



ANA LUIZA FIORAVANTE SILVA

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NA CLÍNICA
VETERINÁRIA MEDCÃO EM LAVRAS – MG**

**LAVRAS - MG
2021**

ANA LUIZA FIORAVANTE SILVA

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NA CLÍNICA VETERINÁRIA
MEDCÃO EM LAVRAS – MG**

Relatório de estágio supervisionado apresentado à
Universidade Federal de Lavras, como parte das
exigências do Curso de Medicina Veterinária para a
obtenção do título de Bacharel.

Prof. Dr. Francisco Duque de Mesquita Neto
Orientador

**LAVRAS - MG
2021**

ANA LUIZA FIORAVANTE SILVA

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NA CLÍNICA VETERINÁRIA
MEDCÃO EM LAVRAS – MG**

**SUPERVISED INTERNSHIP HELD AT VETERINARY CLINIC MEDCÃO IN
LAVRAS – MG**

Relatório de estágio supervisionado apresentado à
Universidade Federal de Lavras, como parte das
exigências do Curso de Medicina Veterinária para
a obtenção do título de Bacharel.

APROVADA em 22 de Fevereiro de 2021.

Prof. Dr. Francisco Duque de Mesquita Neto	UFLA
Prof. Dr. Maria Raquel Isnard Moulin	UFLA
M.V. Alessandra Costa Paiva Campos Jardim	EXTERNO

Prof. Dr. Francisco Duque de Mesquita Neto
Orientador

**LAVRAS - MG
2021**

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a minha mãe pelo apoio incondicional, por sempre comprar todas as minhas ideias e sempre estar presente nos momentos difíceis.

Ao Filipe, que apesar de tudo, se faz presente em minha vida da melhor forma, sempre me ajudando, principalmente nas várias mudanças que fiz ao longo desses 6 anos.

Aos meus amigos que fiz ao longo da graduação, sem vocês a experiência da faculdade não teria sido a mesma. Obrigada por serem meu refúgio quando eu mais precisei. Eu não poderia ter escolhido pessoas melhores para dividir essa jornada. Em especial Amanda Wanzellott, Emanuele Grício, Marina Egídio, Karolyne Bastos, Gabriel Tadini e Laila Paulsen.

Ao meu orientador Francisco Duque de Mesquita Neto pela disponibilidade em me orientar.

Muito obrigada!

RESUMO

De acordo com a grade curricular do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras, o décimo período é reservado para a disciplina PRG- 107, que corresponde ao estágio supervisionado. O discente deve cumprir 408 horas de atividades práticas e 68 horas de atividades teóricas, que correspondem à elaboração do trabalho de conclusão de curso. O estágio foi realizado na Clínica Veterinária Medcão no período de 01 de setembro a 20 de novembro de 2020, sob supervisão da Médica Veterinária Marcella Cristina Pagliarini Tiburzio e orientação do Professor Francisco Duque de Mesquita Neto. A realização do estágio possibilitou maior aprendizado na área clínica de pequenos animais bem como o aprimoramento dos conhecimentos adquiridos ao longo da graduação. O presente trabalho corresponde ao relatório da estrutura física do local de estágio, as atividades desenvolvidas e a casuística acompanhada durante este período. Além disso, este trabalho apresenta uma descrição sobre cada doença acompanhada e diagnosticada de acordo com o sistema acometido.

Palavras-chave: Clínica médica de pequenos animais. Afecções. Sistemas. Estágio curricular.

ABSTRACT

According to the curriculum of the Veterinary Medicine course at the Federal University of Lavras, the tenth period is reserved for the discipline PRG-107, which corresponds to the supervised internship. The student must complete 408 hours of practical activities and 68 hours of theoretical activities, which correspond to the preparation of the course conclusion work. The internship was held at Clínica Veterinária Medcão from September 1st to November 20th, 2020, under the supervision of veterinarian Marcella Cristina Pagliarini Tiburzio and under the guidance of Professor Francisco Duque de Mesquita Neto. The completion of the internship enabled greater learning in the clinical area of small animals as well as the improvement of the knowledge acquired during graduation. The present work corresponds to the report of the physical structure of the internship location, the activities developed and the case series monitored during this period. In addition, this work presents a review of each disease monitored and diagnosed according to the affected system.

Key-words: Small animal medical clinic. Disease. System. Curricular intership.

LISTA DE ABREVIATURAS

HC: Hemograma completo

HT: Hematócrito

HB: Hemoglobina

RETIC: Reticulócitos

VCM: Volume corpuscular médio

RDW: Amplitude de distribuição dos eritrócitos

HCM: Hemoglobina corpuscular média

CHCM: Concentração de hemoglobina corpuscular média

PLT: Plaquetas

VPM: Volume plaquetário médio

PDW: Amplitude de distribuição de plaquetas

PCT: Plaquetócrito

WBC: Leucograma

SDMA: Dimetilarginina simétrica.

ALB: Albumina

ALKP/FA: Fosfatase Alcalina

ALT: Alanina aminotransferase

BUN: Ureia

CREA: Creatinina

Ca: Cálcio

CHOL: Colesterol

GGT: Gamaglutamiltransferase

GLOB: Globulinas

PHOS: Fósforo

TBIL: Bilirrubina

TP: Proteínas Totais

GLU: Glicose

SNC: Sistema Nervoso Central

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Recepção	13
Figura 2 – Consultório.....	14
Figura 3 – Laboratório e internação de gatos.	15
Figura 4 – Internação de cães.	15
Figura 5 – Sala de internação infectocontagiosa.	16
Figura 6 – Sala de raio x.....	16
Figura 7 – Bloco Cirúrgico.....	17
Figura 8 – Urólitos.....	27
Figura 9 – Piometra.	39
Figura 10 – Vesícula Biliar.....	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de cães e gatos, de acordo com o sexo, atendidos na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 01/09/2020 a 20/11/2020.	19
Tabela 2 – Número absoluto (n) e frequência (f%) de cães, de acordo com a raça, atendidos na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 01/09/2020 a 20/11/2020.	20
Tabela 3 – Número absoluto (n) e frequência (f%) de gatos, de acordo com a raça, atendidos na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 01/09/2020 a 20/11/2020.	21
Tabela 4 – Número absoluto (n) e frequência (f%) de cães e gatos vacinados e não vacinados, atendidos na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 01/09/2020 a 20/11/2020.	21
Tabela 5 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de cães e gatos de acordo com o status de castração atendidos na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 01/09/2020 a 20/11/2020.	22
Tabela 6 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de cães e gatos atendidos de acordo com o sistema acometido/afecções na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 01/09/2020 a 20/11/2020.	22
Tabela 7 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de cirurgias realizadas em cães e gatos na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 01/09/2020 a 20/11/2020.	23
Tabela 8 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de vacinas aplicadas em cães e gatos na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 01/09/2020 a 20/11/2020.	24

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	DESCRIÇÃO DO LOCAL	13
3	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS	18
4	DESCRIÇÃO DA CASUÍSTICA	19
4.1	Sexo	19
4.2	Raça	19
4.3	Vacinação	21
4.4	Castração	21
4.5	Procedimentos	22
4.5.1	Afecções clínicas	22
4.5.2	Procedimentos cirúrgicos	23
4.5.3	Vacinações realizadas.....	23
5	AFECCÕES ACOMPANHADAS	25
5.1	Sistema urinário	25
5.1.1	Insuficiência renal crônica.....	25
5.1.2	Urolitíase	26
5.1.3	Cistite bacteriana	27
5.2	Sistema nervoso.....	28
5.2.1	Epilepsia	28
5.3	Afecções infectocontagiosas.....	29
5.3.1	Parvovirose	29
5.3.2	Cinomose	30
5.3.3	Erliquiose canina	31
5.3.4	Leishmaniose visceral.....	32
5.3.5	Leucemia Viral Felina (FeLV)	33
5.4	Sistema tegumentar	34
5.4.1	Sarna sarcóptica canina	34
5.4.2	Dermatite alérgica a pulga.....	35
5.4.3	Dermatofitose canina.....	35
5.4.4	Otite	36
5.5	Sistema reprodutor.....	37
5.5.1	Tumor mamário	38

5.5.2	Piometra.....	38
5.5.3	Mastite clínica	39
5.6	Sistema gastrointestinal	40
5.6.1	Mucocele de vesícula biliar	40
5.7	Sistema cardiovascular	41
5.7.1	Insuficiência cardíaca congestiva	41
5.8	Sistema locomotor	42
5.8.1	Displasia coxofemoral	42
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
	REFERÊNCIAS	45

1 INTRODUÇÃO

A matriz curricular do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras (UFLA) reserva o décimo e último período para a disciplina PRG107- Estágio Supervisionado, na qual o aluno tem a possibilidade de colocar em prática os conhecimentos adquiridos ao longo da graduação. O discente deve cumprir 408 horas de atividade práticas em alguma instituição de ensino ou empresa conveniada com a UFLA e 68 horas teóricas destinadas à elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Este trabalho tem por finalidade relatar as atividades práticas realizadas no período de 01 de setembro a 20 de novembro de 2020 na Clínica Veterinária MedCão, localizada na cidade de Lavras-MG. Serão descritos o local conforme suas instalações e serviços oferecidos assim como as atividades desenvolvidas e a casuística acompanhada. Além disso será abordado uma descrição sobre cada afecção diagnosticada conforme o sistema acometido. As atividades realizadas bem como a elaboração deste trabalho foram supervisionadas pela Médica Veterinária Marcella Cristina Pagliarini Tiburzio e orientadas pelo professor Francisco Duque de Mesquita Neto.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL

