

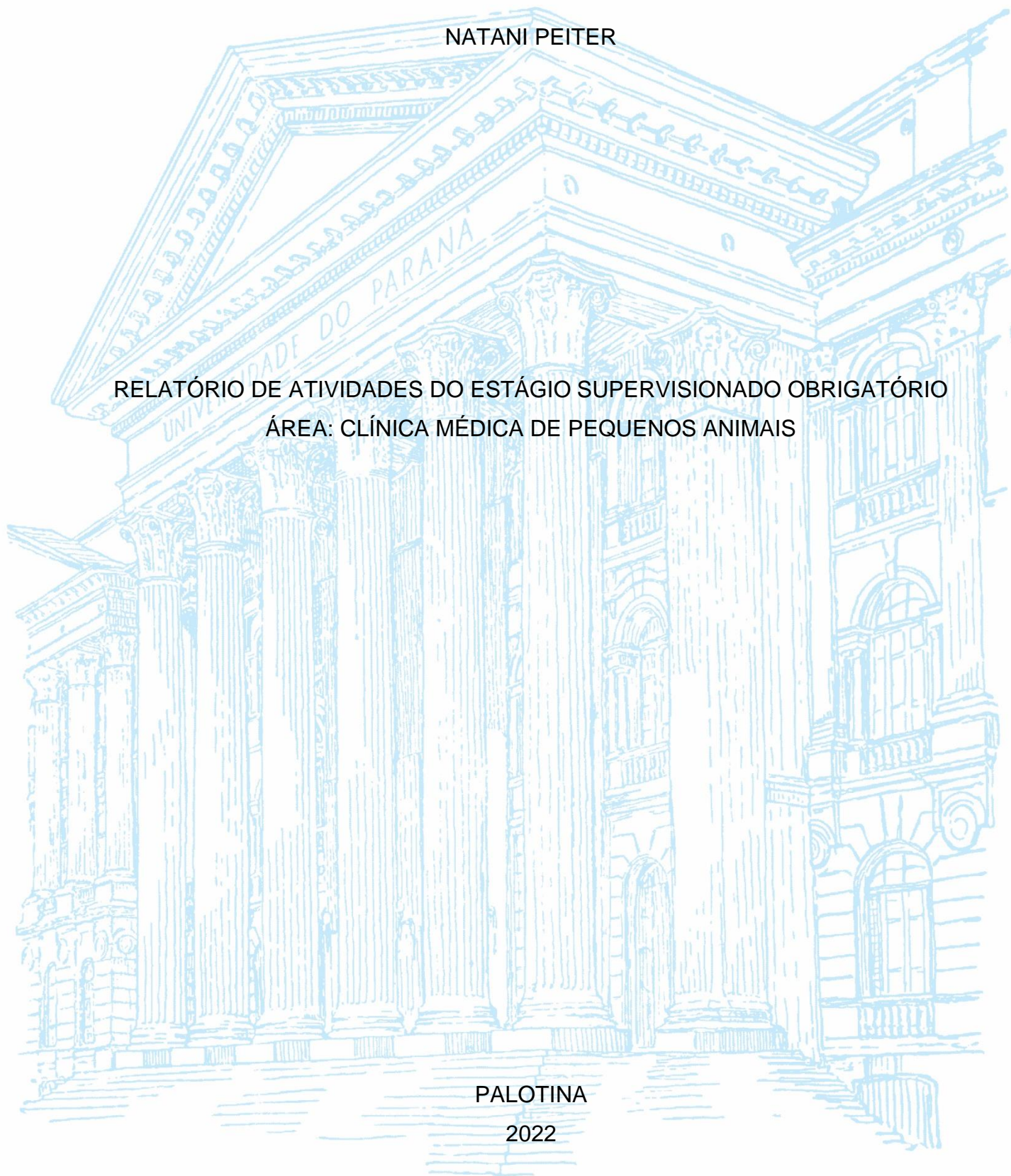
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ SETOR PALOTINA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

NATANI PEITER

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO
ÁREA: CLÍNICA MÉDICA DE PEQUENOS ANIMAIS

PALOTINA

2022



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ SETOR PALOTINA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

NATANI PEITER

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO
ÁREA: CLÍNICA MÉDICA DE PEQUENOS ANIMAIS

Relatório apresentado como parte das exigências para conclusão do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal do Paraná como requisito à obtenção do título de graduação em Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Dr. Flavio Shigueru Jojima
Supervisor: M.V. Janete Volpato Marques

PALOTINA

2022

FOLHA DE IDENTIFICAÇÃO

LOCAL DE ESTÁGIO: Clínica Veterinária Agrounião

Carga horária cumprida: 440 horas.

Período de realização de estágio: 01/10/2021 à 17/12/2021.

Orientador: Prof. Dr. Flavio Shigueru Jojima

Supervisor: M.V. Janete Maria Volpato Marques

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar gostaria de agradecer a Deus, por sempre me guiar e permitir a realização desse sonho tão esperado, a graduação.

Agradeço a minha mãe, que me acompanhou durante toda essa caminhada, nos momentos difíceis sempre foi meu alicerce. Aos meus irmãos, Matheus e Michel.

Em especial ao meu pai, que não pode estar comigo hoje para celebrar essa conquista, mas nunca mediu esforços para me ajudar a alcançar tudo que sempre sonhei, sem você eu nada seria, te levo comigo aonde for.

Aos meus amigos da graduação: Laís, Roseane, Érica, Rafael Luz, Rafael Rocha, Renan. Obrigada por tornarem esses anos mais leves e divertidos, foi um prazer conviver e conhecer um pouco de cada um, todas nossas memórias estão guardadas no meu coração.

A minha colega de apartamento, Marina. Obrigada por ser minha dupla, por todos nossos momentos juntas, todas as risadas e brincadeiras, e por enfrentar comigo as crises da graduação sem perder a esperança de dias melhores.

As minhas amigas de longa data: Camila e Andressa. Obrigada por todo acolhimento e motivação.

A todos os professores de Medicina Veterinária, da UFPR – Palotina, em especial ao meu orientador Prof. Dr. Flavio Shigueru Jojima, por todo conhecimento compartilhado.

As minhas supervisoras durante o estágio curricular: M.V. Janete Volpato Marque, M.V. Letícia Puntel e M.V. Luciana Wolfran, por todos ensinamentos, paciência e dedicação em compartilhar o melhor. Vocês fizeram parte de uma etapa muito importante e especial da minha vida, agradeço muito pela oportunidade de aprender com vocês.

“Suba o primeiro degrau com fé.
Você não tem que ver toda escada,
Você só precisa dar o primeiro passo.”
(Martin Luther King)

RESUMO

No presente Relatório de Conclusão de Curso serão apresentadas as principais atividades desenvolvidas dentro da disciplina de Estágio Curricular Obrigatório da Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina, durante o período de 01 de outubro de 2021 até 17 de dezembro do mesmo ano, realizado na sua totalidade na Clínica Veterinária Agro União. As atividades foram desenvolvidas na área de Clínica Médica de Pequenos Animais, sob orientação do Prof. Dr. Flavio Shigueru Jojima e supervisão da M.V. Janete Maria Volpado Marques. Este relatório tem como objetivo apresentar os elementos descritos no plano de atividades, além de abranger as demais atividades acompanhadas durante o estágio curricular obrigatório. Para tal, inicialmente será caracterizada a estrutura física, funcionamento e a rotina clínico-cirúrgica da Clínica Veterinária Agro União, acompanhada juntamente com Médicos Veterinários atuantes. Ainda, serão abordados neste trabalho informações a respeito da casuística e dos procedimentos cirúrgicos acompanhados durante a realização do estágio obrigatório, seguidos de sucinta revisão de literatura distribuídos entre os diferentes sistemas acometidos e um caso clínico acompanhado.

Palavras-chave: Clínica. Exócrina. Insuficiência. Pancreática. Veterinária.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 Vista da fachada externa da clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021..... 15
- Figura 2 Consultório para atendimento clínico. Na figura ao lado esquerdo observa-se a mesa e cadeiras para realização da anamnese (seta azul) e o armário com livros para consulta e medicamentos (seta verde). Na figura do lado direito observa-se a mesa de aço inoxidável para avaliação do paciente (seta azul), a balança (seta verde), e a pia para higienização das mãos (seta vermelha). Clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021..... 16
- Figura 3 Sala de imunização. Observa-se uma mesa para atendimento (seta azul), um refrigerador com controle de temperatura (seta verde) e uma mesa de aço inoxidável para aplicações de vacina. Clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021..... 17
- Figura 4 Internamento para cães. Em destaque observa-se as gaiolas para acomodação dos pacientes (seta azul) e o quadro onde constam a ficha dos pacientes internados (seta verde). Clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021..... 18
- Figura 5 Sala de cirurgia. Em destaque observa-se a mesa cirúrgica (seta azul), cilindro de oxigênio e aparelho de anestesia inalatória (seta verde), aparelho para profilaxia dentária (seta vermelha) e foco cirúrgico (seta amarela). Clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021..... 19
- Figura 6 Lado esquerdo: amostras: seringa A (controle negativo) contendo bicarbonato 5% + água destilada (seta verde), seringa B (controle positivo) contendo bicarbonato 5% + água destilada + fezes de um animal saudável (seta vermelha) e seringa C (teste) bicarbonato 5% + água destilada + fezes do animal com suspeita de IPE (seta azul). Lado direito: Resultado do teste de atividade proteolítica fecal. Observa-se o filme sem alterações na fita de controle negativo (seta azul), o filme sem alterações na fita do paciente com suspeita de IPE (seta verde) e o filme com sinais de digestão na

	fita do paciente saudável (seta vermelha). Clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.....	25
Figura 7	Laparotomia exploratória com diagnóstico definitivo de torção de mesentério (seta azul). Clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.....	26
Figura 8	Lâmina da pele de um cão com Malasseziase atendido na clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.....	33
Figura 9	Paciente felino com ferida extensa no membro torácico esquerdo. Clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.....	36
Figura 10	Paciente felino com ferida extensa em membro torácico esquerdo. 15 dias após o tratamento. Clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.....	37
Figura 11	Teste de fluoresceína em paciente com úlcera de córnea indolente. Observa-se o corante aderido à camada corneal acometida (seta verde). Clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.....	39
Figura 12	Recobrimento corneal com flap de conjuntival 360° realizado para tratamento de paciente com úlcera de córnea. Pós cirúrgico com aplicação de gentamicina subconjuntival. Clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.....	40

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Diferenciação entre regurgitação e vômito.....	22
Quadro 2	Diferenciação de diarreia crônica do intestino delgado daquelas provenientes do intestino grosso.....	23

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Casuística dos atendimentos clínicos acompanhada durante o estágio na clínica Agrounião, no período de 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.....	21
Gráfico 2	Correlação das principais dermatopatias acompanhadas na clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.....	27
Gráfico 3	Correlação entre as dermatopatias alérgicas atendidas na clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.....	28
Gráfico 4	Correlação das dermatopatias parasitárias acompanhadas durante o estágio na clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.....	31
Gráfico 5	Casuística das principais doenças infecciosas atendidas na clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.....	41
Gráfico 6	Casuística de vacinas aplicadas em cães na clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.....	46
Gráfico 7	Casuística das vacinas aplicadas em felinos na clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.....	47

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IPE – Insuficiência Pancreática Exócrina

TLI – Imunorreatividade Semelhante à Tripsina

PCR - Reação em Cadeia da Polimerase

DASP – Dermatite Alérgica a Saliva de Pulga

EMC – Erliquiose Monocítica canina

CPV – Parvovírus canino

CRI – Complexo Respiratório Infeccioso Canino

FelV – Leucemia Viral Felina

FIV – Vírus Imunodeficiência Felina

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO.....	14
2.1 Clínica Veterinária Agrounião.....	15
2.1.1 Funcionamento da clínica.....	15
2.1.2 Estrutura física da clínica.....	15
2.1.2.1 Consultório.....	16
2.1.2.2 Sala de imunização.....	16
2.1.2.3 Internamento.....	17
2.1.2.4 Sala de cirurgia.....	19
3. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	20
4. CASUÍSTICA ACOMPANHADA.....	21
4.1 Sistema gastrointestinal.....	23
4.1.1 Insuficiência Pancreática Exócrina.....	24
4.2 Sistema Tegumentar.....	27
4.2.1 Dermatopatias Alérgicas.....	28
4.2.2 Dermatopatias Parasitárias.....	31
4.2.3 Dermatite Piotraumática.....	33
4.2.4 Dermatopatias fúngicas.....	38
4.2.5 Feridas.....	35
4.3 Sistema Oftálmico.....	38
4.3.1 Úlcera de córnea.....	39
4.4 Doenças Infecciosas.....	42
4.4.1 Erliquiose Monocítica Canina.....	42
4.4.2 Parvovirose.....	43
4.4.3 Traqueobronquite Infecciosa Canina.....	44
4.5 Sistema Geniturinário.....	45
4.7 Vacinas.....	46
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	49
REFERÊNCIAS.....	50

1. INTRODUÇÃO

O Estágio Curricular Obrigatório é uma disciplina exigida para a conclusão do curso de graduação Medicina Veterinária, o qual proporciona ao aluno a oportunidade de consolidar todo o conhecimento teórico-prático adquirido durante a graduação, com a vivência prática em âmbito profissional sob supervisão e auxílio de Médicos Veterinários e professores, oportunizando o crescimento tanto técnico quanto pessoal.

