacionados ao sistema musculoesquelético, como demonstra a Tabela 7. Diagnosticou-se a doença articular degenerativa (DAD) em dois gatos idosos, enquanto as fraturas de cauda e as fraturas de tíbia e fíbula ocorreram em pacientes jovens, com menos de cinco anos de idade.

Brum (2016) afirma que 90% dos gatos com idade aproximada a doze anos são portadores de DAD, apesar dessa alteração não ser rotineiramente diagnosticada na espécie felina como nos cães devido à pouca demonstração dos sinais clínicos, que envolvem dificuldade de locomoção, dor e alterações comportamentais.

Tabela 7 – Afecções do sistema musculoesquelético acompanhadas no estágio curricular obrigatório na Chatterie.

Afecção	**Quantidade**	**Porcentagem**
Doença articular degenerativa	2	40%
Fratura de cauda	2	40%
Fratura de tíbia e fíbula	1	20%
Total	**5**	**100**

Fonte: Arquivo pessoal (2020).

Os casos de felinos apresentando afecções do sistema tegumentar estão descritos na Tabela 8 e correspondem a 7,69% do total de atendimentos.

Tabela 8 – Afecções do sistema tegumentar acompanhadas no estágio curricular obrigatório na Chatterie.

Afecção	Quantidade	Porcentagem
Dermatofitose	3	37,5%
Otite externa	2	25%
Acne felina	1	12,5%
Dermatite psicogênica	1	12,5%
Esporotricose	1	12,5%
Total	**8**	**100%**

Fonte: Arquivo pessoal (2020).

O estágio curricular permitiu acompanhar dez casos oncológicos, dispostos na Tabela 9. Dentre eles, destacou-se o linfoma alimentar, neoplasia hematopoiética que mais ocorre em gatos, segundo Ortiz et al. (2019).

Tabela 9 – Afecções oncológicas acompanhadas no estágio curricular obrigatório na Chatterie.

Afecção	Quantidade	Porcentagem
Linfoma alimentar	5	50%
Linfoma mediastinal	2	20%
Adenocarcinoma	1	10%
Carcinoma de células escamosas	1	10%
Sarcoma de aplicação	1	10%
Total	**10**	**100**

Fonte: Arquivo pessoal (2020).

As afecções oftálmicas foram pouco acompanhadas durante o estágio curricular e corresponderam a 2,88% do total de casos. Os quadros foram referentes à úlcera de córnea (2) e *Florida Spots* (1).

Quanto ao sistema nervoso, obtiveram-se dois pacientes acompanhados, ambos diagnosticados com epilepsia idiopática após passarem por diversos exames complementares, incluindo ressonância magnética.

4 RELATOS DE CASOS

4.1 PERITONITE INFECCIOSA FELINA

4.1.1 Revisão de Literatura

A Peritonite Infecciosa Felina (PIF) pode ser denominada como uma vasculite piogranulomatosa imunomediada e altamente fatal, resultante de uma mutação do coronavírus felino (CoVF), pertencente à família Coronaviridae. O CoVF é um vírus esférico, envelopado, grande e com um único filamento de RNA (ADDIE, 2015).

Há dois tipos existentes da peritonite infecciosa felina: a forma efusiva e a não efusiva. Na primeira, pode haver presença de polisserosites fibrinosas, juntamente com efusões, febre, apatia, anorexia, dificuldade respiratória, linfadenomegalia e icterícia (SILVA et al., 2017). Na forma não efusiva, pode ocorrer lesões granulomatosas em diversos órgãos, febre, icterícia, apatia, anorexia, linfadenomegalia, sinais oculares e alterações do sistema nervoso central (SNC), podendo também apresentar derrames, o que facilita a drenagem para análise do líquido cavitário, mesmo na forma seca da doença (RECHE JUNIOR; ARENA, 2017). Para Kennedy; Little (2015), o principal sinal clínico em ambas as formas é a vasculite.

A transmissão do CoVF acontece comumente por via oral através do contato indireto com as fezes, por onde o vírus é principalmente eliminado, tendo também a saliva como via de eliminação. A transmissão de mãe para feto também já foi relatada. O vírus infecta as células epiteliais intestinais e a partir daí se dissemina, atingindo monócitos e macrófagos. Gatos entre quatro e seis semanas de vida tem mais facilidade em contrair o vírus, uma vez que estão em fase de diminuição de anticorpos maternos. Por isso, locais que tenham aglomeração de filhotes tem maiores chances de disseminar a doença (ROSA et al., 2009; KENNEDY; LITTLE, 2015).

Reche Junior; Arena (2017) reiteram que apesar do diagnóstico definitivo *ante mortem* ser complicado para a PIF, por conta da inespecificidade dos sintomas e baixa sensibilidade de testes rotineiramente utilizados, preconiza-se a manutenção da qualidade de vida dos pacientes portadores dos sinais. Kennedy; Little (2015) ressaltam que o resultado da infecção depende, além da estirpe do vírus da idade de

cada animal, do local e condições em que vive, do título individual do coronavírus, da porta de entrada e da proporção de gatos eliminadores.

Hoffmann; Soares; Rossato (2011) afirmam que o diagnóstico definitivo antes da morte do animal é feito através de biópsia. Kennedy; Little (2015) consideram complicado o diagnóstico do animal vivo, pois deve ser feito através de histórico clínico, exame físico, exames de imagem e laboratoriais condizentes com os sinais indicativos. Contudo, análise histopatológica dos órgãos acometidos e imunohistoquímica para detecção de antígenos do coronavírus felino são os únicos testes confirmatórios.

É possível instituir um tratamento a pacientes que se encontram em um estágio que possibilite a reversão da evolução do quadro, evitando a eutanásia, já que a doença não tem cura. O prognóstico depende de como o organismo do animal reage ao tratamento, da relação albumina:globulina (A:G), contagem de linfócitos, apetite, peso, aparecimento de reticulócitos em esfregaços, entre outros detalhes que devem ser monitorados. Geralmente, gatos que apresentam a forma efusiva vivem apenas alguns dias ou semanas, já aqueles que apresentam a forma seca, podem sobreviver por meses (ADDIE, 2015).

4.1.2 Relato de Caso

Foi atendido na Chatterie, um felino, fêmea, sem raça definida (SRD), castrada, com um ano de idade, pesando 2,340 kg, negativo para FIV e FeLV, com vacinação e vermifugação em dia, e queixa por parte da tutora, de diarreia líquida e vômitos há dois dias. Na anamnese obteve-se a informação que a paciente demonstrava prostração e anorexia na última semana.

Ao exame físico o animal apresentava temperatura retal de 39,6ºC, sinal de algia à palpação abdominal, desidratação de 8% e mucosas ictéricas, sem mais alterações significativas. Diante da anamnese e exame físico, optou-se por internação para investigação do caso.

Coletou-se amostra de sangue para realização de hemograma (Anexo A), bioquímica sérica, lipase pancreática específica felina através de ensaio imunoenzimático indireto pelo SNAP fPL®[1]e fezes para exame parasitológico. No

[1]SNAP fPL, IDEXX – São Paulo, SP.

hemograma observou-se linfopenia e presença de neutrófilos tóxicos. Nos exames bioquímicos (Anexo B), hipoalbuminemia e hiperbilirrubinemia puderam ser observadas. Os demais exames não apresentaram alterações.

O protocolo medicamentoso para a internação iniciou com fluidoterapia com solução de ringer lactato 6 ml/h, intravenosa (IV), dipirona 16 mg/kg, por via subcutânea (SC), duas vezes ao dia (BID), cloridrato de tramadol 1 mg/kg, SC, BID, cloridrato de ondansetrona 0,5 mg/kg, IV, três vezes ao dia (TID) e cobamamida com cloridrato de ciproeptadina (Cobavital®)[2] 2 mg/gato, via oral (VO), BID. Durante o primeiro dia, a paciente alimentou-se apenas de ração úmida, rejeitando o alimento seco, defecou com aspecto líquido e escuro e apresentou urina de cor laranja. A glicemia foi aferida em 101 mg/dL e a pressão arterial sistólica (PAS) em 100 mmHg.

No segundo dia a paciente apresentou normofagia, sendo realizado ultrassonografia abdominal (Anexo C) a qual revelou hepatomegalia, enterocolite, motilidade intestinal aumentada, linfonodos jejunais aumentados, discreta presença de líquido livre na cavidade abdominal e presença de “sinal da medular”, caracterizado por uma alteração renal. Diante do laudo ultrassonográfico, incluiu-se ao protocolo sulfassalazina 20 mg/kg, VO, uma vez ao dia (SID), budesonida 0,8 mg/gato, VO, SID, silimarina 90 mg/gato, VO, SID, probiótico à base de lactobacillus, bifidobacterium e enterococcus (Biocanis)[3] 2g/gato, VO, SID, levedo de cerveja 2 mg/gato, VO, SID e N-acetilcisteína 70 mg/kg, IV, TID. Ao realizar o ecocardiograma, não foram constatadas alterações.

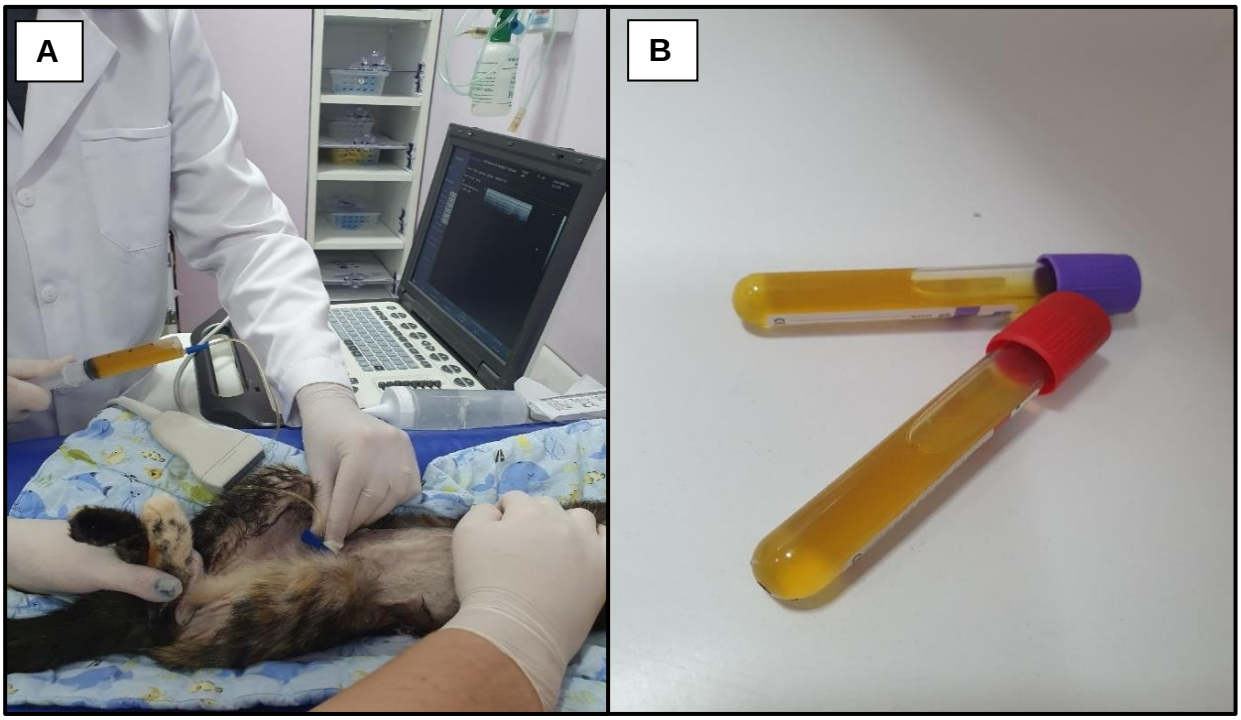
No terceiro dia, optou-se por repetir o exame hematológico (Anexo D), que apresentava piora nas alterações e realizar uma citologia aspirativa por agulha fina (CAAF) guiada por ultrassom, de uma pequena quantidade de líquido livre abdominal. O material foi encaminhado em lâminas para o laboratório, que apresentou o resultado sugestivo para transudato modificado (Anexo E). No mesmo dia, o cálculo da relação albumina:globulina (A:G) foi efetuado e teve resultado 0,4 g/dL.

No quarto dia, drenou-se maior quantidade de líquido livre abdominal de coloração ictérica (Figura 3) e enviou-se para análise citológica na qual foi evidenciada quantidade moderada de neutrófilos, macrófagos epitelióides, hemácias, linfócitos e plasmócitos, também sendo interpretado como compatível com efusão por PIF (Anexo F). No mesmo dia, foi incluso ao protocolo fembendazol 50 mg/kg, VO, SID.