A clínica veterinária Medcão localiza-se na cidade de Lavras, Minas Gerais - Rua Santana, 108, Centro. O estabelecimento funciona 24 horas por dia, durante todos os dias da semana. A equipe de estagiários cumpria 8 horas de estágio, das 8 horas às 17 horas, com 1 hora de intervalo para o almoço, sendo supervisionados pela M.V. Marcella Cristina Pagliarini Tiburzio. Os serviços oferecidos incluem atendimento clínico, vacinação, exames laboratoriais, raio x, internação, procedimentos cirúrgicos, hospedagem e banho e tosa. Os procedimentos são marcados previamente com a recepcionista, salvo em casos de emergências. Antes do atendimento veterinário, os tutores fornecem à recepcionista as informações necessárias para o cadastro do animal e em seguida são chamados ao consultório para receber o atendimento pelo médico veterinário.

A recepção (Figura 1) é composta por um balcão destinado a recepcionista, cadeiras destinadas aos tutores e uma televisão.

Figura 1 – Recepção



Fonte: Taize Fonseca (2020).

O consultório (Figura 2) conta com uma mesa e três cadeiras de uso dos tutores e do médico veterinário, aparelho de ar condicionado, uma geladeira de uso exclusivo para armazenamento de vacinas, uma mesa de aço inox para exame do animal e lixeiras para descarte de lixo comum, lixo contaminado e perfurocortantes. Para auxílio das consultas, o consultório possui também uma pia e um armário para armazenamento de almotolias com álcool 70%, clorexidina 2%, clorexidina alcoólica, solução fisiológica e iodo além de potes com gaze,

algodão, seringas, agulhas, cateteres, tubos para coleta de sangue, luvas descartáveis, bolsas de soro fisiológico e ringer lactato, equipamentos, esparadrapo e papel toalha.

Figura 2 – Consultório.



Fonte: Taize Fonseca (2020).

A clínica é equipada com duas máquinas automáticas da marca Idexx, uma para análises hematológicas (LaserCyte Dx) e outra para análises bioquímicas (Catalyst One). Os testes hematológicos incluem HC, HT, HB, RETIC, VCM, RDW, HCM, CHCM, PLT, VPM, PDW, PCT, WBC, monócitos, linfócitos, neutrófilos, eosinófilos e basófilos. Já os testes bioquímicos são SDMA, ALB, ALKP, ALT, BUN, CREA, Ca, CHOL, GGT, GLOB, GLU, PHOS, TBIL, TP, GLU. Os demais exames laboratoriais, quando necessários, são enviados para laboratórios externos. Esses equipamentos estão localizados em uma sala (Figura 3) que possui também uma centrífuga, impressora e ar condicionado além de 6 baias destinados a internação de gatos.

Figura 3 – Laboratório e internação de gatos.



Fonte: Taize Fonseca (2020).

Além da sala de internação exclusiva para felinos, há também uma exclusiva para caninos (Figura 4). Essa é composta por 5 baias, um armário com medicamentos, uma pia e uma bancada onde são colocadas as fichas dos animais internados. Os cães com suspeitas de doenças infectocontagiosas são isolados em uma outra sala de internação (Figura 5), localizada na área externa da clínica. A sala é composta por 4 baias e uma bancada com materiais para auxiliar no manejo do animal.

Figura 4 – Internação de cães.



Fonte: Taize Fonseca (2020).

Figura 5 – Sala de internação infectocontagiosa.



Fonte: Taize Fonseca (2020).

A clínica consta com uma sala exclusiva para realização de raio x (Figura 6), sendo equipada com o aparelho de raio x, uma mesa e as roupas de proteção contra a radiação do aparelho. A imagem é revelada em uma sala ao lado própria para o armazenamento dos reagentes necessários.

Figura 6 – Sala de raio x.



Fonte: Taize Fonseca (2020).

As cirurgias são realizadas no bloco cirúrgico (Figura 7). A primeira sala do bloco é destinada a higienização e paramentação do cirurgião, possui uma pia e um armário onde são armazenados os materiais cirúrgicos previamente esterilizados, luvas estéreis e fios. Há também lixeiras para descarte de lixo comum, lixo contaminado e perfurocortantes. O interior do bloco, onde são realizadas as cirurgias, possui uma mesa regulável de aço inox, os aparelhos de

anestesia inalatória, um monitor multipâmetros, aparelho de oxigênio, foco cirúrgico além de uma bancada com medicamentos e materiais auxiliares. A recuperação do animal no pós-operatório é realizada na sala de internação.

Figura 7 – Bloco Cirúrgico.



Fonte: Taize Fonseca (2020).

O espaço para banho e tosa localiza-se dentro da clínica, sendo um serviço terceirizado. Na área externa, localizada ao fundo das instalações da clínica, há uma lavanderia e uma sala constituída por uma autoclave, própria para esterilização dos materiais cirúrgicos. A hospedagem dos animais localiza-se em uma segunda área externa da clínica, composta por dois canis. Para uso exclusivo dos funcionários a clínica dispõe de um banheiro, uma cozinha com mesa, geladeira, pia, fogão e microondas.

3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS

A cada consulta acompanhada, os estagiários auxiliavam no exame físico do animal, fazendo a sua contenção, facilitando a coleta de sangue e a aplicação de medicamentos quando necessário. Havendo a necessidade de avaliação laboratorial do animal, os tubos de sangue coletados eram colocados nas máquinas para realização do exame. Os procedimentos de raio x também demandavam a ajuda dos estagiários na contenção do animal. As cirurgias também eram acompanhadas e, em casos de necessidade, os estagiários podiam auxiliar o cirurgião.

A monitoração dos animais internados era feita pelos estagiários sempre sob supervisão da M.V. Marcella Cristina Pagliarini Tiburzio. Os estagiários auxiliavam na alimentação, verificação da temperatura, cálculo e administração de medicamentos, na viabilidade dos acessos venosos, no manejo da fluidoterapia e na higiene das baias e dos animais.

Ao fim de todos os procedimentos realizados, os casos eram discutidos pela M.V. Marcella Cristina Pagliarini Tiburzio com os estagiários afim de explicar os procedimentos realizados, a importância dos exames solicitados e sanar quaisquer dúvidas.

4 DESCRIÇÃO DA CASUÍSTICA

Durante o período de estágio foram acompanhados 98 animais, sendo 82 da espécie canina e 17 da espécie felina, que foram classificados quanto a espécie, ao sexo, raça, vacinação, castração e aos procedimentos executados. Esses dados estão apresentados em forma de texto e tabelas.

4.1 Sexo

Em relação ao sexo (Tabela 1), a frequência de fêmeas foi maior tanto na espécie canina quanto felina.

Tabela 1 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de cães e gatos, de acordo com o sexo, atendidos na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 01/09/2020 a 20/11/2020.

Sexo	Canina		Felina	
	n	f (%)	n	f (%)
Fêmea	48	58,6	12	68,75
Macho	34	41,4	5	31,25
TOTAL	82	100,0	17	100,0

4.2 Raça

A partir das tabelas 2 e 3 é possível observar que a maioria dos cães e gatos, respectivamente, atendidos na clínica não possuem raça definida (SRD).

Tabela 2 – Número absoluto (n) e frequência (f%) de cães, de acordo com a raça, atendidos na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 01/09/2020 a 20/11/2020.

Raças	n	f(%)
Sem raça definida (SRD)	23	28
Spitz Alemão	2	2,4
Golden Retriever	2	2,4
Pastor Alemão	1	1,2
Pinscher	5	6
Schnauzer	1	1,2
Border Collie	7	8,5
Cocker Spaniel	1	1,2
Bernese	1	1,2
Bulldog Francês	7	8,5
Dálmata	2	2,4
Labrador	4	4,8
Shitzu	9	10,9
Yorkshire Terrier	2	2,4
Maltês	2	2,4
Lhasa apso	1	1,2
Beagle	3	3,6
Blue Heeler	2	2,4
Terrier Brasileiro	3	3,6
Basset hound	1	1,2
Corgi	1	1,2
Poodle	2	2,4
TOTAL	82	100

Tabela 3 – Número absoluto (n) e frequência (f%) de gatos, de acordo com a raça, atendidos na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 01/09/2020 a 20/11/2020.

Raças	N	f(%)
Sem raça definida (SRD)	15	87,6
Persa	1	6,25
Maine Coon	1	6,25
TOTAL	17	100

4.3 Vacinação

Pode-se observar na tabela 4 que a frequência de cães e gatos vacinados é maior do que os não vacinados, podendo demonstrar que a maioria dos tutores clientes da clínica estão cientes da importância do protocolo vacinal.