A Medicina Veterinária é um curso que oferece inúmeras possibilidades de atuação, com importância para o desenvolvimento econômico e social do país por meio dos cuidados com a saúde e bem-estar dos animais, na área de saúde pública, produção de alimentos de origem animal e atividades voltadas à sustentabilidade ambiental. Neste contexto, optou-se por realizar o estágio na área de Clínica Médica de Pequenos Animais pela afinidade e maior interesse profissional da acadêmica com este campo de estudo. As atividades foram realizadas na Clínica Veterinária Agronião, sendo um estabelecimento privado de referência no atendimento e tratamento clínico-cirúrgico de cães e gatos da cidade de Palotina – PR.

O presente relatório de conclusão de curso tem como objetivo descrever o período de estágio, a estrutura e o funcionamento do local escolhido, as atividades desenvolvidas, além da casuística acompanhada durante o estágio associada a uma sucinta revisão de literatura.

2. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

2.1 Clínica Veterinária Agrounião

A Clínica Veterinária Agrounião situa-se na rua Vereador Antônio Pozzan nº 1409, no município de Palotina – PR. Presta serviços na área de clínica médica, cirúrgica e anestesiologia de pequenos animais. Oferece estágios curriculares e extracurriculares a estudantes da graduação, além de prestar serviços à associações voluntárias de amparo animal existentes na cidade, tanto de cães como de gatos.

2.1.1 Funcionamento da clínica

Os serviços ficam sob responsabilidade de três médicas veterinárias atuantes na clínica, que desempenham atividades variadas, como: internamentos, consultas, retornos, emergências, triagens, plantões e cirurgias. A equipe também dispõe de uma pessoa contratada para auxiliar na limpeza, esterilização e reposição de medicamentos utilizados na rotina.

Os horários de atendimento ocorrem das 08:00h às 12:00h e das 13:30h às 18:00h de segunda a sexta-feira e aos sábados das 08:00h às 12:00h, e também há atendimento de plantão 24 horas. O horário de visita dos pacientes internados ocorre das 09:30h às 10:30h e das 15:30h às 16:30h.

O atendimento das consultas é realizado por ordem de chegada, pelo médico veterinário presente no local; as emergências têm prioridade, levando em conta o risco de vida do paciente. As cirurgias eletivas precisam ser agendadas previamente, para realização de exames pré-operatórios e preparo dos materiais e centro cirúrgico. O internamento para procedimento cirúrgico é realizado no início da manhã da data marcada, com o paciente em jejum.

Na recepção o tutor realiza o cadastro e é gerada uma ficha-prontuário, contendo todas as informações básicas necessárias do paciente, em seguida, ambos são encaminhados para o consultório onde é realizada a anamnese, exame físico e coleta de amostras para exames complementares, se assim requisitados.

Exames complementares, como hemograma, bioquímicos e PCR são encaminhados para laboratórios externos. Exames de imagem como ultrassom e raio-

X são realizados na clínica por um médico veterinário volante, que é solicitado sempre que necessário, ou encaminhados para o hospital veterinário da UFPR, setor Palotina.

2.1.2 Estrutura física da clínica

A clínica veterinária Agrounião (FIGURA 1) conta com sala de recepção e espera, consultório para atendimentos, sala de vacina, possui três alas de internamento (um para cães, um para gatos e um isolamento para doenças infectocontagiosas), uma sala para esterilização de materiais, sala com pia para antissepsia do cirurgião e uma sala de cirurgia.

Figura 1 - Vista da fachada externa da clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.

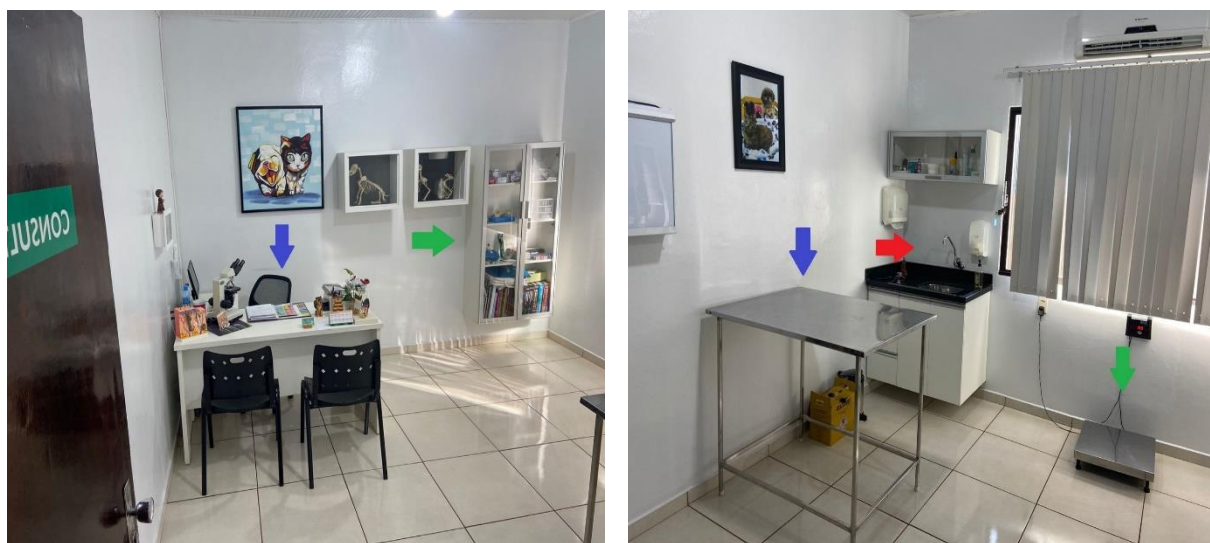


FONTE: A autora (2021).

2.1.2.1 Consultório

A clínica veterinária Agrounião conta com um consultório (FIGURA 2) para atendimento de pacientes da rotina, destinados a consulta, retorno e procedimentos ambulatoriais. É composto por uma mesa com cadeiras para atendimentos dos proprietários e realização da anamnese, uma mesa de aço inoxidável onde são realizados os procedimentos ambulatoriais, como exame físico e coleta de amostras para exames complementares, uma pia para higienização das mãos, um armário com livros e medicamentos, um armário com materiais utilizados nos atendimentos, um negatoscópio para visualização de radiografias, um microscópio para análise de laminais feitas durante as consultas, uma balança para controle de peso dos pacientes, lixeiras para descarte de materiais em geral e um coletor de objetos perfurocortantes.

Figura 2 - Consultório para atendimento clínico. Na figura ao lado esquerdo observa-se a mesa e cadeiras para realização da anamnese (seta azul) e o armário com livros para consulta e medicamentos (seta verde). Na figura ao lado direito observa-se a mesa de aço inoxidável para avaliação do paciente (seta azul), a balança (seta verde), e a pia para higienização das mãos (seta vermelha). Clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.



FONTE: A autora (2021).

2.1.2.2 Sala de imunização

A sala destinada para vacinação (FIGURA 3) é composta por uma mesa com cadeiras para atendimento dos proprietários, uma mesa de aço inoxidável onde são realizadas as aplicações, um refrigerador com termômetro, onde são armazenadas as vacinas em temperatura ideal (2°C a 8°C) e um armário com materiais básicos utilizados no atendimento.

Figura 3 - Sala de imunização. Observa-se uma mesa para atendimento (seta azul), um refrigerador com controle de temperatura (seta verde) e uma mesa de aço inoxidável para aplicações de vacina. Clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.



FONTE: A autora (2021).

2.1.2.3 Internamento

A clínica possui três alas de internamento, um para cães, um gatil e um isolamento para pacientes com doenças infectocontagiosas.

O internamento para cães (FIGURA 4) é constituído por sete gaiolas de aço inoxidável de dois tamanhos (para cães de pequeno e grande porte), uma mesa de aço inoxidável para manejo dos pacientes como realização de acesso venoso, exame físico e coleta de amostras para exames complementares, um quadro onde estão dispostas os prontuários de cada paciente com suas respectivas medicações e notas importantes sobre seu estado geral, uma bancada com materiais básicos (gazes, algodão, álcool, esparadrapo, etc) e um armário onde são armazenados todos os medicamentos utilizados na rotina de internamento. O gatil é constituído basicamente

pelos mesmos componentes, x gaiolas de aço inoxidável de tamanho único e uma mesa de madeira para manejo dos pacientes com materiais básicos.

Figura 4 - Internamento para cães. Em destaque observa-se as gaiolas para acomodação dos pacientes (seta azul) e o quadro onde constam a ficha dos pacientes internados (seta verde). Clínica Agrunião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.



FONTE: A autora (2021).

2.1.2.4 Sala de cirurgia

A sala de cirurgia (FIGURA 5) é constituída por uma mesa cirúrgica, aparelho de anestesia inalatória, dois cilindros de oxigênio, um monitor multiparâmetros, um foco cirúrgico, um aparelho para profilaxia dentária, dois armários, um para armazenamento de matérias esterilizados como caixas básicas, materiais ortopédicos, aventais, campos cirúrgicos, etc. e outro para medicamentos utilizados durante os procedimentos. Há também uma área com pia destinada à antissepsia no corredor ao lado da sala.

Figura 5 - Sala de cirurgia. Em destaque observa-se a mesa cirúrgica (seta azul), cilindro de oxigênio e aparelho de anestesia inalatória (seta verde), aparelho para profilaxia dentária (seta vermelha) e foco cirúrgico (seta amarela). Clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.



FONTE: A autora (2021).

3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

As atividades eram alternadas entre acompanhamento de atendimentos clínicos, procedimentos ambulatoriais, imunizações, internamento, triagens, emergências e procedimentos cirúrgicos, sendo todas realizadas por um Médico Veterinário. O horário definido para o desenvolvimento das atividades foi das 08:00h às 12:00h e das 13:30h às 18:00h, de segunda à sexta feira.

Os atendimentos clínicos eram realizados no consultório e incluíam anamnese, exame físico geral do paciente, coleta de amostras para exames complementares, contenção, aplicação de medicamentos e internamento, caso fosse necessário.

No momento inicial do internamento era feito tricotomia do membro para realização do acesso intravenoso, higienização da área, montagem de fluido com vitaminas e acomodação do paciente na gaiola com cobertas e tapetes higiênicos. O acompanhamento diário de cada paciente variava de acordo com suas necessidades, mas de maneira geral englobava exame físico geral, administração de medicamentos, sondagens uretrais, limpeza de feridas, trocas de curativos, talas, coletas de sangue para exame e passeios com os pacientes.

No isolamento para doenças infectocontagiosas era requisitado higienização minuciosa das mãos após manipulação dos pacientes, e também havia uma bacia com água e hipoclorito de sódio para desinfecção dos calçados na saída da sala.