---

[2] Cobavital® - Abbot, São Paulo, SP.
[3] Biocanis® - Ourofino Saúde Animal, São Paulo, SP.

Figura 3 – Drenagem de líquido abdominal guiada por ultrassom (A). Amostras do líquido livre abdominal enviadas para análise laboratorial de felino com suspeita de PIF(B).

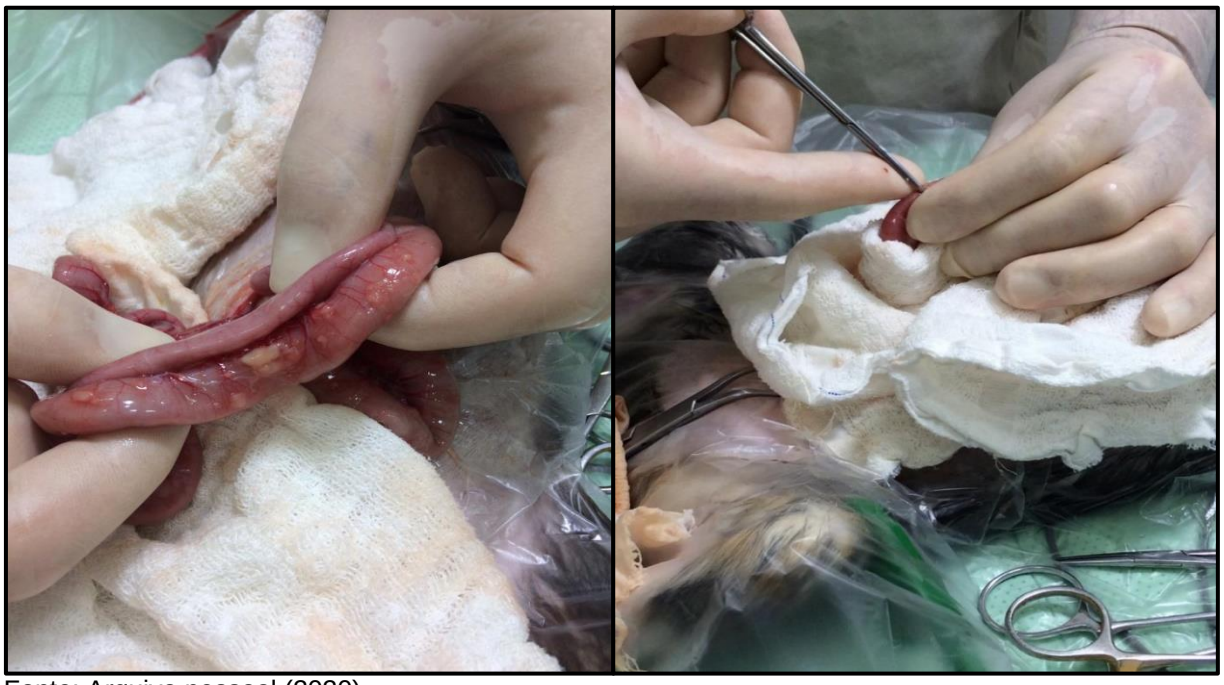


Fonte: Arquivo pessoal (2020).

No quinto dia foi incluso ao protocolo medicamentoso metronidazol 16 mg/kg, IV, BID, mantendo as medicações anteriormente prescritas. A paciente apresentou leve melhora no quadro, com fezes firmes e normofagia. Os parâmetros vitais mantiveram-se estáveis, exceto a temperatura retal, que frequentemente encontrava-se aumentada. Em conversa com a tutora, explicou-se sobre a possibilidade de realizar biópsia intestinal, obtendo autorização para a realização do exame.

A biópsia foi efetuada no sexto dia (Figura 4) e macroscopicamente, foi identificada a presença de nódulos piogranulomatosos na mucosa do intestino. Um fragmento de 1,2 cm foi enviado para análise laboratorial (Anexo G), que também se mostrou compatível com PIF, devido aos infiltrados inflamatórios, enterite e serosite encontrados.

Figura 4 – Lesões piogranulomatosas intestinais em felino com suspeita de PIF (A). Demonstração ilustrativa da retirada de fragmento intestinal para biópsia (B).



Fonte: Arquivo pessoal (2020).

A internação durou seis dias, com manutenção da fluidoterapia e medicamentos anteriormente descritos, monitoração dos parâmetros vitais, variando o peso entre 2,50 e 2,60 kg. A partir dos resultados dos exames efetuados, foi dialogado com a tutora sobre o tratamento e prognóstico da doença.

A tutora optou por levar a paciente para casa e obteve consentimento médico diante da estabilização momentânea do quadro, uma vez que o animal apresentava normofagia, normodipsia e teve sua hidratação controlada. Os medicamentos prescritos foram: prednisolona 2 mg/kg, VO, SID, até novas recomendações, cloridrato de tramadol 1 mg/kg, VO, BID, por cinco dias, benzoilmetronidazol 15 mg/kg, VO, BID, por sete dias e cobamamida com cloridrato de ciproeptadina (Cobavital®)[4] 2 mg/gato, VO, SID, até novas recomendações.

No décimo dia ocorreu retorno à clínica. No momento, a paciente apresentava prostração excessiva, temperatura retal de 39,7ºC e foi constatada perda de peso de 0,60 gramas, com desidratação de 8%. A tutora relatou que o animal não estava se alimentando sozinho desde o dia em que obteve alta, mostrando-se desconfortável à alimentação forçada, continuava com diarreia líquida e urina de cor escura. A partir da

[4] Cobavital® - Abbot, São Paulo, SP.

anamnese e exame físico, constatou-se que não houve melhora do quadro e resposta ao tratamento. A tutora não autorizou a realização de novos exames.

Dessa forma, foi reforçado sobre a PIF não ter cura e o tratamento apenas retardar a evolução da doença. Além disso, esclareceu-se a possibilidade de eutanásia, uma vez que o protocolo medicamentoso não estaria mais sendo suficiente para promover qualidade de vida e estimular o apetite da paciente. A tutora mostrou-se favorável à proposta, entretanto, optou por levar a paciente para casa e pensar melhor na decisão.

No dia décimo primeiro dia, o procedimento foi autorizado e realizado com a administração de propofol 8 mg/kg e cloreto de potássio (KCl) 1 ml/kg. O corpo da paciente foi submetido à necropsia, entretanto, o laudo do exame não foi disponibilizado, uma vez que era para uso exclusivo em uma pesquisa de doutorado. Mesmo assim, soube-se que houve nova confirmação de PIF.

4.1.3 Discussão

A manifestação do coronavírus entérico felino em forma de peritonite infecciosa, acontece geralmente em gatos de raça e menores de dois anos de idade (Reche Junior; Arena, 2017), o que corrobora parcialmente com a paciente descrita, uma vez que apesar da idade ser condizente com a literatura, se tratava de um felino sem raça definida.

A paciente apresentava mucosas ictéricas, provavelmente advinda de icterícia hepática, que é causada por doenças que atingem o parênquima do fígado, ou por insuficiência hepática. Esse processo acarreta falta de metabolismo normal da bilirrubina nos hepatócitos, ocasionando retorno do pigmento para a corrente sanguínea (ZORAN, 2015). Febre, emagrecimento, prostração, êmese e diarreia são descritos por Casagrande; Machado (2016) como sinais clínicos comuns nos pacientes com PIF, o que explica os sintomas apresentados pela paciente. Cardoso (2007) cita aumento de volume abdominal como um dos achados nessa patologia, o que não se visualizou no presente caso.

No hemograma foi observada a presença de neutrófilos tóxicos, caracterizados por uma alteração morfológica, encontrados em animais com infecção bacteriana grave, septicemia, destruição tecidual e, o que caracteriza o presente caso: processo inflamatório (GONZALES; SILVA, 2008). Além disso, entende-se que a linfopenia

evidenciada foi decorrente do processo inflamatório/infeccioso e da doença viral. Addie (2015) afirma que o achado hematológico mais comum em gatos com PIF efusiva ou não efusiva é linfopenia.

O exame parasitológico realizado teve o intuito de investigar giárdia, já o teste rápido (SNAP fPL), tinha como objetivo determinar os níveis de lipase pancreática no soro, para investigação de pancreatite. As duas hipóteses foram descartadas. Reche Junior; Arena (2017) afirmam que a PIF é de difícil diagnóstico definitivo *in vivo,* pelo fato de apresentar sinais muito comuns em outras patologias. Por isso, é importante listar diagnósticos diferenciais para os sintomas.

Addie (2015) afirma que na ultrassonografia abdominal do paciente suspeito de PIF, comumente podem ser encontrados linfadenomegalia, efusão e hipoecogenicidade do fígado e do baço, o que explica as alterações no presente caso. Outro achado do ultrassom foi o “sinal da medular”, que é caracterizado por uma linha ecogênica paralela à junção corticomedular e na camada externa da medular dos rins e como descrito no laudo é encontrado, entre outras patologias, também na peritonite infecciosa felina (PENNICK, 2015). O ecocardiograma foi realizado com o objetivo de descartar insuficiência cardíaca que, segundo Lopes (2003), é um dos principais diagnósticos diferenciais para felinos com derrame cavitário.

As amostras enviadas para realização da CAAF, apontaram suspeita de transudato modificado. Conforme Lopes (2003), quando há obstrução ou inflamação de vasos, como no caso da peritonite infecciosa, ocorre uma elevação da pressão hidrostática capilar. Se esta exceder a pressão coloidosmótica, origina-se o extravasamento de líquidos para o tecido conjuntivo, resultando em transudato modificado, que é comumente composto por neutrófilos e hemácias em pequena quantidade, linfócitos e macrófagos, como mostrou o exame.

Addie (2015) comenta que a proporção A:G acima de 0,8 g/dL praticamente descarta a possibilidade de peritonite infecciosa, já uma proporção menor do que 0,45 g/dL é altamente sugestiva para a infecção. Essa proporção diminui pelo fato de que a albumina se mantém nos níveis normais ou, como no presente caso, cai ligeiramente, enquanto os níveis de globulina aumentam. O resultado do cálculo da paciente foi 0,4 g/dL.

Segundo Kennedy; Little (2015), pacientes que apresentam efusão, devem ter o líquido livre analisado, por este fornecer informações importantes e ter mais confiabilidade do que testes realizados com sangue ou soro. O líquido da PIF é

descrito pelos autores como cor de palha e viscoso. Há presença de macrófagos e neutrófilos, tornando-o de origem piogranulomatosa, como os achados da paciente em questão. A histopatologia é o exame mais apropriado para chegar ao diagnóstico definitivo da PIF segundo Reche Junior; Arena (2017), entretanto, em desacordo com o que foi realizado no caso relatado, não recomendam sua utilização com o animal vivo. Já Hoffmann; Soares; Rossato (2011) indicam a análise histopatológica dos órgãos acometidos, enquanto Daniel (2015) cita ainda a imunohistoquímica e a imunocitoquímica como diagnóstico definitivo dos gatos com sinais de PIF.

Para aumentar a suspeita da infecção, o teste de Rivalta, poderia ter sido feito, embora seja comumente indicado para gatis e colônias. É realizado através da inserção de uma gota da efusão em uma solução acidificada e para que seja positivo é necessário que a gota conserve seu formato. Caso ela se dissipe no meio, o resultado é negativo. Tem sensibilidade de 91% e especificidade de 67%. Colangite e linfoma também podem gerar um resultado positivo nesse teste (DANIEL, 2015).

Análise do líquido raquidiano pode ser feita em animais que apresentem alterações neurológicas, o que não era o caso da paciente em questão, tendo a análise do líquido cavitário maiores indicações. Titulação de anticorpos também pode ser realizada para contribuir no diagnóstico, entretanto deve estar relacionada ao histórico e ser feita com cuidado, sendo mais comumente aplicada em pacientes hígidos que tiveram contato com possíveis portadores do CoVF (RECH JUNIOR; ARENA, 2015).

Em um estudo feito com oito gatos que foram diagnosticados com a forma efusiva da PIF, Oliveira et al. (2003) afirma que em todas as necropsias foram encontradas peritonite fibrinosa e ascite. Os derrames eram de cor amarela, opacos e viscosos. Todas as superfícies serosas de órgãos como fígado, baço e intestinos estavam cobertas por exsudato branco, que conferiam aspecto granular, assim como observado durante a biópsia da paciente em questão.

Fluidoterapia com soluções cristaloides, como o ringer com lactato utilizado na paciente, são empregadas para corrigir desidratação, hipoperfusão, desequilíbrio acidobásico e distúrbios eletrolíticos (LUNN; JOHNSON; JAMES, 2015).

