



ANDRÉ ORFEI DO NASCIMENTO

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NA CLÍNICA
VETERINÁRIA SASSAKI, PINDAMONHANGABA/SP E NO
SETOR DE CLÍNICA CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS
DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA FACULDADE DE
MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA DA
UNIVERSIDADE ESTADUAL “JULIO DE MESQUITA
FILHO” CAMPUS BOTUCATU-SP**

**LAVRAS – MG
2019**

ANDRÉ ORFEI DO NASCIMENTO

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NA CLÍNICA VETERINÁRIA
SASSAKI, PINDAMONHANGABA/SP E NO SETOR DE CLÍNICA CIRÚRGICA DE
PEQUENOS ANIMAIS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA FACULDADE DE
MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL
“JULIO DE MESQUITA FILHO” CAMPUS BOTUCATU-SP**

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^a. Dr^a. Gabriela Rodrigues Sampaio
Orientadora

**LAVRAS – MG
2019**

ANDRÉ ORFEI DO NASCIMENTO

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NA CLÍNICA VETERINÁRIA
SASSAKI, PINDAMONHANGABA/SP E NO SETOR DE CLÍNICA CIRÚRGICA DE
PEQUENOS ANIMAIS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA FACULDADE DE
MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL
“JULIO DE MESQUITA FILHO” CAMPUS BOTUCATU-SP**

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.

APROVADO em 26 de junho de 2019.

Profª Drª. Gabriela Rodrigues Sampaio - UFLA
Médica Veterinária Ana Lucinda Barcelos (Residente) - UFLA
Médico Veterinário Artur Teixeira Pereira (Residente) - UFLA

Profª. Drª. Gabriela Rodrigues Sampaio
Orientadora

**LAVRAS – MG
2019**

*Ao meus pais que são minha motivação
À minha irmã e sobrinho que são minha alegria
À minha namorada e companheira
E a todos meus animais que
me fizeram ter amor pela Veterinária
Dedico.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por toda luz, proteção e sabedoria em colocar pessoas incríveis em minha vida.

Aos meus pais, Eva e José, por todo apoio e dedicação em me manter nessa jornada, por toda compressão e amor oferecidos. Sem vocês a realização do meu sonho não seria possível, sou eternamente grato por ter a honra de ter vocês como pais.

À minha irmã e sobrinho, Amanda e Joaquim, por serem meu orgulho e alegria.

À toda família Orfei, avós, tios e primos, que reforçam o laço e apoio familiar durante minha caminhada. Em especial meu avô, Mário, minha inspiração de vida que guardo sua memória em meu coração.

À minha namorada e companheira, Aline, por ser meu porto seguro e estar há seis anos ao meu lado. Obrigado por me fazer sorrir, sonhar, crescer e compartilhar os melhores e piores momentos.

Agradeço aos meus amigos de infância e de graduação, por toda parceria e risadas durante esses anos.

À Universidade Federal de Lavras por me acolher e se tornar um lar durante esses anos. Agradeço ao seu corpo docente e técnico por oferecer um ensino de qualidade para minha formação profissional.

À minha orientadora, professora Gabriela Rodrigues Sampaio, pela orientação, apoio, paciência e atenção, sendo uma inspiração como profissional.

Aos integrantes da minha banca por se comprometerem estar comigo neste momento tão importante, compartilhando experiência e sabedoria.

À Clínica Veterinária Sasaki e ao Setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais da FMVZ/UNESP pelo ensinamento, orientação, amizade e experiências compartilhadas.

Por fim, agradeço a cada animal que passou pela minha vida e contribuiu em despertar o sonho incrível de uma criança em ser médico veterinário.

RESUMO

Este relatório descreve as atividades realizadas durante o estágio supervisionado, correspondente à disciplina PRG 107, que constitui a última etapa do curso de graduação de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras – UFLA, sob orientação do Prof.^a Dr.^a Gabriela Rodrigues Sampaio. O Estágio foi realizado inicialmente no Setor de Clínica e Cirurgia de Pequenos animais na Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, sob supervisão do Médico Veterinário Roberto Alexandre Sasaki, durante o período de 19 de janeiro de até 15 de março de 2019, cumprindo 328 horas práticas. A finalização do estágio realizou-se no Setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais (CCPA) do Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) sob supervisão da Prof.^a Dr.^a Sheila Canevese Rahal durante o período de 01 de abril a 30 de maio de 2019, totalizando 160 horas. Estão descritos a estrutura do Hospital Veterinário, as atividades desenvolvidas e a casuística acompanhada durante o estágio dos respectivos locais, e uma breve revisão de literatura com um relato de um caso de carcinoma em glândula hepatóide.

Palavras-chave: Estágio supervisionado. Pequenos animais. Clínica cirúrgica.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fachada da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, em 10 de março de 2019.....	19
Figura 2 – Recepção da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, em 10 de março de 2019.....	20
Figura 3 – Consultório de atendimento 1 da Clínica Veterinária Sasaki/SP, em 10 de março de 2019.....	21
Figura 4 – Consultório de atendimento 2 da Clínica Veterinária Sasaki/SP, em 10 de março de 2019.....	22
Figura 5- Sala de internação de felinos da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, em 10 de março de 2019.....	22
Figura 6 – Sala de paramentação da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, em 10 de março de 2019.....	23
Figura 7 – Sala de cirurgia 1 da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP.....	24
Figura 8 – Vista parcial da sala de cirurgia 2 da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, em 10 de março de 2019.....	24
Figura 9 – Vista parcial da sala de internação de cães de pequeno porte da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, em 10 de março de 2019.....	25
Figura 10 - Vista total do laboratório da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, em 10 de março de 2019.....	26
Figura 11 – Vista parcial da internação de cães de grande porte da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, em 10 de março de 2019.....	27
Figura 12 – Sala de esterilização da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, em 10 de março de 2019.....	27
Figura 13 – Vista parcial da sala de enfermidades infectocontagiosas da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, em 10 de março de 2019.....	28
Figura 14 – Desenho esquemático da distribuição dos ambientes na Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, em 10 de março de 2019.....	29
Figura 15 – Triagem do Hospital Veterinário da FMVZ, localizado na UNESP <i>campus</i> Botucatu, em 22 de abril de 2019.....	44
Figura 16 – Entrada do setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais (CCPA) do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP Campus Botucatu, em 22 de abril de 2019.....	45

Figura 17 – Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP Campus Botucatu, setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais (CCPA), em 22 de abril de 2019.....	46
Figura 18 – Bloco Cirúrgico do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP <i>Campus</i> Botucatu, setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais (CCPA) em 22 de abril de 2019.....	48
Figura 19 – Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP Campus Botucatu, setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais (CCPA), em 22 de abril de 2019.....	49
Figura 20 – Imagens de canino atendido pelo serviço de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ UNESP Campus Botucatu, 28 de março de 2019.....	72
Figura 21 – Imagens da região perineal – Vistas caudal e lateral, em 10 de abril de 2019.....	74
Figura 22 – Imagem da incisão realizada na margem dorsal do períneo para exérese de adenocarcinoma de glândula hepatóide em paciente da espécie canina, em 10 de abril de 2019.....	75
Figura 23 – Imagem evidenciando profundidade de aderência do adenocarcinoma de glândula hepatóide em paciente da espécie canina, em 10 de abril de 2019.....	75
Figura 24 – Imagens da síntese cirúrgica com eversão da mucosa retal justaposta a tecido subcutâneo e pele com suturas simples interrompidas em paciente da espécie canina, em 10 de abril de 2019.....	76
Figura 25 – Evolução da ferida cirúrgica de pós-operatório por cicatrização por segunda intenção em paciente da espécie canina, em 2 de junho de 2019.....	79

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1 - Frequência de animais acompanhados, de acordo com a espécie e sexo no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.....32
- Gráfico 2 - Frequência de caninos e felinos acompanhados, de acordo com a faixa etária, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.....33
- Gráfico 3 - Frequência de caninos acompanhados, distribuídos de acordo com o padrão racial, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.....34
- Gráfico 4 - Frequência de felinos acompanhados, distribuídos de acordo com o padrão racial, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.....32
- Gráfico 5 - Frequência de caninos e felinos acompanhados, de acordo com o sistema orgânico acometido, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.....36
- Gráfico 6 - Frequência de animais acompanhados, de acordo com a espécie e sexo, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.....51
- Gráfico 7 - Frequência de caninos e felinos acompanhados, de acordo com a faixa etária em anos, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.....52
- Gráfico 8 - Frequência de caninos acompanhados, de acordo com o padrão racial, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.....53
- Gráfico 9 - Frequência de Felinos acompanhados, de acordo com o padrão racial, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.....54
- Gráfico 10 - Frequência de caninos e felinos acompanhados, de acordo com o sistema orgânico acometido, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.....55

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 - Número absoluto (N°) e relativo ($f\%$) de caninos e felinos acompanhados, de acordo com o sexo, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.....31
- Tabela 2 - Número absoluto (n) e relativo ($f\%$) de caninos e felinos acompanhados, de acordo com a faixa etária, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.....32
- Tabela 3 - Número absoluto (N°) e frequência ($f\%$) de caninos acompanhados, distribuídos de acordo com o padrão racial, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.....33
- Tabela 4 - Número absoluto (N°) e frequência ($f\%$) de felinos acompanhados, distribuídos de acordo com o padrão racial, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.....34
- Tabela 5 - Número absoluto (n) e relativo ($f\%$) de caninos e felinos acompanhados, de acordo com o sistema orgânico acometido, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.....35
- Tabela 6 - Número absoluto (n) e frequência ($f\%$) de procedimentos relacionados ao sistema osteomuscular, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.....36
- Tabela 7 - Número absoluto (n) e frequência ($f\%$) de procedimentos relacionados ao sistema neurológico, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.....37
- Tabela 8 - Número absoluto (n) e frequência ($f\%$) de procedimentos relacionados ao sistema oftálmico, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.....38
- Tabela 9 - Número absoluto (n) e frequência ($f\%$) de procedimentos relacionados ao sistema tegumentar e anexos, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.....39
- Tabela 10 - Número absoluto (n) e frequência ($f\%$) de procedimentos relacionados ao sistema geniturinário, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.....40
- Tabela 11 - Número absoluto (n) e frequência ($f\%$) de procedimentos relacionados à cavidade abdominal e hérnias, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.....40

Tabela 12 - Número absoluto (n) e frequência (f%) de procedimentos relacionados ao sistema digestório, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.....	41
Tabela 13 - Número absoluto (n) e frequência (f%) de procedimentos relacionados ao sistema geniturinário de felinos, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.....	42
Tabela 14 - Número absoluto (N) e relativo (f%) de animais acompanhados, de acordo com a espécie e sexo, no Setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais do Hospital no Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu /SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.....	51
Tabela 15 - Número absoluto (Nº) e relativo (f%) de caninos e felinos acompanhados, de acordo com a faixa etária, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.....	52
Tabela 16 - Número absoluto (Nº) e frequência (f%) de caninos acompanhados, distribuídos de acordo com o padrão racial, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.....	53
Tabela 17 - Número absoluto (Nº) e frequência (f%) de Felinos acompanhados, distribuídos de acordo com o padrão racial, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.....	54
Tabela 18 - Número absoluto (Nº) e relativo (f%) de caninos e felinos acompanhados, de acordo com o sistema orgânico acometido, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.....	54
Tabela 19 - Número absoluto (n) e frequência (f%) de procedimentos relacionados ao sistema osteomuscular, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.....	56
Tabela 20 - Número absoluto (n) e frequência (f%) de procedimentos relacionados ao sistema tegumentar e anexos, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.....	57
Tabela 21- Número absoluto (n) e frequência (f%) de procedimentos relacionados a cavidade abdominal e hérnias, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.....	59
Tabela 22 - Número absoluto (n) e frequência (f%) de procedimentos relacionados ao Sistema Geniturinário, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.....	59
Tabela 23 - Número absoluto (n) e frequência (f%) procedimentos relacionados ao sistema digestório, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.....	60