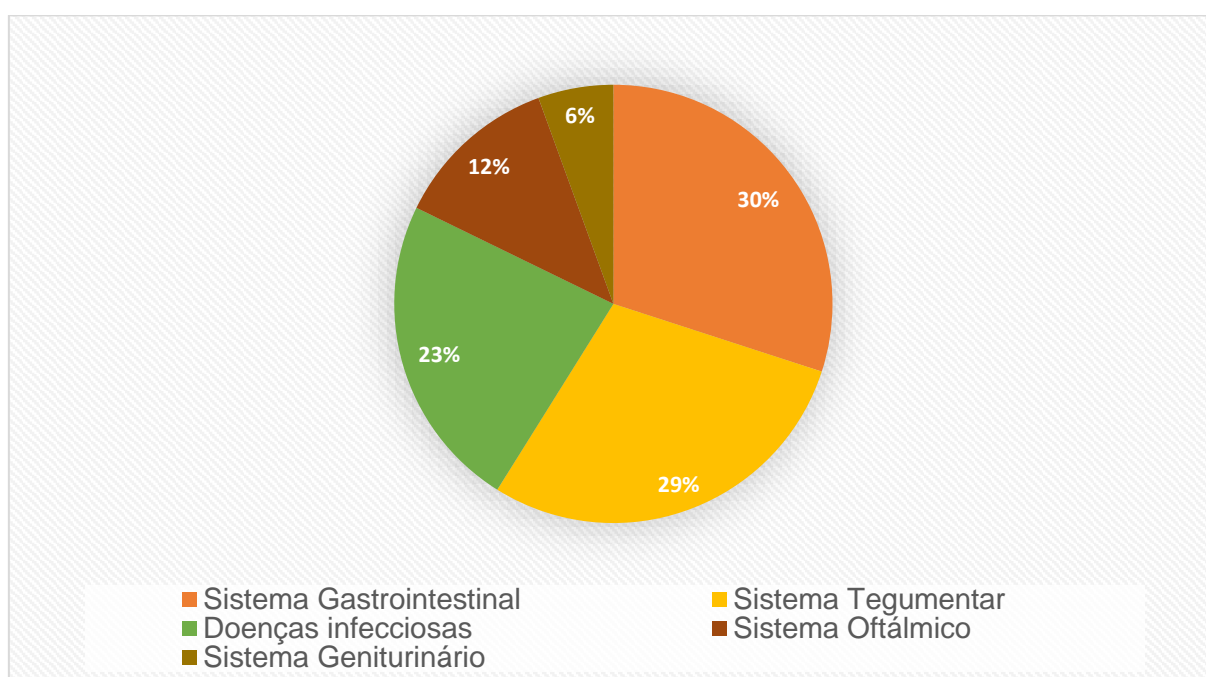
As atividades relacionadas aos procedimentos cirúrgicos incluíam avaliação do paciente, aplicação de medicação pré-anestésica, tricotomia, antissepsia pré-cirúrgica, monitoramento de parâmetros, aquecimento do paciente e administração de medicação trans e pós-operatória.

Todos os dados referentes aos pacientes, como imunização, vermifugação, histórico de enfermidades, tratamentos e receitas prescritas, eram preenchidos pelo médico veterinário em um sistema desenvolvido para informatizar e integrar todas as atividades desenvolvidas na clínica veterinária (InfoPet), mantendo assim um histórico atualizado e de fácil acesso para consultas posteriores.

4 CASUÍSTICA ACOMPANHADA

Os casos clínicos acompanhados durante o estágio foram agrupados em sistemas, sendo eles: sistema gastrointestinal, doenças infecciosas, sistema tegumentar, sistema oftálmico e sistema geniturinário. Estão representados no Gráfico 1 com suas respectivas porcentagens. Em seguida será realizada uma breve discussão e revisão de literatura sobre alguns casos clínicos acompanhados e os sistemas envolvidos. Serão apresentadas por ordem de maior incidência na casuística da clínica veterinária Agrounião.

Gráfico 1 – Casuística dos atendimentos clínicos, separados por sistemas, acompanhada durante o estágio na clínica Agrounião, no período de 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.



FONTE: A autora (2021).

4.1 Sistema gastrointestinal

O sistema gastrointestinal teve a maior prevalência de casos acompanhados, totalizando 30% da casuística dos atendimentos. Os principais sinais clínicos relatados e observados durante o atendimento clínico foram: dor abdominal, vômito e diarreia.

A diferenciação entre vômito e regurgitação é de grande valia para o direcionamento do diagnóstico. Na maioria dos casos acompanhados foi necessária uma breve explicação para o tutor afirmar com precisão qual era o sintoma que o paciente estava apresentando. A seguir uma tabela com as principais diferenças entre os dois sintomas clínicos.

Quadro 1 - Diferenciação entre regurgitação e vômito

SINAL	REGURGITAÇÃO	VÔMITO
Náusea prodrômica**	Não	Normalmente
Tentativa de vômito***	Não	Normalmente
Material Produzido:		
Alimento	+-	+-
Bile	Não	+-
Sangue	+ (não digerido)	+ (digerido ou não digerido)
Quantidade de material	Qualquer quantidade	Qualquer quantidade
Tempo relativo à alimentação	Qualquer momento	Qualquer momento
Distensão do esôfago cervical	Raro	Não
Análise do material com tiras reagentes		
Ph	≥7	≤5 ou ≥8
Bile	Não	+-

**Pode incluir salivação, lambedura dos lábios, inquietação e expressão ansiosa. O proprietário pode apenas afirmar que o animal sabe que logo “vomitará”.

***Essas são normalmente contrações abdominais fortes, vigorosas ou arfadas secas. Isso não deve ser confundido com o reflexo da náusea, que é comum na regurgitação.

FONTE: NELSON; COUTO, 2015.

Se for confirmada a regurgitação, a doença pode estar localizada na cavidade oral/faringe ou esôfago (NELSON; COUTO, 2015).

No caso do quadro de vômitos, quando a condição do animal parecer estável e não houver causa óbvia, o tratamento sintomático é frequentemente tentado por 1 a 3 dias. (NELSON e COUTO, 2015). Se o vômito persistir mesmo após o início da terapia sintomática, ou se a condição piorar durante esse período inicial, exames diagnósticos mais acurados são indicados. (NELSON; COUTO, 2015).

Na clínica veterinária Agrounião, os pacientes estáveis que apresentavam somente vômito, eram tratados de forma sintomática, geralmente com aplicação do

antiemético Citrato de Maropitant (Cerênia®) 0,1ml/kg, SC, SID, e analgesia com aplicação de Dipirona, 25 mg/kg, BID. Após a consulta eram encaminhados para casa com receita e recomendação de retorno caso não houvesse melhora, se o animal estivesse num quadro compatível com desidratação a conduta era internamento para reidratação e observação.

Em casos de vômito crônico associado a outros sintomas agravantes, como diarreia, a conduta era internamento para estabilização do paciente com tratamento sintomático (fluidoterapia intravenosa, antibióticos, antieméticos, protetores gástricos e analgésicos) e posteriores exames complementares como hemograma, perfil bioquímico, urinálise e exames de imagem (ultrassom) para diagnóstico da causa base do quadro. A investigação diagnóstica iniciava-se por causas mais simples e prováveis: gastroenterite causada por verminose, ingestão de dieta inapropriada, superdosagem de medicamento ou doenças infecciosas. A verificação da carteira de vacinação era imprescindível.

A partir do histórico do paciente também é possível diferenciar se a origem da diarreia é do intestino delgado ou grosso. A seguir uma tabela com as diferenças na sintomatologia apresentada pelo paciente (QUADRO 2).

Quadro 2 - Diferenciação de diarreia crônica do intestino delgado daquelas provenientes do intestino grosso.

SINAL	DIARREIA DE INTESTINO DELGADO	DIARREIA DE INTESTINO GROSSO
Perda de peso*	Esperado	Incomum
Polifagia	Às vezes	Raro a ausente
Frequência de movimentos intestinais	Frequentemente próximo ao normal	Às vezes muito aumentados, mas frequentemente normais
Volume de fezes	Frequentemente aumentado, mas podem ser volume normal	Às vezes diminuído (em consequência da frequência aumentada) mas pode ser normal
Sangue nas fezes	Melena (raro)	Hematoquezia
Muco nas fezes	Incomum	Às vezes
Tenesmo	Incomum (mas pode ocorrer mais tarde em casos crônicos)	Às vezes
Vômito	Pode ser observado	Pode ser observado

*A falha em perder peso ou condição corpórea é a indicação mais confiável de que um animal tem doença do intestino grosso. Porém, animais com histoplasmoze colônica, pitiose, linfoma ou doenças infiltrativas graves semelhantes podem ter perdas de peso decorrente da doença do intestino grosso.

FONTE: NELSON; COUTO, 2005.

A diarreia crônica de intestino delgado pode ser categorizada como má digestão, doença de má absorção com perda não proteica e enteropatia com perda

proteica. A má digestão é principalmente causada por insuficiência pancreática exócrina (EPI) e raramente resulta em concentração sérica da albumina de 2,0 g/dL ou menos (variação normal 2,5 a 4,4 g/dL). Testes de digestão de filme para atividade de tripsina fecal, coloração de fezes com Sudan para gorduras não digeridas e testes de absorção de gorduras geram muitos resultados falso-negativos e falso-positivos. O teste mais sensível e específico para EPI é medir a imunorreatividade sérica semelhante à tripsina, que é indicada em cães com diarreia crônica do intestino delgado (NELSON; COUTO, 2005).

A seguir um breve relato de uma paciente acompanhado durante o estágio, com quadro compatível com insuficiência pancreática exócrina.

4.1.1 Insuficiência Pancreática Exócrina (IPE)

O pâncreas é responsável pela produção e secreção de enzimas, como a amilase, lipase, tripsina e proteases, responsáveis pela digestão de carboidratos, gorduras e proteínas. Havendo uma deficiência dessas enzimas a digestão e absorção de nutrientes é comprometida, ocasionando os sinais clínicos clássicos da IPE: emagrecimento progressivo, disfagia e diarreia.

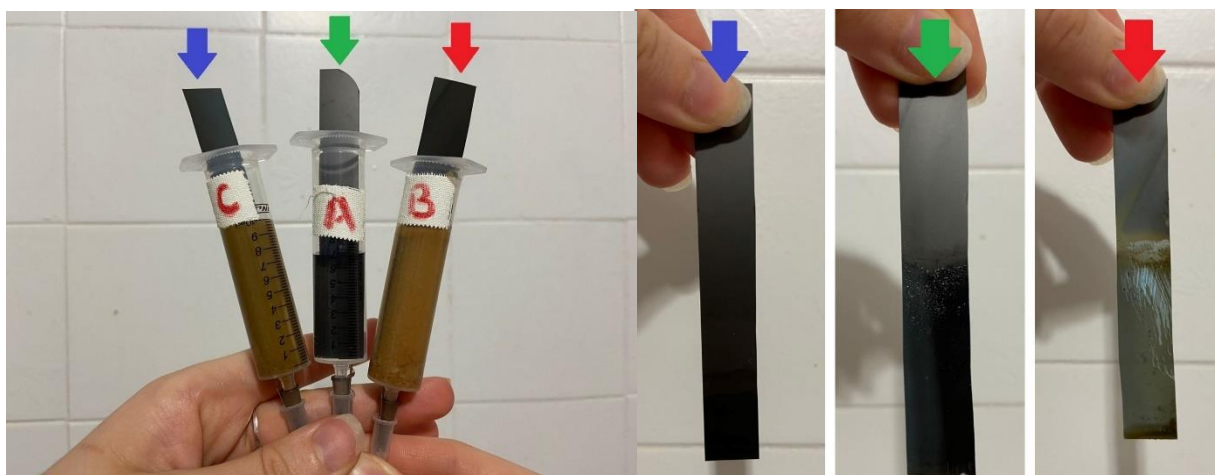
Um cão, raça Border Collie, fêmea, com aproximadamente três anos, apresentava aumento do volume fecal, episódios contínuos de fezes amolecidas e amareladas, polifagia, caquexia e emagrecimento. Diante da sintomatologia descrita a veterinária suspeitou de insuficiência pancreática exócrina (IPE) solicitou coleta de fezes para realização do teste de digestão de filme para atividade de tripsina fecal (FIGURA 6).