A silimarina foi instituída nesse caso em decorrência da hepatopatia evidenciada, servindo como protetor e por possuir também uma particularidade, fornecendo ação anti-inflamatória para o fígado. Para ação anti-emética, o fármaco de escolha foi a ondansetrona, droga antagonista 5-HT (BRADLEY; SMEAK, 2017). Com

o intuito de evitar lipidose hepática devido à anorexia apresentada pela paciente, foi utilizada a combinação de cobamamida com cloridrato de ciproeptadina (Cobavital®[5]). Embora Viana (2014) confirme a utilização deste fármaco em felinos, Bradley; Smeak (2017) sugerem preferencialmente a utilização de mirtazapina.

Reche Junior; Pimenta; Daniel (2017) afirmam que é necessária suplementação em gatos com doenças gastrointestinais, indicando a administração de vitaminas do complexo B. No presente caso, o levedo de cerveja foi utilizado para o aporte desse grupo de vitaminas (VIANA, 2014). Porém, devido aos problemas práticos de administração do levedo, por se tratar de um comprimido de tamanho grande, Bradley; Smeak (2017) não o recomendam para felinos e sugerem, entre outros, a N-Acetilcisteína com o mesmo intuito, a qual também foi associada ao protocolo medicamentoso da paciente.

A associação de um analgésico opioide, neste caso cloridrato de tramadol, foi baseado na algia à palpação e no nítido desconforto. Fantoni (2012) indica o uso desse fármaco na espécie felina e afirma ter segurança e eficácia, tendo como efeitos colaterais midríase e sonolência, não observados na paciente em questão. Já o metronidazol, segundo Jergens; Allenspach (2017) é um antibiótico de primeira escolha das doenças gastrointestinais do gato, mesmo quando não realizada cultura e antibiograma, por fornecer amplo espectro, o que explica sua utilização.

A budesonida, por sua vez, foi o glicocorticoide de escolha, por ser um imunossupressor comumente utilizado em gatos com inflamação intestinal, sinal evidenciado no exame de imagem. Palacios Junior et al. (2012) citam esse medicamento como sendo de pouca absorção sistêmica e raros sinais de hiperadrenocorticismo. As cápsulas são manipuladas e revestidas para que se tornem resistentes à ação das enzimas gástricas, tendo o fármaco liberado somente quando atinge as porções distais do trato gastrointestinal, potencializando assim a ação no local (Webb; Webb, 2017). O uso da sulfassalazina foi prescrito por ser um antimicrobiano com ação anti-inflamatória em casos de colites, devendo também ser manipulado para se tornar cápsula gastroresistente e ter ação direta no cólon (RECHE JUNIOR; DEL BARRIO 2003).

Como uma das causas mais comuns de diarréia em gatos filhotes são as doenças parasitárias como a giardíase e enteropatias como o coronavírus entérico

[5] Cobavital® - Abbot, São Paulo, SP.

felino, Marks (2017) recomenda a utilização de anti-helmínticos de amplo espectro em filhotes, mesmo com o teste de giardíase negativo. Geralmente o princípio ativo de eleição é o fembendazol, utilizado na paciente em questão. O autor cita o agravamento de outras doenças caso exista parasitose concomitante, justificando o uso do fármaco.

Quanto ao uso da dipirona, esta teve como objetivo a ação antitérmica, uma vez que o animal apresentava temperatura retal acima de 39,2ºC no momento da consulta e diversos outros episódios de hipertermia durante a internação, devido ao quadro de infecção. Embora Viana (2014) não mencione o uso deste fármaco em felinos, Muir et al. (2015) comentam sua ação antipirética na espécie e aconselham sua utilização.

Conforme afirma Addie (2015), os glicocorticoides são os medicamentos mais seguros quando utilizados em doses anti-inflamatórias e imunossupressoras no tratamento dos pacientes com suspeita da PIF efusiva. Reche Junior; Arena (2017) sugerem que a associação de antibióticos seja importante para a prevenção de infecções oportunistas. Esse protocolo tem como maior função, disponibilizar conforto e diminuir a dor, com o intuito de assegurar qualidade e maior expectativa de vida. Isso explica a prescrição de metronidazol e prednisolona na alta da paciente, além do cloridrato de tramadol, uma vez que esta também havia realizado o procedimento de biópsia no dia anterior.

Mesmo com a utilização de uma série de medicamentos para promover qualidade de vida, não houve melhora no quadro. Ishida et al. (2004) realizaram uma pesquisa utilizando uma combinação de glicocorticoide com interferon felino recombinante em doze gatos clinicamente doentes e previamente diagnosticados com PIF através dos sinais clínicos e/ou biópsia. Foi observada remissão completa em 33,3% e parcial em 33,3% dos pacientes com a forma efusiva da doença. Entretanto, Reche Junior; Arena (2017) afirmam que não há liberação para o uso desse medicamento no Brasil, sendo então utilizada como imunomudolador a interferona alfa humana, contudo, sabe-se que esta resulta na criação de anticorpos nos felinos, tornando-os refratários em até sete semanas. Desta forma, esse fármaco não foi prescrito para a paciente pois, segundo os próprios autores, é necessário realizar ainda mais pesquisas sobre o uso do interferon felino e sua eficácia.

Outro fármaco utilizado fora do país é um poliprenil imunoestimulante, que foi testado em gatos portadores de PIF não efusiva. Uma pesquisa feita resultou em dois pacientes que sobreviveram por dois anos e um que durou quatorze meses, o que

indica que também há necessidade de maiores estudos para que se comprove a eficácia e para que seu uso seja expandido (KENNEDY; LITTLE, 2015).

A taxa de morbidade não costuma ser alta em pacientes com PIF, entretanto, a mortalidade se aproxima de 100% (CRUZ et al., 2013). Reche Junior; Arena (2017) indicam a eutanásia nos casos em que o gato não apresentar melhora dentro de três dias, como aconteceu com a paciente relatada. Addie (2015) indica eutanásia quando o hematócrito estiver abaixo de 20%, quando há anemia arregenerativa ou a qualidade de vida estiver comprometida.

Na reconsulta, a tutora optou por não realizar novos exames, por considerá-los invasivos e evitar mais estresse da paciente. Portanto, a eutanásia foi escolhida uma vez que, ao exame físico, a prostração e a hipertermia indicavam a progressão do quadro, sustentando as opiniões encontradas na literatura.

De acordo com o Guia Brasileiro de Boas Práticas para Eutanásia em Animais (2013), escrito pela comissão de ética do Conselho Federal de Medicina Veterinária, o propofol pode ser empregado como agente indutor de morte de animais, associado a agentes adjuvantes como o cloreto de potássio, que somente deve ser administrado quando o animal se encontrar sob anestesia. O KCl produz fibrilação ventricular cardíaca resultando em morte e pode causar espasmos clônicos, o que não foi observado neste caso.

4.2 LINFOMA GASTROINTESTINAL DE PEQUENAS CÉLULAS EM UM FELINO

4.2.1 Revisão de Literatura

Das neoplasias que acometem o sistema gastrointestinal, o linfoma é a mais comum entre os felinos, ocorrendo em gatos de qualquer raça, sexo ou idade. Tem sua etiologia ainda pouco conhecida, porém bastante associada ao FIV e ao FeLV (CHOY; BRYAN, 2015).

Krick; Sorenmo (2017), comentam que o linfoma em gatos pode também se originar através de estimulação antigênica, gerada por dietas e/ou ingestão de carcinógenos ambientais, como por exemplo o tabaco, consumido através do hábito de se lamber. Esses fatores acabam levando à multiplicação de linfócitos inflamatórios ou reativos e resultam em tumores, seguido de expansão clonal.

Muitas vezes o linfoma gastrointestinal (GI), também chamado de linfoma alimentar, provém de DII, sendo de grande importância a utilização correta de exames diagnósticos, uma vez que ambas patologias compartilham de sintomas bastante semelhantes. Essa neoplasia é subdivida em linfoma de grandes células (LGC) e linfoma de pequenas células (LPC). Para a diferenciação de cada tipo, a Organização Mundial de Saúde (OMS) criou um sistema de classificação que passou a ser utilizado também para felinos e baseia-se na diferenciação da histologia dos linfomas (KRICK; SORENMO, 2017).

Os sintomas do LPC GI geralmente compreendem vômitos, diarréia, anorexia, perda de peso, espessamento intestinal visualizado através de ultrassonografia, letargia, polidipsia e polifagia. O diagnóstico deve ser feito através da anamnese e exame físico, seguidos de exames complementares. Posteriormente preconiza-se a realização de biópsia intestinal para confirmação (BARRIGA, 2013).

O tratamento do LPC GI consiste em quimioterapia, associada ao tratamento de suporte, de acordo com as condições clínicas do gato. Já o prognóstico é dependente da resposta do paciente ao tratamento, se é ou não FeLV positivo e qual sua localização anatômica. No entanto, gatos que apresentam LPC, geralmente tem maiores taxas de resposta, melhor progressão da doença e sobrevida, quando comparados aos pacientes com LGC (SCHMIDT; CRYSTAL, 2011; KRICK; SORENMO, 2017).

4.2.2 Relato de Caso

Foi atendido no dia quatro de fevereiro de 2020 na Chatterie, um felino, macho, SRD, castrado, com oito anos de idade, pesando 5,6 kg, negativo para FIV e FeLV, com queixa por parte do tutor, de prostração e vômitos esporádicos.

Na anamnese, o tutor relatou que o animal havia sido diagnosticado com doença renal crônica (DRC) anteriormente, mas não estava em tratamento, exceto alimentando-se com ração especial para doentes renais (Royal Canin Renal Feline®)[6]. Explicou que na última semana o gato começou a exibir letargia e episódios de vômitos diariamente. Ao exame físico os parâmetros vitais se encontravam normais,

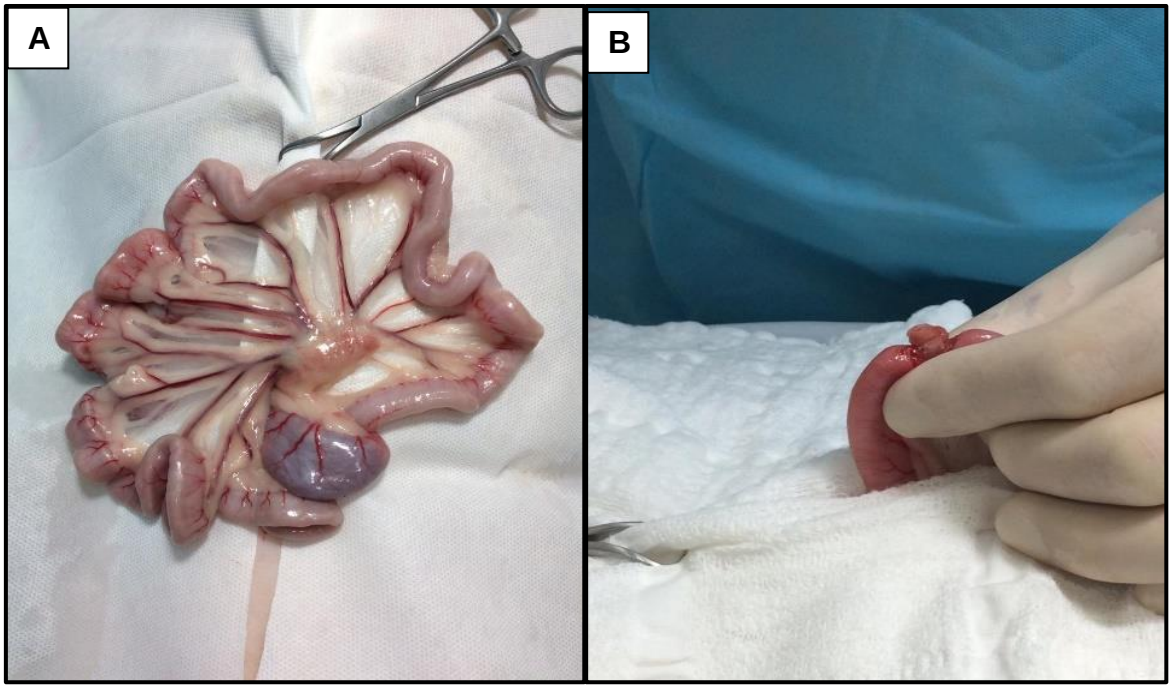
[6] Royal Canin – Descalvado, SP.

exceto a PAS, aferida em 150 mmHg. Optou-se por realizar coleta de sangue para hemograma, bioquímica sérica (Anexo H) e ultrassonografia abdominal (Anexo I).

No exame de sangue foi constatada hiperpotassemia e na ultrassonografia, espessamento de intestino delgado atingindo duodeno, jejuno, íleo e também intestino grosso, atingindo o cólon, com evidente aumento da camada submucosa/muscular, compatível com infiltrado inflamatório. Ainda foi possível observar gastrite, pouca definição córtico medular nos rins, mineralizações em rim direito, presença de nefrolitíase em rim esquerdo e sedimentos na vesícula urinária.