Tabela 24 - Número absoluto (n) e frequência (f%) procedimentos relacionados ao sistema neurológico, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.....	60
Tabela 25 - Número absoluto (n) e frequência (f%) procedimentos relacionados ao sistema osteomuscular, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.....	61
Tabela 26 - Número absoluto (n) e frequência (f%) procedimentos relacionados a cavidade abdominal e hernias, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.....	62
Tabela 27 - Número absoluto (n) e frequência (f%) procedimentos relacionados ao sistema geniturinário, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.....	62
Tabela 28 - Estadiamento neoplásico TNF (tumor, linfonodo e metástase) estabelecido pela Organização Mundial de Saúde.....	67
Tabela 29 - Valores de hemograma e bioquímica sérica de uma cadela atendida pelo serviço de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ UNESP Campus Botucatu, em 28 de março de 2019.....	71

LISTA DE SIGLAS

CCPA	Clínica cirúrgica de pequenos animais
CEMPAS	Centro de Pesquisa e Medicina em Animais Selvagens
CMPA	Clínica Médica de Pequeno Animais
DDIV	Doença do disco intervertebral
DTUIF	Doença do Trato Urinário Inferior de Felinos
ERG	Exame de eletrorretinografia
FMVZ	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia
FR	Frequência Respiratória
HCM	Hemoglobina Corpuscular Média
HV	Hospital Veterinário
IM	Intra Muscular
IV	Intra Venoso
MI	Moléstias Infecciosas
MIPO	<i>Minimally Invasive Plate Osteosynthesis</i>
MP	Membro Pélvico
MPA	Medicação pré-anestésica
MV	Médico Veterinário
OMS	Organização Mundial da Saúde
OSH	Ovariosalpingohisterectomia
PAAF	Punção aspirativa por agulha fina
PRG 107	Disciplina de Estágio Supervisionado
RDW	<i>Red Cell Distribution Width</i>
SP	São Paulo
SRD	Sem padrão racial definido
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TPLO	<i>Tibial Plateau Leveling Osteotomy</i>
UFPA	Universidade Federal de Lavras
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
UNESP	Universidade Estadual Paulista
VCM	Volume Corpuscular Médio
VO	Via Oral

LISTA DE ABREVIATURAS

°C	Graus Célsius
bpm	Batimentos por minuto
cm	Centímetro(s)
dL	Decilitro
et al	Entre outros
h	Hora(s)
Kg	Quilograma(s)
mg	Miligrama(s)
min	Minuto(s)
mm ³	Milímetro cúbico
mr/m	Movimento respiratório/ Minuto
U/cm ³	Unidade de massa / Centímetro cúbico
UI/L	Unidades Internacionais/Litro
uL	Microlitro
V	Volt(s)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
2	DESCRIÇÃO DOS LOCAIS E DURAÇÃO DO ESTÁGIO	18
3	CLÍNICA VETERINÁRIA SASSAKI	18
3.1	Descrição do local e histórico	18
3.1.1	Estrutura física e funcionamento da Clínica Veterinária Sasaki	19
3.1.2	Descrição das atividades desenvolvidas na Clínica Veterinária Sasaki	29
3.2	Casuística acompanhada no setor de clínica e cirurgia de pequenos animais da Clínica Veterinária Sasaki	31
3.2.1	Procedimentos realizados em Caninos	36
3.2.1.1	Sistema Osteomuscular	36
3.2.1.2	Sistema Neurológico	37
3.2.1.3	Sistema Oftálmico	38
3.2.1.4	Tegumentar e Anexos	39
3.2.1.5	Sistema Geniturinário	40
3.2.1.6	Cavidade Abdominal e Hérnias	40
3.2.1.7	Sistema Digestório	41
3.2.2	Procedimentos realizados em felinos	41
3.2.2.1	Sistema Osteomuscular	41
3.2.2.2	Sistema Oftálmico	41
3.2.2.2	Tegumentar e Anexos	42
3.2.2.3	Sistema Digestório	42
3.2.2.4	Cavidade abdominal e hérnias	42
3.2.2.5	Sistema Geniturinário	42
4	CLÍNICA CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS DO HOSPITAL VETERINÁRIO FMVZ/UNESP, CAMPUS BOTUCATU/SP	43
4.1	Descrição do local e Histórico do Hospital Veterinário Fmvz/Unesp, campus Botucatu/SP	43
4.1.1	Estrutura física e funcionamento na CCPA do hospital veterinário da FMVZ/Unesp campus Botucatu/sp	44
4.1.2	Descrição das atividades desenvolvidas na CCPA do hospital veterinário da FMVZ/Unesp campus Botucatu/SP.	49
4.2	Casuística acompanhada na CCPA do hospital veterinário da FMVZ/Unesp campus Botucatu/sp	51
4.2.1	Procedimentos realizados em Caninos.	56
4.2.1.1	Sistema Osteomuscular	56
4.2.1.2	Sistema Tegumentar e Anexos	57
4.2.1.3	Cavidade Abdominal e Hérnias	58
4.2.1.4	Sistema Geniturinário	59
4.2.1.5	Sistema Digestório	60
4.2.1.5	Sistema Neurológico	60
4.2.2	Procedimentos realizados em felinos	61
4.2.2.1	Sistema Osteomuscular	61
4.2.2.2	Sistema Tegumentar e Anexos	62
4.2.2.3	Cavidade Abdominal e Hérnias	62
4.2.2.4	Sistema Geniturinário	63
4.2.2.4	Sistema Digestório	63

5	REVISÃO DE LITERATURA.....	63
6	RELATO DE CASO.....	70
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	79
	REFERÊNCIAS	81

1 INTRODUÇÃO

O curso de bacharelado em Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras (UFLA) possui duração de cinco anos, totalizando dez semestres letivos em período integral. Dentre estes, os nove primeiros períodos são de matérias obrigatórias e eletivas presenciais e por fim o décimo semestre é composto pela disciplina de Estágio Supervisionado – PRG 107, a qual é específica para realização do Estágio Supervisionado Obrigatório e preparação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

A disciplina PRG 107 possui uma totalidade de 476 horas, as quais são divididas em 408 horas de atividades práticas em uma instituição privada ou pública conveniada à UFLA e as demais 68 horas se referem a confecção do TCC sob supervisão do professor orientador.

Com a intenção de obter uma noção mais ampla e generalista dentre as áreas de atuação de interesse pessoal no que tange a clínica médica cirúrgica de pequenos animais, o Estágio Supervisionado obrigatório foi realizado em duas partes.

A primeira etapa foi realizada em uma empresa privada - Clínica Veterinária Sasaki Ltda - em Pindamonhangaba/SP. O local foi escolhido por ser centro de referência em todo vale do Paraíba/SP, possuir uma boa estrutura física, alta casuística e pelo reconhecimento dos serviços prestados pelos experientes médicos veterinários, além de, proporcionar uma vivência à prática veterinária na iniciativa privada.

Já a segunda etapa foi realizada na cidade de Botucatu/SP no Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) na área de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais (CCPA). Este local foi escolhido pelo fato de ser umas das instituições com maior destaque e prestígio de todo país. Ademais, pela oportunidade de vivenciar uma rotina hospitalar vinculada ao ensino, acompanhando os residentes em seus atendimentos e cirurgias, assim, adquirindo novos conhecimentos teóricos e práticos.

O presente trabalho foi elaborado com o objetivo de descrever o período de estágio nas duas instituições, desde o local, estrutura, funcionamento, atividades desenvolvidas, casuística acompanhada e uma breve revisão de literatura e um relato caso de adenocarcinoma de glândulas hepatóides como requisito de finalização da parte prática e teórica da disciplina PRG 107.

2 DESCRIÇÃO DOS LOCAIS E DURAÇÃO DO ESTÁGIO

A primeira etapa do estágio supervisionado obrigatório foi realizada no Setor de Clínica e Cirurgia de Pequenos animais na Clínica Veterinária Sasaki, localizada na Avenida Fortunato Moreira, 348, Centro, Pindamonhangaba, SP. Com supervisão do Médico Veterinário Roberto Alexandre Sasaki, durante o período de 19 de janeiro de até 15 de março de 2019, cumprindo 328 horas práticas.

No período de 01 de abril a 30 de abril de 2019 foi realizado o restante das práticas obrigatórias, totalizando 160 horas práticas sob supervisão da Prof.^a Dr.^a Sheila Canevese Rahal no Setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais (CCPA) do Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) sediada à Rua Professor Dr Walter Maurício Correa, s/n- Unesp campus de Botucatu/SP.

3 CLÍNICA VETERINÁRIA SASSAKI

3.1 Descrição do local e histórico

A Clínica Veterinária Sasaki iniciou suas atividades em 14 fevereiro de 1991, com intenção de oferecer um serviço diferenciado aos pacientes e tutores e aos colegas que tratam destes animais na região do Vale do Paraíba, com um serviço de especialidade Veterinária e um hospital com internação e plantão 24 horas. Fundada inicialmente pelos irmãos Edson Luís Sasaki e Mário Sérgio Sasaki. Em agosto de 1993, a clínica recebeu um terceiro veterinário e mais um irmão, Roberto Alexandre Sasaki. Todos com formação na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ).

Atualmente a Clínica Veterinária Sasaki conta com uma equipe de oito veterinários, quatro auxiliares técnicos veterinários, três secretárias, uma gerente administrativa e três auxiliares de limpeza. Também possui dois veículos para atendimento à domicílio e transporte de animais.

O atendimento na clínica veterinária é realizado de segunda a sábado das 8h às 20h, em domingo e feriados das 8h às 12h, sempre contando com os três veterinários sócios-administradores presentes e mais dois veterinários contratados. Nos demais horários a clínica continua aberta no sistema de plantão, com a presença de um veterinário no local e outro de sobreaviso à distância, dependendo da lotação da internação e a chegada de emergências.

A Clínica realiza atendimentos clínicos generalistas e especializados na área de pequenos animais domésticos, dentre eles estão: ortopedia, oftalmologia, odontologia, cardiologia e neurologia. Além de possuir internação 24 horas, exame radiográfico, eletrocardiograma e laboratório clínico para exames de hemograma e bioquímica sanguínea, coprologia e urinálise. Também consta com serviços de ultrassonografia, acupuntura e ecografia prestados por médicos veterinários terceirizados.

3.1.1 Estrutura física e funcionamento da Clínica Veterinária Sasaki

A estrutura da Clínica Veterinária Sasaki é constituída por estacionamento privado para clientes, uma recepção, uma sala administrativa, um laboratório de análise clínica, uma copa, três consultórios, banheiros feminino e masculino, uma sala de raio-x, uma sala de paramentação, uma sala de esterilização, dois centros cirúrgicos, um dormitório para o veterinário plantonista, um depósito, uma sala de isolamento para animais com doenças infectocontagiosas, três salas de internações (uma para cães de pequeno/médio porte, uma para animais de porte grande/gigante e outra para gatos).

Figura 1 – Fachada da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, em 10 de março de 2019.