O diagnóstico da disfunção pancreática exócrina baseia-se nos sinais clínicos e é confirmado com o emprego dos testes de função pancreática (CARVALHO; SILVA; SILVA, 2010).

Os testes mais confiáveis e de ampla utilização são o de Imunorreatividade tripsinóide sérica (TLI) e o ensaio da atividade proteolítica fecal (WILLIAMS, 2004). O primeiro quantifica o tripsinogênio e a tripsina circulantes totais em uma amostra de sangue do animal em jejum, sendo considerado padrão ouro para o diagnóstico (BIRCHARD; SHERDING, 2003), e o último baseia-se em avaliar a digestão de um fragmento de filme radiográfico, imerso em solução com 2 g de fezes, 9 mL de água

destilada e 1 mL de solução de bicarbonato (CARVALHO; SILVA; SILVA, 2010). Devido aos custos, a tutora optou por realizar o teste de atividade proteolítica fecal.

Figura 6 – Lado esquerdo: amostras: seringa A (controle negativo) contendo bicarbonato 5% + água destilada (seta verde), seringa B (controle positivo) contendo bicarbonato 5% + água destilada + fezes de um animal saudável (seta vermelha) e seringa C (teste) bicarbonato 5% + água destilada + fezes do animal com suspeita de IPE (seta azul). Lado direito: Resultado do teste de atividade proteolítica fecal. Observa-se o filme sem alterações na fita de controle negativo (seta azul), o filme sem alterações na fita do paciente com suspeita de IPE (seta verde) e o filme com sinais de digestão na fita do paciente saudável (seta vermelha). Clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021. Clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.



FONTE: A autora (2021).

O resultado do teste foi compatível com IPE (FIGURA 8). Após 24 horas, as fitas foram analisadas. Observou-se a fita do controle negativo sem alterações, como esperado, a fita do animal saudável com sinais de digestão, e a fita do animal com suspeita de IPE sem alterações, indicando a ausência de enzimas digestivas nas fezes do paciente.

Dentre as causas de IPE encontram-se a pancreatite crônica, episódios recorrentes de pancreatite aguda ou subaguda, mas a causa mais comum, é a atrofia acinar pancreática (WESTERMACK; WIBERG, 2003).

O tratamento é baseado na suplementação enzimática e na modificação da dieta, passando a utilizar uma dieta com alta digestibilidade, baixos teores de gordura e fibra (TANS, 2005). Porém, novos estudos têm sugerido que não é necessário restringir os lipídios presentes na ração, pois um alto teor de gorduras pode favorecer o ganho de peso em cães acometidos pela doença (ELLIOT, 2005).

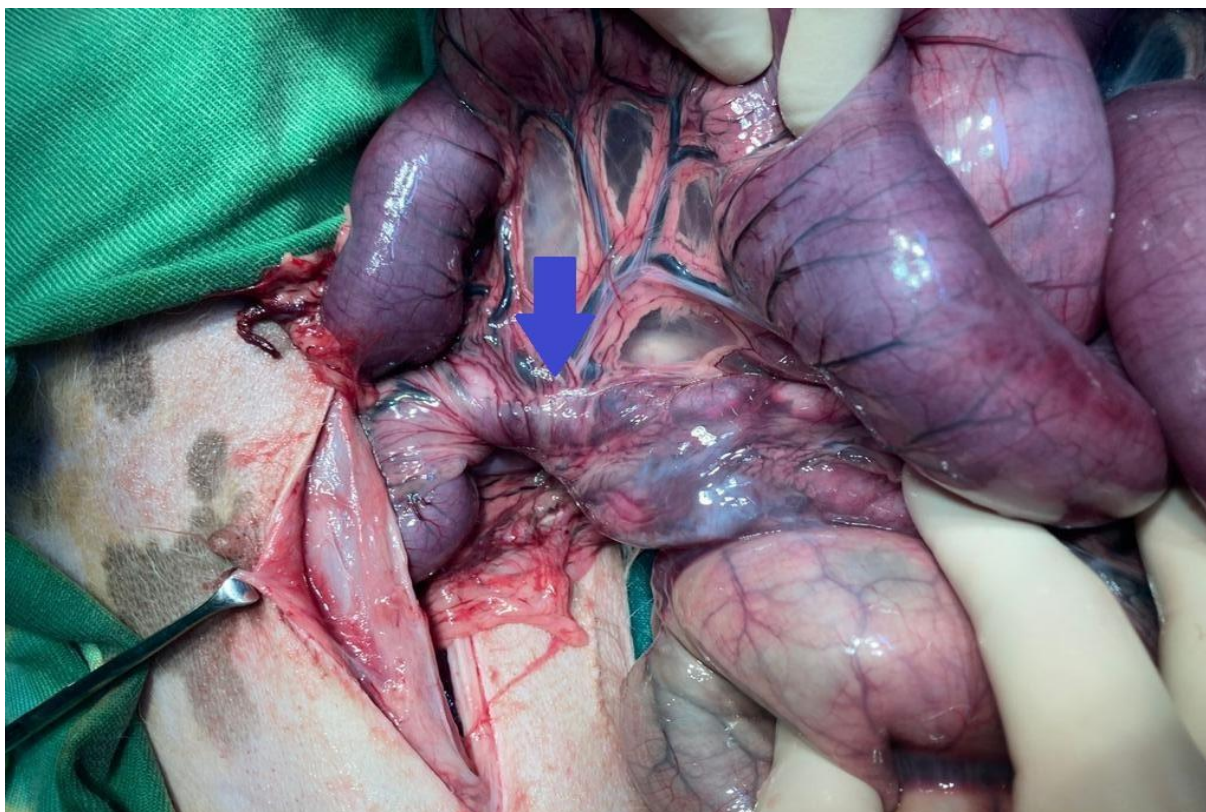
Com o resultado obtido iniciou-se a suplementação com pancreatina, 2 cápsulas, VO, BID. Foi recomendado administrar 20 minutos antes de cada refeição. Como não existe dose certa para animais, as doses são extrapoladas de estudos experimentais, iniciou-se com 2 cápsulas para observar a resposta do paciente, para posteriormente avaliar a necessidade de aumentar ou diminuir a dose.

Após três dias de tratamento a proprietária relatou melhora significativa dos sinais clínicos, com formato e coloração normal das fezes, e também indícios de recuperação do peso.

Uma semana após o início do tratamento a paciente apresentou-se para atendimento emergencial, com queixa de dor abdominal aguda generalizada de início súbito. Como o quadro clínico era crítico, a conduta foi uma laparotomia exploratória imediata.

O diagnóstico definitivo foi de torção de mesentério (FIGURA 7) e a paciente não resistiu a cirurgia, vindo a óbito durante o procedimento.

Figura 7 - Laparotomia exploratória com diagnóstico definitivo de torção de mesentério (seta azul). Clínica Agronião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.



FONTE: A autora (2021).

A torção de mesentério tem um prognóstico grave, sendo geralmente fatal com uma taxa de mortalidade muito elevada que ronda os 100% (FOSSUM et al., 2002).

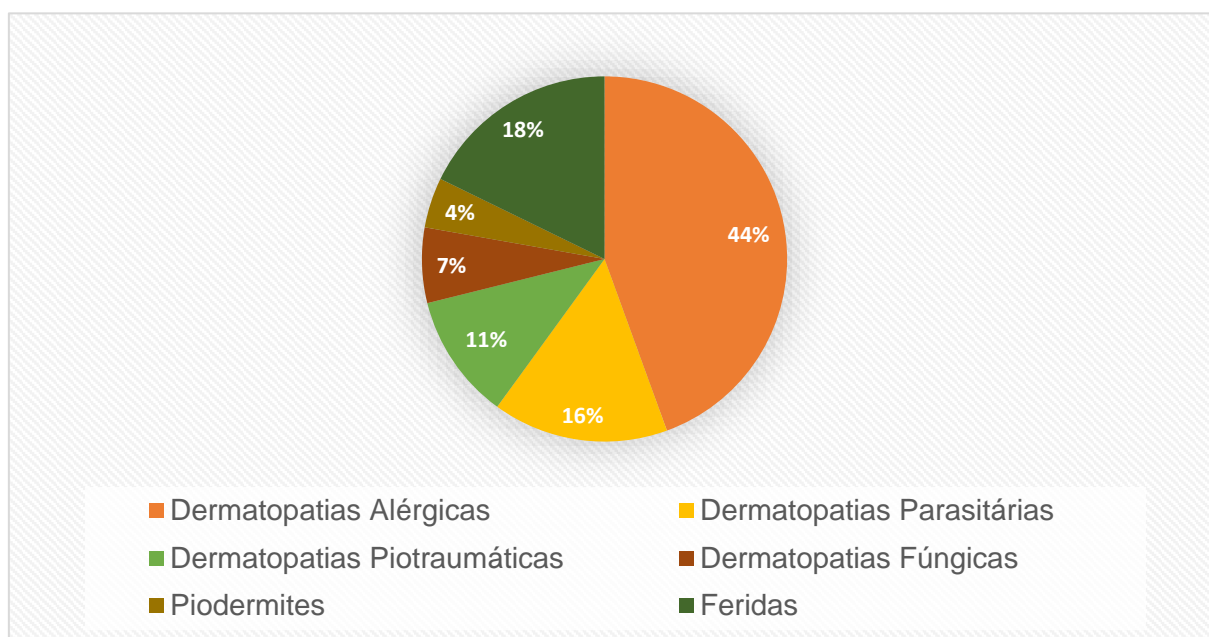
Em termos de patologias concomitantes e talvez predisponentes, a torsão de mesentério também tem sido descrita associada a tumores, volvo gástrico, gastroenterite, invaginação crónica ileocólica, enterite linfo-plasmocítica, parvovirose, carcinoma ileal e insuficiência pancreática exócrina (RAHAL et al., 2000; BROWN, 2001).

4.2 Sistema Tegumentar

O sistema tegumentar ocupa o segundo lugar na casuística dos atendimentos clínicos, com 20% dos sistemas acompanhados (GRÁFICO 2).

Estima-se que cerca de 30 a 75% dos atendimentos de pequenos animais estão relacionados com a dermatologia (FEITOSA, 2014). Os distúrbios dermatológicos são um motivo de preocupação imediata para os proprietários, pois são facilmente perceptíveis (PINHO et al., 2015).

Gráfico 2 – Correlação das principais dermatopatias acompanhadas na clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.



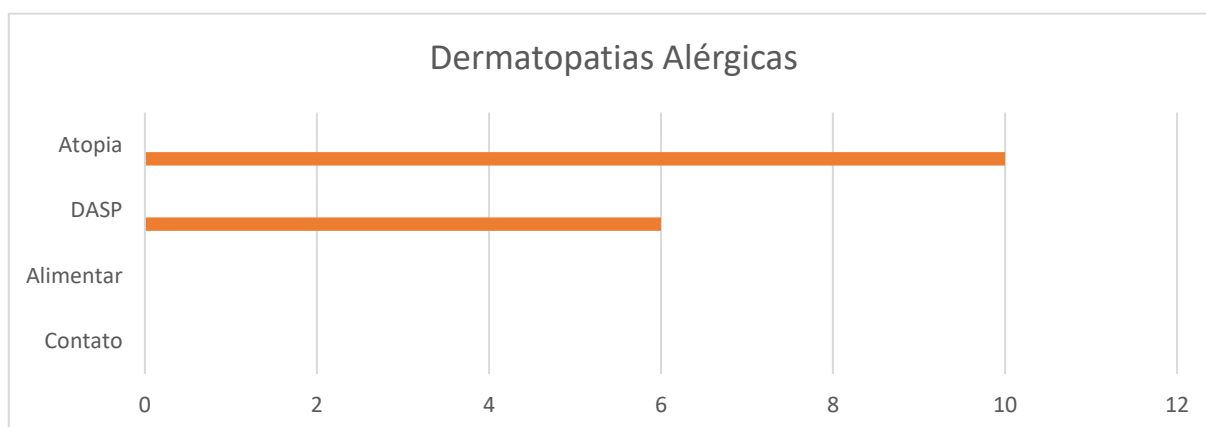
FONTE: A autora (2021).