Diante do quadro de espessamento nas paredes do intestino e do estômago sugestivos de inflamação, foi prescrito budesonida 0,8 mg, 1 cápsula, VO, SID, até novas recomendações e omeprazol 10 mg, meio comprido, VO, BID, durante quinze dias. Além disso, foi marcada biópsia intestinal para o dia nove de fevereiro (Figura 5).

Figura 5 – Intestino da paciente com suspeita de linfoma alimentar (A). Demonstração ilustrativa da retirada de fragmento intestinal para realização de biópsia (B).



Fonte: Arquivo pessoal (2020).

A prescrição pós-operatória foi cloridrato de tramadol 12 mg, meio comprimido, BID, durante três dias, meloxicam 0,2 mg, 1 comprimido, SID, por dois dias e amoxicilina com clavulanato de potássio 250 mg, ¼ de comprimido, BID, por dez dias.

O resultado do exame histopatológico (Anexo J) indicou enterite linfoplasmocítica, neutrofílica e eosinofílica, difusa e moderada. Dessa forma, foi aconselhado continuar o tratamento com a budesonida e associar vitamina B12 250 mg, 1 cápsula, VO, SID, até novas recomendações. Para diagnóstico confirmatório, optou-se pela realização de imunohistoquímica (Anexo K), podendo assim, diferenciar DII de linfoma. O resultado do exame foi positivo para linfoma alimentar de pequenas células T.

Com base no diagnóstico definitivo, foi implementado um tratamento quimioterápico de clorambucil 2 mg/dia/gato, VO, durante quatro dias com pausa de vinte e oito dias, seguindo a pulsoterapia indicada na literatura (Tabela 10), associado à prednisolona 10 mg/dia/gato, VO, até novas recomendações. A quimioterapia foi instituída com a ideia inicial de duração de dois anos com posterior pausa de um ano, mediante avaliação da resposta ao tratamento.

Tabela 10 - Protocolo de clorambucil e prednisolona em quimioterapia para linfoma alimentar em gatos.

Dia 0	Clorambucil 15 mg/m^2 VO
Dia 1	Clorambucil 15 mg/m^2 VO
Dia 2	Clorambucil 15 mg/m^2 VO
Dia 3	Clorambucil 15 mg/m^2 VO
Prednisolona	10 mg/dia/gato iniciando no dia zero
Clorambucil	Pulsoterapia repetida a cada 3 semanas

Fonte: CRYSTAL; SCHMIDT (2011).

Dez dias depois, o paciente retornou à clínica, pesando 5,2 kg e PAS aferida em 150 mmHg. Na anamnese foi relatado um episódio de hematêmese e prostração. Realizou-se ultrassonografia abdominal, na qual conseguiu-se evidenciar novas alterações renais e pancreáticas (Anexo L). Além disso, coletou-se amostra de sangue para exame bioquímico, no qual foi evidenciado aumento de creatinina (Anexo M). Realizou-se fluidoterapia subcutânea com 150 ml de solução ringer com lactato e indicou-se sua realização em casa pelo tutor. Também foi receitado citrato de maropitant 16 mg, meio comprimido, VO, BID, durante quinze dias e após, continuar com a mesma dose, uma vez ao dia até novas recomendações, sucralfato suspensão

1 ml, VO, TID, durante sete dias, seguindo com o tratamento de omeprazol e vitamina B12 anteriormente prescritos.

Dois meses após o início do tratamento ainda pôde ser evidenciado espessamento da camada mucosa intestinal e da cavidade gástrica na ultrassonografia, além de prostração e hematêmese com grande frequência, relatados pelo tutor. Dessa forma, optou-se por instituir um novo protocolo quimioterápico, substituindo o clorambucil por lomustina, também associada à prednisolona.

4.2.3 Discussão

Mesmo que os linfomas de diferentes classificações anatômicas nos gatos apresentem grande associação com as infecções por FIV e FeLV, o linfoma gastrointestinal parece ter menor ligação com as retroviroses, mas acomete principalmente adultos e machos (AMORIM et al., 2006), como é o caso do paciente em questão.

Botelho (2019) relata que os sinais clínicos mais frequentes no linfoma GI são vômitos, diarreia, perda de peso, anorexia, apatia e menos comum, polifagia e polidipsia, o que corrobora em partes com os achados do paciente. É comum a doença renal crônica ser causadora de hipertensão. Por isso a monitoração da PAS dos felinos é primordial. A PAS maior que 150 mmHg já pode representar riscos de lesões em órgãos, devendo ser monitorada para caso seja necessário, iniciar um tratamento com o objetivo de reduzi-la. Prioriza-se o tratamento quando a PAS exceder 180 mmHg. Nos felinos, a terapia de eleição para redução costuma ser o besilato de amlodipina (WAKI et al., 2010; YAMATO, 2016). No paciente, a pressão manteve-se em 150 mmHg, optando-se pelo monitoramento.

Para identificar as causas dos episódios de vômitos, optou-se pela ultrassonografia. Entretanto, como as alterações no exame de imagem de gatos com LPC e gatos com DII são muito semelhantes ou podem apresentar preservação das camadas intestinais é indicado citologia ou biópsia histológica (BOTELHO, 2019), conforme a conduta do caso relatado. Em um estudo realizado com 300 gatos, Norsworthy et al. (2015) descreve 124 diagnósticos de linfoma alimentar em pacientes que apresentavam sintomas de DII e espessamento observado na ultrassonografia.

A citologia, pode não diagnosticar o linfoma, já que esta é realizada a partir dos linfonodos mesentéricos aumentados e pode evidenciar apenas hiperplasia benigna

em pacientes que posteriormente apresentarão linfoma na histologia (BOTELHO, 2019; KRICK; SORENMO, 2017). Por isso, optou-se por realizar diretamente biópsia histológica para diagnóstico do caso.

Na ultrassonografia também foi possível visualizar espessamento na cavidade gástrica, sugerindo gastrite. Essa alteração pode acontecer por diversos motivos como uso de fármacos, ingestão de corpo estranho, doença renal, neoplasias, entre outros. No primeiro exame do paciente foram identificados nefropatia, nefrolitíase em rim esquerdo e mineralizações renais. No segundo, nefropatia e área de infarto em rim esquerdo. Quando há alterações em rins, há presença de toxinas urêmicas e diminuição do metabolismo renal da gastrina, facilitando o surgimento de gastrite ou úlceras (SANTOS; AULER, 2017), o que pode justificar as imagens da ultrassonografia e colaborar com os sinais de vômito apresentados pelo paciente.

Ureterolitíases são importantes causas de obstrução urinária e azotemia em gatos, tendo o oxalato de cálcio como o cálculo mais comum no trato urinário superior, porém, raro de se encontrar nos ureteres. Tem tratamento baseado em indução de diurese intensa através de fluidoterapia ou cirurgia. Sua etiologia é pouco conhecida, mas comumente associada a dietas ricas em sódio e fósforo (BUENO et al., 2016; PEREIRA et al., 2015). Em um estudo realizado por Pimenta et al. (2014), foram utilizados 72 gatos, com média de sete anos de idade, com DRC, para investigação de presença de nefrolitíase e/ou ureterolitíase. Obteve-se um resultado com 65,27% dos pacientes apresentando um ou ambos os tipos e comprovando a associação com a DRC. Desta forma, corroborando com a literatura, uma hipótese de perda de diferenciação corticomedular dos rins do paciente poderia ser a presença de nefrolitíase mesmo sem sinais obstrutivos.

Verificar a taxa de filtração glomerular (TFG) é uma das principais formas de estabelecer o diagnóstico de DRC e a maneira mais eficaz é dosando a creatinina para saber se há diminuição da filtração. Azotemia renal e alteração estrutural nos rins, como observados no paciente, também são indicadores de doença renal (BROWN, 2017; FESSEL, 2004). Apesar de não ter sido realizado esse exame, Waki et al. (2010) ressaltam a importância da urinálise em animais com sintomas de DRC, uma vez que a disfunção dos rins pode ser devidamente avaliada através de marcadores sanguíneos e urinários, tendo proteinúria, cilindrúria, hematúria, glicosúria e alterações de pH como fortes sinais da doença.

Segundo Floriano; Chagas (2018), as causas da hiperpotassemia estão comumente relacionadas à doença renal aguda (DRA), à DRC, ruptura de vesícula urinária ou obstruções do fluxo urinário nos felinos. Essas patologias podem ser responsáveis pela dificuldade de eliminação do potássio pelo organismo, justificando o achado no paciente.

Comumente o hemograma e o leucograma de um gato com linfoma alimentar estarão dentro dos níveis de referência, sem grandes alterações, assim como o observado no presente caso. Entretanto, a realização do hemograma completo é essencial, uma vez que, devido ao tratamento, pode haver mielosupressão e esta necessita de controle rígido através de exames hematológicos (BADO, 2011).

A melhor forma para diagnosticar o LPC é a biópsia de espessura total, como foi utilizada no presente caso, uma vez que essa técnica abrange maior área, evitando que locais acometidos fiquem de fora da amostragem, como pode acontecer na endoscopia, que dificulta o acesso ao jejuno, local mais acometido pelo LPC (KLEINSCHIMIDT et al., 2009). Barriga (2013) alerta para a persistência da suspeita de linfoma alimentar mesmo após o exame histopatológico, por dificuldades de diferenciá-lo de DII. Por isso, indica a realização da imunohistoquímica.

A importância de ter realizado a imunohistoquímica, além de confirmar o linfoma, foi também ter o diferenciado, pois podem ser compostos por células B, células T ou ambas. Dessa forma, institui-se o tratamento específico correto e tem como vantagem associar a visualização do antígeno com sua localização tecidual (BADO, 2011; AMORIM; NETO; KIUPEL, 2016).

Krick; Sorenmo (2017) consideram os linfomas GI de acordo com as características histológicas, sendo que aqueles que consistem em linfócitos T, como o do paciente citado, são classificados em enteropatia associada ao linfoma de células T tipo II (EALCT tipo II) e é o mais comum. Nessa categoria, observa-se linfócitos de tamanho pequenos a intermediários que tem origem no tecido linfoide e mucosas. A outra classificação diz respeito a EALCT tipo I e linfomas de linfócitos grandes granulares, onde se sobressaem linfócitos T malignos de diversos tamanhos e pode ter envolvimento transmural. A terceira classificação engloba o linfoma difuso de grandes células B, também com infiltração nas mucosas do órgão.

A utilização de dieta especial para pacientes com doença renal é indicada por fornecer menores níveis de proteína do que as rações normais. Além disso, tem proteínas de alto valor biológico e fornecem o aporte necessário de nutrientes. Esse

tipo de alimento tem como principal função diminuir os níveis de compostos nitrogenados no organismo do paciente com doença renal (BARBOSA et al., 2019), explicando sua utilização no paciente relatado.

Tratamento de suporte com fluidoterapia subcutânea com solução de ringer lactato, como o utilizado, costuma ser empregado em animais com doença renal crônica como forma de controlar a desidratação, o desequilíbrio acidobásico e distúrbios eletrolíticos, podendo ter a agulha inserida na região interescapular e ser administrado tanto na clínica quanto em casa pelos tutores (LUNN; JOHNSON; JAMES, 2015).

O uso da budesonida em felinos tem se mostrado bastante positiva no tratamento da DII. Uma vez que os sinais da DII e do LPC são bastante semelhantes, optou-se por instituir o uso do fármaco ao evidenciar espessamento de intestino, já que esse medicamento tem importante ligação com os receptores locais (SIQUEIRA, 2012).

O omeprazol é um agente antiúlceras e inibidor da bomba de prótons, bem como o sucralfato, também protetor de mucosa gástrica (PAPICH, 2012; VIANA, 2014) ambos foram utilizados como forma de prevenir lesões ulcerativas no estômago. O citrato de maropitant (Cerênia®)[7] foi utilizado como forma de cessar os episódios de vômitos. É um fármaco antiemético destinado a cães, mas que vem sendo utilizado em gatos, apesar de não ter indicação para essa espécie na bula. Entretanto, Papich (2012); Quimby et al. (2015), afirmam que esse medicamento também atua em felinos como bloqueador do receptor da neurocinina 1 (substância P), neurotransmissor que estimula o centro da êmese.

O protocolo pós cirúrgico instituído com cloridrato de tramadol, meloxicam e amoxicilina com clavulanato de potássio, foi escolhido para oferecer analgesia, ação anti-inflamatória e anitbiótica, respectivamente. Esses fármacos são indicados para essa função em gatos por McKune; Robertson (2012); Papich (2012). A suplementação com vitamina B12 serve como aporte de cobalamina, já que esta pode estar diminuída pela deficiência de absorção causada pelo espessamento da mucosa intestinal (BADO, 2011).