Fonte: Do autor (2019)

Na área externa da clínica há um pequeno jardim com uma rampa que dá acesso à recepção, um estacionamento com seis vagas para clientes e uma garagem para guardar o carro da empresa. Na entrada da recepção encontra-se uma balança para pesagem dos animais e um corredor de circulação que dá acesso aos consultórios e ao banheiro dos clientes. À esquerda existe um balcão com quatro computadores que são utilizados pelas secretárias para o cadastro, agendamentos cirúrgicos e retornos dos pacientes, tudo isso organizado e controlado por meio do software DoctorVet®. Atrás do balcão há dois armários com medicamentos veterinário para venda e uma televisão. Do lado oposto, existem doze acentos para aguardo dos clientes a serem atendidos. Ao final da recepção estão alocadas prateleiras com produtos de pet shop (coleira, roupa, mordação, colar elisabetano, xampu, camas, brinquedos, entre outros) além de algumas linhas de rações terapêuticas destinadas à venda. Ao lado direito da recepção encontra-se uma sala administrativa com um armário de estoque de medicamentos veterinários para uso da clínica.

Figura 2 – Recepção da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, em 10 de março de 2019.



Fonte: Do autor (2019)

Na primeira porta à esquerda do corredor de circulação localiza-se o consultório nº1 de atendimento, composto por uma mesa de aço inoxidável, um armário com materiais de uso veterinário, como: esparadrapo, micropore, otoscópio, estetoscópio, agulhas, seringas, tubo de coleta de sangue, termômetro, focinheiras, tesoura para retirada de ponto, gaze, algodão,

almotolias de álcool 70°, líquido Dakin, Clorexidina Degermante e tintura de Benjoim 20%. Além disso, possui um aparelho de ar condicionado, um negatoscópio e três lixeiras, sendo uma de material perfurocortante, uma de lixo comum e outra de material biológico contaminado. Ao lado do armário está uma mesa de formato em “L” com 3 cadeiras, uma para o veterinário e as outras para os clientes e uma impressora e um computador integrado ao sistema DoctorVet®.

Figura 3 - Consultório de atendimento 1 da Clínica Veterinária Sasaki/SP, em 10 de março de 2019.



Fonte: Do autor (2019)

O consultório nº2 apresenta os mesmos itens descritos no consultório anterior, com exceção de um tonômetro portátil, um biomicroscópio ocular com lâmpada de fenda e uma lanterna clínica que são usados no exame clínico oftálmico. À frente desse consultório está localizado o banheiro utilizado pelos clientes.

Figura 4 – Consultório de atendimento 2 da Clínica Veterinária Sasaki/SP, em 10 de março de 2019.



Fonte: Do autor (2019)

Seguindo pelo corredor encontra-se o consultório nº3, utilizado principalmente para atendimento de felinos e para realização dos serviços terceirizados de ecografia, ultrassonografia e acupuntura. O consultório também possui uma pia, um armário grande onde são armazenados, seringas, agulhas, sondas, cateteres, fluidos, esparadrapos, ataduras, medicações gerais e de uso controlado para uso da clínica. Por meio de uma divisória no final desse consultório separa-se a sala de internação de felinos, que possui uma mesa de aço inoxidável, um carrinho com matérias de uso veterinário cotidiano, dois gatis em aço inoxidável com sete baias cada um, totalizando 14 módulos.

Figura 5 – Sala de internação de felinos da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, em 10 de março de 2019.



Fonte: Do autor (2019)

Em frente ao último consultório está a sala de paramentação cirúrgica, composta por uma pia de aço inoxidável, um armário contendo aventais, luvas cirúrgicas esterilizadas, esponjas estéreis e almotolias de clorexidina degermante e clorexidina alcoólica.

Figura 6 – Sala de paramentação da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, em 10 de março de 2019.



Fonte: Do autor (2019)

No fim do corredor está a primeira sala de cirurgia, composta por um aparelho de anestesia inalatória, uma mesa cirúrgica pantográfica, foco de teto, um monitor multiparamétrico, um negatoscópio, um tripé móvel, um armário estilo vitrine com materiais de uso cirúrgico (fios de sutura, agulhas, lâminas de bisturi, seringas), fármacos emergenciais e sondas traqueais. Existe ainda uma pequena mesa que contém caixas de luvas, máscaras e gorro, reservatórios com gaze e algodão, almotolias contendo álcool 70°, álcool iodado, líquido de Dakin, clorexidina, tintura de Benjoim 20% e materiais para curativos como fitas microporosas, esparadrapos. Para o descarte de material perfurocortante, biológico ou contaminado existem lixeiras determinadas para cada fim, além das lixeiras para lixo comum. A sala também contém tubulações de oxigênio e nitrogênio e aparelhos de ar condicionado.

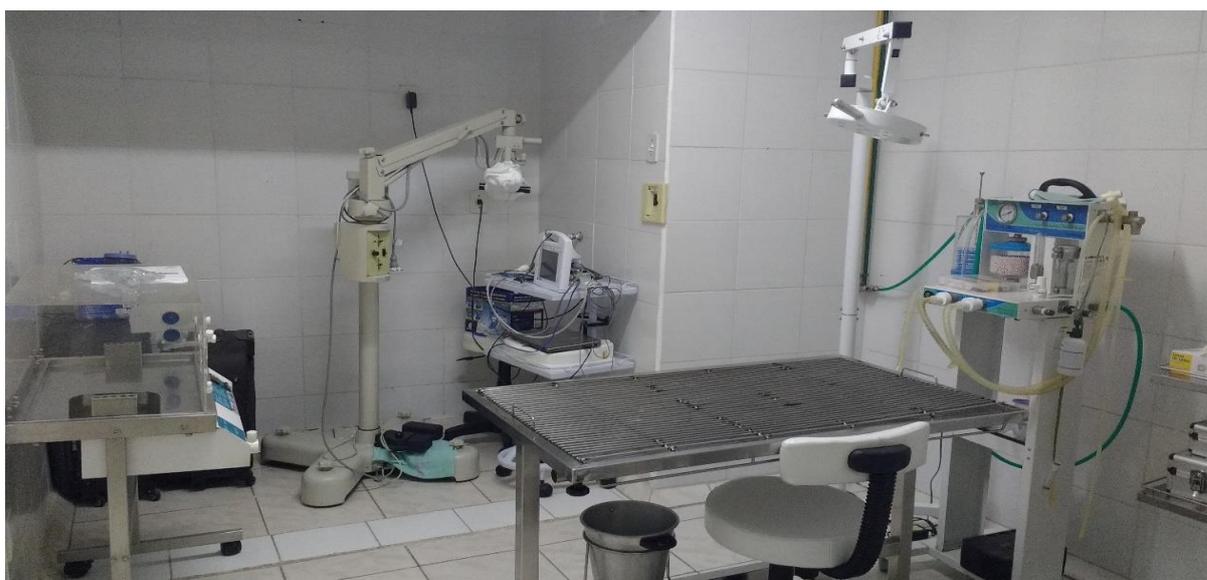
Figura 7 – Sala de cirurgia 1 da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP



Fonte: Do autor (2019)

A segunda sala de cirurgia encontra-se entre a primeira sala cirúrgica e a sala de raio-X, ela é constituída pelos mesmos equipamentos descritos da sala anterior, com exceção de um microscópio cirúrgico, um foco móvel e uma incubadora veterinária.

Figura 8 – Vista parcial da sala de cirurgia 2 da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, em 10 de março de 2019.



Fonte: Do autor (2019)

Em sequência está a sala de radiologia que possui acesso para a internação e saída para área externa da clínica. A sala é composta por um aparelho de raio-X, aventais de proteção radiológica e protetores de tireoide plumbíferos, mesa e maca de aço inoxidável e armários para armazenamento de instrumentais cirúrgicos, panos de campo, panos fenestrados e compressas previamente auto clavados.

Posteriormente, localiza-se a internação dos cães de pequeno porte, que possui um anexo com uma pequena sala de revelação radiográfica e banheiro destinado aos funcionários. A internação possui uma mesa de aço inoxidável, tripés de fluidoterapia, duas máquinas de tricotomia, um ventilador, um aparelho de ar condicionado, duas geladeiras utilizadas para armazenamento de vacinas, medicações, materiais biológicos e insumos do laboratório que necessitam ser refrigerados. Ainda possui um armário estilo vitrine com utensílios e medicamentos comuns e medicações emergenciais.

A internação consta com quatro canis de aço inoxidável divididos em vinte e oito baias de internação mais três canis de alvenaria com saída de oxigênio e luz de aquecimento térmico. Além de uma pia de alvenaria com chuveiro e torneira para banho terapêutico e higienização dos pacientes

Figura 9 – Vista parcial da sala de internação de cães de pequeno porte da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, em 10 de março de 2019.



Fonte: Do autor (2019)

Prosseguindo pela internação encontra-se a sala de laboratório de análises clínicas, que também possui acesso ao corredor central da clínica. Ela é equipada com um microscópio, uma centrífuga, duas pias, kit rápido panótico, uma mesa com um notebook, lâminas e lamínulas e um armário para armazenamento de tubos de coleta de exame e insumos do laboratório. Além de um analisador hematológico IDEXX ProcyteDx®, um analisador de urinálise, dois analisadores bioquímicos IDEXX Catalyst One® e um monitor IDEXX VetLab que exhibe os resultados encontrados nos exames. Ao lado dessa sala encontra-se a copa, cômodo de uso comum para todos funcionários, que possui uma mesa com quatro cadeiras, pia, geladeira, fogão e micro-ondas.

Figura 10 – Vista total do laboratório da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, em 10 de março de 2019.



Fonte: Do autor (2019)

Nos fundos da clínica estão a internação de cães de porte grande/gigante, uma sala separada para internação de animais com doenças infectocontagiosas, uma sala de autoclavagem e uma quarto para o veterinário plantonista.

Figura 11 – Vista parcial da internação de cães de grande porte da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, em 10 de março de 2019.



Fonte: Do autor (2019)

A internação de cães de grande porte é constituída por uma mesa de aço inoxidável e canis de alvenaria divididos em treze baias. Ao lado, encontra-se a sala de esterilização, composta por uma autoclave vertical Phoenix® de 100 litros, uma mesa, um armário e uma seladora de papel.

Figura 12 – Sala de esterilização da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, em 10 de março de 2019.



Fonte: Do autor (2019)

A internação de enfermidades infectocontagiosas possui um canil com oito baias de alvenaria, uma pia, um armário com equipamentos básicos veterinário, lixeira comum, lixo perfurocortante e aparelho de ar condicionado.

Figura 13 – Vista parcial da sala de enfermidades infectocontagiosas da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, em 10 de março de 2019



Fonte: Do autor (2019)

Por fim, encontra-se o dormitório para o médico veterinário plantonista. Anexo a isto, existe uma lavanderia com duas máquinas de lavar e um armário com produtos de limpeza.

A planta baixa, em escala de 1:100, com a distribuição física dos ambientes da Clínica Veterinária Sasaki está representada a seguir.

Figura 14 – Desenho esquemático da distribuição dos ambientes na Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, em 10 de março de 2019.



Fonte: Clínica Sasaki, 2019

3.1.2 Descrição das atividades desenvolvidas na Clínica Veterinária Sasaki.

As atividades foram desenvolvidas no Setor de Clínica e Cirurgia de Pequenos Animais da Clínica Veterinária Sasaki no período de 19/01/2019 a 15/03/2019, de segunda a sexta-feira, no horário de 11h às 20h ou até que os procedimentos fossem finalizados, sendo que o estagiário possuía uma hora de descanso. O estagiário também deveria auxiliar nos finais de semana intercalando sábado e domingo, no entanto, possuía um final de semana livre

por mês. Os plantões de sábado iniciavam às 8h e encerrava-se às 14h, em domingos o período era das 8h às 12h.