Tabela 4 – Número absoluto (n) e frequência (f%) de cães e gatos vacinados e não vacinados, atendidos na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 01/09/2020 a 20/11/2020.

Vacinação	Canina		Felina	
	n	f (%)	n	f (%)
Vacinados	62	75,6	12	75
Não Vacinados	20	24,4	5	25
TOTAL	82	100,0	17	100,0

4.4 Castração

Observa-se na tabela 5 que tanto em cães como em gatos o número de animais não castrados é maior do que o de castrados, o que pode ser explicado pela falta de informação e/ou orientação dos tutores a respeito dos benefícios da castração.

Tabela 5 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de cães e gatos atendidos de acordo com o status de castração atendidos na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 01/09/2020 a 20/11/2020.

Castração	Canina		Felina	
	n	f (%)	n	f (%)
Castrados	20	75,6	6	37,5
Não castrados	62	24,4	11	62,5
TOTAL	82	100,0	17	100,0

4.5 Procedimentos

Dos 82 cães atendidos, 51 correspondem a afecções clínicas, 17 procedimentos cirúrgicos e 14 vacinações. Já dos 17 gatos atendidos, 7 correspondem a afecções clínicas, 6 procedimentos cirúrgicos e 4 vacinações.

4.5.1 Afecções clínicas

Na tabela 6, as afecções clínicas de ambas as espécies foram separadas de acordo com o sistema acometido. Em cães as afecções infectocontagiosas tiveram maior incidência. Já nos gatos o sistema mais acometido foi o gastrointestinal.

Tabela 6 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de cães e gatos atendidos de acordo com o sistema acometido/afecções na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 01/09/2020 a 20/11/2020.

Sistema acometido/ afecções	Canina		Felina	
	n	f (%)	n	f (%)
Gastrointestinal	1	1,9	0	0
Afecções infectocontagiosas	20	39,2	3	42,8
Tegumentar	10	19,6	2	28,5
Urinário	3	5,8	1	14,2
Nervoso	2	3,9	0	0
Cardiovascular	2	3,9	0	0
Reprodutor	11	21,5	1	14,2
Locomotor	2	3,9	0	0
TOTAL	51	100,0	7	100,0

4.5.2 Procedimentos cirúrgicos

Em gatos foram acompanhados apenas castrações eletivas. Em cães acompanhou-se procedimentos de profilaxia dentária, castração eletiva, mastectomia, retirada de cálculo vesical e piometra, sendo a última com a maior prevalência (Tabela 7).

Tabela 7 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de cirurgias realizadas em cães e gatos na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 01/09/2020 a 20/11/2020.

Procedimentos cirúrgicos	<u>Canina</u>		<u>Felina</u>	
	n	f (%)	n	f (%)
Profilaxia dentária	2	11,7	0	0
Castração	4	57,1	6	100
Mastectomia	4	57,1	0	0
Piometra	6	85,7	0	0
Retirada de cálculo vesical	1	14,2	0	0
TOTAL	17	100,0	6	100,0

4.5.3 Vacinações realizadas

Quanto às vacinações realizadas na clínica, em cães houve uma prevalência da vacina contra leishmaniose. Já em gatos a incidência foi maior da vacina múltipla (Tabela 8).

O protocolo vacinal adotado na clínica para cães estabelece 3 doses da vacina Nobivac® DHPPI+L (contra Cinomose, Hepatite Infeciosa, Parvovirose, Parainfluenza e Leptospirose Canina), iniciando aos 45 dias de vida com intervalos de 21 dias a cada dose da vacina. Juntamente com a terceira dose da Nobivac® DHPPI+L é feita uma dose da Nobivac® Raiva (vacina inativada contra a Raiva). Após 21 dias recomendava-se fazer a sorologia para leishmaniose e se o resultado fosse negativo iniciava-se o protocolo vacinal também com 3 doses em intervalos de 21 dias da vacina Leish-Tec®. Reforço anual de todas as vacinas citadas.

O protocolo realizado em gatos estabelece 3 doses da vacina Nobivac® Feline 1-HCPCh (Rinotraqueíte, Calicivirose e Panleucopenia Felinas e Clamídia) iniciando aos 60 dias de vida com intervalos de 21 dias a cada dose da vacina. Juntamente com a última dose da Nobivac® Feline 1-HCPCh é feita uma dose da Nobivac® Raiva. Reforço anual de todas as vacinas citadas.

Tabela 8 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de vacina aplicadas em cães e gatos na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 01/09/2020 a 20/11/2020.

Vacinas	<u>Canina</u>		<u>Felina</u>	
	n	f (%)	n	f (%)
Nobivac® Feline 1-HCPCh	0	0	3	75
Nobivac® DHPPI+L	5	35,7	0	0
Nobivac® Raiva	3	21,4	1	25
Leish-Tec®	6	42,8	0	0
TOTAL	14	100,0	4	100,0

5 AFECÇÕES ACOMPANHADAS

5.1 Sistema urinário

Durante o período de estágio, foram acompanhados três casos do sistema urinário em cães, sendo dois de insuficiência renal crônica e um de urolitíase. Já em gatos foram acompanhados 2 casos, um de insuficiência renal crônica e o outro de cistite bacteriana. Os métodos de diagnóstico utilizados na clínica foram hemograma, perfil bioquímico, ultrassom e urinálise.

5.1.1 Insuficiência renal crônica

Insuficiência renal crônica (IRC) consiste na perda de néfrons ao longo de meses a anos o que culmina com uma síndrome caracterizada pela incapacidade dos rins em realizar as funções de excreção, controle e síntese (BICHARD; SHERDING, 2008).

As primeiras anormalidades relatadas pelos tutores podem ser poliúria e polidipsia. Observa-se na clínica da IRC vômitos, mais frequentes em cães, úlceras bucais e diarreias. Além disso o animal pode apresentar anorexia, perda de peso, letargia, fraqueza, desidratação, hipertensão e sinais neurológicos. Outros sintomas incluem edema subcutâneo, cegueira e hemorragias (CHEW; DIBARTOLA; SCHENCK, 2011).

O diagnóstico é feito através do exame clínico, exames laboratoriais como hemograma completo e perfil bioquímico sérico, urinálise, ultrassom e biópsia renal. Os achados laboratoriais incluem, em sua maioria, anemia arregenerativa, hiperfosfatemia, aumento de ureia e creatinina. Apesar de muito utilizado na rotina clínica a dosagem de ureia e creatinina não é indicador sensível de função renal uma vez que deve haver 75% de perda funcional antes que ocorra azotemia (BICHARD; SHERDING, 2008).

O tratamento é feito a partir da sintomatologia de cada animal, como equilíbrio de fluido, controle da hipertensão, administração de potássio em casos de hipocalemia, controle da hiperfosfatemia, transfusão sanguínea em casos de anemia severa, administração de eritropoetina sintética assim como o uso de dietas específicas como adjuvante. Há a possibilidade de transplante renal, porém ainda é um procedimento pouco utilizado na medicina veterinária. O prognóstico é de reservado a desfavorável (BICHARD; SHERDING, 2008).

- Tratamento instituído na Clínica Medcão:
 - Hemolitan gold: 1 gota/kg de peso – VO - uso contínuo;
 - Pantoprazol: 1mg/kg – VO - uso contínuo;
 - Plasil: 1 gota a cada 2kg – VO - de 8h e 8h - uso contínuo;
 - Ração renal: uso contínuo.

5.1.2 Urolitíase

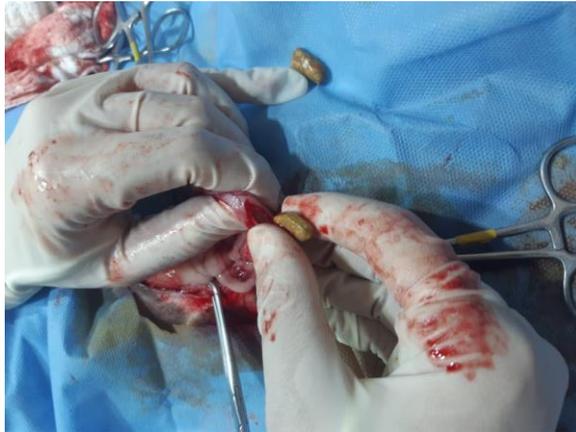
Urolitíase é a formação de urólitos (cálculos do trato urinário) na vesícula urinária, devido a intensa deposição de minerais em animais susceptíveis. Os urólitos se formam quando a urina está excessivamente saturada com minerais. Outros fatores como alteração do pH urinário, doenças metabólicas, a exemplo da hipercalcemia, raça, sexo e dieta podem contribuir para a urolitíase. Os principais minerais são estruvita, oxalato de cálcio, fosfato de cálcio, urato, cistina, sílica e xantina. Os sinais clínicos podem incluir disúria, estrangúria, polaciúria e hematúria. Muitos animais, entretanto, não exibem sinais e o diagnóstico pode ser ao acaso. Os urólitos podem migrar pela uretra causando uma obstrução (BICHARD; SHERDING, 2008).