O tratamento do linfoma gastrointestinal de pequenas células tem como objetivo melhorar a qualidade de vida do paciente. Opta-se comumente pela

[7] Cerênia – Zoetis, São Paulo, SP.

quimioterapia, devido a alterações sistêmicas e falta de comprovações de que cirurgia de remoção seja mais eficaz, exceto em casos onde a massa tumoral esteja obstruindo a passagem do alimento (BADO, 2011; ORTIZ et al., 2019).

O protocolo mais indicado é a associação de prednisolona com clorambucil, quimioterapia de escolha para o paciente do presente caso, pois há bastante tolerância por parte da espécie felina com o clorambucil, não há grandes efeitos colaterais e pode ser administrada em casa pelos tutores (CRYSTAL; SCHMIDT, 2011; KRICK; SORENMO, 2017; BADO, 2011).

As quimioterapias antineoplásicas são indicadas por Nishiya; Ubukata; Sobral (2017) no controle de linfomas, leucemias, neoplasias metastáticas, tumores que não podem passar por tratamento cirúrgico, diminuição de volume tumoral antes de procedimento cirúrgico, complemento pós cirúrgico e erradicação de micro metástases.

O clorambucil é uma mostarda nitrogenada do grupo dos agentes alquilantes, utilizada como antineoplásica (VIANA, 2014). A administração é feita por via oral, tem vida plasmática em torno de uma hora e meia e é excretado por via urinária e fecal. O mecanismo de ação resume-se em impedir a transcrição e duplicação do DNA, bem como a síntese de proteínas. Dessa forma, induzem morte celular se não houver reparo do DNA. A prednisolona é um glicocorticoide que se liga a seus receptores, ativando expressão gênica, o que provoca a morte de células linfocíticas. O uso de mais de um fármaco junto, como realizado no relato, caracteriza uma combinação indicada por Nishiya; Ubukata; Sobral (2017) que afirmam ser mais efetiva do que um único medicamento no tratamento antineoplásico.

Crystal; Schimidt (2011) afirmam que os comprimidos de clorambucil são de 2 mg, não sendo indicado fracionamento, portanto, na maioria das vezes o clínico irá optar pela dose de 2 mg/gato, como no caso em questão. Os autores ressaltam ainda a importância do tratamento de suporte, que pode incluir antieméticos, fluidoterapia e suplementação com vitamina B12, dependendo de cada caso. O paciente passou a receber suplementação vitamínica, além dos antieméticos, tendo em vista os sinais apresentados.

É importante lembrar que nas quimioterapias existem os efeitos adversos sistêmicos, uma vez que os fármacos destinados ao tratamento atuam também em células que não estão afetadas pelo tumor. Por isso o acompanhamento do paciente é de extrema importância, para caso seja necessário a suspensão do protocolo, este

seja realizado pelo médico veterinário (NARDI; REIS FILHO; VIÉRA, 2016). Já que o paciente não apresentou resposta ao tratamento, o protocolo quimioterápico foi alterado.

A resposta ao tratamento depende se o paciente apresenta remissão, estabilização, progressão, erradicação ou contagem do nível mais baixo de neutrófilos após a quimioterapia, chamada de “Nadir”. O paciente em questão apresentou progressão, que pode ser definida como o aumento ou aparecimento de novas lesões (NISHIYA; UBUKATA; SOBRAL, 2017). Por esse motivo a substituição do clorambucil pela lomustina foi efetuada.

Ortiz et al. (2019) afirma que o tratamento com lomustina associada à prednisolona tem resultados positivos diante de linfomas GI em gatos e relatou um estudo feito em um paciente FIV e FeLV positivo, apresentando a neoplasia. A pesquisa resultou em ganho de peso, normofagia e redução significativa do espessamento intestinal avaliado através de ultrassonografia. Os autores afirmam ainda que esse fármaco é de baixo custo e praticamente nenhum efeito colateral.

A avaliação da ECC realizada no paciente é uma forma de relacionar a silhueta observada com a gordura subcutânea, abdominal e musculatura superficial. Somente a avaliação do peso corporal não é eficiente, pois pode sofrer influência de edema, efusões e não diferenciar massa magra de tecido adiposo. Existem escalas de cinco, seis, sete e nove pontos para determinação de ECC em cães e gatos. Constatar o escore corporal serve como uma avaliação da resposta ao tratamento e auxílio ao prognóstico, tanto para gatos portadores de linfoma GI, quanto para portadores de DRC (CASTRO et al., 2010; KRICK; SORENMO, 2017). O paciente manteve o mesmo ECC nos primeiros quatro meses de tratamento, entretanto apresentava perda de peso.

Amorim et al. (2006) cita que o prognóstico em gatos com LPC e positivos ou não para FeLV ou FIV, é desfavorável. Krick; Sorenmo (2017) associam o prognóstico aos efeitos da quimioterapia, que ficam restritos às respostas de cada caso. Por isso, ressaltam a importância de exames clínicos, avaliação do peso e da ECC no controle da doença, podendo monitorar as lesões através de ultrassonografias abdominais periódicas. Neste caso, o tutor concordou em realizar exames periódicos, mostrando-se ciente do possível prognóstico do paciente.

Krick; Sorenmo (2017); Choy; Bryan (2015) ressaltam a seriedade do controle da doença e afirmam que a resposta ao tratamento quimioterápico está associada

com maior tempo de sobrevida do paciente, resultando em um bom prognóstico e tendo uma média de sobrevida de onze meses ou mais. Entende-se assim a importância de realizar o tratamento, controle e suporte para proporcionar maior tempo e qualidade de vida ao paciente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vivenciar uma rotina intensa de atendimentos exclusivos a espécie felina, sem dúvidas trouxe mais certeza da área pretendida. A medicina felina merece ganhar ainda mais espaço no Brasil, uma vez que a demanda demonstra ser acentuada e o empenho dos tutores dessa espécie, em sua maioria, é admirador.

Cumprir 424 horas de estágio na Chatterie foi especial. Além de proporcionar uma enorme bagagem de conhecimento teórico e principalmente prático, oportunizou conhecer profissionais excelentes e que servem diariamente como fonte de inspiração.

Durante o período de realização do estágio, foi possível aprender diferentes métodos de utilização do manejo *Cat Friendly*, aplicado às diferentes áreas da medicina veterinária, fazendo com que a clínica médica e geral ganhasse destaque no interesse para o futuro.

O período foi de grande importância para crescimento pessoal e profissional, mesmo sendo vivido em uma época difícil de uma pandemia histórica. Dessa forma, o tempo de estágio e final da graduação se tornaram ainda mais intensos, provando que mesmo diante de situações atípicas, o que nos move é fazer aquilo que amamos.

REFERÊNCIAS

ADDIE, D.D. Infecções pelo coronavírus felino. In: GREENE, C.E. **Doenças Infecciosas em cães e gatos.** 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. Cap. 10.

AMORIM, F. V.; SOUZA, H. J. M.; FERREIRA, A. M. R. Linfoma mediastinal em gatos: relato de caso. **Clínica Veterinária**, 6368-74, 2006.

AMORIM, R. L.; NETO, R. T.; KIUPEL, M. Imuno-Histoquímica no diagnóstico oncológico. In: DALECK, C. R.; NARDI, A. B. de. **Oncologia em cães e gatos.** 2.ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. Cap. 9.

BADO, A. S. **Linfoma alimentar em gatos**. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011. Disponível em: < https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/52508/000828582.pdf?sequence=1> Acesso em 02. Jun. 2020.

BARBOSA, C. R. et al. Manejo Nutricional de cães e gatos nefropatas. **Pubvet**. v.13, n.2, p.1-8, Fev, 2019. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/uploads/1f388cc91097f3f86f80c169915a69f1.pdf> Acesso em 01. Jul. 2020.

BARRIGA, V. M. **Avaliação citológica, histológica e imunohistoquímica do linfoma alimentar em felinos domésticos.** Dissertação (Mestrado em Ciências). Universidade de São Paulo, 2013. Disponível em <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/10/10136/tde-19112013163530/publico/VIVIANA_MOLERO_BARRIGA_Original.pdf> Acesso em 25 jun. 2020.

BOTELHO, L. S. **Linfoma alimentar em gatos.** Monografia (Especialização em Clínica Médica de Felinos Domésticos). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2019. Disponível em: < https://lume.ufrgs.br/handle/10183/200159> Acesso em 02. Jun. 2020.

BRADLEY, A.; SMEAK, D.D. Obstrução dos ductos biliares extra-hepáticos em felinos: abordagem médica versus cirúrgica. In: LITTLE, S.E. **Medicina Interna de Felinos.** 7.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. Cap. 16.

BROWN, S. A. Doença renal crônica: uma atualização. In: LITTLE, S.E. **Medicina Interna de Felinos.** 7.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. Cap.47.

BRUM, R.B. da. **Doença articular degenerativa em felinos geriatras.: revisão de literatura.** 2016. Monografia (Especialização em Clínica Médica de Felinos Domésticos) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2016. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/148256> Acesso em: 12 mai. 2020.

BUENO, C. M. et al. Ureterotomia como tratamento de litíase uretral em felino: relato de caso. **Rev. Bras. Med. Vet**., jan/mar, 2016. Disponível em <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:rBFVl1wXsJsJ:rbmv.org/index.php/BJVM/article/download/259/176/+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br> Acesso em 22. Jun. 2020.

CARDOSO, D. P. **Relação entre albumina e globulina na efusão de gatos suspeitos de peritonite infecciosa felina (PIF).** Monografia (Especialização em Análises Clínicas Veterinárias) Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2007. Disponível em <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/13237> Acesso em 29. Mai. 2020.

CASAGRANDE, T.; MACHADO, D.D. Peritonite Infecciosa Felina: relato de dois casos clínicos. **Rev. Ciênc. Cidadania**. v.2, n.1, 2016. Disponível em: <http://periodicos.unibave.net/index.php/cienciaecidadania/article/view/53> Acesso em 29. Mai. 2020.

CASTRO, M. C. N et al. Escore de condição corporal como indicador do prognóstico de gatos com doença renal crônica. **Ciência Rural**, Santa Maria, online, dez. 2010. ISSN 0103-8478. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/cr/2010nahead/a455cr1425.pdf> Acesso em 20 jun. 2020 .

CHOY, K.; BRYAN, J, N. – Linfoma. In: LITTLE, S. E. **O gato: medicina interna.** 1.ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015. Cap. 28.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. **Guia Brasileiro de Boas Práticas em Eutanásia em Animais: Conceitos e Procedimentos Recomendados.** Brasília, 2013. v.1.

CRUZ, C, A. et al. Aspectos epidemiológicos da peritonite infecciosa felina. **Pubvet,** Londrina, v.7, n.14, ed. 237, jul. 2013. Disponível em < https://www.pubvet.com.br/uploads/c104048124d0a54e6547f189adb9ef90.pdf> Acesso em 02. Jun. 2020.

DANIEL, A. G. T. **Casos em medicina felina.** 1. Ed. Editora MedVet: São Paulo, 2015.

DECIAM, A. **Asma e bronquite crônica em gatos domésticos**. 2019. Monografia (Especialização em Clínica Médica de Felinos Domésticos) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2019. Disponível em <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/200184>

FANTONI, D.T. **Tratamento da dor na clínica de pequenos animais.** Elsevier: São Paulo, 2012.

FESSEL. V. C. Insuficiência renal crônica em felinos domésticos. Centro Universitário Anhanguera, Câmpus Leme, **Anuário, 2004.** Disponível em http://repositorio.pgsskroton.com/bitstream/123456789/474/1/artigo%202.pdf. Acesso em 02. mai. 2020.

FLORIANO, B.P.; CHAGAS, M, A. Manejo anestésico de distúrbios do sódio, potássio e cálcio em cães e gatos. **Alm. Med. Vet. Zoo.** 2018 nov 4 (2): 3-14. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/lacvet/site/wpcontent/uploads/2013/10/eletrolitico.pdf>. Acesso em: 02 mai. 2020.

GONZALES, F.H.D.; SILVA, S.C. Patologia clínica veterinária: texto introdutório. **Material de apoio [...]** Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008.Disponível em <https://www.ufrgs.br/lacvet/livros/patologia-clinica-veterinaria-texto-introdutorio/> Acesso em 24. Mai. 2020.

HOFFMANN, M.L.; SOARES, R. M.; ROSSATO, C. K. Peritonite Infecciosa Felina. **XVI Seminário [...],** Cruz Alta, 2011. Disponível em <https://home.unicruz.edu.br/seminario/anais/anais2011/saude/PERITONITE%20INFECCIOSA%20FELINA%20%20REVIS%C3%83%C6%92O%20BIBLIOGR%C3%8%C2%81FICA%29.pdf>. Acesso em 11. Jun. 2020.