Durante o estágio, o praticante tinha liberdade para acompanhar o médico veterinário em consultas clínicas, procedimentos cirúrgicos, internação e procedimentos laboratoriais. As atividades eram supervisionadas pelo Médico Veterinário responsável do caso, com o qual o estagiário tinha oportunidade de discutir logo após o final da consulta sobre a conduta diagnóstica e terapêutica, técnica cirúrgica, pedidos de exames a serem realizados e prognóstico do paciente.

Nos atendimentos clínicos, o praticante acompanhava a consulta, fazia o exame físico e coletava sangue quando solicitado. Ao final do exame, o estagiário realizava a limpeza da mesa e questionava com o veterinário responsável quando houvesse dúvidas a respeito do caso.

No laboratório clínico, o estagiário era responsável pela identificação da amostra e inserção do exame no sistema integrado da clínica. Realizava o exame coprológico pelo método de Willis e analisava a lâmina no microscópio para possível identificação de oocistos. Também era responsável por rodar os exames de hemograma e bioquímica sanguínea nos analisadores IDEXX. Nos exames de urina, o praticante analisava a densidade da urina no refratômetro, comparava a fita de urinálise e centrifugava a amostra para observação de sedimentos na microscopia. Além de fazer a coloração de panótico rápido em lâminas de raspado de pele ou lâminas de punção aspirativa por agulha fina (PAAF).

Ao chegar na clínica, o estagiário deveria acompanhar o prontuário dos animais internados, realizar alimentação dos mesmos, ministrar as medições prescritas de todos animais hospitalizados, aferir parâmetros (frequência cardíaca, frequência respiratória, glicemia, desidratação e temperatura), verificar acesso venoso e realizar cateterização venosa quando necessário. Na sala de internação também ocorria a preparação do animal para cirurgia, então, realizava-se a tricotomia do animal, calculava, preparava e ministrava a medicação pré-anestésica sob supervisão do MV.

O acesso ao centro cirúrgico só era permitido com uso de máscara e gorro, sendo que nesta sala o estagiário realizava indução e intubação endotraqueal do paciente, antisepsia prévia do paciente, além de, auxiliar o cirurgião como volante na abertura de materiais de modo estéril. Ao final da cirurgia, o estagiário fazia o curativo e aguardava o retorno anestésico do paciente para levá-lo à internação.

Ademais, era ofício do estagiário realizar a revelação do chassi de raio-x, após auxiliar na contenção do paciente para o exame radiográfico.

3.2 Casuística acompanhada no setor de clínica e cirurgia de pequenos animais da Clínica Veterinária Sasaki.

Durante o período de estágio na Clínica Veterinária Sasaki, de 19 de janeiro a 15 de março, foram acompanhados 128 animais, sendo 40 pacientes de atendimento clínico e 88 pacientes de atendimento clínico cirúrgico (78 cães e 10 gatos). No total foram realizados 101 procedimentos cirúrgicos, dos quais 90 foram realizados em cães e apenas 11 procedimentos em gatos.

Os dados casuísticos a seguir serão apresentados por meio de tabelas e gráficos relacionados à espécie, sexo, raça, idade, e sistemas orgânicos acometidos. Foi possível acompanhar procedimentos de sete sistemas orgânicos diferentes: sistema osteomuscular, sistema neurológico, sistema oftálmico, tegumentar e anexos, geniturinário, cavidade abdominal e hérnias e aparelho digestivo.

O somatório dos sistemas orgânicos acometidos e procedimentos cirúrgicos foi superior ao número de casos acompanhados, uma vez que alguns pacientes apresentaram alterações em mais de um sistema orgânico ao mesmo tempo.

Tabela 1 - Número absoluto (Nº) e relativo (f%) de caninos e felinos acompanhados, de acordo com o sexo, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.

Espécie	Canina		Felina	
	Nº	f%	Nº	f%
Fêmea	43	55,13	6	60
Macho	35	44,87	4	40
Total	78	100	10	100

Fonte: Do Autor (2019)

Gráfico 1 - Frequência de animais acompanhados, de acordo com a espécie e sexo no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.

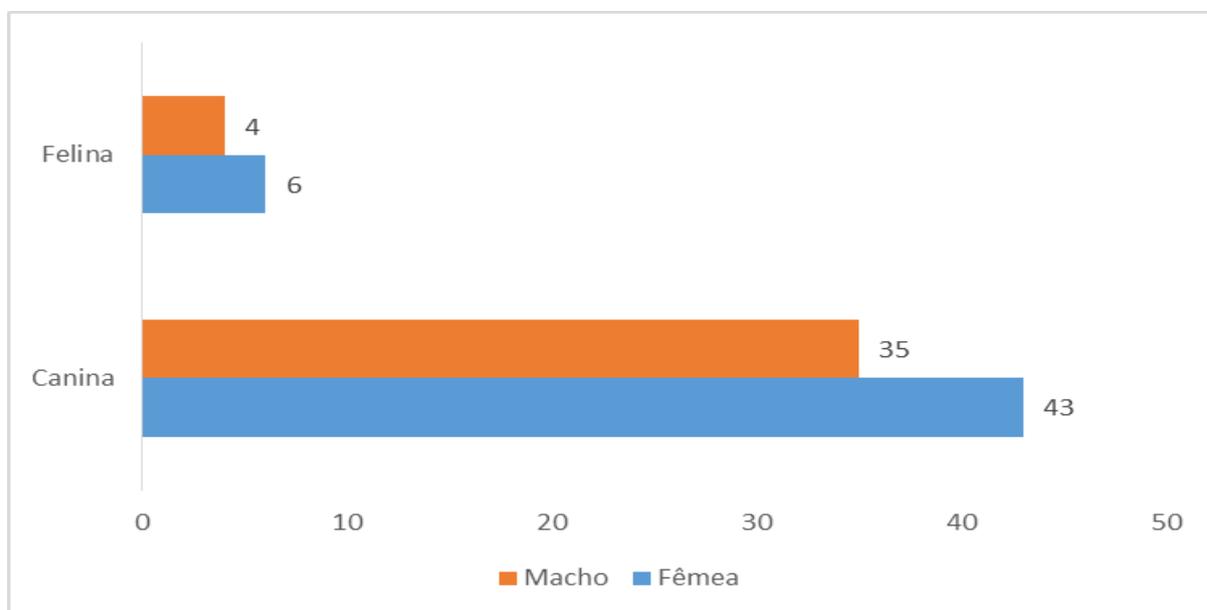


Tabela 2 - Número absoluto (N°) e relativo (f%) de caninos e felinos acompanhados, de acordo com a faixa etária, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.

Espécie	Canina		Felina	
	N°	f%	N°	f%
Faixa etária em anos				
<1	8	10,26	4	40
1 a <3	13	16,67	1	10
3 a <5	15	19,23	3	30
5 a <7	19	24,36	2	20
7 a <10	12	15,38	-	-
>10	11	14,10	-	-
Total	78	100	10	100

Fonte: Do Autor (2019)

Gráfico 2 - Frequência de caninos e felinos acompanhados, de acordo com a faixa etária, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.

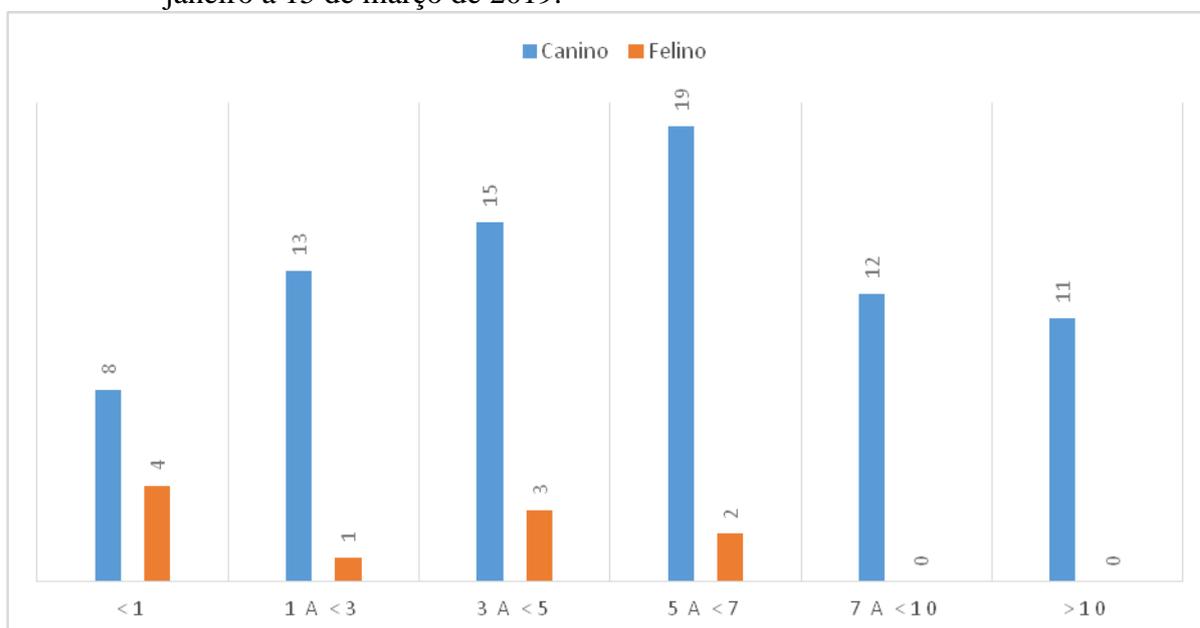


Tabela 3 - Número absoluto (Nº) e frequência (f%) de caninos acompanhados, distribuídos de acordo com o padrão racial, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.

Raças	Nº	f%
Sem Padrão Racial Definido	16	20,51
Shih-tzu	10	12,82
Golden Retriever	6	7,70
Poodle	5	6,41
Yorkshire Terrier	4	5,13
Border Collie	4	5,13
Maltês	4	5,13
Dachshund	4	5,13
Labrador Retriever	3	3,85
Lhasa Apso	3	3,85
Bulldog Francês	3	3,85
American Pit Bull Terrier	3	3,85
Pinscher Miniatura	2	2,56
Cocker Spaniel Inglês	2	2,56
Schnauzer	2	2,56
Bulldog Inglês	2	2,56
Pastor Alemão	2	2,56
Beagle	1	1,28
Bull Terrier	1	1,28
Dog Alemão	1	1,28
Total	78	100

Gráfico 3 - Frequência de caninos acompanhados, distribuídos de acordo com o padrão racial, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.