O diagnóstico é feito através dos sinais clínicos, exames de ultrassom, raio x e urinálise, esse último revelando hematúria, piúria, bacteriúria e/ou cristalúria. O pH também pode ser um indicador da composição do mineral (BICHARD; SHERDING, 2008). Em casos menos complicados, o hemograma completo se apresentará normal. Em casos de pielonefrite ou pionefrose associados, pode-se observar leucocitose com desvio a esquerda (CHEW; DIBARTOLA; SCHENCK, 2011).

O tratamento pode ser cirúrgico, com remoção por meio da técnica de cistotomia. Urólitos que apresentam diâmetros menores do que a uretra, podem ser removidos utilizando-se a técnica de hidropulsão (BICHARD; SHERDING, 2008). Pode haver recidivas, sendo necessário o tratamento nutricional adequado a cada animal de maneira a evitar a deposição mineral novamente. O prognóstico é bom (CHEW; DIBARTOLA; SCHENCK, 2011).

- Tratamento instituído na Clínica Medcão:
 - Excisão cirúrgica dos urólitos;
 - Pós-operatório:
 - Marbofloxacin: 2,75mg/kg – VO – 1 vez ao dia - durante 10 dias;
 - Meloxicam: 0,2mg/kg – VO - 1 vez ao dia – durante 5 dias.

Figura 8 – Urólitos



Fonte: Do autor (2020).

5.1.3 Cistite bacteriana

Cistite bacteriana se enquadra na infecção do trato urinário (ITU) caracterizada pela colonização de bactérias em porções estéreis do trato urinário (CHEW; DIBARTOLA; SCHENCK, 2011).

Os sinais clínicos podem incluir hematúria, disúria e polaciúria. Os tutores relatam micção em lugares inapropriados e menor volume de urina. Porém animais com ITU podem não apresentar sinais clínicos (BICHARD; SHERDING, 2008). O diagnóstico principal é feito através de urinálise seguida de urocultura. Nesses exames espera-se encontrar urina concentrada com a presença de bactérias e pH alcalino. (CHEW; DIBARTOLA; SCHENCK, 2011). Outros métodos diagnósticos, como hemograma completo, perfil bioquímico sérico e ultrassom, podem ser utilizados para se excluir a possibilidade de outras doenças concomitantes (BICHARD; SHERDING, 2008).

O tratamento é feito com antimicrobianos. A escolha do medicamento correto deve ser baseada nos resultados de cultura e antibiograma. O tempo de duração do tratamento varia de acordo com a necessidade de cada animal e se há episódios de recidivas (BICHARD; SHERDING, 2008). Ao fim do tratamento, recomenda-se culturas urinárias quantitativas para garantir a eliminação total da infecção (CHEW; DIBARTOLA; SCHENCK, 2011).

- Tratamento instituído na Clínica Medcão:
 - Pantoprazol: 1mg/kg – VO – 1 vez ao dia – durante 10 dias;
 - Meloxicam: 0,2mg/kg – VO - 1 vez ao dia – durante 5 dias;
 - Marbofloxacin: 2,75mg/kg – VO – 1 vez ao dia - durante 10 dias.

5.2 Sistema nervoso

Casos de afecções do sistema nervoso foram observados apenas em cães, sendo 2 casos de epilepsia. Esses animais já eram acompanhados clinicamente e faziam uso de medicação para controle da doença.

5.2.1 Epilepsia

A epilepsia é uma afecção crônica de etiologia multifatorial, caracterizada por crises convulsivas recorrentes (PELLEGRINO; SURANTI; GARIBALDI, 2000). As crises epilépticas podem ser classificadas quanto ao grau de envolvimento do SNC e ao comprometimento da consciência do animal, podendo ser focais ou generalizadas. Quanto à etiologia, as epilepsias podem ser classificadas em idiopática, sintomática ou provavelmente sintomática. A idiopática é caracterizada por crises frequentes, em que não há uma causa primária identificável, possivelmente de origem genética. A epilepsia sintomática é secundária a uma doença base como neoplasia intracraniana, inflamação/infecção do sistema nervoso central, doença vascular encefálica ou trauma crânioencefálico. Pode ocorrer devido a distúrbios metabólicos que levam a alteração no ambiente neuronal. Já a provavelmente sintomática é um termo utilizado quando se suspeita de alguma afecção, porém ainda não foi possível o diagnóstico, inclui discretos acidentes vasculares encefálicos, trauma craniano antigo ou processos inflamatórios recentes. Pode-se suspeitar em animais com crises epilépticas parciais que não tiveram lesão estrutural encefálica evidenciada, ou ainda a pacientes arresponsivos à terapia (TORRES *et al.*, 2011).

Existem quatro estágios clínicos de convulsões epilépticas. O primeiro é chamado de Pródromo, período que antecede a atividade convulsiva caracterizado por mudanças comportamentais. Em seguida há o estágio de manifestação inicial da convulsão, chamado de Aura, no qual o animal pode manifestar, por exemplo, latidos excessivos. O terceiro estágio é a verdadeira convulsão manifestado por tônus e movimentos involuntários, denominado Ictal. Por último, o estágio Pós Ictal é imediato após o período Ictal e o animal apresenta desorientação e déficits neurológicos (BICHARD; SHERDING, 2008).

Como as crises geralmente ocorrem na residência dos tutores, é necessário realizar uma rigorosa e detalhada anamnese. O protocolo de diagnóstico diferencial de epilepsia inclui a realização de hemograma completo, perfil bioquímico sérico, urinálise, raio x, além de exames

mais específicos como tomografia e análise do líquido cefalorraquiano (FERNANDEZ; BERNARDINI, 2010).

O tratamento com anticonvulsivantes é mais indicado em casos de epilepsia idiopática e em animais que apresentem predisposição genética. Nos outros casos de epilepsia, a terapia deve ser direcionada para a causa da convulsão (PELLEGRINO; SURANTI; GARIBALDI, 2000). O fármaco de eleição para o tratamento a longo prazo de crises convulsivas tanto no cão quanto no gato é o fenobarbital seguido do brometo de potássio (FERNANDEZ; BERNARDINI, 2010). Em casos que os dois medicamentos de eleição já atingiram a concentração sérica ideal, mas não estão sendo eficazes, novos medicamentos podem ser utilizados como a gabapentina e pregabalina (CHANDLER, 2006). As crises que apresentam duração prolongada denominam o status epilepticus, e são potencialmente fatais. Nesses casos emergenciais deve-se administrar benzodiazepínicos, como o Diazepam, por via intravenosa ou retal (FERNANDEZ; BERNARDINI, 2010).

- Tratamento instituído na Clínica Medcão:
Fenobarbital: 2mg/kg – VO- 12 em 12 h – uso contínuo.

5.3 Afecções infectocontagiosas

Na espécie canina foram diagnosticados 8 animais com parvovirose, 7 com leishmaniose, 3 com cinomose e 2 com erliquiose. Já em gatos, os três animais atendidos com sinais clínicos inespecíficos testaram positivo para FeLV. Os métodos diagnósticos utilizados na clínica foram testes rápidos de detecção do antígeno para FeLV, teste rápido de detecção do parvovírus e sorologia nos casos de leishmaniose, cinomose e erliquiose.

5.3.1 Parvovirose

Parvovirose é uma infecção viral altamente contagiosa e de transmissão via orofecal, que se manifesta principalmente através de sinais gastrointestinais. Acomete, geralmente, cães jovens não vacinados entre 6 a 16 semanas de vida (BARR; BOWMAN, 2010).

Os animais infectados podem apresentar anorexia, depressão, febre, vômito, diarreia hemorrágica com odor fétido e desidratação grave. Em casos que evoluem para sepse bacteriana pode-se notar hipotermia, choque hipovolêmico, icterícia, diátese hemorrágica e edema pulmonar (BICHARD; SHERDING, 2008). O diagnóstico é feito por meio do histórico do

animal, sinais clínicos, exames laboratoriais e testes rápidos de detecção do parvovírus nas fezes. Em relação aos exames laboratoriais, espera-se uma intensa leucopenia, linfopenia e neutropenia além de anemia e anormalidades eletrolíticas como acidose metabólica e hipocalemia assim como hipoglicemia (BARR; BOWMAN, 2010).

O tratamento da parvovirose se baseia, principalmente, em uma terapia suporte. Deve-se administrar fluidos com cristaloides, antibióticos de amplo espectro e antieméticos. Nas primeiras 24 horas de manifestação dos sinais clínicos, é recomendado privar o animal de água e alimento, para não forçar o trato gastrointestinal. A prevenção e controle da infecção ocorre por meio da vacina, altamente efetiva se seguido o protocolo vacinal recomendado (BICHARD; SHERDING, 2008).

- Tratamento instituído na Clínica Medção:

Fluido: Ringer lactato – IV- 20 a 50ml por kg de peso – de acordo com a necessidade de cada animal;

Shotapen® (Penicilina): 1ml/10kg – IM - a cada 72h;

Cerenia (Citrato de maropitant): 01, mg/kg - SC – 1 vez ao dia – enquanto necessário;

Complexo B: 1 ampola por frasco de soro.