ISHIDA, T. et al. Use of recombinant feline interferon and glucocorticoid in the treatment of feline infectious peritonitis. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, 2004. Disponível em <https://journals.sagepub.com/doi/10.1016/j.jfms.2003.08.011> Acesso em 15. Jun. 2020.

JERGENS, A. E.; ALLENSPACH, K. Doença gastrintestinal inflamatória felina. In: LITTLE, S.E. **Medicina Interna de Felinos.** 7.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. Cap. 12.

KENNEDY, M.; LITLLE, S.E. Doenças Virais. In: LITTLE, S. E. **O Gato: Medicina Interna.** 1.ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015. Cap. 33.

KLEINSCHIMIDT et al. 2009. Chronick inflammatory and non-inflammatory diseases of the gastrointestinal tract in cats: diagnostic advantages of full-thickness intestinal and extraintestinal biopsies. **Journal of Feline Medicine and Surgery, 2009.** doi:10.1016/j.jfms.2009.07.004. Disponível em:<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1016/j.jfms.2009.07.004> Acesso em 20. Mai. 2020.

KRICK, E.L; SORENMO, K.U. Uma revisão e atualização sobre o linfoma gastrintestinal em gatos. In: LITTLE, S.E. **Medicina Interna de Felinos.** 7.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. Cap. 57.

LUNN, K. F.; JOHNSON, A. S.; JAMES, K, M. Fluidoterapia. In: LITTLE, S. E. **O Gato: Medicina Interna.** 1.ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015. Cap. 5.

LOPES S.T., Características dos derrames cavitários em Veterinária. In: González, F.H.D; CAMPOS, R. **Anais [...],** Porto Alegre: Gráfica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2003.

MARKS, S. L. Abordagem racional ao diagnóstico e tratamento das causas infecciosas de diarréia em filhotes. In: LITTLE, S.E. **Medicina Interna de Felinos.** 7.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. Cap.1.

MCKUNE, C.; ROBERTSON, S. Analgesia. In: LITTLE, S. E. **The Cat: Clinical Medicine and Management.** St. Louis, Missouri: Elsevier, 2012. Cap 6.

MUIR, W.W. Pain and stress: stress induced hyperalgesia and hyporalgesia. In: GAYNOR, J.S.; MUIR, W.W. **Handbook of veterinary pain management.** 3. ed. St. Louis: Elsevier, 2015. Cap.3.

NARDI, A, B. de.; REIS FILHO, N. P.; VIÉRA, R. B. Quimioterapia Antineoplásica. In: DALECK, C. R.; NARDI, A. B. de. **Oncologia em cães e gatos.** 2.ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. Cap. 16.

NISHIYA, A. T.; UBUKATA, R.; SOBRAL, R. A. Quimioterapia Antineoplásica. In: JERICÓ, M. M.; KOGIKA, M. M.; NETO, J. P. A. **Tratado de medicina interna de cães e gatos.** 1. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017. Cap. 58. Vol 1.

NORSWORTHY, G.D. et al. Prevalence and underlying causes of histologic abnormalities in cats suspected to have chronic small bowel disease: 300 cases (2008–2013). **Journal of the American Veterinary Medical Association**; v. 247, n. 6, p. 629- 635, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26331421/> Acesso em 21. mai. 2020.

OLIVEIRA, F. N. de. et al. Peritonite infecciosa felina: 13 casos. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 33, n. 5, p. 905-911, out. 2003. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010384782003000500018&lng=pt&nrm=iso>. Acessos em 03.jun. 2020.

ORTIZ. B.C. et al. Linfoma alimentar linfocítico em um felino: terapia com lomustina e prednisona: relato de caso. **Pubvet.** V.13, n.6, p.1-5, jun, 2019. Disponível em <https://www.pubvet.com.br/uploads/743bf0e0c748f2cdbf33b4de7a3ce871.pdf> Acesso em 01. jun. 2020

PALACIOS JUNIOR R. J. G.; Insucesso no controle da doença inflamatória intestinal com uso da budesonida: relato de caso. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 10, n. 1, p. 63-63, 11, 2012.

PAPICH, M.G. **Manual Saunders de terapia veterinária: pequenos e grandes animais.** 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

PENNICK, D.; D'ANJOU, M.A**. Atlas of Small Animal Ultrasonography**. 2. Ed. Wiley Blackwell, 2015.

PEREIRA, C. O. de. et al. Ureterolitíase por oxalato de cálcio em gato. **Acta Scientiae Veterinariae.** Pub. 77, 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2890/289039764006.pdf> Acesso em 22. Jun. 2020.

PIMENTA, M. M et al. Estudo da ocorrência de litíase renal e ureteral em gatos com doença renal crônica. **Pesq. Vet. Bras.**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 6, p. Jun, 2014. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-736X2014000600009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 04 jun. 2020.

QUIMBY J.M. et al. Chronic use of maropitant for the management of vomiting and inappetence in cats with chronic kidney disease: a blinded, placebo-controlled clinical trial. **J Feline Med Surg.** 2015. Disponível em:< https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25336450/> Acesso em 22. Jun. 2020.

RECHE JUNIOR, A.; DEL BARRIO, M.A.M. Doença intestinal inflamatória crônica. In: **Coletâneas em medicina e cirurgia felina.** Rio de Janeiro: L. F. Livros, 2003.

RECHE JUNIOR, A.; PIMENTA, M.M.; DANIEL, A. G. T. Gastroenterologia de felinos. In: JERICÓ, M. M; KOGIKA, M. M; NETO, J.P.A. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos.** São Paulo: Roca, 2017.Cap 121. Vol. 1.

RECHE JUNIOR, A; ARENA, M.N. Coronavírus felino. In: JERICÓ, M. M; KOGIKA, M. M; NETO, J.P.A. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos.** São Paulo: Roca, 2017. Cap. 95. Vol. 1.

ROSA, B.R.T da. et al. Peritonite Infecciosa Felina. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária.** Ano VII. N.12, jan. 2009. Disponível em: <http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/xnncJj7PqcIe9u1_2013-6-21-12-9-38.pdf> Acesso em 25. Abr. 2020.

SANTOS, M.C.F.P.S dos; AULER, F. A. B. Doenças gástricas: In: In: JERICÓ, M. M; KOGIKA, M. M; NETO, J.P.A. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos.** São Paulo: Roca, 2017.Cap 115. Vol. 1.

SCHMIDT, B.R; CRYSTAL, M.A. Lymphoma. In: NORSWORTHY, G.D, et al. **The Feline Patient.** United States of America: Blackwell Publishing, 2011.

SILVA, A.L. et al. Peritonite Infecciosa Felina (PIF): revisão de literatura. **Anais [...]** vol.10. 268 p. Garça, SP: Editora FAEF, 2017. Vol. 10.

SIQUEIRA, F.P. **Doença Inflamatória Intestinal Felina.** 2012. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/67862/000868860.pdf?sequence=1> Acesso em 01 jun. 2020

VIANA, F.A.B. **Guia terapêutico veterinário.** 3ª ed. Lagoa Santa: Gráfica e editora CEM, 2014.

WAKI, M. F. et al. Classificação em estágio da doença renal crônica em cães e gatos: abordagem clínica, laboratorial e terapêutica. **Ciênc. Rural.** Vol.40. n.10. Santa Maria. Out, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-84782010001000029&script=sci_arttext&tlng=pt> Acesso em 01. Jul. 2020.

WEBB, C.B.; WEBB, T.L. Terapias de medicina alternativa e complementar para doença inflamatória intestinal. In: LITTLE, S.E. **Medicina Interna de Felinos.** 7.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. Cap.9.

YAMATO, R. J. Utilização do controle da pressão arterial na prática clínica. **Rev: Nosso Clínico: medicina veterinária para animais de companhia**. Ano 19. N.109. jan/fev. 2016. Disponível em: <https://biobrasil.com.br/utilizacao-do-controle-da-pressao-arterial-na-pratica-clinica/> Acesso em 01. Jul. 2020.

ZORAN, L. Debra. Doenças do fígado. In: LITTLE E. Susan. **O Gato, Medicina Interna.** Roca, 2015. Cap. 23.

ANEXO A – PRIMEIRO HEMOGRAMA – RELATO DE CASO 1

TUTOR:Beatriz VETERINÁRIO:Rochana Rodrigues Pett CLÍNICA:Chatterie

HEMOGRAMA

		Vlr Ref. Absoluto	*Vlr Ref. Relativo*
Eritrócitos	8,22 milhões/mm³		5,0 A 10,0 milhões/mm³
Hemoglobina	11,4 g/dL		8,0 A 15,0 g/dL
Hematócrito	37 %		24 A 45%
V.C.M.	45,01 fL		39 A 55 fL
H.c.m.	13,87 pg		12,5 A 17,5 pg
C.H.C.M.	30,81 %		30 A 36 %
R.D.W.	20,80 %		17 A 22 %
Proteína plasmática total	80,00 g/L		60 A 80 g/L
Observações série vermelha	EQUINÓCITOS 2+; APROXIMADAMENTE 25% DE CORPÚSCULOS DE HEINZ.		
LEUCÓCITOS	9,60 mil/uL		5,5 A 19,5 mil /uL
Mielócitos	0,00 %	0 /uL	0/uL
Metamielócitos	0,00 %	0 /uL	0/uL
Bastonetes	1,00 %	96 /uL	0 A 300/uL
Segmentados	85,00 %	8160 /uL	2500 A 12500/uL
Eosinófilos	2,00 %	192 /uL	100 A 1500/uL
Basófilos	1,00 %	96 /uL	0 A 100/uL
Monócitos	3,00 %	288 /uL	0 A 850/uL
Linfócitos típicos	8,00 %	768 /uL	1500 A 7000/uL
Linfócitos atípicos	0,00 %	0 /uL	0/uL
Outros (*)	0,00 %	0 /uL	0/uL
Observações série branca	NEUTRÓFILOS TÓXICOS 1+.		
Avaliação plaquetária	AMOSTRA COM FIBRINA/AGREGAÇÃO PLAQUETÁRIA, IMPEDINDO A CONTAGEM ADEQUADA DAS PLAQUETAS.		
Parasitas sanguíneos	NÃO FORAM OBSERVADOS		

Fonte: Chatterie – Centro de Saúde do Gato (2020).

ANEXO B – EXAME BIOQUÍMICO – RELATO DE CASO 1

		Referência
ALT	15	6 - 83 U/l
Albumina	2	2.3 - 3.9
Bilirrubina total	1,4	0.1 - 0.7 mg/dl
Cálcio		7.8 - 11.3 mg/dl
Colesterol total		95 - 130 mg/dl
Creatinina		0.6 - 1.8 mg/dl
Fósforo		3.1 - 7.5 mg/dl
Fosfatase alcalina	<10	25 - 93 U/l
GGT		1.3 - 5.3 U/l
Globulina		2.8 - 5.1
Albumina/Globulina		
Potássio		3.80 - 4.51 mEq/L
Triglicerídeos		50 - 100 mg/dl
Uréia		10 - 60 mg/dl
Uréia/Creatinina		
Proteínas Totais		5.7 - 8.9

Observações

-

Fonte: Chatterie – Centro de Saúde do Gato (2020).

ANEXO C – LAUDO DA ULTRASSONOGRAFIA – RELATO DE CASO 1

Relatório Ultrassonográfico:

Fígado de contornos definidos, margens regulares, bordas arredondadas, dimensões aumentadas, ultrapassando o gradil costal (**hepatomegalia**). Ecotextura homogênea, ecogenicidade reduzida difusamente com evidenciação de ramos portais. Imagem sonográfica compatível com **processo inflamatório** (primário/reativo). Arquitetura vascular preservada.

Vesícula biliar de paredes finas e regulares, repleta por conteúdo anecogênico e homogêneo. Não existem evidências de obstrução em vias biliares intra ou extra hepáticas.

Pâncreas de superfícies regulares em suas porções passíveis de visualização em ramo esquerdo, dimensões preservadas medindo **0,42 cm** de diâmetro, ecogenicidade mantida. Ducto pancrepático discretamente dilatado, medindo **0,12 cm.**

Alças intestinais de distribuição topográfica habitual, paredes espessas em segmentos de intestino delgado (duodeno **0,22 cm**/ jejuno **0,25 cm**/ íleo **0,27 cm**/ cólon **0,16 cm**) com estratificação de camadas mantida, evidente espessamento da camada mucosa (**enterocolite**). Motilidade progressiva aumentada.

Cavidade gástrica de paredes finas (**0,22 cm**), estratificação de camadas mantida, repleta por gás.

Baço de contornos definidos e margens regulares, dimensões mantidas, ecotextura homogênea e ecogenicidade mantida.