4.2.1 Dermatopatias Alérgicas

As doenças de pele compõem parte importante da rotina ambulatorial na clínica médica de pequenos animais, sendo as dermatopatias alérgicas as de maior prevalência, seguidas das parasitárias, bacterianas, complexo seborreia-disqueratinização, dermatopatias fúngicas, endócrinas e congênitas (MACHADO. et al., 2004).

Na clínica veterinária Agrounião o diagnóstico de dermatopatias alérgicas (GRÁFICO 3) era feito pelo método de exclusão, observação da morfologia e distribuição das lesões e resposta ao tratamento.

Gráfico 3 - Correlação entre as dermatopatias alérgicas atendidas na clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.



FONTE: A autora (2021).

A dermatite alérgica à picada de pulga (DAPP) é uma doença de pele comum em cães e gatos sensibilizados às proteínas da saliva da pulga por meio de picadas repetidas ou intermitentes (HNILICA, 2012).

Normalmente, a distribuição envolve a área lombossacral caudodorsal, a ponta dorsal da cauda, as áreas caudomediais das coxas, o abdome e os flancos. As lesões incluem erupções pruriginosas, papulares e crostosas, com eritema secundário, seborreia, alopecia, escoriações, piodermite, hiperpigmentação e liquenificação (HNILICA, 2012). Também pode ocorrer infecções secundárias, tais como seborreia e piodermite (RISTOW, 2012).

Atinge animais de qualquer raça sendo mais comum em raças atópicas, afetando animais com idade em média 3-6anos, mas pode ser observada em qualquer idade (KUHL et al., 2003).

É indicado uso de medicamento antipulgas adulticidas em banho de imersão a cada sete a 30 dias, conforme a indicações do fabricante com a finalidade de auxiliar no controle de pulgas em casos de grandes infestações (HNILICA, 2012). Na clínica veterinária Agrounião a medicação utilizada para controle de ectoparasitas era o Sarolaner (Simparic®), dose de acordo com o peso do paciente a cada 30 dias, e para o tratamento de dermatopatias concomitantes, como piodermites, tratamentos tópicos como shampoos a base de clorexidine.

Na terapia se utiliza glicocorticoides sistêmicos para o controle do prurido, mas quase sempre produz efeitos adversos que variam de leves a grave, especialmente se for utilizado por um longo período (HNILICA, 2012).

A dermatite atópica canina (DAC) é uma genodermatose inflamatória e pruriginosa comumente associada com anticorpos IgE específicos para alérgenos ambientais, tais como ácaros da poeira doméstica e pólen de gramíneas (OLIVRY, T. et. al, 2001).

Na clínica veterinária Agrounião observou-se uma maior casuística da doença nos atendimentos de cães da raça Shih-tzu. O diagnóstico era feito através dos sinais clínicos, exame físico e a exclusão/tratamento de ectoparasitas, infecções bacterianas e fúngicas. Os pacientes apresentam um prurido intenso e a otite externa era um achado frequente nos cães atópicos. O tratamento estipulado pelo médico veterinário se baseava em hidratação da pele, tratamento de outras dermatopatias presentes (piodermite, malassezíase, otite, ectoparasitas), minimização da exposição a alérgenos dietéticos ou ambientais (ácaros, mofo e pólen), terapia antipruriginosa nos casos de crise (doses baixas de corticoides) e conscientização do proprietário de que o tratamento é para o resto da vida do paciente.

É uma doença crônica e recorrente, não têm cura, sendo possível apenas o controle. O paciente se torna sensibilizado a antígenos ambientais absorvidos por via percutânea, inalatória ou até mesmo pela ingestão de alérgenos (FRANCO et al., 2011).

O sinal clínico mais característico é o prurido entre os dígitos, face, virilha ou axila e orelhas causando lesões auto traumáticas, porém alopecia, eritema e lignificação da pele também podem aparecer (SHULTZ; ANDREONI, 2008).

O diagnóstico de DAC é baseado nos sinais clínicos, na exclusão de outras doenças pruriginosas e nos resultados de testes alérgicos intradérmicos para alérgenos específicos. O início da doença, na maioria das vezes, ocorre entre 6 meses e 3 anos de idade e a localização anatômica costuma incluir a face, orelhas, axilas, patas e extremidades (GRIFFIN, C. E.; DEBOER, D. J, 2001).

Os cães como das raças Poodles, Shih tzus, Malteses e Goldens são os mais acometidos, mas também ocorre em cães mestiços. A idade em que os sinais começam a ser demonstrados é entre seis meses e três anos e não tem predileção por sexo (HILLIER, 2008)

A dermatite atópica é sazonal inicialmente e, posteriormente, pode-se observar sinais clínicos durante o ano todo, com agravamento em determinadas épocas do ano. Isso se deve ao aumento de alérgenos no ambiente nessas épocas, associado a falha na barreira protetora da pele, provocando o prurido (HILLIER; et. al. 2008).

O uso de corticoides orais, como prednisona ou prednisolona, é indicado em dose menores para ter o efeito antialérgico. Recomenda-se a dose de 0,5 a 1,1 mg/kg, por via oral, a cada 24 horas, de 2 a 6 dias. Em casos de dermatite atópica o seu uso a longo prazo deve ser evitado (SPINOSA; et. al. 2010).

Dentre os glicocorticoides, a prednisona é o fármaco mais usado, entretanto, o uso prolongado causa efeitos colaterais, além de recidivas quando o uso é suspenso. Os anti-histamínicos agem na inflamação. A sua utilização é indicada para casos mais brandos da doença, reduzindo o prurido em até 30% (GUIDOLIN, 2009).

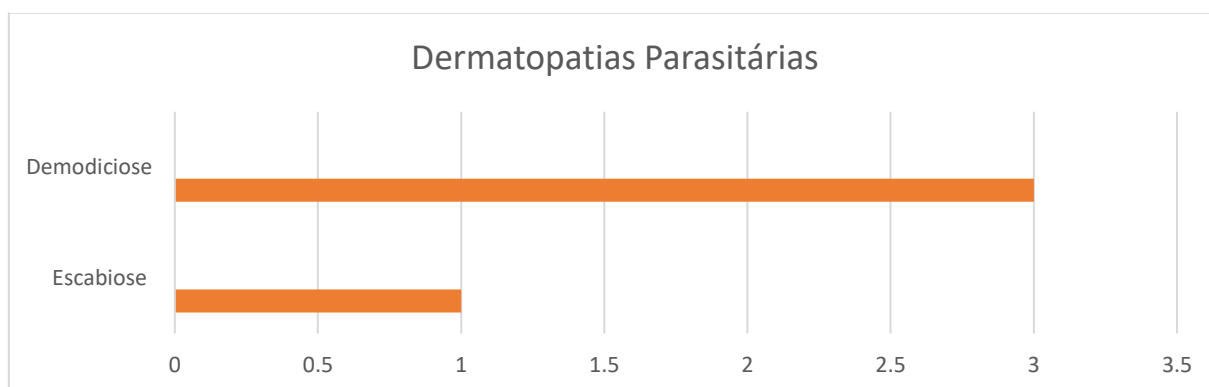
A ciclosporina (CsA), é um fármaco imunossupressor, isolada do fungo *Tolypocladium inflatum*, que vem sendo usado com altas taxas de sucesso. Sua utilização tem sido eficaz em 80% dos casos (NÓBREGA, 2010). A sua administração é de 5 mg/kg, onde ocorre inibição dos linfócitos T e de suas citocinas pró-inflamatórias, consequentemente a histamina não é liberada pelos mastócitos, diminuindo o prurido (LUCAS et al. 2007).

O Maleato de Oclacitinib (Apoquel®) também age no controle do prurido. O seu mecanismo de ação consiste na inibição das enzimas Janus Kinase (JAK), que possuem papel essencial sobre as citocinas pró-alérgicas, pró inflamatórias e pruridogênicas, sendo indicado em animais acima de 12 meses (MARTINS, 2008; FUNDÃO e ALMEIDA, 2019).

4.2.2 Dermatopatias Parasitárias

As dermatopatias parasitárias (GRÁFICO 4), ocupam o segundo lugar na frequência de atendimentos dermatológicos na clínica veterinária Agrounião durante o período de estágio. Foram acompanhados três casos de demodicose e um caso de escabiose canina.

Gráfico 4 - Correlação das dermatopatias parasitárias acompanhadas durante o estágio na clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.



FONTE: A autora (2021).

A demodicose canina, conhecida popularmente como “sarna negra”, pode ocorrer de duas formas: localizada ou generalizada e raramente apresenta prurido. Como o *Demodex canis* faz parte da microbiota da pele, sua exacerbação está ligada a fatores imunossupressores. O diagnóstico pode ser feito através da clínica compatível, raspado cutâneo profundo, tricograma ou fita adesiva, com >5 ácaros/campo. Em casos de surto localizado a remissão espontânea acontece em 90% dos casos, e na forma generalizada é necessário investigar e tratar a causa base.

Fatores como nutrição inadequada, estresse, endoparasitoses, enfermidades debilitantes, imunossupressão medicamentosa e as alterações endócrinas femininas durante o ciclo estral também são listados como contribuintes para o surgimento das lesões (GRIFFIN; et. al. 2001).

A escabiose canina, conhecida popularmente como “sarna vermelha”, é altamente contagiosa (zoonose) e pruriginosa. O prurido intenso é decorrente da fêmea cavar galerias na epiderme para depositar seus ovos, e também é exacerbado pelo aquecimento, causando uma coceira mais intensa em dias quentes.

O diagnóstico é realizado através do histórico e exame físico, 75 a 90% dos cães com escabiose apresentam reflexo otopedal positivo. São realizados múltiplos raspados cutâneos, superficiais e profundos (túneis na epiderme), a resposta à terapia também pode ser utilizada como diagnóstico. O tratamento utilizado na clínica era com a medicação Simparic® ou Revolution® e shampoo antiseborreico.

Os sinais clínicos frequentes da escabiose são: alopecia, pápulas, eritema, crostas e escoriações, sendo alopecia e escoriações múltiplas, observadas no canino. Na fase inicial da doença as áreas como jarrete, cotovelos, margens do pavilhão auricular e região ventral do abdômen e tórax consideradas áreas de rarefação pilosa são mais afetadas. Com a cronicidade, as lesões podem se espalhar pelo corpo (HNILICA, 2012).

4.2.3 Dermatite Piotraumática

A dermatite piotraumática, conhecida como dermatite aguda úmida, é uma infecção bacteriana de desenvolvimento rápido e são extremamente dolorosas. Ocorre após um trauma, lambadura ou arranhadura do local acometido. O tratamento baseia-se na limpeza periódica das lesões com antissépticos e medicações sistêmicas, como antibióticos e corticoides, dependendo da gravidade e quantidade das lesões, o uso de colar elizabetano é fundamental para que o animal pare de agredir a área lesionada.

Ocorrem infecções quando a integridade superficial cutânea foi interrompida, a pele tornou-se macerada pela exposição crônica a umidade, a flora bacteriana normal foi alterada, a circulação foi prejudicada ou a imunocompetência ficou comprometida (Tilley e Smith Jr, 2008).