5.3.2 Cinomose

Cinomose é uma afecção viral extremamente contagiosa que acomete carnívoros em geral, comprometendo os sistemas respiratórios, gastrintestinal e nervoso, além do tecido linfoide (BICHARD; SHERDING, 2008). O vírus, Morbilivirus da família Paramyxoviridae, apresenta diversas cepas e variado grau de virulência, fatores que influenciam as manifestações clínicas além da idade e estado imunocompetente do animal (CORREA; CORREA, 1992). A via de transmissão ocorre, principalmente, pela inalação do vírus presente em todas as secreções corporais, via aerossóis ou fômites (BICHARD; SHERDING, 2008).

Animais jovens ou imunocomprometidos geralmente apresentam sinais clínicos inespecíficos como febre e inapetência. A fase respiratória caracteriza-se por secreção ocular e nasal mucopurulenta além de tosse produtiva, taquipneia e anormalidade a auscultação indicando pneumonia. Os sinais gastrointestinais incluem vômito e diarreia devido a gastroenterite aguda. O vírus pode afetar qualquer região do SNC, assim os sinais neurológicos podem incluir desde a convulsões generalizadas até paresias e mioclonias. Esses sinais tendem a ser progressivos e podem ser vistos durante, após ou na ausência dos outros sinais multissistêmicos. Os animais podem apresentar, também, hipoplasia do esmalte dentário,

hiperceratose dos coxins plantares e nasais, osteosclerose de ossos longos e dermatite pustular abdominal (BICHARD, SHERDING, 2008; FERNANDEZ, BERNARDINI, 2010).

O diagnóstico é feito através do exame clínico, hemograma completo e a técnica de RT-PCR. No hemograma espera-se encontrar uma linfopenia, e em casos de afecções respiratórias concomitantes nota-se leucocitose com neutrofilia (BICHARD; SHERDING, 2008). A técnica de RT-PCR vem sendo empregada com sucesso na detecção do ácido nucléico do vírus em amostras de urina (GEBARA *et al.*, 2004).

Não há tratamento específico para a cinomose. Dessa forma há apenas a possibilidade de se tratar os sintomas do animal, por meio de antibióticos em casos de infecções bacterianas secundárias, anticonvulsivantes e antieméticos quando necessários (FERNANDEZ; BERNARDINI, 2010). Novos estudos propõem a utilização de soro hiperimune, que contém imunoglobulinas específicas IgG contra o vírus da cinomose (CORREA; CORREA, 1992). Há vacina contra o vírus da cinomose, sendo bastante eficaz quando seguido o protocolo vacinal de cães (BICHARD; SHERDING, 2008). O prognóstico, quando há a sintomatologia nervosa, é reservado e de acordo com a evolução clínica indica-se a eutanásia do animal (GEBARA *et al.*, 2004).

- Tratamento instituído na Clínica Medcão:

Citoneurin® (cianocobalamina/cloridrato de piridoxina/ nitrato de tiamina): 1 comprimido/dia – VO - durante 20 dias;

Cefalexina: 20mg/kg – VO – 12 em 12h – durante 10 dias;

Ribavirina: 25mg/kg – VO - 1 vez ao dia - durante 15 dias.

5.3.3 Erliquiose canina

Erliquiose é uma doença infecciosa causada por muitas espécies de bactérias intracelulares obrigatórias do gênero *Ehrlichia*, transmitida por meio da saliva de carrapatos ou por transfusão sanguínea. No Brasil, a espécie mais comum é a *Ehrlichia canis*, transmitida principalmente pelo carrapato *Rhipicephalus sanguineus* (BICHARD; SHERDING, 2008).

A doença apresenta três estágios de evolução sendo a fase aguda, subclínica e crônica (STADES, 1999). A fase aguda inicia-se 1 a 3 semanas após a picado do carrapato infectado (BICHARD; SHERDING, 2008). Os sintomas dessa fase incluem febre, anorexia, perda de peso, esplenomegalia, hepatomegalia, petéquias e em casos mais graves uveíte, convulsões, ataxias, paresia e poliartrite. Os achados laboratoriais incluem anemia, trombocitopenia, leucopenia e aumento das enzimas hepáticas (ALT e FA). A fase subclínica, normalmente é

assintomática e ocorre após 6 a 9 semanas do início da infecção (SILVA, 2014). Os cães com infecção persistente desenvolvem a fase crônica da doença, manifestando os mesmos sinais clínicos da fase aguda, porém atenuados, além de edema persistente de membros, anemia arregenerativa, hipoalbuminemia e proteinúria.

O diagnóstico se baseia no histórico, sinais clínicos e nos exames laboratoriais (BICHARD; SHERDING, 2008). O principal exame laboratorial identifica, em esfregaços de sangue periférico, a presença da *E. canis* na forma de mórula nas células. Antes do aparecimento das mórulas, que ocorre entre 3 a 15 dias após o início da fase febril, podem ser observadas pequenas inclusões basofílicas em células mononucleares (ALMOSNY, 2002). O teste de Anticorpo Fluorescente Indireto (IFA) também é confiável e sensível para o diagnóstico de erliquiose canina, principalmente na fase crônica (BICHARD; SHERDING, 2008).

O tratamento é realizado com antibióticos, sendo a tetraciclina e a oxitetraciclina as drogas de escolha. Alguns estudos tem comprovado a eficácia do uso de enrofloxacin (ALMOSNY, 2002). Nota-se uma melhora dos sinais clínicos geralmente nas primeiras 48 horas de início do tratamento. Em casos graves de trombocitopenia faz-se o uso de corticoides (FERNANDEZ; BERNARDINI, 2010). Em casos de desidratação e anemias severas, é necessário a terapia suporte com fluido e transfusão sanguínea (BICHARD; SHERDING, 2008).

- Tratamento instituído na Clínica Medcão:
 - Doxiciclina: 10mg/kg – VO - 1 vez ao dia - durante 28 dias;
 - Prednisona: 1mg/kg – VO- 1 vez ao dia - durante 7 dias.

5.3.4 Leishmaniose visceral

Leishmaniose visceral é uma zoonose causada pelo protozoário *Leishmania*, transmitido por insetos vetores conhecidos como flebotomíneos (MIRET *et al.*, 2008).

Os animais apresentam febre, anorexia, perda de peso, diarreia, vômitos, hiperkeratose, úlceras cutâneas, conjuntivite, ceratite, onicogribose, esplenomegalia, linfadenopatia generalizada, artrite e neuropatias. Nos exames laboratoriais pode-se observar, na maioria dos casos, hiperproteinemia com hiperglobulinemia, hipoalbuminemia, trombocitopenia, azotemia e elevação de enzimas hepáticas (ALT e FA) (BARR; BOWMAN, 2010).

O diagnóstico definitivo mais utilizado na rotina é o teste sorológico, em amostras de sangue, pelo método de imunofluorescência direta (RIFI). Consideram-se positivas, as amostras com diluição de 1:80. Apesar de elevada sensibilidade (90% a 100%), a especificidade do teste

é prejudicada devido a reação cruzada com outras doenças como Chagas e a Leishmaniose Tegumentar Americana (ALVES; BEVILACQUA, 2004).

De acordo com o Guia de Leishmaniose Visceral publicado pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária, o tratamento da doença foi permitido a partir de 2016. O protocolo de tratamento inclui a Miltefosina, uma droga leishmanicida e o Alopurinol com ação leishmanioestática. Associado a essas drogas, recomenda-se o uso de imunomoduladores, estimulantes e supressores devido a imunossupressão induzida pelo parasita. A utilização da vacina presente no mercado (Leish-Tec®) como adjuvante no tratamento vem se mostrando eficaz, uma vez que ela induz a ativação da imunidade celular do animal. Os animais em tratamento devem ser monitorados a cada 4 a 6 meses. Em casos de agravamento do quadro clínico recomenda-se a eutanásia (BRASIL, 2020).

- Tratamento instituído na Clínica Medcão:
Pantoprazol: 1mg/kg – VO – 1 vez ao dia – durante 30 dias;
Domperidona: 1mg/Kg – VO – 12 em 12h – durante 30 dias;
Alopurinol: 10mg/kg a – VO - 12 em 12h – uso contínuo;
Milteforan: 2mg/Kg – VO – 1 vez ao dia – durante 28 dias;
Imunoterapia com vacina Leish-Tec®: doses duplas da vacina em um intervalo de 21 dias, sendo necessário 3 aplicações.

5.3.5 Leucemia Viral Felina (FeLV)

A leucemia viral felina é uma infecção causada por um retrovírus que conduz a imunodeficiência e neoplasias além de outras síndromes clínicas secundárias, transmitida pelo contato oronasal direto com gatos infectados e por via transplacentária (BARR; BOWMAN, 2010).

As neoplasias podem ser do tipo linfóide ou mieloide. O vírus provoca uma supressão da medula óssea e por consequência o animal pode apresentar anemia, neutropenia e trombocitopenia. Células intestinais também podem ser afetadas ocasionando uma enterite, assim como o feto e a placenta ocasionando aborto e natimortos. Outros sinais clínicos inespecíficos incluem perda de peso, febre, desidratação, secreção oculonasal, estomatite e linfadenopatia (BICHARD; SHERDING, 2008).