Rins: de dimensões preservadas, medindo **3,54 cm** o rim esquerdo e **3,47 cm** o rim direito, margens regulares, com relações e definição córtico medular preservadas**,** ecogenicidade mantida em cortical. Presença de sinal da medular em ambos os rins. *Histologicamente o sinal da medular corresponde a calcificação do epitélio tubular. Não é um achado sonográfico específico e pode ser observado em processos patológicos como necrose tubular aguda, nefrocalcinose, vasculite piogranulomatosa causada pelo vírus da peritonite infecciosa felina, leptospirose nos caninos e também pode ser fisiológica em cães e gatos. (Penninck, 2015).

Vesícula urinária em repleção adequada, paredes finas (**0,15 cm**) e mucosas regulares, repleta por conteúdo anecogênico.

Linfonodos jejunais de formato anatômico mantido, dimensões aumentadas, medindo **2,91 x 1,28 cm** (comprimento x altura) de ecotextura homogenia e ecogenicidade mantida (hiperplasia reativa).

Presença de discreta quantidade de **líquido livre** disperso em cavidade abdominal.

Nada digno de nota com relação aos demais órgãos abdominais na data do exame.

Fonte: Chatterie – Centro de Saúde do Gato (2020).

ANEXO D – SEGUNDO HEMOGRAMA – RELATO DE CASO 1

HEMOGRAMA

		Vlr Ref. Absoluto	*Vlr Ref. Relativo*
Eritrócitos	7,36 milhões/mm³		5,0 A 10,0 milhões/mm³
Hemoglobina	10,4 g/dL		8,0 A 15,0 g/dL
Hematócrito	34 %		24 A 45%
V.C.M.	46,2 fL		39 A 55 fL
H.c.m.	14,13 pg		12,5 A 17,5 pg
C.H.C.M.	30,59 %		30 A 36 %
R.D.W.	20,30 %		17 A 22 %
Proteína plasmática total	80,00 g/L		60 A 80 g/L
Observações série vermelha	APROXIMADAMENTE 19% DE CORPÚSCULOS DE HEINZ.		
LEUCÓCITOS	12,40 mil/uL		5,5 A 19,5 mil /uL
Mielócitos	0,00 %	0 /uL	0/uL
Metamielócitos	0,00 %	0 /uL	0/uL
Bastonetes	0,00 %	0 /uL	0 A 300/uL
Segmentados	92,00 %	11408 /uL	2500 A 12500/uL
Eosinófilos	3,00 %	372 /uL	100 A 1500/uL
Basófilos	0,00 %	0 /uL	0 A 100/uL
Monócitos	2,00 %	248 /uL	0 A 850/uL
Linfócitos típicos	3,00 %	372 /uL	1500 A 7000/uL
Linfócitos atípicos	0,00 %	0 /uL	0/uL
Outros (*)	0,00 %	0 /uL	0/uL
Contagem plaquetária	205 x10³/uL		200 a 630 x10³/uL
Parasitas sanguíneos	NÃO FORAM OBSERVADOS		

OBSERVAÇÕES

Possíveis causas para CORPÚSCULOS DE HEINZ: Um aumento destes corpúsculos pode ser visto em gatos com anemia discreta com diversas doenças (diabetes mellitus, hipertireoidismo, e linfoma). Estes corpúsculos estão relacionados à exposição do indivíduo a substâncias oxidantes. Podem estar acompanhados da presença de excentrócitos no exame. A suscetibilidade é individual, portanto qualquer droga, alimento ou suplemento pode estar envolvido no processo (ex. antimicrobianos, inibidores da enzima conversora de angiotensina, anti-inflamatórios, analgésicos, suplementos alimentares, cebola, alho).

PLASMA..... DISCRETAMENTE ICTÉRICO

Assinado eletronicamente por: MAGNUS LARRUSCAIM DALMOLIN - CRMV-RS 11192

ALBUMINA

		Valores de Referência
Resultado	24,00 g/L	32 a 43 g/L
Observação	SORO ICTÉRICO	

PROTEINAS TOTAIS

		Valores de Referência
Proteínas totais	70,00 g/L	66 a 84 g/L
Observação	SORO ICTÉRICO	

Assinado eletronicamente por: MAGNUS LARRUSCAIM DALMOLIN - CRMV-RS 11192

Fonte: Chatterie – Centro de Saúde do Gato (2020).

ANEXO E – RESULTADO DA CAAF – RELATO DE CASO 1

A aceitação deste resultado está condicionada à verificação de sua autenticidade com o laudo original ou através da internet no endereço: http://axysanalises.com.br

o envio e requisição dos exames são de responsabilidade do solicitante. A interpretação dos resultados deve ser realizada pelo Médico Veterinário e depende do histórico, sinais e resultados de outros exames.

CITOPATOLOGIA (CAAF- BAAF) ATÉ 2 SÍTIOS

HISTÓRICO.....: paciente com diarreia, hipertermia. No US, há espessamento de jejuno, líquido livre, colite, pâncreas com ductos dilatados.

SUSPEITA CLÍNICA.....: PIF.

DESCRIÇÃO MACROSCÓPICA: foram encaminhadas seis lâminas, as quais foram coradas pela técnica de Wright-Giemsa.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA: amostra pouco a moderadamente celular, composta por linfócitos, plasmócitos, macrófagos. Há escassas hemácias e neutrófilos.

INTERPRETAÇÃO.....: OS ACHADOS CITOPATOLÓGICOS SÃO SUGESTIVOS DE TRANSUDATO MODIFICADO.

OBSERVAÇÃO.....: os derrames cavitários do tipo transudado modificado apresentam como principal mecanismo o aumento da pressão hidrostática venosa, que pode ser provocada por insuficiência cardíaca, cardiomiopatia, compressão de vasos por neoplasia, alterações vasculares tipo trombose pulmonar, inflamação (PIF) ou torção de órgão. Neste caso, recomenda-se o encaminhamento da efusão para a análise completa.

Este laudo possui sua validade autenticada pelo código: 6bd1666a61d0575f91c3e8cd2e6c31d6

Dr Eduardo K Masuda, DVM, MSc, PhD
Patologista (CRMV-RS 8792)
Especialista Certificado pela Associação Brasileira de Patologia Veterinária

Fonte: Chatterie – Centro de Saúde do Gato (2020).

ANEXO F – ANÁLISE DE LÍQUIDO CAVITÁRIO – RELATO DE CASO 1

A aceitação deste resultado está condicionada à verificação de sua autenticidade com o laudo original ou através da internet no endereço: http://axysanalises.com.br

o envio e requisição dos exames são de responsabilidade do solicitante. A interpretação dos resultados deve ser realizada pelo Médico Veterinário e depende do histórico, sinais e resultados de outros exames.

ANÁLISE DE LÍQUIDO CAVITÁRIO

HISTÓRICO.....: paciente tem efusão abdominal. Suspeita de PIF.

MATERIAL.....: efusão em frasco com e sem EDTA.
VOLUME.....: 4,00 mL

EXAME FÍSICO
COR.....: Amarelo Escuro
ASPECTO.....: Ligeiramente Turvo
DENSIDADE.....: 1.026
SEDIMENTO.....: Presente
COAGULAÇÃO.....: Positivo

EXAME QUÍMICO
PROTEÍNAS.....: 4,60 g/dL
GLICOSE.....: 100 mg/dL
SANGUE OCULTO.....: +++
pH.....: 8,0

CITOMETRIA
HEMÁCIAS.....: 0,00 x 10^12/L
CÉLULAS NUCLEADAS...: 0,00 x10^9/L
PLAQUETAS.....: 0,00 x10^9/L
OBSERVAÇÃO.....: Amostra com fibrina, impossibilitando a contagem total de células nucleadas.

CITOLOGIA
MICROSCOPIA.....: amostra composta por moderada quantidade de neutrófilos, macrófagos epitelioides e hemácias. Há escassos linfócitos e plasmócitos.

INTERPRETAÇÃO.....: ACHADOS FISICOQUÍMICOS E CITOPATOLÓGICOS COMPATÍVEIS COM EFUSÃO POR PIF.

Este laudo possui sua validade autenticada pelo código: d219a6f1f3e4f4c6589471bcebfdd36a

Fonte: Chatterie – Centro de Saúde do Gato (2020).

ANEXO G – EXAME HISTOPATOLÓGICO – RELATO DE CASO 1

A aceitação deste resultado está condicionada à verificação de sua autenticidade com o laudo original ou através da internet no endereço: http://axysanalises.com.br

o envio e requisição dos exames são de responsabilidade do solicitante. A interpretação dos resultados deve ser realizada pelo Médico Veterinário e depende do histórico, sinais e resultados de outros exames.

HISTOPATOLÓGICO/ BIOPSIA ATÉ 2 SÍTIOS

HISTÓRICO.....: paciente tem efusão abdominal. Macroscopicamente tem nódulos.

SUSPEITA CLÍNICA.....: peritonite infecciosa felina. Linfoma.

MACROSCOPIA.....: fragmento de mucosa de 1,2cm apresentando dois nódulos discretamente elevados de 0,1cm em superfície serosa.

MICROSCOPIA.....: intestino, fragmento composto por mucosa, submucosa, muscular e serosa. Observam-se áreas nodulares compostas por infiltrado inflamatório de macrófagos epitelioides e neutrófilos, localizados em submucosa, muscular interna e externa e serosa. Em serosa, há também deposição de material eosinofílico fibrilar (fibrina).

DIAGNÓSTICO MORFOLÓGICO: INTESTINO, ENTERITE E SEROSITE NODULAR PIOGRANULOMATOSA, MULTIFOCAL, ACENTUADA.

COMENTÁRIOS.....: os achados histopatológicos são compatíveis com peritonite infecciosa felina.

Este laudo possui sua validade autenticada pelo código: fb1a66bf572a5a3bc45634efa6866696

Fonte: Chatterie – Centro de Saúde do Gato (2020).

ANEXO H – HEMOGRAMA – RELATO DE CASO 2

HEMOGRAMA

		Vlr Ref. Absoluto	Vlr Ref. Relativo
Eritrócitos	9,65 milhões/mm³		5,0 A 10,0 milhões/mm³
Hemoglobina	13,1 g/dL		8,0 A 15,0 g/dL
Hematócrito	42 %		24 A 45%
V.C.M.	43,52 fL		39 A 55 fL
H.c.m.	13,58 pg		13,0 A 17,0 pg
C.H.C.M.	31,19 %		30 A 36 %
R.D.W.	17,90 %		17 A 22 %
Proteína plasmática total	62,00 g/L		60 A 80 g/L
LEUCÓCITOS	17,50 mil/uL		5,5 A 19,5 mil /uL
Mielócitos	0,00 %	0 /uL	0/uL
Metamielócitos	0,00 %	0 /uL	0/uL
Bastonetes	0,00 %	0 /uL	0 A 300/uL
Segmentados	87,00 %	15225 /uL	2500 A 12500/uL
Eosinófilos	1,00 %	175 /uL	100 A 1500/uL
Basófilos	0,00 %	0 /uL	0 A 100/uL
Monócitos	2,00 %	350 /uL	0 A 850/uL
Linfócitos típicos	10,00 %	1750 /uL	1500 A 7000/uL
Linfócitos atípicos	0,00 %	0 /uL	0/uL
Outros (*)	0,00 %	0 /uL	0/uL
Contagem plaquetária	670 x10³/uL		200 a 630 x10³/uL

Assinado eletronicamente por: MAGNUS LARRUSCAIM DALMOLIN - CRMV-RS 11192

POTÁSSIO

		Valores de Referência
Resultado	5,10 mmol/L	4,0 a 4,5 mmol/L
Observação	SORO	

Assinado eletronicamente por: MAGNUS LARRUSCAIM DALMOLIN - CRMV-RS 11192

FOSFORO

		Valores de Referência
Resultado	4,90 mg/dL	2,7 a 6,2 mg/dL
Observação	SORO	

Assinado eletronicamente por: MAGNUS LARRUSCAIM DALMOLIN - CRMV-RS 11192

Fonte: Chatterie – Centro de Saúde do Gato (2020).

ANEXO I – LAUDO DA ULTRASSONOGRAFIA – RELATO DE CASO 2

Relatório Ultrassonográfico:

Fígado de contornos definidos e margens regulares, dimensões preservadas, ecogenicidade mantida e ecotextura homogênea, superfície lisa. Arquitetura vascular preservada.

Vesícula biliar de paredes finas e regulares, repleta por conteúdo anecogênico e homogêneo. Não existem evidências de obstrução em vias biliares intra ou extra hepáticas.

Pâncreas de superfícies regulares em suas porções passíveis de visualização em ramo esquerdo, dimensões preservadas medindo **0,69 cm** de diâmetro, ecogenicidade mantida.

Alças intestinais de distribuição topográfica habitual, paredes espessas em segmentos de intestino delgado (duodeno **0,26 cm**/ jejuno **0,26 cm**/ íleo **0,32 cm**/ cólon **0,11 cm**) com estratificação de camadas mantida, evidente espessamento da camada submucosa/muscular. Imagem sonográfica compatível com infiltrado inflamatório. Diagnóstico definitivo sujeito a avaliação histopatológica.