4.2.4 Dermatopatias fúngicas

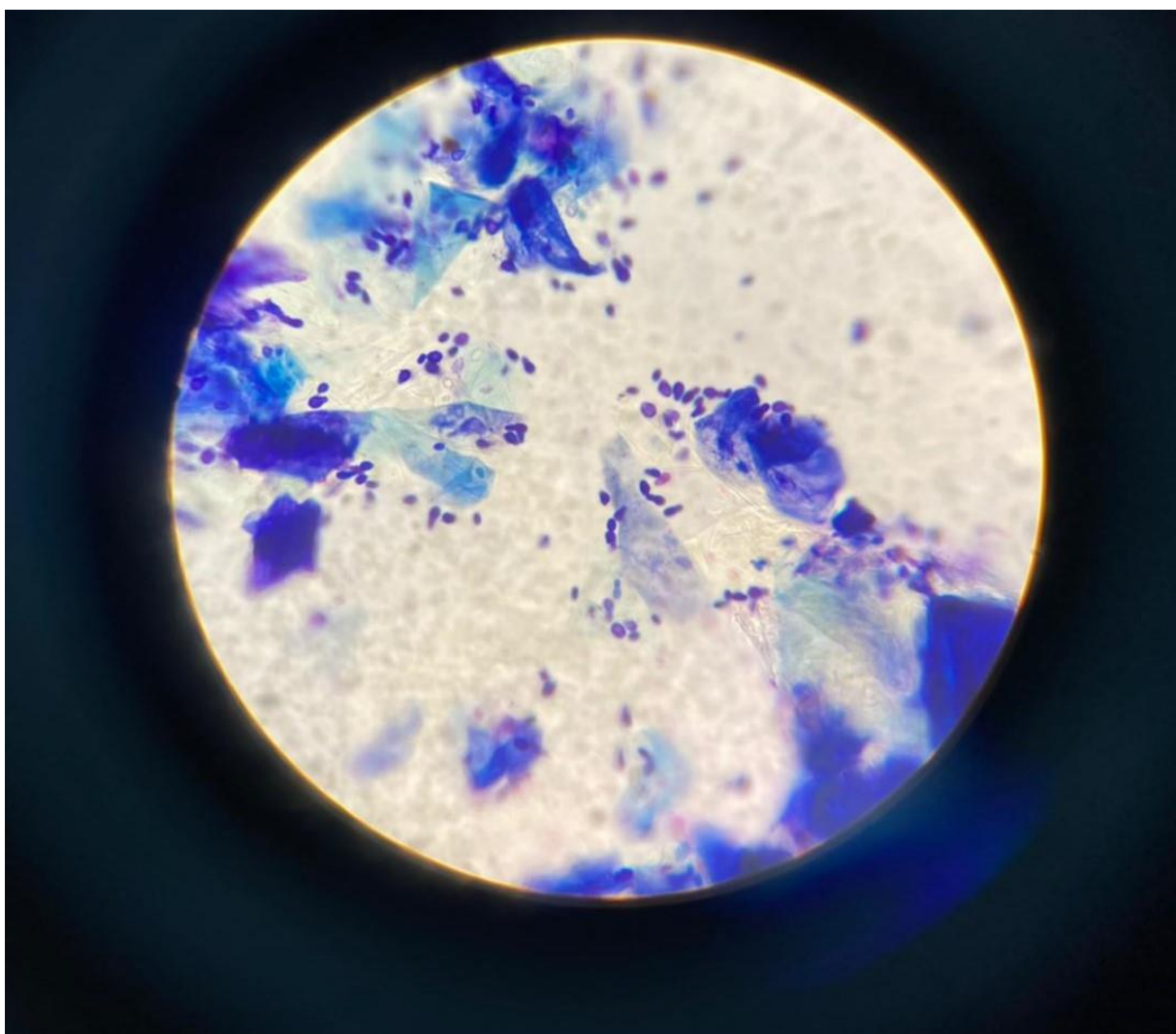
Dentre as principais dermatites fúngicas estão: Dermatofitose, Malasseziose, Esporotricose e Criptococose. Na clínica Agrounião foi acompanhado apenas um caso de um cão com Malasseziose (FIGURA 10).

A *Malassezia sp.* é um fungo leveduriforme pertencente a microbiota normal da pele do hospedeiro, é um patógeno oportunista do meato acústico externo

e tegumento de cães e gatos, podendo ser encontrado no reto, pele interdigital, sacos anais e vagina, que pode causar dermatite e otite externa (MARTINS et al., 2004).

Os sinais clínicos apresentados são pruridos, alopecia, liquenificação, hiperpigmentação, eritema, podendo em alguns casos associar-se com atopia e alergia alimentar (RHODES, 2005). Localizando-se predominantemente no conduto auditivo externo, face, região ventral do pescoço, axilas, ventre, pele interdigital e áreas intertriginosas (MELO et al., 2008).

Figura 8 – Lâmina da pele de um cão com Malasseziase atendido na clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.



FONTE: A autora (2021).

O paciente atendido na clínica apresentada prurido, eritema, odor rançoso e uma leve seborreia úmida associada. Seu diagnóstico foi feito através do exame citológico da pele com fita adesiva, lâmina (FIGURA 10). O tratamento recomendado

foi tópico, com shampoo Cloresten® (antifúngico e antibacteriano), dois banhos por semana. O paciente não voltou para retorno.

O prognóstico é bom quando a causa é identificada e corrigida. A doença não é considerada contagiosa para outros animais ou para humanos, exceto para indivíduos imunossuprimidos (RHODS, 2005).

4.2.5 Feridas

A pele é composta por duas partes, um epitélio superficial (epiderme) e uma camada fibrosa resistente (derme), que se encontram sobre um estrato de tecido conjuntivo frouxo (hipoderme). Estas três camadas têm papel fundamental na proteção do corpo contra danos mecânicos, como ferimento, e contra invasão bacteriana (WENDT, 2005; THEORET, 2009).

A possibilidade de acelerar a cicatrização e o fechamento de lesões cutâneas, através de recursos químico-medicamentosos ou físicos, tem sido objetivo de investigação de inúmeros pesquisados (BEHEREGARAY, 2009).

As plaquetas iniciam a cicatrização através da liberação de citocinas e alguns fatores de crescimento essenciais. Em seguida, os eventos de cicatrização são sustentados e modificados pelos macrófagos, células endoteliais e fibroblastos da ferida (HOSGOOD; 2006).

A cicatrização pode ser dividida em três fases que se sobrepõem: fase inflamatória, fase proliferativa (ou fase de reparo) e fase de maturação (ou fase de remodelamento). A fase inflamatória é iniciada pelo ferimento e as fases subsequentes são dependentes de cada fase anterior (SCHREMI et al., 2010).

A pele íntegra de felinos apresenta menor perfusão do que a pele canina. Nas feridas cicatrizadas por primeira intenção, a ferida dos gatos apresenta menos resistência a ruptura em comparação aos cães, permitindo a formulação da hipótese de uma redução significativa na produção de colágeno em gatos (BOHLING e HANDERSON, 2006).

O subcutâneo é a maior fonte de precursores para o tecido de granulação e é um importante contribuinte para cicatrização por segunda intenção. A remoção de grandes quantidades de tecido subcutâneo parece retardar a cicatrização em gatos em um grau muito maior do que em cães (BOHLING e HANDERSON, 2006).

A exposição do ferimento a antissépticos retarda a cicatrização e pode predispor a infecções. O calor (30°) permite que os ferimentos cicatrizem mais rapidamente e com maior força tênsil que em temperatura ambiente. Um ferimento úmido recruta células de defesas e células vitais do hospedeiro, estimulando a cicatrização. A utilização de ataduras facilita a manutenção dos ferimentos aquecidos e úmidos (HEDLUND, 2007).

A seguir um caso de um felino com uma extensa ferida no membro torácico esquerdo (FIGURA 13) acompanhado durante o estágio na clínica Agrounião.

Um felino, SRD, aproximadamente dois anos de idade, chegou para atendimento com ferimento extenso no membro torácico esquerdo, causado por ataque de um cão. A ferida estava edemaciada, com perfurações e perda epitelial em quase toda sua extensão. A primeira conduta foi analgesia do paciente realizada com opioide metadona na dose de 02 mg/kg SC, avaliação criteriosa do ferimento e posteriormente limpeza da ferida com soro fisiológico e clorexidine. Após o desbridamento dos tecidos mortos, com a ferida limpa foi feito um curativo com ataduras e a pomada antimicrobiana a base de clorexidine (Furanil®). Por fim foi instituída a antibioticoterapia com cefalexina na dose de 15 mg/kg, BID, VO, durante 7 dias e metronidazol na dose de 15 mg/kg BID, VO, com ótimo alcance para bactérias anaeróbicas (feridas causadas por briga: perfurações com inoculação de bactérias) e analgesia com tramadol na dose de 3 mg/kg IM. O paciente ficou internado para cuidados mais intensivos.

Figura 9 – Paciente felino com ferida extensa no membro torácico esquerdo. Clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.



FONTE: A autora (2021).

Era realizada a troca do curativo periodicamente, sempre com limpeza minuciosa e desbridamento dos tecidos mortos para revitalização, com utilização de solução fisiológico e a pomada antimicrobiana a base de clorexidine (Furanil®). Após uma semana de antibioticoterapia e pouco progresso na cicatrização das lesões foi sugerido pela Médica Veterinária que fosse realizado uma aplicação de Cefovecina sódica (Convenia®), por seus resultados satisfatórios na utilização em afecções de

pele. A aplicação gerou aceleração evidente no processo cicatricial, no segundo dia já era possível notar a melhora nas lesões do membro.

Figura 10 - Paciente felino com ferida extensa em membro torácico esquerdo. 15 dias após o tratamento. Clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.



FONTE: A autora (2021).

4.3 Sistema Oftálmico

A córnea, estrutura transparente altamente refrativa e avascular, localizada no polo anterior do globo ocular juntamente com a esclera compõe a túnica fibrosa externa do olho (DYCE, 2004). Apresenta-se recoberta por filme lacrimal pré-corneal

e divide-se em quatro camadas: epitélio anterior, estroma, membrana de Descemet e endotélio (FOSSUM, et. al., 2008).

4.3.1 Úlcera de córnea

As lesões corneanas provocadas por algum tipo de trauma são provavelmente a causa mais comum de úlceras de córnea em animais de companhia (SLATTER, et. al. 2005).

A ceratite ulcerativa pode ocorrer secundária a qualquer condição que rompa o epitélio ou o estroma corneano (MILLER et.al., 2009), podendo ser classificada conforme a sua profundidade em úlceras superficiais ou profundas (CARNEIRO FILHO, 2004).

A sintomatologia, além da dor ocular intensa e irregularidades na superfície córnea, pode ser observado inchaço e desenvolvimento de pequenos vasos sanguíneos na córnea. Por este motivo, é comum observar que o animal coça constantemente o olho, piscar ou ainda apresentar um lacrimejamento anormal. Em casos mais graves, a superfície da córnea pode apresentar perfuração (GONÇALVES, 2015)

A fluoresceína sódica é um líquido atóxico aos tecidos oculares, que tem coloração amarelo-laranja em solução mais concentrada e verde-brilhante quando mais diluída. É um corante solúvel em água, como é hidrofílico não atravessa o epitélio corneano íntegro, embora core as células do estroma, a substância intracelular entre as camadas epiteliais e as próprias células epiteliais danificadas. A membrana de Descemet e as células do endotélio não são coradas (NASISSE, 1985; KERN, 1990).

Os cães braquiocefálicos, são os mais afetados com a úlcera de córnea devido à grande exposição do bulbo ocular, os Shih Tzus são um exemplo entre essas raças (KOBASHIGAWA, 2014).

O diagnóstico de úlceras de córnea, deve ser realizado através do uso do colírio de fluoresceína, que cora de verde o local da ulceração, tornando-se melhor de se avaliar a profundidade da úlcera e algum processo de infecção, perfuração ou deterioração da estrutura da córnea (GONÇALVES, 2013).

Figura 11 - Teste de fluoresceína em paciente com úlcera de córnea indolente. Observa-se o corante aderido à camada corneal acometida (seta verde). Clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.



FONTE: A autora (2021)

A fluoresceína está disponível em duas apresentações: tiras individuais e em forma de colírio. As tiras são mais recomendadas pois pode ocorrer contaminação bacteriana do frasco. O exame é feito da seguinte forma: é realizada a aplicação do corante na superfície ocular, após alguns segundos uma lavagem com solução fisiológica e uma gaze para secar, então é feita a avaliação da extensão e profundidade da úlcera (FIGURA 11).

Na clínica veterinária Agrounião conduta para pacientes com úlcera de córnea identificada pelo teste com fluoresceína era baseado em tratamento tópico com colírios antibióticos de largo espectro, a base de Tobramicina ou Ciprofloxacina, mais associação de Still® (colírio com diclofenaco para diminuição da dor e inflamação)

durante sete dias consecutivos e posterior retorno para nova avaliação. Em casos de úlcera de córnea profunda, era avaliado a necessidade de realização de um recobrimento corneal para promovendo proteção mecânica e boas condições para sua cicatrização.