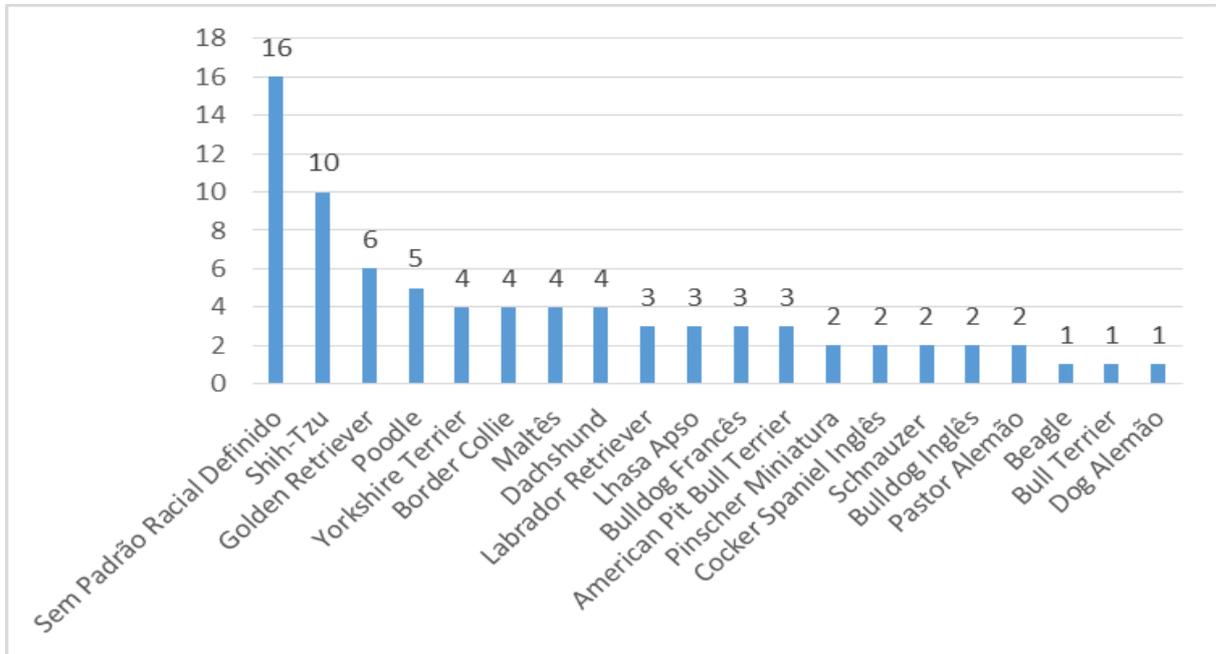


Tabela 4 – Número absoluto (Nº) e frequência (f%) de felinos acompanhados, distribuídos de acordo com o padrão racial, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.

Raça	Nº	f%
Sem Padrão Racial Definido	7	70
Siamês	2	20
Persa	1	10
Total	10	100

Fonte: Do Autor (2019)

Gráfico 4 – Frequência de felinos acompanhados, distribuídos de acordo com o padrão racial, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.

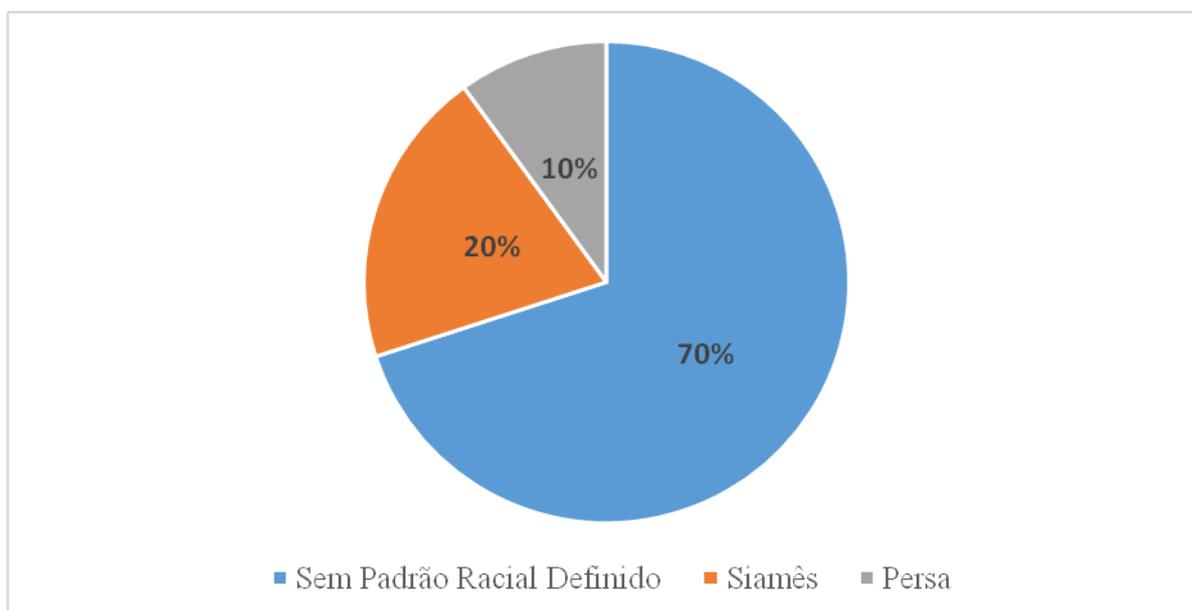
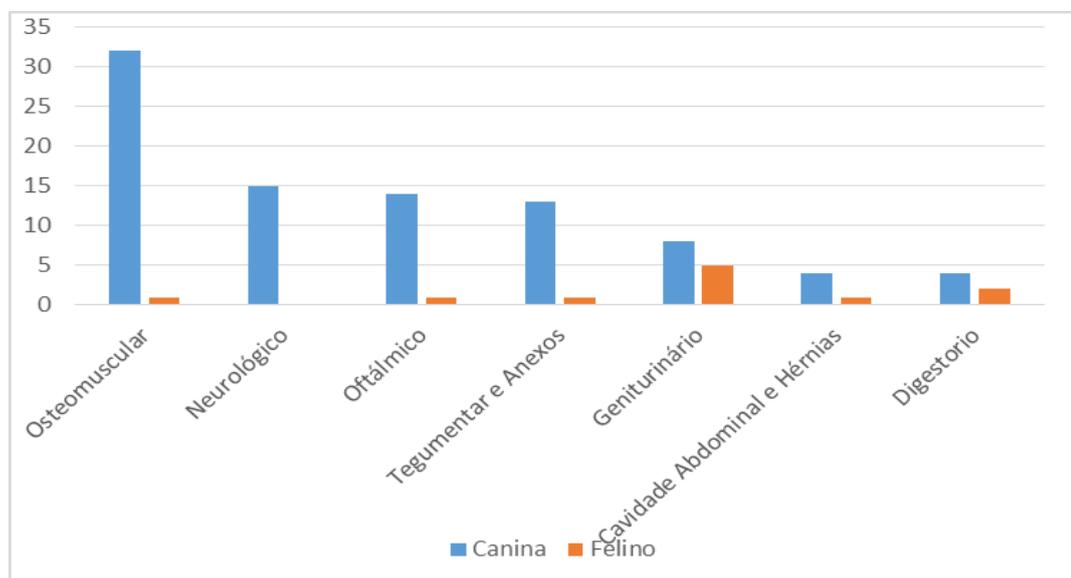


Tabela 5 - Número absoluto (Nº) e relativo (f%) de caninos e felinos acompanhados, de acordo com o sistema orgânico acometido, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.

Espécie	Canina		Felina	
	Nº	f%	Nº	f%
Osteomuscular	32	35,56	1	9,09
Neurológico	15	16,67	-	-
Oftálmico	14	15,56	1	9,09
Tegumentar e Anexos	13	14,44	1	9,09
Geniturinário	8	8,89	5	45,45
Cavidade Abdominal e Hérnias	4	4,44	1	9,09
Digestório	4	4,44	2	18,18
Total	90	100	11	100

Fonte: Do Autor (2019)

Gráfico 5 – Frequência de caninos e felinos acompanhados, de acordo com o sistema orgânico acometido, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sassaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.



3.2.1 Procedimentos realizados em Caninos

3.2.1.1 Sistema Osteomuscular

Tabela 6 - Número absoluto (Nº) e frequência (f%) de procedimentos relacionados ao sistema osteomuscular, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sassaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019 (continua)

Afecção	Procedimentos	Nº	f%
Luxação coxofemoral	Ostectomia da cabeça e colo femoral	2	6,25
	Sutura Fabelo Tibial	2	6,25
Ruptura de ligamento cruzado cranial	Transposição da Cabeça Fibular	2	3,13
	TPLO: Tibial Plateau Leveling Osteotomy	1	6,25
Fratura de Tíbia	Placa Bloqueada	3	9,38
	Fixador Externo Circular	1	3,13
Fístula	Retirada de Placa	1	3,13
	Retirada de Placa	1	3,13
Luxação sacro-ilíaca	Pino e Parafuso Compressivo	1	3,13
Displasia Coxofemoral	Denervação Acetabular	6	18,75
	Sinfisiodesse Púbica	1	3,13
Hemivértebra	Tratamento conservativo	2	6,25
Necrose Asséptica da Cabeça Femoral	Ostectomia da cabeça e colo femoral	2	6,25

	Trocleoplastia	1	3,13
Luxação de Patela	Imbricação Lateral da Cápsula Articular	2	6,25
	Transposição da Tuberosidade Tibial	1	3,13
	Osteossíntese com Placa - MIPO	1	3,13
Fratura de Rádio	Osteotomia Proximal Ulnar	1	3,13
Displasia de Cotovelo	Mandibulectomia Rostral	1	3,13
Melanoma Gengival			
Total		32	100

Fonte: Do autor (2019)

O sistema osteomuscular foi o principal sistema acometido, sendo que muitos dos animais apresentaram mais de uma afecção e foram submetidos a mais de um procedimento de correção ortopédica.

Para correção de luxação medial de patela e necrose asséptica da cabeça do fêmur, em um Poodle, foi realizado, respectivamente, uma trocleoplastia em cunha, imbricação lateral da cápsula articular e osteotomia de cabeça e colo femoral.

Dois animais apresentavam displasia coxofemoral bilateral e foram submetidos ao procedimento de denervação em ambos os membros.

Um animal foi submetido a retirada de uma placa bloqueada em fêmur devido a uma infecção bacteriana e formação de uma fístula na região da coxa, o animal passou por tratamento de antibioticoterapia e obteve melhora.

3.2.1.2 Sistema Neurológico

Tabela 7 - Número absoluto (Nº) e frequência (f%) de procedimentos relacionados ao sistema neurológico, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.

Afecção	Procedimentos	Nº	f%
Doença Degenerativa do Disco Intervertebral	Slot Ventral	4	26,67
	Hemilaminectomia	3	20
	Minihemilaminectomia	3	20
	Tratamento Conservativo	3	20
Luxação em Vertebra Lombar	Pino e Cimento Ósseo	1	6,67
Traumatismo Crânio Encefálico	Tratamento Conservativo	1	6,67
Total		15	100

Fonte: Do autor (2019)

Um SRD de 3 meses de idade chegou na clínica com um grave traumatismo crânio encefálico, após histórico de queda enquanto uma criança o segurava. O animal recebeu atendimento emergencial, porém morreu horas depois.

A doença degenerativa do disco intervertebral foi a afecção com maior número de casos no sistema neurológico. Todos os animais submetidos ao procedimento cirúrgico permaneciam pelo menos dois dias internados na clínica e muitos apresentaram recuperação bastante satisfatória logo após realização da cirurgia. Tanto os animais que realizaram a cirurgia para correção do DDIV quanto aqueles submetidos a tratamento conservativo foram encaminhados para acupuntura e submetidos a restrição e manejo do ambiente.

3.2.1.3 Sistema Oftálmico

Tabela 8 - Número absoluto (Nº) e frequência (f%) de procedimentos relacionados ao sistema oftálmico, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.