O diagnóstico definitivo é feito através de testes rápidos de triagem que utilizam a técnica de ensaio imunoenzimático (ELISA). Outros testes incluem isolamento viral em

amostras de sangue e imunofluorescência (AIF) em esfregaços sanguíneos ou da medula óssea, porém somente realizados em laboratórios especializados (AUGUST, 2011).

Não há um medicamento específico para o tratamento da FeLV. Porém alguns antivirais e imunomoduladores produzem uma melhora clínica do animal, são eles azitomicina (AZT) e interferons recombinantes. Além disso, deve-se instituir um tratamento suporte para as infecções secundárias, como o uso de antibióticos, fluidoterapia e suporte nutricional (BARR; BOWMAN, 2010). Há a disponibilidade de vacinas para a prevenção da doença. (BICHARD; SHERDING, 2008). O prognóstico é reservado (BARR; BOWMAN, 2010).

- Tratamento instituído na Clínica Medcão:
 - Mirtazapina: 3,5mg/kg – VO- a cada 72h - enquanto necessário;
 - Stomorgyl 10: 1 comprimido/10kg - 1 vez ao dia – durante 10 dias;
 - Complexo vitamínico (Oragannact Promun Cat): 4g/dia – 1 vez ao dia – uso contínuo.

5.4 Sistema tegumentar

A prevalência de animais com lesões tegumentares foi maior nos cães, sendo 3 diagnosticados com sarna sarcóptica, 2 com dermatofitose, 4 com otite e 2 com dermatite alérgica a pulga. Os dois gatos atendidos também foram diagnosticados com dermatite alérgica a pulga. Os diagnósticos eram feitos por meio do exame clínico além de raspados cutâneos e biopsias, quando necessários.

5.4.1 Sarna sarcóptica canina

A sarna sarcóptica, também conhecida como escabiose canina, é uma doença causada pelo ácaro *Sarcoptes scabiei var. canis*, altamente contagiosa transmitida por contato direto com animal infectado. O ácaro pode infectar gatos e humanos (WILLEMSE, 1998).

O animal pode apresentar prurido, alopecia, eritema, crostas e nos casos crônicos pode haver hiperpigmentação e liquenificação (BICHARD; SHERDING, 2008). As regiões do corpo do animal mais afetadas incluem cabeça, abdômen e patas (WILLEMSE, 1998).

O diagnóstico se baseia, principalmente, no histórico do animal, nos sinais clínicos e na resposta ao tratamento. Pode-se realizar raspado superficial de pele, porém resultados falsos negativos são comuns uma vez que é difícil encontrar ácaros nas amostras (MEDLEAU; HNILICA, 2003).

O tratamento de escolha da escabiose canina é a utilização de drogas sistêmicas que atuam como produtos acaricidas, entre eles a ivermectina e a selamectina (BICHARD; SHERDING, 2008). Novos estudos, entretanto, tem demonstrado a eficácia de uma outra opção terapêutica sistêmica, mais segura para os animais, que é o tratamento com a isoxazolina sarolaner (BECSKEI *et al.*, 2016).

- Tratamento instituído na Clínica Medção:
Simparic®: adaptado ao peso do animal (vide bula).

5.4.2 Dermatite alérgica a pulga

A dermatite alérgica a pulga (DAP) é uma dermatopatia causada pela hipersensibilidade a antígenos presentes na saliva da pulga (LEE GROSS *et al.*, 2009). O principal sinal clínico é prurido, que induz a lesões cutâneas como pápulas e máculas, erosões crostosas e eritema. Nos casos de inflamação crônicas pode-se observar alopecia, escoriações, pelos secos, descamação e hiperpigmentação (BICHARD; SHERDING, 2008).

O diagnóstico se baseia no histórico do animal, nos sinais clínicos e na visualização de pulgas e suas fezes pelo corpo do animal no exame físico (MEDLEAU; HNILICA, 2003).

O tratamento mais eficaz é o controle e erradicação das pulgas. Há uma variedade de medicamentos com substâncias químicas capazes de erradicar as pulgas presentes no animal, por exemplo fipronil e selamectina. Além disso, é importante fazer a desinfecção do ambiente uma vez que a maior parte dos ovos, larvas e pupas desse inseto se encontram no ambiente (BICHARD; SHERDING, 2008). Em casos que o animal apresente prurido intenso e/ou piodermatite secundária, pode-se administrar prednisona e antibiótico sistêmico apropriado (MEDLEAU; HNILICA, 2003).

- Tratamento instituído na Clínica Medção:
Simparic®: adaptado ao peso do animal (vide bula);
Prednisona: 1mg/kg – VO - 1 vez ao dia - durante 5 dias.

5.4.3 Dermatofitose canina

Dermatofitose é uma infecção de estruturas queratinizadas, como pelos e estrato córneo, causada por fungos ceratinofílicos como *Microsporum canis*, *Trichophyton mentagrophytes* e *Microsporum gypseum* (WILLEMSE, 1998). Os cães acometidos podem apresentar lesões

cutâneas localizadas, multifocais ou generalizadas. As lesões geralmente são áreas circulares alopecicas com diferentes graus de descamação. O prurido é variável. Os pelos podem estar quebradiços. Outros sintomas incluem eritema, pápulas crostas, seborréia e onicodistrofia (MEDLEAU; HNILICA, 2003).

O diagnóstico é feito através do histórico do animal, sinais clínicos, exame físico com auxílio da lâmpada de Wood através da fluorescência de pelos infectados. Há também o exame microscópico direto dos pelos que detecta hifas e esporos do fungo, além da cultura do fungo em um meio de cultura ideal (BICHARD; SHERDING, 2008).

O tratamento consiste em medicamentos tópicos e sistêmicos. De uso tópico pode-se utilizar xampus próprios além de cremes e unguentos à base de clorexidina e antifúngico. A terapia sistêmica é a mais indicada, por meio de medicamentos antifúngicos administrados via oral, como cetoconazol e itraconazol (MEDLEAU; HNILICA, 2003).

- Tratamento instituído na Clínica Medção:
 - Itraconazol: 10mg/kg – VO – 1 vez ao dia – durante 30 dias;
 - Silimarina: 15mg/kg – VO – 12 em 12h – durante 30 dias;
 - Pantoprazol: 1mg/kg – VO – 1 vez ao dia – durante 30 dias.

5.4.4 Otite

Otite é caracterizada por um processo inflamatório do conduto auditivo, de etiologia multifatorial, classificada conforme sua localização em otite externa, média e interna (NELSON; COUTO, 2010).

A otite externa abrange a pele e as estruturas acessórias do meato acústico externo. Fatores primários como, por exemplo, parasitas, corpos estranhos, hipersensibilidade, traumatismos, doença autoimune e hipotireoidismo podem causar diretamente a inflamação. Há também fatores predisponentes que propiciam um ambiente favorável a inflamação como a conformação das orelhas, umidade excessiva e doenças obstrutivas. Os sinais clínicos incluem agitação de cabeça, prurido, dor, secreção auricular, odor fétido e alterações comportamentais (MEDLEAU; HNILICA, 2003).

A otite média atinge a cavidade timpânica sendo uma consequência da otite externa recidivante. A inflamação pode causar paralisia do nervo facial, ocasionando sinais clínicos como ptose, sialorreia ou diminuição de reflexo palpebral. Além disso, pode haver lesão das fibras do nervo simpático, localizadas próximo à orelha média, acarretando em miose,

enofthalmia e protrusão de terceira pálpebra, caracterizando a síndrome de Horner. Outros sinais clínicos incluem os mesmos da otite externa.

A otite interna é a inflamação das estruturas que compõem a orelha interna, sendo cóclea, vestíbulo e canal semicircular. Ocorre como uma consequência direta da otite média. Os sinais clínicos incluem rotação e desvio de cabeça, andar em círculos, nistagmo horizontal ou rotacional e ataxia assimétrica (BICHARD; SHERDING, 2008).

O diagnóstico se baseia no histórico do animal, sinais clínicos e no exame físico. Deve-se realizar o exame físico com auxílio de um otoscópio afim de avaliar o grau de inflamação e se há acometimento de outras estruturas auriculares. Além disso é necessário realizar um swab de ouvido para exame citológico, de modo a investigar a presença de bactérias, fungos, ácaros, entre outros (MEDLEAU; HNILICA, 2003). Nos casos de otite média e/ou interna, é recomendado a realização de radiografia para avaliar a integridade das estruturas internas (BICHARD; SHERDING, 2008). O tratamento consiste em identificar e controlar as causas primárias da otite. É necessário fazer a limpeza do meato acústico externo, podendo utilizar soluções específicas disponíveis no mercado seguida da aplicação de produtos ceruminolíticos. Em casos que há estenose do conduto e dor intensa deve-se instituir glicocorticoides sistêmicos. De acordo com os achados nos exames citológicos, institui-se a melhor terapia sistêmica (MEDLEAU; HNILICA, 2003). Há a possibilidade de tratamento cirúrgico para corrigir defeitos de conformação que predisõem o animal à doença e nos casos não responsivos ao tratamento clínico (BICHARD; SHERDING, 2008).