Os corticoides impedem a renovação epitelial, a infiltração com células inflamatórias, a movimentação fibroblástica e a renovação endotelial. O risco de infecção é alongado, logo o seu uso será aconselhado em casos particulares, como pós cirúrgicos de interferências oculares, como ceratoplastias ou em determinados tipos de ceratectomias (SLATTER, 2001).

Figura 12 - Recobrimento corneal com flap de conjuntival 360° realizado para tratamento de paciente com úlcera de córnea. Pós cirúrgico com aplicação de gentamicina subconjuntival. Clínica Agrunião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.

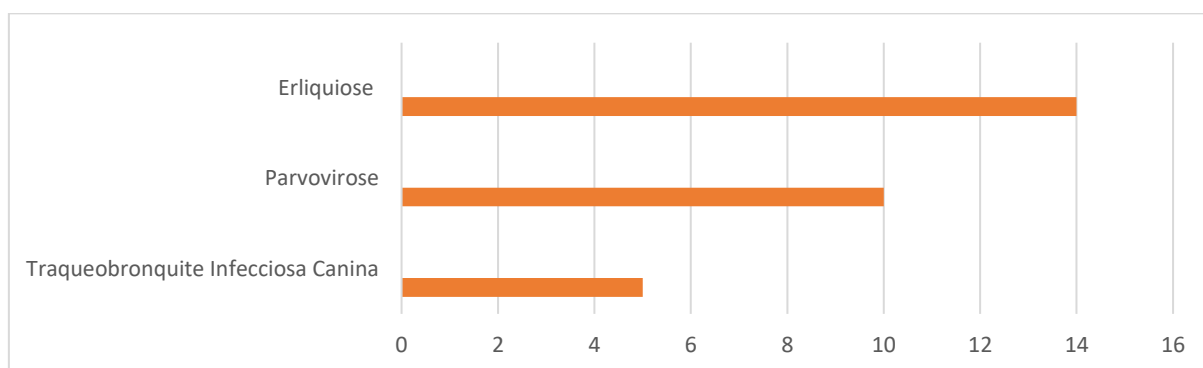


FONTE: A autora (2021).

4.4 Doenças Infecciosas

As doenças infecciosas de maior incidência nos pacientes durante o estágio na clínica veterinária Agrounião foram três: Erliquiose Monocítica Canina (EMC), Parvovirose e Traqueobronquite Infecciosa Canina.

Gráfico 5 - Casuística das principais doenças infecciosas atendidas na clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.



FONTE: A autora (2021).

4.4.1 Erliquiose Monocítica Canina

A Erliquiose é uma doença causada pela bactéria intracitoplasmática obrigatória *Erlichia canis* e o *Rhipicephalus sanguineus* é o principal transmissor.

A transmissão de *Erlichia* sp. pode ocorrer também por transfusões sanguíneas de um animal positivo para um suscetível (SILVA et al., 2013).

O número de casos positivos de erliquiose está diretamente associado à distribuição do vetor encontrado principalmente em regiões de clima tropical, sendo que essa diferença é acentuada pela maior ou menor quantidade de carrapatos, a origem dos animais ou a sensibilidade dos diferentes testes de diagnósticos (CARLOS et al., 2007)

Quanto à severidade da doença vai depender da idade do animal, alimentação, suscetibilidade racial, de doenças concomitantes e da virulência da cepa infectante (SILVA et al., 2010).

O ciclo do agente ocorre dentro do citoplasma tanto de células maduras ou imaturas da medula óssea, predominantemente as da linhagem monocítica, onde as

inclusões intracitoplasmáticas do microrganismo podem ser individuais ou compactas, denominadas mórulas (COHN, 2003; NAKAGHI et al., 2008).

Na clínica Agrounião a técnica diagnóstica mais utilizada na clínica era a junção da sintomatologia clínica com os achados hematológicos. Os sintomas mais recorrentes nos pacientes eram: apatia, anorexia, prostração e febre. Outra forma diagnóstica era a realização do teste sorológico SNAP® 4Dx Plus, que detecta quatro doenças comuns transmitidas aos cães: Dirofilariose, Erliquiose, Doença de Lyme e Anaplasmoze.

O tratamento é a base de Doxiciclina, antibiótico de eleição para a afecção. A dose utilizada na clínica era de 5 mg/kg e frequência de 12 em 12 horas. Era recomendado administração do medicamento junto com as refeições e caso o paciente apresentasse vômitos, se fazia necessário a prescrição de um protetor gástrico, geralmente Omeprazol (Gaviz®) associado ao tratamento. Em pacientes com anemia evidenciada pelo hemograma também era realizada uma aplicação de Dipropionato de imidocarb (Imizol®). Após estabelecido o plano terapêutico, era agendado um retorno em 15 dias para repetição do hemograma e monitoramento da eficácia do tratamento.

4.4.2 Parvovirose

O parvovírus canino tipo 2 é o agente etiológico da enterite hemorrágica clássica em cães, sendo que existem estudos recentes sobre as variantes 2a, 2b e 2c (DECARO et al., 2011).

A principal rota de infecção é por via oral-fecal, pois os cães infectados eliminam grande quantidade de vírus nas fezes. Os principais fatores para disseminação da infecção são a baixa carga viral necessária para causar infecção e a facilidade de contaminação (QUINN et al., 2005).

Os sinais clínicos dependem da variante e da virulência do vírus, da quantidade inoculada, das defesas do animal infectado, da idade do filhote e da presença associada de outros agentes patogênicos. Ademais, aparentemente há maior susceptibilidade de infecção em algumas raças, como pitbull, labrador, dobermann e rottweiler. Em relação aos exames laboratoriais, o animal pode apresentar neutropenia devido aos danos às células progenitoras da medula óssea, o que deixa o paciente susceptível às infecções bacterianas secundárias (WILLARD, 2010).

O diagnóstico é realizado com base no histórico e nos achados do exame físico. O teste ELISA realizado nas fezes é útil, pois nessa amostra contém grande número de partículas virais no cão infectado. A detecção viral nas fezes também pode ser realizada por microscopia eletrônica, hemaglutinação direta e isolamento viral em cultivo celular (QUINN et al., 2005; WILLARD, 2010).

Na clínica Agrounião o diagnóstico era realizado através da sintomatologia clínica, quadro compatível (filhote ou idoso, sem histórico de protocolo vacinal adequado), hemograma e/ou teste rápido Snap® positivo para parvovirose.

O tratamento baseia-se no controle dos sinais clínicos através da reposição de fluidos e eletrólitos, antieméticos, protetores gástricos e antibioticoterapia de amplo espectro para evitar infecções secundárias e agravamento do caso. Na clínica o protocolo terapêutico era escolhido de acordo com a gravidade do quadro do paciente, geralmente os antibióticos utilizados eram Metronidazol, 15mg/kg BID e Sulfadoxina (Borgal®) 0,06ml/kg SID, e em casos mais graves era feita associação de Cefalotina 20-40mg/kg BID, antiemético: Cloridrato de Ondasetrona, 1mg/kg, BID, protetor gástrico: Omeprazol (Gaviz®), 1mg/kg, SID, analgésico: Dipirona, 25mg/kg BID e suplemento vitamínico (Glicopan®) 0,5ml/kg como auxílio nutricional e energético.

4.4.3 Traqueobronquite Infecciosa Canina

A traqueobronquite infecciosa canina, ou complexo respiratório infeccioso canino (CRI), ou “tosse dos canis” é uma doença aguda altamente contagiosa, localizada nas vias aéreas (NELSON; COUTO, 2015).

A doença aparece de forma súbita podendo ocorrer em animais de qualquer faixa etária, tendo como característica a ocorrência de episódios de tosse associados à dificuldade respiratória, de intensidade variável. Os agentes causadores desta doença são a *Parainfluenza*, *Adenovírus canino tipo-1*, *Adenovírus canino tipo-2*, *Bordetella bronchiseptica* e o *Mycoplasma sp* (GREENE, 1998).

Na clínica Agrounião o diagnóstico era feito através da sintomatologia clínica, investigação do estado fisiológico do animal com a solicitação de hemograma e bioquímicos e histórico compatível (contato recente com outros cães). Os pacientes atendidos apresentavam início repentino de tosse seca ou produtiva, que geralmente é intensificada por excitação ou exercício físico, em alguns casos os tutores relatavam engasgos com expectoração de um conteúdo esbranquiçado.

O tratamento de suporte era prescrito somente para os pacientes com sintomatologia intensa: Dipirona 1 gota/kg BID e Vibral 1 gota/kg para alívio do desconforto e da tosse exacerbada. Antibioticoterapia era aplicada somente em casos graves, mediante exames de imagem por suspeita de pneumonia secundária associada quando os sintomas persistiam por mais de duas semanas.

Felizmente, na maioria dos cães, a doença é autolimitada, com resolução dos sintomas clínicos em aproximadamente duas semanas (NELSON E COUTO, 2015).

Pneumonia secundária bacteriana pode se desenvolver, particularmente em filhotes, cães imunocomprometidos, e cães com anormalidades crônicas preexistentes como bronquite crônica. (NELSON e COUTO, 2015).

4.5 Sistema Geniturinário

A obstrução uretral em felinos foi a afecção mais recorrente nos atendimentos clínicos referentes ao sistema geniturinário na clínica Agrounião.

Os sinais clínicos mais comuns da obstrução uretral são: hematúria, disúria, estrangúria, polaciúria, periúria, alterações comportamentais (frequentemente agressão) e lambedura do pênis (órgão avermelhado e edemaciado).

Os felinos com obstrução uretral devem ser tratados como pacientes de emergência. Se não tratados rapidamente, pode causar alterações hidroeletrólíticas e acidobásicas, levando o animal a morte. A base da terapia do paciente obstruído é a desobstrução uretral, fluidoterapia e o reestabelecimento do fluxo urinário (NELSON e COUTO, 2010; CAMOZZI, 2015).

Na clínica o diagnóstico era feito através da anamnese e do exame físico, no qual palpava-se a vesícula urinária repleta de urina. Assim que era confirmada a obstrução o felino era transferido para o centro cirúrgico, onde era anestesiado para realização da desobstrução com uma sonda uretral e propulsão hídrica. Não era utilizado um protocolo anestésico para o procedimento, o paciente era avaliado e conforme o estado geral era feita a escolha dos fármacos, na maioria dos casos somente analgesia e propofol. O paciente recebia fluidoterapia intravenosa e era internado por 24 horas para observar o reestabelecimento do fluxo urinário

Nos casos de obstrução uretral por tempo suficiente para ter provocado alterações eletrólíticas e acidobásicas, estas devem ser primeiramente corrigidas

antes de realizar a desobstrução uretral, que necessita de sedação ou anestesia devido ao procedimento ser desconfortável e doloroso (RIESER, 2005).

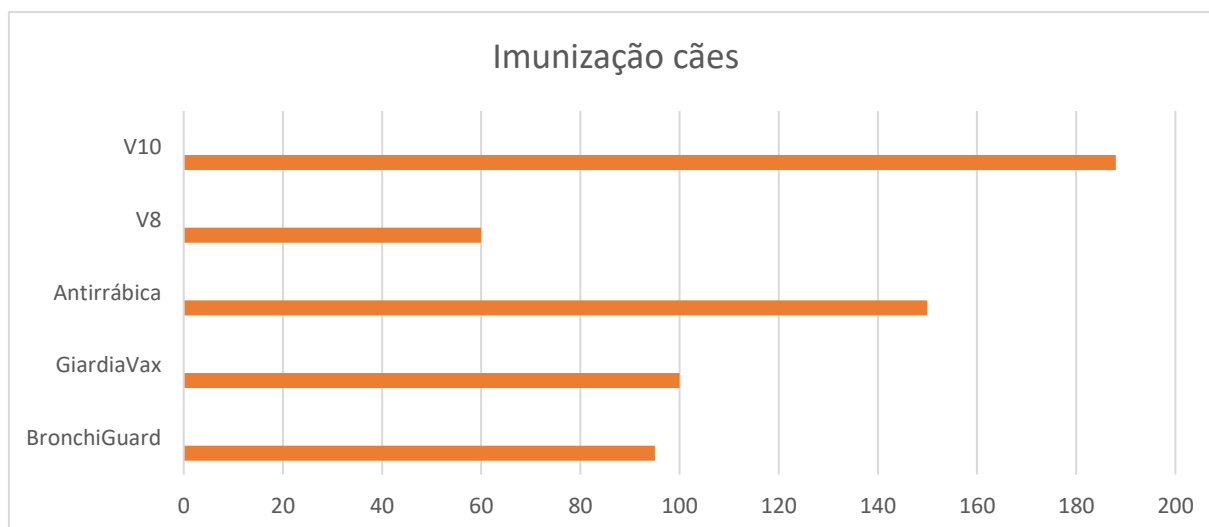
Fluidoterapia deve ser iniciada em todos os pacientes com sinais de azotemia pós-renal antes da tentativa de desobstruí-los. Além disso Marcadores séricos da função renal, como a ureia, creatinina e potássio, devem ser indicados para avaliar o comprometimento renal dos animais. (SATO et al., 2002).