Afecção	Procedimentos	Nº	f%
Úlcera de Córnea	Enxerto Conjuntival Pediculado	5	35,71
Distiquíase	Eletroepilação	4	28,57
Prolapso de Íris	Flap de 3ª pálpebra	1	7,14
Protusão da Glândula 3ª Pálpebra	Sepultamento de Glândula 3ª Pálpebra	1	7,14
Míase em Bulbo Ocular	Enucleação	1	7,14
Adenoma de Glândula Tarsal	Exérese do adenoma	1	7,14
Luxação Anterior de Lente	Encaminhado ERG	1	7,14
Total		14	100

Fonte: Do autor (2019)

O enxerto conjuntival pediculado foi o procedimento mais realizado no sistema oftálmico para correção de úlcera profunda de córnea. Três animais com úlcera corneana apresentavam também distiquíase e foram submetidos a eletroepilação no mesmo procedimento de correção da úlcera.

Um cão da raça Shih Tzu, de 7 anos de idade foi encaminhado para o exame de eletrorretinografia em São Paulo por apresentar luxação anterior de lente.

3.2.1.4 Tegumentar e Anexos

Tabela 9 - Número absoluto (Nº) e frequência (f%) de procedimentos relacionados ao sistema tegumentar e anexos, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.

Afecção	Procedimentos	Nº	f%
Otohematoma	Correção Cirúrgica	2	15,38
	Tratamento Terapêutico	1	7,69
Sarcoma	Nodulesctomia	1	7,69
Neoplasia de glândula perianal	Exérese das glândula perianal	1	7,69
	Nodulesctomia	4	30,77
Lipoma	Nodulesctomia	2	15,38
Mastocitoma	Mastectomia unilateral	1	7,69
Nódulo em Mama	Mastectomia unilateral	1	7,69
Total		13	100

Fonte: Do autor (2019)

Na maioria dos casos, as nodulesctomias realizadas no sistema tegumentar e anexos eram lipomas e nódulos de pele de animais senis. Alguns nódulos com características de malignidade eram encaminhados para histopatologia. Um desses casos foi diagnosticado com sarcoma, quanto nos demais casos, não foi possível o conhecimento do resultado antes do término do período do estágio.

Em um dos casos otohematoma, um labrador foi submetido duas vezes ao mesmo procedimento de correção depois de recidiva do otohematoma pós retirados dos pontos. Em outro caso realizou-se tratamento conservativo com aplicação de anti-inflamatório esteroideal de deposição lenta.

3.2.1.5 Sistema Geniturinário

Tabela 10 - Número absoluto (Nº) e frequência (f%) de procedimentos relacionados ao sistema geniturinário, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.

Afecção	Procedimentos	Nº	f%
-	Orquiectomia eletiva	2	25
Piometra	OSH Terapêutica	2	25
-	OSH eletiva	2	25
Criptorquidismo	Orquiectomia	1	12,5
Urolitíase uretral	Uretrostomia escrotal	1	12,5
Total		8	100

Fonte: Do autor (2019)

O procedimento cirúrgico com maior ocorrência do sistema geniturinário foi a ovário-salpingohisterectomia, duas delas realizou-se devido a piometra. As duas cadelas com piometra obtiverem recuperação satisfatória no pós-operatório.

Um cão, SRD, com 8 anos, criptorquida, apresentava neoplasia em glândula perianal foi submetido ao procedimento de orquiectomia como medida terapêutica.

3.2.1.6 Cavidade Abdominal e Hérnias

Tabela 11 - Número absoluto (Nº) e frequência (f%) de procedimentos relacionados à cavidade abdominal e hérnias, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.

Afecção	Procedimentos	Nº	f%
Nódulo em Fígado	Lobectomia Parcial em Fígado	1	25
Hérnia Umbilical	Herniorrafia	1	25
Hemangiossarcoma	Esplenectomia	1	25
Nódulo em Baço	Esplenectomia	1	25
Total		4	100

Fonte: Do autor (2019)

Um Beagle, de 14 anos de idade, foi submetido ao procedimento de lobectomia parcial de fígado por apresentar uma massa tumoral em lobo hepático medial esquerdo. A porção resseccionada foi encaminhada para análise de histopatologia, porém o resultado do exame não foi disponibilizado até o término do estágio.

3.2.1.7 Sistema Digestório

Tabela 12 - Número absoluto (Nº) e frequência (f%) de procedimentos relacionados ao sistema digestório, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sasaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.

Afecção	Procedimentos	Nº	f%
Doença Periodontal	Limpeza Periodontal	2	50
Intoxicação por Raticida	Lavagem Gástrica	2	50
Total		4	100

Fonte: Do Autor (2019)

Um SRD e um Poodle, chegaram no mesmo dia à Clínica Veterinária Sasaki com suspeita de intoxicação por raticida, passaram por lavagem gástrica com carvão ativado e tratamento clínico de suporte, apesar do prognóstico reservado um dos animais conseguiu recuperação satisfatória e outro veio a óbito.

3.2.2 Procedimentos realizados em felinos

3.2.2.1 Sistema Osteomuscular

Apenas um caso foi acompanhado no sistema osteomuscular. Tratava-se de um gato, SRD, que deu entrada na clínica com histórico de atropelamento. Realizou-se estabilização de fratura de mandíbula com uso de fios de cerclagem. Animal também apresentava proptose ocular traumática.

3.2.2.2 Sistema Oftálmico

Um animal, SRD, foi submetido ao procedimento de enucleação devido a proptose ocular traumática por acidente automobilístico.

3.2.2.2 Tegumentar e Anexos

Foi acompanhado uma gata, SRD, que realizou sessão de criocirurgia como tratamento completar para carcinoma de células escamosas em região de orelha, uma vez que o animal já havia passado por ablação parcial do conduto auditivo.

3.2.2.3 Sistema Digestório

Foram acompanhados dois felinos que apresentavam complexo gengivite-estomatite-faringite felina, na qual foi instituída a exodontia completa dos pré-molares e molares como forma de tratamento.

3.2.2.4 Cavidade abdominal e hérnias

Uma gata, siamês, deu entrada na clínica com dispneia intensa após histórico de trauma por atropelamento. O animal passou por exames de imagens, no qual constatou hérnia diafragmática; então o paciente foi submetido ao procedimento cirúrgico de herniorrafia e remoção do ar da cavidade pleural para correção do pneumotórax.

3.2.2.5 Sistema Genitunirário

Tabela 13 - Número absoluto (Nº) e frequência (f%) de procedimentos relacionados ao sistema genitunirário de felinos, no Setor de CCPA da Clínica Veterinária Sassaki, Pindamonhangaba/SP, de 19 de janeiro a 15 de março de 2019.

Afecção	Procedimentos	Nº	f%
-	OSH eletiva	2	40
Distocia	Cesária e OSH	1	20
Perfuração uretral	Uretrostomia pré-púbica	1	20
Cistolitíase	Cistotomia	1	20
Total		5	100

Fonte: Do Autor (2019)

Uma gata, persa, de 6 anos de idade foi encaminhada à Clínica Veterinária Sassaki devido a perfuração uretral acidental realizado por um médico veterinário durante tentativa de cateterização vesical retrógrada com sonda rígida durante o procedimento de cistotomia. O animal chegou em estado crítico e realizou uretostoma pré-pública para correção uretral, porém o animal veio a óbito 24 horas após o procedimento.

4 SETOR DE CLÍNICA CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS DO HOSPITAL VETERINÁRIO FMVZ/UNESP, CAMPUS BOTUCATU/SP.

4.1 Descrição do local e Histórico do Hospital Veterinário Fmvz/Unesp, campus Botucatu/SP.

O Hospital Escola Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) da Unesp do campus de Botucatu foi fundado em 1978 como um projeto de atividade educacional e serviço de extensão à região, associado ao ensino e pesquisa na universidade. Segundo dados da Unesp, em 2017 o HV atendeu mais de 24.000 pacientes e realizou mais de 180.000 procedimentos nas áreas de diagnósticos sorológicos e microbiológicos, cirurgias, exames de imagem, hemogramas, análises bioquímicas entre outros, consolidando-se como um dos hospitais de maior qualidade de ensino superior de todo o país.

O HV da FMVZ atende todas as espécies animais, e é dividido em diversas áreas para facilitar o atendimento, sendo elas: clínica cirúrgica de pequenos animais (CCPA), anestesiologia veterinária, clínica médica de pequenos animais (CMPA), Centro de Pesquisa e Medicina em Animais Selvagens (CEMPAS), setor de moléstias infecciosas (MI), reprodução de pequenos/grande animais, acupuntura veterinária, laboratório clínico veterinário, radiologia veterinária, patologia veterinária e toxicologia veterinária. Ademais, possui diversas especialidades, como: cardiologia, oncologia, dermatologia, oftalmologia, nefrologia e neurologia veterinária.

Os atendimentos do HV ocorrem das 8 horas às 12 horas no período da manhã e das 14 horas às 18 horas no período da tarde de segunda a sexta-feira. Por não possuir sistema de plantão 24 horas, os animais são encaminhados para clínicas privadas para pernoite e retornam para a internação do hospital no dia seguinte. Nos finais de semana e feriados são atendidos somente casos de emergência.

Ao chegar no Hospital veterinário o paciente passa obrigatoriamente pela triagem, onde o tutor realiza a abertura do cadastro e retira uma senha no guichê para ser chamado pelo médico veterinário da triagem, sendo esta composta por um residente da CMPA e outro do CCPA, que realizam anamnese e exame físico, com objetivo de encaminhar o paciente ao setor adequado. A triagem funciona de segunda à sexta-feira, das 8h00min às 11h30min e das

13h30min às 17h30min, sendo que casos de emergências possuem prioridade no atendimento e os retornos são encaminhados diretamente à área solicitante.

Figura 15 – Triagem do Hospital Veterinário da FMVZ, localizado na UNESP *campus* Botucatu, em 22 de abril de 2019



Fonte: Do autor (2019)

Todo cadastro de atendimento realizado é armazenado em um software de informática próprio da FMVZ interligado à todas áreas do hospital.

4.1.1 Estrutura física e funcionamento na CCPA do hospital veterinário da FMVZ/Unesp campus Botucatu/sp.

A Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais (CCPA) é composta atualmente por nove médicos veterinários residentes, sendo quatro residentes do primeiro ano e cinco residentes do segundo ano. Os residentes são divididos em um sistema de rotação semanal, os quais revezam nos atendimentos clínico cirúrgicos, triagem e bloco cirúrgico. Além de possuir quatro professores como corpo docente, dois auxiliares responsáveis pela reposição de materiais e instrumentação do bloco cirúrgico e vários estagiários.

No setor existe dois tipos de estagiários, sendo eles: estagiários advindos de outra universidade para realização do estágio supervisionado curricular e estagiários do rodízio que correspondem aos graduandos do quarto ano de medicina veterinária da Unesp que obrigatoriamente fazem os rodízios em cada setor do hospital e possuem total preferência

sobre os estagiários de outras instituições para realização de atendimentos ambulatoriais e auxiliar nas cirurgias.

A CCPA disponibiliza quatro vagas de cirurgia diariamente, sendo duas em período matutino e duas em período vespertino, além desses horários há espaço para uma cirurgia de emergência. O setor de Clínica Cirúrgica divide espaço com o serviço de anestesiologia veterinária e com alunos de pós-graduação responsáveis pela clínica cirúrgica de oftalmologia. Por isso, nas terças feiras pela manhã o CCPA não realiza agendamento de cirurgia, sendo horário exclusivo de cirurgias oftálmicas. Na parte da tarde de sexta feira também não são agendadas cirurgias pelo fato de todos residentes da anestesiologia possuírem aula, sendo somente realizadas cirurgias de emergências.