- Tratamento instituído na Clínica Medcão:
 - Pantoprazol: 1mg/kg – VO – 1 vez ao dia – durante 7 dias;
 - Dipirona: 25mg/kg – VO – 12 em 12h – durante 3 dias;
 - Tramadol: 4mg/kg – VO - de 12 em 12h – durante 3 dias;
 - Prednisona: 1mg/kg – VO - 1 vez ao dia - durante 5 dias;
 - Cefalexina: 20mg/kg – VO – 12 em 12h – durante 7 dias;
 - Limpeza com Epiotic Spherulites® - 1 vez ao dia – durante 7 dias.

5.5 Sistema reprodutor

Entre os cães atendidos na clínica, 6 fêmeas apresentaram piometra, 4 apresentaram tumor mamário e uma cadela apresentou mastite. Já em relação a espécie felina, foi acompanhada apenas uma gata com mastite. Os diagnósticos eram feitos através dos sinais clínicos, exames laboratoriais e ultrassom.

5.5.1 Tumor mamário

A lesão tumoral mamária é a mais comum em cadelas e a terceira mais comum em gatas. Em geral, a incidência é maior em fêmeas mais velhas, entre 7 a 12 anos de idade. Os tumores podem ser malignos ou benignos (DALECK *et al.*, 2009). A etiologia ainda não é totalmente conhecida, existem fatores predisponentes que podem contribuir para o seu desenvolvimento, por exemplo, hormônios como estrógeno e progesterona, castração tardia ou não castração, administração rotineira de progestinas para inibir o cio entre outros fatores (BICHARD; SHERDING, 2008).

Os tumores mamários, em geral, são circunscritos com dimensões e mobilidade variáveis. Podem acometer diversas mamas e as duas cadeias mamárias (DALECK *et al.*, 2009).

O diagnóstico é realizado principalmente através do exame físico do animal e do seu histórico. A maioria dos tumores mamários requer excisão cirúrgica como tratamento. Existem várias técnicas cirúrgicas, entre elas a nodulectomia, mamectomia, mastectomia em bloco e mastectomia total uni ou bilateral (MORRIS; DOBSON, 2007). Após a remoção cirúrgica do tumor é recomendado enviar amostras para exame histopatológico para classificação e diferenciação (BICHARD; SHERDING, 2008). Em casos de metástases, pode-se realizar a quimioterapia como tratamento adjuvante, sendo as drogas de escolha a doxorubicina, ciclofosfamida e o 5-fluorouracil (MORRIS; DOBSON, 2007). O prognóstico depende de vários fatores, entre eles, o grau histológico e o estágio do tumor (BICHARD; SHERDING, 2008).

- Tratamento instituído na Clínica Medcão:
 - Encaminhamento cirúrgico;
 - Pós- operatório:
 - Dipirona: 25mg/kg – VO – 12 em 12h – durante 3 dias;
 - Tramadol: 4mg/kg – VO - de 12 em 12h – durante 3 dias;
 - Amoxicicilina + clavulanato de potássio: 15mg/kg – VO - de 12 em 12 h – durante 7 dias.

5.5.2 Piometra

A piometra é uma infecção bacteriana do útero, aguda ou crônica, caracterizada por grande acúmulo de pus no lúmen uterino, classificada em aberta ou fechada. Acomete, principalmente, cadelas adultas e idosas. Consiste de uma infecção mediada por hormônios sexuais, estrógeno e progesterona (NELSON; COUTO, 2010).

Os sinais clínicos ocorrem, geralmente, após o início do diestro. Nos casos de piometra aberta, há secreção vaginal purulenta. De modo geral, as cadelas apresentam desidratação, apatia, poliúria, febre e aumento de volume uterino (BICHARD; SHERDING, 2008).

O diagnóstico é feito através do histórico, exame físico do animal, exames laboratoriais e de imagem. O hemograma completo revela neutrofilia, anemia arregenerativa, monocitose, neutrófilos tóxicos e leucopenia em casos de septicemia. O perfil bioquímico pode apresentar azotemia, hiperproteinemia e aumento das enzimas hepáticas. O tratamento mais eficaz para piometra é a ovariosalpingohisterectomia (OSH) (BICHARD; SHERDING, 2008).

- Tratamento instituído na Clínica Medcão:
 - Encaminhamento cirúrgico;
 - Pós operatório:
 - Enrofloxacino: 7 dias;
 - Dipirona: 25mg/kg – VO – 12 em 12h – durante 3 dias;
 - Tramadol: 4mg/kg – VO - de 12 em 12h – durante 3 dias.

Figura 9 – Piometra.



Fonte: do autor (2020).

5.5.3 Mastite clínica

Mastite é a inflamação ascendente das glândulas mamárias, de etiologia infecciosa, traumática, alérgica, metabólica ou tóxica (CRIVELLENTI; BORIN-CRIVELLENTI, 2015). A incidência de mastite em animais de pequeno porte é menos comum do que em animais de grande porte (VERVERIDIS *et al.*, 2007). Ocorre, principalmente, durante a lactação, podendo ocorrer na pseudociese. As principais bactérias envolvidas na inflamação incluem *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.* e *Escherichia coli* (WIEBE; HOWARD, 2009).

As fêmeas com mastite clínica apresentam glândulas mamárias com secreção anormal, sensibilidade dolorosa a palpação, rubor, edema e aumento da temperatura local. Nos casos mais graves pode ocorrer a formação de nódulos, abscessos, necroses e sepses. Os sinais clínicos sistêmicos incluem febre, apatia e anorexia (VERVERIDIS *et al.*, 2007).

O diagnóstico é feito através do histórico, exame físico e sinais clínicos do animal. Recomenda-se fazer cultivo e identificação microbiológica do patógeno (VERVERIDIS *et al.* 2007). A partir da identificação do patógeno, deve-se instituir o tratamento sistêmico com antibióticos. Em casos de abscesso e necrose, é necessário acrescentar o tratamento curativo tópico, mantendo a ferida limpa até a completa cicatrização (WIEBE; HOWARD, 2009).

- Tratamento instituído na Clínica Medcão:
Sec lac (metergolina): 0,1mg/kg – VO - 12 em 12h - durante 8 dias;
Meloxicam: 0,2mg/kg – VO - 1 vez ao dia – durante 5 dias;
Amoxiciclina + clavulanato de potássio: 15mg/kg – VO - de 12 em 12 h – durante 10 dias.

5.6 Sistema gastrointestinal

Em relação ao sistema gastrointestinal foi atendido um cão com mucocele biliar. O diagnóstico foi um achado de imagem de ultrassom.

5.6.1 Mucocele de vesícula biliar

Mucocele de vesícula biliar é o acúmulo anormal de muco no lúmen vesicular, associado a uma hiperplasia cística da mucosa vesicular (BICHARD; SHERDING, 2008). Pode ocorrer necrose isquêmica, ruptura, peritonite biliar e infecções oportunistas (JERICO *et al.*, 2015). Em cães, a etiologia da mucocele de vesícula biliar é desconhecida (BICHARD; SHERDING, 2008).

A afecção pode, inicialmente, ser assintomática. Os animais que manifestam os sinais clínicos podem apresentar anorexia, letargia, vômito, icterícia, diarreia, perda de peso, poliúria, polidipsia, desconforto e distensão abdominal (BICHARD; SHERDING, 2008). Os exames laboratoriais podem apresentar leucocitose por neutrofilia e aumento das enzimas hepáticas FA e ALT (JERICO *et al.*, 2015).

O diagnóstico pode ser realizado através do histórico, sinais clínicos, exames laboratoriais e pela ultrassonografia. A imagem de mucocele de vesícula biliar é caracterizada

pela ecogenicidade e padrão estrelado. O tratamento de escolha é a colecistectomia, porém há complicações pós-operatórias como sepse, peritonite biliar, obstrução do ducto biliar comum e pancreatite aguda que podem levar o animal a óbito (BICHARD; SHERDING, 2008).

- Tratamento instituído na Clínica Medcão:
O cão diagnosticado com mucocele de vesícula biliar foi encaminhado para cirurgia para remoção da vesícula biliar. Houve complicações no pós-operatório e o animal veio a óbito.

Figura 10 – Vesícula Biliar.



Fonte: do autor (2020).

5.7 Sistema cardiovascular

Dois cães foram atendidos na clínica com sinais clínicos de edema pulmonar devido a uma insuficiência cardíaca congestiva já diagnosticada.

5.7.1 Insuficiência cardíaca congestiva

A insuficiência cardíaca congestiva (ICC) é uma síndrome na qual há uma disfunção sistólica ou diastólica que ocasiona um déficit no débito cardíaco e por consequência prejudica a perfusão tecidual (BICHARD; SHERDING, 2008). Pode ser classificada em direita, esquerda e/ou bilateral de acordo com o lado do coração acometido (ETTINGER; FELDMAN, 2004). As causas de ICC são variadas, entre elas pode-se citar degeneração das válvulas atrioventriculares, cardiomiopatia dilatada e arritmias. A progressão da síndrome resulta, geralmente, em remodelamento ventricular (BICHARD; SHERDING, 2008).