4.7 Vacinas

As vacinas são disponíveis para alguns agentes infecciosos de cães e gatos e podem ser administradas para prevenir a infecção ou limitar a manifestação clínica da doença, dependendo do agente. A vacinação estimula as respostas imunes humoral, de mucosa ou mediadas por células (NELSON e COUTO, 2015).

Estão disponíveis na clínica Agrounião, as vacinas essenciais para cães, que são a V10 ou V8 e de antirrábica. A vacina V10 protege contra dez doenças: Cinomose, Parvovirose, Coronavirose, Hepatite Infecciosa Canina, Adenovirose, Parainfluenza Canina e quatro subtipos de Leptospirose: Canicola, Grippotyphosa, Pomona e Icterohaemorrhagiae. A vacina V8 protege contra as mesmas doenças, excluindo apenas duas cepas de Leptospirose: Grippotyphosa e Pomona. E a vacina antirrábica protege contra o vírus da raiva. As vacinas GiardiaVax e BronchiGuard são opcionais. A GiardiaVax confere proteção contra o protozoário Giardia lamblia, porém não impede a infecção, apenas ameniza a sintomatologia e impede a contaminação do ambiente pelas fezes do animal infectado. E a BronchiGuard auxilia na proteção contra a Traqueobronquite Infecciosa Canina (“tosse dos canis”).

Gráfico 6 - Casuística de vacinas aplicadas em cães na clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.



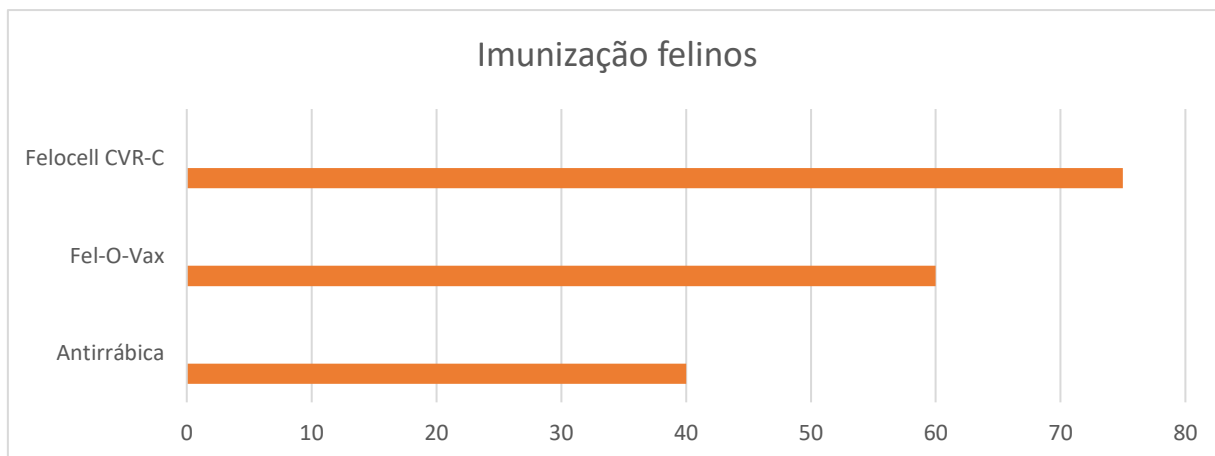
FONTE: A autora (2021).

Antes da administração de vacinas, devem-se avaliar os fatores que podem influenciar na capacidade de resposta vacinal ou se a vacina pode ser prejudicial ao animal. Os animais com hipotermia apresentam uma resposta deficiente dos macrófagos e linfócitos T e são incapazes de responder apropriadamente à vacinação. Nos cães com temperatura corporal acima de $39,7^{\circ}\text{C}$, a resposta ao vírus da cinomose é baixa; esta condição também pode ser válida para outras vacinas. Os animais imunossuprimidos, incluindo aqueles com infecção por FeLV, FIV, parvovirose, Ehrlichia canis e doenças debilitantes, podem não responder de maneira adequada à vacinação; ocasionalmente, as vacinas vivas modificadas induzem a doença nesses animais (NELSON e COUTO, 2015).

Na clínica Agrounião estão disponíveis as vacinas essenciais para felinos, Felocell CVR-C ou Fel-O-Vax e Raiva. A vacina Felocell CVR-C, também conhecida como quadrupla felina, confere proteção contra quatro doenças virais: Rinotraqueíte, Calicivirose, Panleucopenia e Clamidiose. A vacina Fel-O-Vax, ou quintupla felina, confere proteção para as mesmas quatro doenças citadas acima mais a Leucemia viral felina (FeIV).

Caso o tutor opte pela vacina Fel-O-Vax (quintupla felina) é obrigatório realizar o teste de FIV/FeIV no paciente antes da aplicação, para certificação de que o animal é FeIV negativo.

Gráfico 7 - Casuística das vacinas aplicadas em felinos na clínica Agrounião, 01 de outubro a 17 de dezembro de 2021.



FONTE: A autora (2021).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio curricular obrigatório é uma etapa de extrema importância na formação acadêmica. Durante esse período foi possível consolidar o conhecimento prático/teórico adquirido na graduação, além de acrescentar muito aprendizado tanto para a vida profissional quanto pessoal.

O funcionamento da rotina diária de uma clínica veterinária é, muitas vezes, totalmente distinto do que aprendemos em sala de aula e nos estágios realizados no Hospital Veterinário. No dia-a-dia os tutores exigem resultados rápidos e eficazes sem solicitações de diversos exames complementares, então busca-se medidas efetivas dentro do possível em cada caso atendido.

A experiência me proporcionou um contato mais próximo com os tutores, moldando e fortalecendo uma futura postura como Médica Veterinária nos atendimentos e desafios propostos pela profissão.

REFERÊNCIAS

ALVES, H.B.; VIANA A.J., LEIRA, H.M, et al. Dermatite atópica canina: estudo de caso. **PUBVET** v.12, n.8, a154, p1-6, Ago., 2018

AMBRÓSIO C.E., PINHEIRO A.O., MIADA V.J.Y., RIBERIRO E.C.B., RAMOS K.L., MARTINS D.S. Imunoterapia no tratamento da dermatite alérgica à saliva da pulga (DASP) em cães - Revisão de literatura. **Medvep Dermato - Revista de Educação Continuada em Dermatologia e Alergologia Veterinária**; 2014; 3(11); 384-388.

BERCHT S.B., **Úlcera de córnea profunda em cães**. 35f. Trabalho de conclusão de curso. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009.

BROWN DC (2001). Mesenteric torsion in dogs. **Compend Contin Edu Pract Vet**, 2(6): 1-4.

Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP. São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária, v. 14, n. 3, p. 42-48, 2016

CUNHA, O., **Manual de oftalmologia veterinária**. 88f. Universidade Federal do Paraná – Campus Palotina, 2008.

DURANTI G.R. **Dermatite trofoalérgica (alergia alimentar) em cães – revisão de literatura**. 43f. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011.

Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP, v. 12, n. 2, p. 48-48, 28 nov. 2014.

FIGUEIREDO SOARES T., C. LAVRADOR, N. ALEDNRE, R. MASCARENHAS. Torção de mesentério, um caso clínico. **Revista portuguesa de ciências veterinárias**, v. 102, p. 355-360

FRANCO DE CARVALHO C., BARBOSA DA SILVA E., STUNITZ DA SILVA L.C. Insuficiência pancreática exócrina em um cão de raça Cocker Spaniel – relato de caso.

GUIMARÃES JH, TUCCI EC, BARROS, BATTESTI DM. **Ectoparasitos De Importância Veterinária**. 7 ed. Ed. Plêiade: São Paulo; 2001.

HSIEN-JUE C, BIN W. An immunotherapeutic treatment against flea allergy dermatitis in cats by co-immunization of DNA and protein vaccines. **Vaccine**, 2009, 8(23):1997-2004.

LEAL, I.N. **Insuficiência pancreática exócrina**. 36f. Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal de Santa Catarina, Campus curitibanos, 2018.

LUSTOZA, B.A., SILVA L., FRANÇA J.D.F., **Dermatite piotraumática em cão – relato de caso**. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da FAMED, Garça 2008.

MACHADO MLS, APPELT CE, FERREIRO L. Dermatofitos e leveduras isolados da pele de cães com dermatopatias diversas. **Acta Scientiae Veterinariae**, 2004; 32(3): 225-232.

MATUSHEK KJ e COCKSHUTT JR (1987). Mesenteric and gastric volvulus in a dog. **JAVMA**, 191(3): 327-328.

MOREIRA, T. de A.; GUNDIM, L. F.; MEDEIROS-RONCHI, A. A. Patologias pancreáticas em cães: revisão de literatura. **Arq. Ciênc. Vet. Zool. UNIPAR**, Umuarama, v. 20, n. 2, p. 109-115, abr./jun. 2017.

NAGAHACHIP. Y.; GONÇALVES S.; SANTOS C. R.; PEREIRA M. A.; LUCENA H. C.; MENEZES R. C.; AGOPIAN R. G. Erliquiose felina: relato de caso. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 12, n. 2, p. 48-48, 2014.

NELSON, R.W; COUTO, C.G. Manifestações clínicas de distúrbios gastrintestinais. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina interna de pequenos animais**. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 1113-1151, 2015.

O'BRIEN RT. Imaging the gastrointestinal tract, liver and pancreas. In: Hall EJ, Simpson JW, William SDA. **BSAVA manual of canine and feline gastroenterology**. BSAVA Publishing; 2005. p. 22-33.

PATEL A, FORSYTHE P. **Dermatologia em Pequenos Animais**. 1ed. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier; 2010.

RIEDESEL EA. O intestino delgado. In: **Thrall DE. Diagnóstico de radiologia veterinária**. Saunders-Elsevier; 2010. p. 771-89.

REZENDE S.G.O., **Abordagem emergencial da obstrução uretral em um felino – relato de caso**. 48f. Trabalho de conclusão de curso. Universidade Federal de Sergipe. 2020.

RODRIGUES D.R., SOUZA R.R., SILVA A.V.M, TOLEDO C.J. **Demodicose canina: relato de caso**. Universidade Federal de Uberlândia, MG, 2012.

ROBINSON WF, WILCOX GE, FLOWER RL. Canine parvoviral disease: experimental reproduction of the enteric form with a parvovirus isolated from a case of myocarditis. **Vet Pathol**, 17(5):589-99, 1980.

SILVA, D.R., Doenças do sistema digestório. In: **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. 1ed. Rio de Janeiro: Roca, cap. 13, p.2254-2260, 2015.

SIMAS M.S., **O tratamento de feridas cutâneas em cães e gatos**. 112f. Trabalho de conclusão de curso. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2010.

SHULTZ K. ANDREONI C. Sistema Imunológico. In: **Manual Merck de veterinária**. 9ª ed. São Paulo: Roca, 2008. p. 550.

VALENTIM, K. M.; ALBERTO, M. L. V.; LAGO, E. R. P.; ALVES, J. D. S.; VARZIM, F. L. S. B. Insuficiência pancreática exócrina: relato de caso. **Revista de Educação**

WATSON, P.J. Insuficiência pancreática exócrina. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina interna de pequenos animais**. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 1810-1151, 2015.

WATSON, P. J., et al. Observational study of 14 cases of chronic pancreatitis in dogs. **Vet Rec**. 2010; 167:968.