A CCPA é composto por dois ambulatórios de atendimentos, uma sala de fluidoterapia, quatro centros cirúrgicos, uma sala de preparação, uma sala procedimentos ambulatoriais, uma sala de estoque, uma sala de antisepsia e paramentação e dois vestiários (feminino e masculino).

Figura 16 – Entrada do setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais (CCPA) do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP Campus Botucatu, em 22 de abril de 2019.



Fonte: Do autor (2019)

Na entrada da CCPA existe um corredor de circulação com quatro grandes bancos de alvenaria para aguardo dos pacientes a serem atendidos. À direita do corredor, encontram-se os ambulatórios e a sala de fluidoterapia. Cada ambulatório possui duas mesas de aço inoxidável para atendimento simultâneo de dois pacientes, dois computadores, dois bancos,

aparelho de ar condicionado, tubulação de oxigênio, uma pia para higienização das mãos e armários contendo medicações, kits para fluidoterapia, almotolias de clorexidina dergemante, clorexidina alcoólica, algodão, gaze e esparadrapo. Para o descarte de material perfurocortante, biológico ou contaminado existe uma lixeira determinadas para cada fim, além das lixeiras para lixo comum.

Figura 17 – Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP Campus Botucatu, setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais (CCPA), em 22 de abril de 2019



Legenda: A) Vista Parcial do Ambulatório 1. B) Vista Parcial do Ambulatório 2. C) Sala de MPA. D) Vista Parcial da Sala de Fluidoterapia. Fonte: Do autor (2019)

A sala de fluidoterapia é destinada à permanência dos animais de pós-cirúrgico ou que necessitem ficar sob observação, ou recebendo tratamento ambulatorial por determinado tempo, desde que acompanhados de seus tutores. Essa sala é equipada com duas mesas de aço inoxidável, duas pias, micro-ondas, geladeira, um armário, um carrinho com materiais de

emergência, uma mesa com computador, receituários e um canil/gatil de aço inox com divisória para seis animais, não havendo separação entre cães e gatos.

Na sala de preparação o animal recebe a medicação pré-anestésica (MPA) e tricotomia pré-cirúrgica. A sala é composta por uma mesa inox e uma maca, canil/gatil com oito baias, uma balança, duas máquinas de tricotomia um armário com medicações anestésicas e dois aquecedores. Ao lado encontra-se a sala de procedimentos ambulatoriais composta por aparelho de anestesia inalatória, monitor multiparamétrico, geladeira, dois armários, e um computador.

O centro cirúrgico possui duas entradas: uma é pelo corredor de acesso do HV depois da sala de estoque e a outra localiza-se na lateral exterior do bloco, com entrada para os vestiários (feminino e masculino) e sala de paramentação. O bloco possui quatro salas cirúrgicas, sendo uma de uso restrito à oftalmologia, dois vestiários e uma sala de antissepsia/paramentação. Para acessar o centro é obrigatório o uso de pijama cirúrgico, máscara, gorro e propé.

A salas de cirurgias 1 e 2 são utilizados com maior frequência, de modo que, o centro cirúrgico nº3 só é utilizado quando os anteriores estão ocupados ou em caso de emergência.

Cada sala cirúrgica possui uma mesa cirúrgica pantográfica, duas mesas de aço inox, foco de teto, aparelho de anestesia inalatória, monitor multiparamétrico, ar condicionada, televisão, notebook, armário do tipo vitrine com medicações anestésicas e materiais de consumo. Além de reservatórios com gaze e algodão, almotolias contendo álcool 70°, clorexidina degermante 2% e clorexidina alcoólica 0,2%. Para o descarte de material perfurocortante, biológico ou contaminado e comum existem lixeiras determinadas para cada fim.

Figura 18 – Bloco Cirúrgico do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP *Campus* Botucatu, setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais (CCPA) em 22 de abril de 2019.



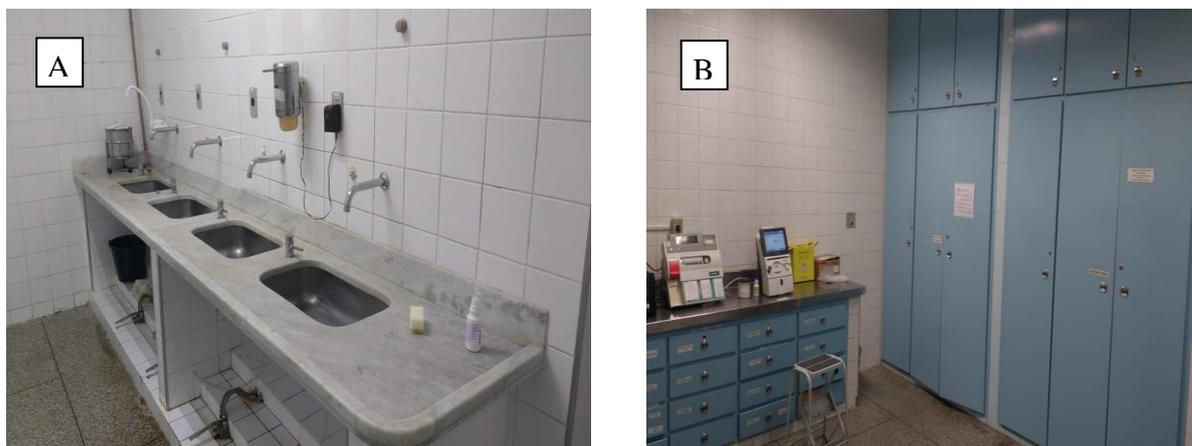
Legenda: A) Vista Parcial do Centro Cirúrgico 1. B) Vista Parcial do Centro Cirúrgico 2. D) Vista Parcial do Centro Cirúrgico 3. Fonte: Do autor (2019)

A sala de antissepsia e paramentação é composta por uma pia com quatro torneiras de acionamento no pedal, escova de assepsia com clorexidina 2% e balcões contendo aventais cirúrgicos estéreis, panos de campo cirúrgicos estéreis, compressas estéreis e luvas cirúrgicas estéreis. Os vestiários, masculino e feminino, possuem uma entrada externa e outra com acesso a sala de paramentação. Cada vestiário possui espelho, lixeira, e armários com touca, máscara e propé que devem ser colocadas antes de entrar no centro cirúrgico.

Por fim, existe a sala de estoque e armazenamento de instrumentais cirúrgicos esterilizados, compostas por armários e gavetas identificadas contendo caixas cirúrgicas, furadeiras, materiais cirúrgicos avulsos, gaze estéril, compressa estéril, fios cirúrgicos e ataduras. Também são estocados os materiais de uso ambulatorial, como cateteres, esparadrapos, agulhas, seringas, soluções de clorexidina (degermante, alcóolica), sondas uretrais, soluções fisiológicas, equipo, medicações, algodão e gaze. Nesta sala também se

encontra um aparelho de hemogasometria utilizado pelos residentes do setor de anestesiologia.

Figura 19 - Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP Campus Botucatu, setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais (CCPA), em 22 abril de 2019.



Legenda: A) Vista Parcial da sala de Paramentação. B) Vista Parcial da Sala de Estoque. Fonte: Do autor (2019)

4.1.2 Descrição das atividades desenvolvidas na CCPA do hospital veterinário da FMVZ/Unesp campus Botucatu/SP.

As atividades desenvolvidas no setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais durante o período de 01/04/2019 até 30/04/2019 iniciavam-se às 8 horas e se encerravam às 18h, sendo que, os estagiários permaneciam até o final da cirurgia ou no atendimento ambulatorial mesmo que ultrapassasse o horário determinado. Os estagiários também deveriam cumprir pelo menos um plantão de final de semana durante o mês.

Os praticantes foram divididos em dois grupos, que realizaram rodízio semanal entre centro cirúrgico e ambulatório. Caso não houvesse cirurgia os estagiários deveriam permanecer no atendimento ambulatorial. Os estagiários possuíam horário de almoço das 12h às 14h, no entanto, deveria ficar na sala de fluidoterapia pelo menos um estagiário do ambulatório para monitoração dos pacientes durante horário de almoço. O estagiário do centro cirúrgico retornava às 13h30m para recepção do paciente e preparo do antibiótico a ser ministrado no trans-operatório.

Durante o atendimento ambulatorial, os estagiários eram responsáveis em iniciar as consultas por ordem de chegada com autorização do residente responsável. Era competência do estagiário realizar anamnese e exame físico inicial do paciente e passar o caso para o residente responsável. Então, o residente realizava exames específicos como exame neurológico ou ortopédico quando necessário e orientava sobre quais exames complementares deveriam ser solicitados. O estagiário então solicitava e coletava amostras de sangue pela veia jugular ou cefálica, sendo responsável também por levar as amostras até o laboratório clínico e acompanhar o animal até o setor de diagnóstico por imagem para ajudar na contenção do animal.

Havia também revezamento entre os estagiários que estavam no atendimento para permanecerem no ambulatório de fluidoterapia onde estavam animais em tratamento intensivo, sendo responsáveis pela medicação, alimentação, limpeza, troca de curativos, cateterização venosa e quaisquer outras ações necessárias para o tratamento destes animais, sob orientação dos residentes responsáveis pelo caso.

Na semana do centro cirúrgico, os estagiários tinham a função de realizar o termo de ciência a respeito dos riscos cirúrgicos e anestésicos, orientar os tutores sobre os devidos riscos e recolher a assinatura para confirmação cirúrgica. Depois, preparavam as medicações antimicrobianas que seriam aplicadas durante o trans-cirúrgico, realizavam a tricotomia prévia do animal na região a ser operada, auxiliavam na preparação do centro cirúrgico e limpeza do mesmo após procedimento.

O estagiário que auxiliasse na cirurgia, realizava a higienização das mãos e paramentação cirúrgica na sala de antissepsia, após isso, dirigia-se ao centro para montagem da mesa de instrumental cirúrgico. Caso não estivesse paramentado, os praticantes auxiliavam como volantes na abertura de materiais de modo estéril, posicionavam o animal no decúbito desejado, realizavam a bolsa de tabaco e antissepsia prévia do paciente. Também auxiliavam o residente cirurgião, buscando eventuais dúvidas do procedimento em livros ou com outros residentes.

Era competência do estagiário que auxiliasse na cirurgia realizar o curativo de pele da região operada, prescrever receitas das medicações (sob orientação do residente responsável) e explicá-las ao tutor, descrever no relatório cirúrgico a técnica utilizada, e quando necessário acompanhar o paciente para exame radiográfico no pós-cirúrgico.