As manifestações clínicas podem incluir tosse, dispneia, intolerância ao exercício, aumento abdominal, síncope, edema pulmonar e subcutâneo, azotemia, congestão hepática, entre outros (ETTINGER; FELDMAN, 2004).

O diagnóstico é realizado através do histórico do animal e sinais clínicos além de exames específicos como eletrocardiograma e ecocardiograma. O tratamento para doenças cardiovasculares em geral deve levar em consideração os sinais clínicos, a causa principal, se há a presença de remodelamento ventricular entre outros fatores. Os fármacos utilizados incluem diuréticos, inotrópicos positivos, vasodilatadores e inibidores da enzima conversora da angiotensina, bloqueadores beta-adrenérgicos e antiarrítmicos (BICHARD; SHERDING, 2008).

- Tratamento instituído na Clínica Medcão:

Os dois animais acompanhados na clínica já eram diagnosticados com insuficiência cardíaca congestiva e faziam uso de Pimobendan (0,25-0,3mg/kg - 12/12h), Enalapril (0,25-0,5mg/kg -24/24h) e Furosemida (2,5-5mg/kg - 24/24h). Eles apresentaram sinais clínicos de edema pulmonar e foram tratados somente com furosemida via intravenosa. Após melhora do quadro, receberam alta.

Furosemida: 8mg/kg – IV

5.8 Sistema locomotor

Dois cães foram atendidos na clínica com displasia coxofemoral. O diagnóstico foi realizado através do exame físico do animal e por meio da avaliação da imagem de raio x.

5.8.1 Displasia coxofemoral

A displasia coxofemoral é caracterizada pelo desenvolvimento anormal da articulação coxofemoral de graus variáveis de frouxidão articular que ocasionam subluxação precoce. A evolução da afecção ocasiona deformações anatômicas no acetábulo e na cabeça do fêmur e por consequência doença articular degenerativa (BICHARD; SHERDING, 2008).

A displasia coxofemoral é prevalente em cães de raça de grande porte. Os animais acometidos apresentam dor articular o que resulta em claudicação e mobilidade limitada da articulação (SLATTER, 1998).

O diagnóstico baseia-se no histórico, sinais clínicos, exame físico e na avaliação radiográfica da articulação. Em casos de discreta displasia, o tratamento não cirúrgico é recomendado. Deve-se limitar as atividades físicas do animal e administrar medicamentos para aliviar a dor e reduzir a inflamação. Quando o tratamento não cirúrgico não é mais efetivo ou se a displasia é muito acentuada, é necessário empregar um tratamento cirúrgico. Existem várias

técnicas que podem ser empregadas, por exemplo, denervação acetabular cranial, osteotomia pélvica tripla e artroplastia excisória da cabeça e colo do fêmur (BICHARD; SHERDING, 2008, SCHMAEDECKE, 2004).

- Tratamento instituído na Clínica Medção:

Dipirona: 25mg/kg – VO – 12 em 12h – durante 3 dias;

Tramadol: 4mg/kg – VO - de 12 em 12h – durante 3 dias;

Prednisona: 1mg/kg – VO - 1 vez ao dia - durante 5 dias;

UC II: 20mg/dia – VO – 1 vez ao dia - uso contínuo;

Encaminhado para especialista ortopédico.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A oportunidade de estágio na Clínica Veterinária Medcão foi de extrema importância para crescimento profissional e pessoal. Os conhecimentos obtidos ao longo do curso puderam ser colocados em prática sendo possível agregar novas aprendizagens a respeito da vivência da rotina de um médico veterinário. A escrita do presente trabalho possibilitou, também, um maior fundamento teórico sobre as afecções acompanhadas ao longo do estágio.

REFERÊNCIAS

- ALMOSNY, N. R. P. **Hemoparasitoses em pequenos animais domésticos e como zoonoses**. 135 p. cap. 1, Rio de Janeiro: L.F. Livros de Veterinária Ltda, 2002. p. 13-56
- ALVES, W. A.; BEVILACQUA, P. D. Reflexões sobre a qualidade do diagnóstico da leishmaniose visceral canina em inquéritos epidemiológicos: o caso da epidemia de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 1993-1997. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, p. 259-265, 2004.
- AUGUST, J. R. **Medicina Interna de Felinos**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- BARR, S. C.; BOWMAN, D. C. **Doenças Infeciosas e Parasitárias em Cães e Gatos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Revinter Ltda, 2010.
- BECSKEI, C. *et al.* Efficacy and safety of a novel oral isoxazoline, sarolaner (Simparica™), for the treatment of sarcoptic mange in dogs. **Veterinary Parasitology**, v. 222, p. 56-61, 2016.
- BICHARD S. J.; SHERDING R. G. **Clinica de pequenos animais**. 3. Ed. São Paulo: Roca Ltda. 2008
- BRASIL. Comissão Nacional de Saúde Pública Veterinária do Conselho Federal de Medicina Veterinária. **Guia de Bolso Leishmaniose Visceral**. 1. ed. Brasília - DF: Conselho Federal de Medicina Veterinária - CFMV, 2020. Disponível em: <https://www.crmvsp.gov.br/arquivo_comissoes/guia-bolso-leishmaniose_v2.pdf>. Acesso em 10 jan. 2020.
- CHANDLER, K. Canine epilepsy: what can we learn from human seizure disorders?. **The Veterinary Journal**, v. 172, n. 2, p. 207-217, 2006.
- CHEW, J. D.; DIBARTOLA, P. S.; SCHENCK, A. P. **Urologia e Nefrologia do cão e do gato**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- CORREA, C. N. M.; CORREA, W. M. **Enfermidades Infeciosas dos Mamíferos Domésticos**. Rio de Janeiro: Medsi, 1992.
- CRIVELLENTI, L. Z., BORIN-CRIVELLENTI, S. **Casos de rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais**. 2. ed. São Paulo: MedVet, 2015.
- DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B.; RODASKI, S. **Oncologia em cães e gatos**. 1. ed. São Paulo: Roca Ltda 2009.
- ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. **Tratado de medicina interna: doenças do cão e do gato**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
- FERNANDEZ, L. V.; BERNARDINI, M. **Neurologia em cães e gatos**. 1. ed. São Paulo: MedVet, 2010.

GEBARA, C. M. S. *et al.* Lesões histológicas no sistema nervoso central de cães com encefalite e diagnóstico molecular da infecção pelo vírus da cinomose canina. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 56, n. 2, p. 168-174, 2004.

JERICO, M. M.; ANDRADE NETO, J. P.; KOGIKA, M. M. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. 1. Ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015.

LEE GROSS T. *et al.* **Doenças de pele do cão e do gato**. 2. Ed. São Paulo: Roca Ltda, 2009

MEDLEAU, L.; HNILICA K. A. **Dermatologia de pequenos animais**. 1. ed. São Paulo: Roca, 2003.

MIRET, J. *et al.* Evaluation of an immunochemotherapeutic protocol constituted of N-methyl meglumine antimoniate (Glucantime®) and the recombinant Leish-110f®+ MPL-SE® vaccine to treat canine visceral leishmaniasis. **Vaccine**, v. 26, n. 12, p. 1585-1594, 2008.

MORRIS, J.; DOBSON, J. **Oncologia em pequenos animais**. 1. ed. São Paulo: Roca Ltda 2007.

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina interna de pequenos animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

PELLEGRINO, F.; SURATINI, A.; GARIBALDI, L. **Síndromes neurológicas em perros y gatos**. 1. ed. Buenos Aires: Inter-Médica, 2000.

SCHMAEDECKE, A. **Estudo quantitativo das fibras nervosas do perósteo acetabular em cães**. 2004. 105 f. (Dissertação de Mestrado) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

SILVA, M. V. M. *et al.* Erliquiose canina: revisão de literatura. **Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR**, v. 14, n. 2, 2014.

SLATTER, D. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 2. ed. São Paulo: Editora Manole Ltda, 1998.

STADES, F. C. **Fundamentos de Oftalmologia Veterinária**. 1 ed. São Paulo: Editora Manole, 1999.

TORRES, B. B. J. *et al.* Atualização em epilepsia canina-Parte I: Classificação, etiologia e diagnóstico. **Revista Científica de Medicina Veterinária-Pequenos Animais e Animais de Estimação**, v. 9, n. 31, p. 682-690, 2011.

VERVERIDIS, H. N. *et al.* Experimental staphylococcal mastitis in bitches: clinical, bacteriological, cytological, haematological and pathological features. **Veterinary microbiology**, v. 124, n. 1-2, p. 95-106, 2007.

WIEBE, V. J.; HOWARD, J. P. Pharmacologic advances in canine and feline reproduction. **Topics in companion animal medicine**, v. 24, n. 2, p. 71-99, 2009.

WILLEMSE, T. **Dermatologia clínica de cães e gatos**. 2. ed. São Paulo: Manole Ltda, 1998.