Cavidade gástrica de paredes espessadas medindo **0,33 cm** (**gastrite**), estratificação de camadas mantida, repleta por gás.

Baço de contornos definidos e margens regulares, dimensões mantidas, ecotextura homogênea e ecogenicidade mantida.

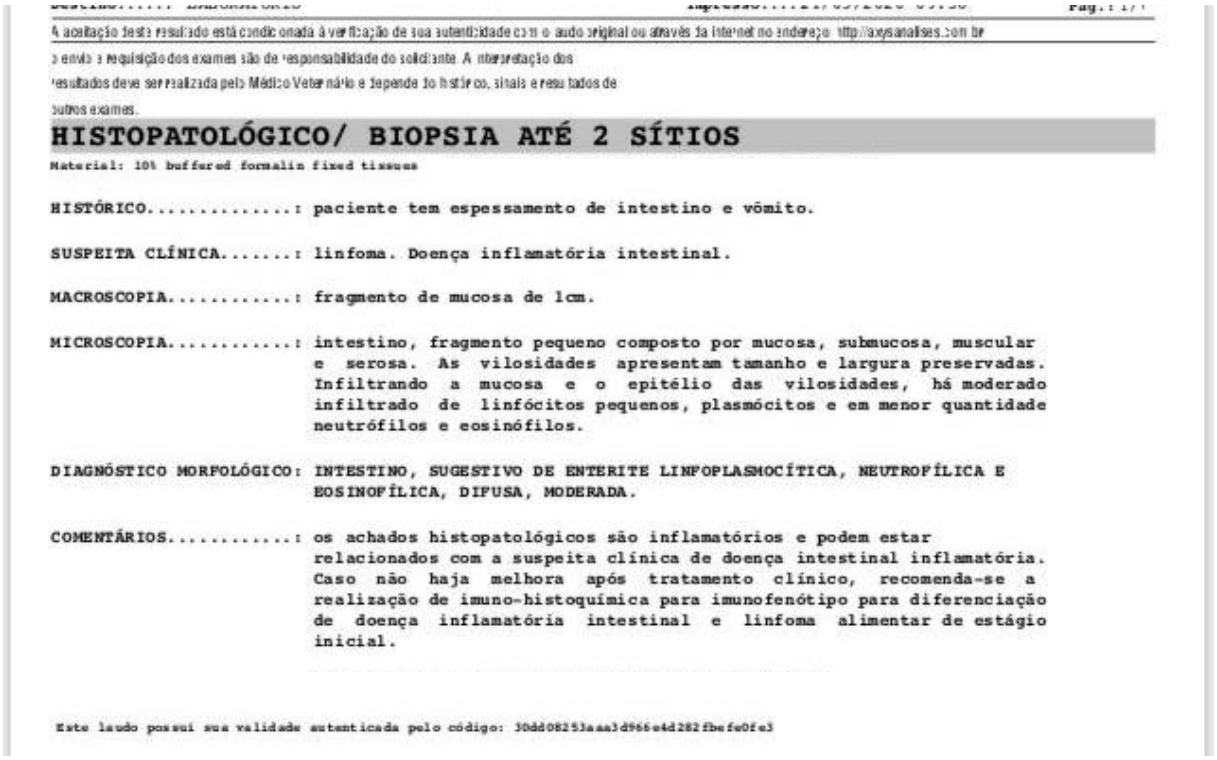
Rins: de dimensões preservadas, medindo **3,38 cm** o rim esquerdo e **3,83 cm** o rim direito, margens regulares, com pouca definição córtico medular **(sobrecarga funcional/nefropatia)**. Presença de moderada quantidade de **mineralizações** em região de recessos pélvicos. Presença de **nefrolitíase** inserida em região de recessos pélvicos no rim esquerdo, medindo **0,32 cm**.

Vesícula urinária em repleção adequada, paredes normoespessas (**0,20 cm**) e mucosas regulares, repleta por conteúdo anecogênico com discretos pontos hiperecóicos em suspensão (**sedimento / cristais**).

Nada digno de nota com relação aos demais órgãos abdominais na data do exame.

Fonte: Chatterie – Centro de Saúde do Gato (2020).

ANEXO J – LAUDO DO EXAME HISTOPATOLÓGICO – RELATO DE CASO 2



A aceitação deste resultado está condicionada à verificação de sua autenticidade com o laudo original ou através da Internet no endereço: http://axysanalises.com.br

O envio e requisição dos exames são de responsabilidade do solicitante. A interpretação dos resultados deve ser realizada pelo Médico Veterinário e depende do histórico, sinais e resultados de outros exames.

HISTOPATOLÓGICO/ BIOPSIA ATÉ 2 SÍTIOS

Material: 10% buffered formalin fixed tissues

HISTÓRICO.....: paciente tem espessamento de intestino e vômito.

SUSPEITA CLÍNICA.....: linfoma. Doença inflamatória intestinal.

MACROSCOPIA.....: fragmento de mucosa de 1cm.

MICROSCOPIA.....: intestino, fragmento pequeno composto por mucosa, submucosa, muscular e serosa. As vilosidades apresentam tamanho e largura preservadas. Infiltrando a mucosa e o epitélio das vilosidades, há moderado infiltrado de linfócitos pequenos, plasmócitos e em menor quantidade neutrófilos e eosinófilos.

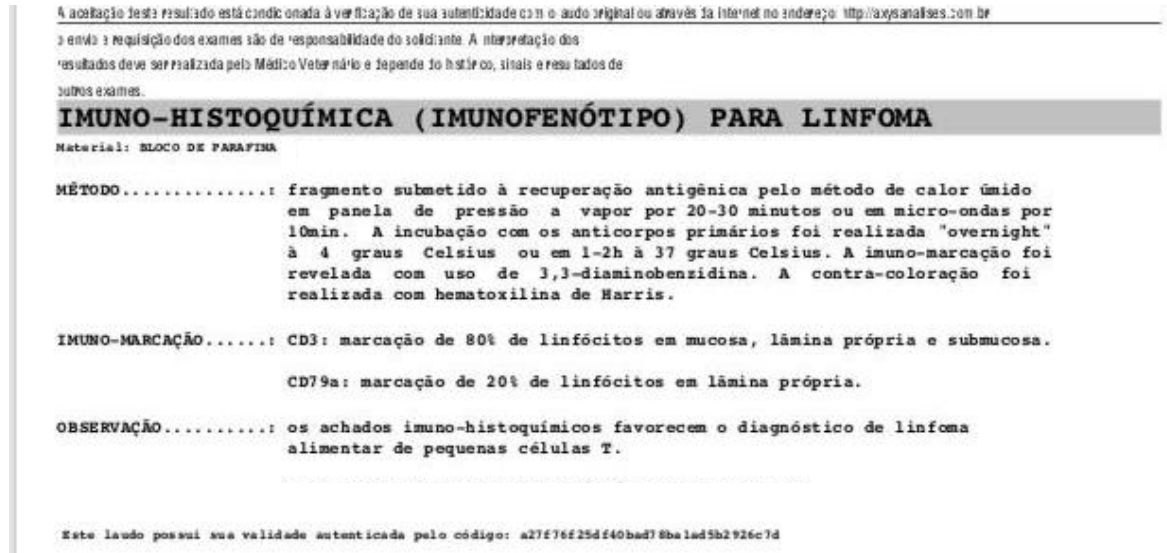
DIAGNÓSTICO MORFOLÓGICO: INTESTINO, SUGESTIVO DE ENTERITE LINFOPLASMOCÍTICA, NEUTROFÍLICA E EOSINOFÍLICA, DIFUSA, MODERADA.

COMENTÁRIOS.....: os achados histopatológicos são inflamatórios e podem estar relacionados com a suspeita clínica de doença intestinal inflamatória. Caso não haja melhora após tratamento clínico, recomenda-se a realização de imuno-histoquímica para imunofenótipo para diferenciação de doença inflamatória intestinal e linfoma alimentar de estágio inicial.

Este laudo possui sua validade autenticada pelo código: 30dd0825[illegible]

Fonte: Chatterie – Centro de Saúde do Gato (2020).

ANEXO K – LAUDO DA IMUNOHISTOQUÍMICA – RELATO DE CASO 2



A aceitação deste resultado está condicionada à verificação de sua autenticidade com o laudo original ou através da Internet no endereço: http://axysanalises.com.br

O envio e requisição dos exames são de responsabilidade do solicitante. A interpretação dos resultados deve ser realizada pelo Médico Veterinário e depende do histórico, sinais e resultados de outros exames.

IMUNO-HISTOQUÍMICA (IMUNOFENÓTIPO) PARA LINFOMA

Material: BLOCO DE PARAFINA

MÉTODO.....: fragmento submetido à recuperação antigênica pelo método de calor úmido em panela de pressão a vapor por 20-30 minutos ou em micro-ondas por 10min. A incubação com os anticorpos primários foi realizada "overnight" à 4 graus Celsius ou em 1-2h à 37 graus Celsius. A imuno-marcação foi revelada com uso de 3,3-diaminobenzidina. A contra-coloração foi realizada com hematoxilina de Harris.

IMUNO-MARCAÇÃO.....: CD3: marcação de 80% de linfócitos em mucosa, lâmina própria e submucosa.

CD79a: marcação de 20% de linfócitos em lâmina própria.

OBSERVAÇÃO.....: os achados imuno-histoquímicos favorecem o diagnóstico de linfoma alimentar de pequenas células T.

Este laudo possui sua validade autenticada pelo código: a27f76f25df40bad78balad5b2926c7d

Fonte: Chatterie – Centro de Saúde do Gato (2020).

ANEXO L – LAUDO DA SEGUNDA ULTRASSONOGRAFIA – RELATO DE CASO 2

Relatório Ultrassonográfico:

Fígado de contornos definidos e margens regulares, dimensões preservadas, ecogenicidade mantida e ecotextura homogênea, superfície lisa. Arquitetura vascular preservada.

Vesícula biliar de paredes finas e regulares, repleta por conteúdo anecogênico e homogêneo. Não existem evidências de obstrução em vias biliares intra ou extra hepáticas.

Pâncreas de superfícies regulares em suas porções passíveis de visualização em ramo esquerdo, dimensões preservadas medindo **0,60 cm** de diâmetro, ecogenicidade moderadamente diminuída **(congestão)**.

Alças intestinais de distribuição topográfica habitual, paredes espessas em segmentos de intestino delgado (duodeno **0,25 cm**/ jejuno **0,26 cm**/ íleo **0,30 cm**/ cólon **0,14 cm**) com estratificação de camadas mantida, evidente espessamento da camada mucosa (**enterite**). Motilidade progressiva aumentada.

Cavidade gástrica de paredes espessadas medindo **0,35 cm** (**gastrite**), estratificação de camadas mantida, repleta por gás.

Baço de contornos definidos e margens regulares, dimensões moderadamente reduzidas, ecotextura homogênea e ecogenicidade mantida.

Rim esquerdo: de dimensões preservadas, medindo **3,26 cm**, margens regulares, com pouca definição córtico medular **(sobrecarga funcional/nefropatia)**. Presença de área em formato de cunha hiperecogênica homogênea medindo em seu maior eixo **0,87** e **0,24 cm** (**área de inflarto**).

Rim direito: de dimensões preservadas, medindo **3,28 cm**, margens regulares, com pouca definição córtico medular **(sobrecarga funcional/nefropatia)**.

Vesícula urinária em repleção adequada, paredes normoespessas (**0,23 cm**) e mucosas regulares, repleta por conteúdo anecogênico.

Nada digno de nota com relação aos demais órgãos abdominais na data do exame.

Fonte: Chatterie – Centro de Saúde do Gato (2020).

ANEXO M – EXAME BIOQUÍMICO – RELATO DE CASO 2

Bioquímico Chatterie

		Referência
ALT		6 - 83 U/l
Albumina		2.3 - 3.9
Bilirrubina total		0.1 - 0.7 mg/dl
Cálcio		7.8 - 11.3 mg/dl
Colesterol total		95 - 130 mg/dl
Creatinina	1,9	0.6 - 1.8 mg/dl
Fósforo		3.1 - 7.5 mg/dl
Fosfatase alcalina		25 - 93 U/l
GGT		1.3 - 5.3 U/l
Globulina		2.8 - 5.1
Albumina/Globulina		
Potássio		3.80 - 4.51 mEq/L
Triglicerídeos		50 - 100 mg/dl
Uréia		10 - 60 mg/dl
Uréia/Creatinina		
Proteínas Totais		5.7 - 8.9

Observações

-

Fonte: Chatterie – Centro de Saúde do Gato (2020).