4.2 Casuística acompanhada na CCPA do hospital veterinário da FMVZ/Unesp campus Botucatu/sp.

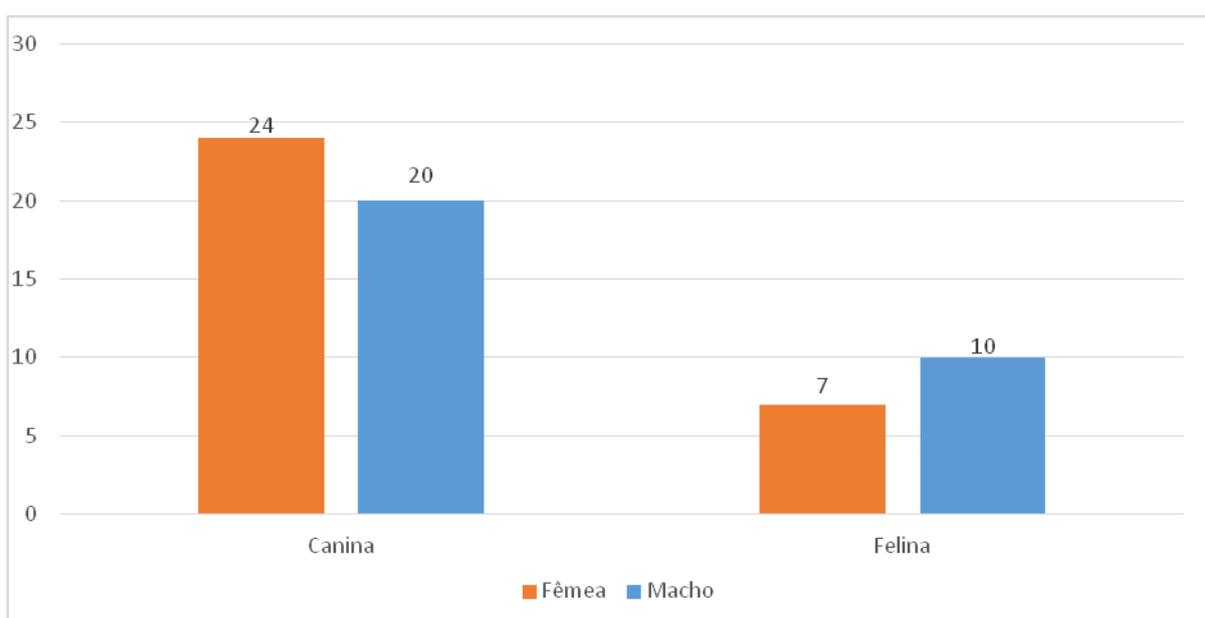
Durante o período de estágio supervisionado (01 de abril a 30 de abril de 2019) no Setor de Clínica Cirúrgica, foram acompanhados 61 casos, incluindo atendimentos ambulatoriais e procedimentos cirúrgicos. Os dados casuísticos a seguir serão apresentados por meio de tabelas e gráficos relacionados à espécie, sexo, raça, idade, e sistemas orgânicos acometidos

Tabela 14 - Número absoluto (Nº) e relativo (f%) de animais acompanhados, de acordo com a espécie e sexo, no Setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais do Hospital no Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu /SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.

Espécie	Canina		Felina	
	Nº	f%	Nº	f%
Fêmea	24	54,55	7	41
Macho	20	45,45	10	58,82
Total	44	100	17	100

Fonte: Do autor (2019)

Gráfico 6 - Frequência de animais acompanhados, de acordo com a espécie e sexo, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.



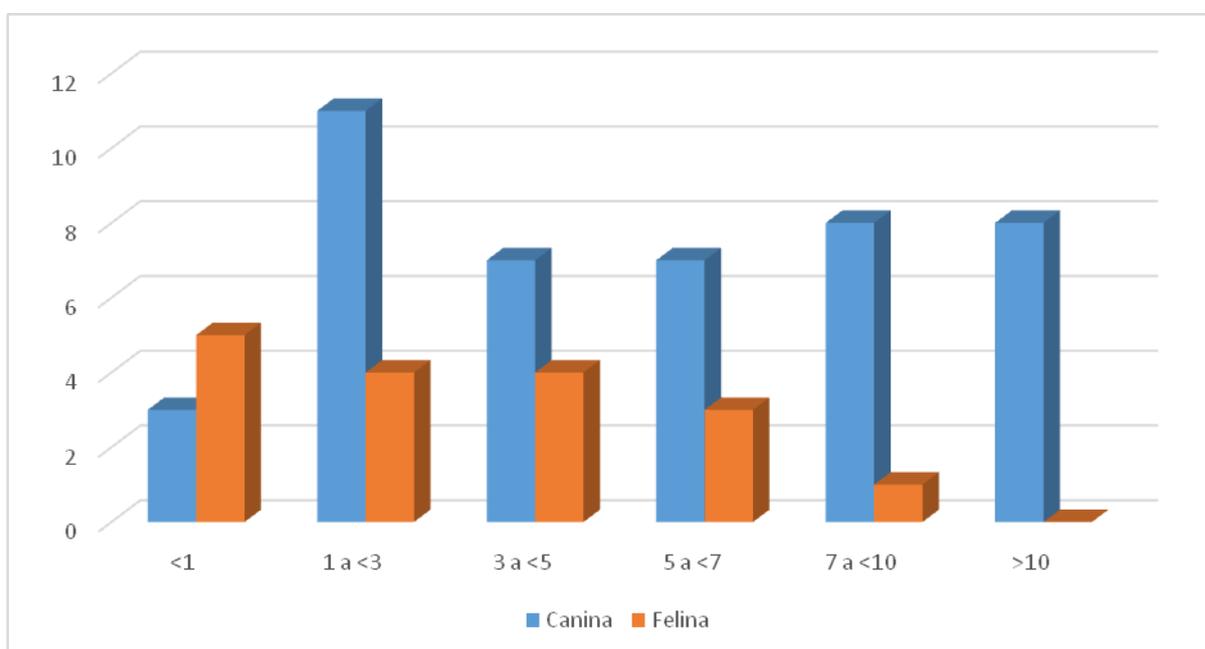
Fonte: Do autor (2019)

Tabela 15 - Número absoluto (N°) e relativo (f%) de caninos e felinos acompanhados, de acordo com a faixa etária, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.

Espécie	Canina		Felina	
	Faixa etária em anos	N°	f%	N°
<1	3	6,82	5	29,41
1 a <3	11	25	4	23,53
3 a <5	7	15,91	4	23,53
5 a <7	7	15,91	3	17,65
7 a <10	8	18,18	1	5,88
>10	8	18,18	-	-
Total	44	100	17	100

Fonte: Do autor (2019)

Gráfico 7 - Frequência de caninos e felinos acompanhados, de acordo com a faixa etária em anos, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.



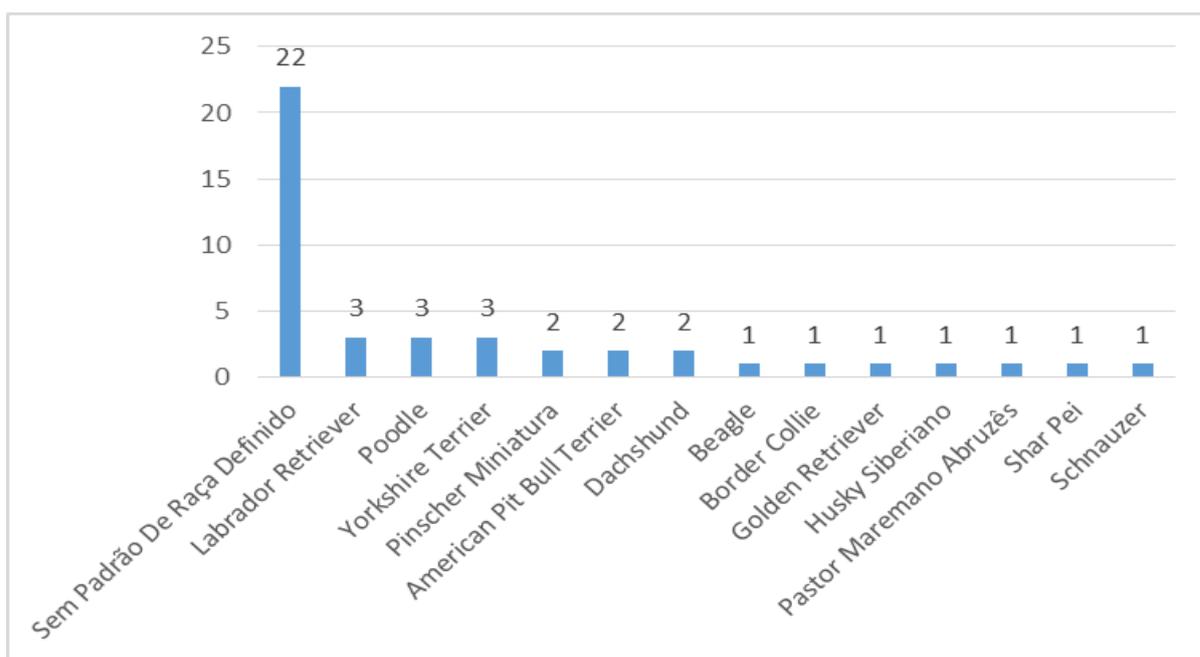
Fonte: Do autor (2019)

Tabela 16 – Número absoluto (Nº) e frequência (f%) de caninos acompanhados, distribuídos de acordo com o padrão racial, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.

Raças	Nº	f%
Sem Padrão De Raça Definido	22	50,00
Labrador Retriever	3	6,82
Poodle	3	6,82
Yorkshire Terrier	3	6,82
Pinscher Miniatura	2	4,55
American Pit Bull Terrier	2	4,55
Dachshund	2	4,55
Beagle	1	2,27
Border Collie	1	2,27
Golden Retriever	1	2,27
Husky Siberiano	1	2,27
Pastor Maremano Abruzês	1	2,27
Shar Pei	1	2,27
Schnauzer	1	2,27
Total	44	100

Fonte: Do autor (2019)

Gráfico 8 - Frequência de caninos acompanhados, de acordo com o padrão racial, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.



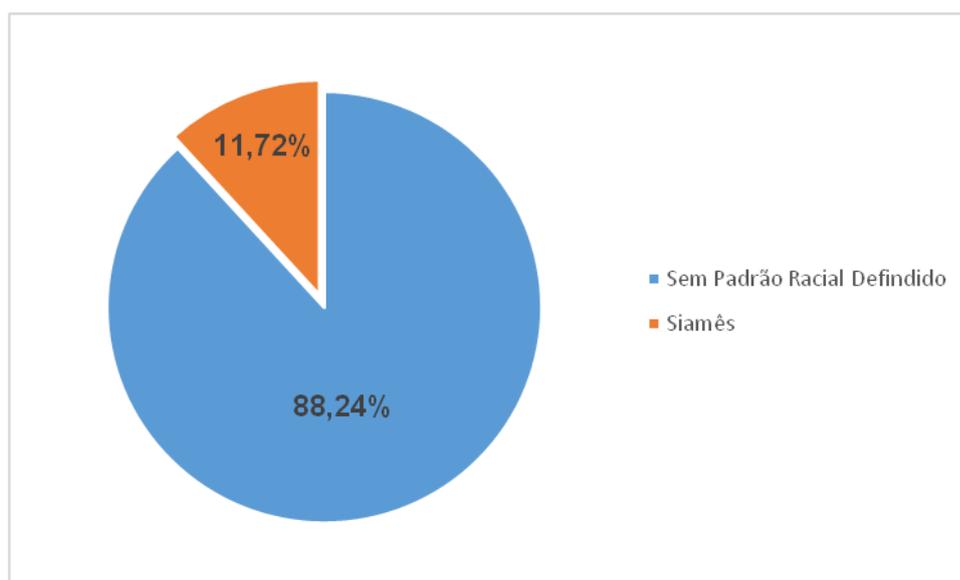
Fonte: Do autor (2019)

Tabela 17 – Número absoluto (Nº) e frequência (f%) de Felinos acompanhados, distribuídos de acordo com o padrão racial, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.

Raça	Nº	f%
Sem Padrão Racial Definido	15	88,24
Siamês	2	11,76
Total	17	100

Fonte: Do autor (2019)

Gráfico 9 - Frequência de Felinos acompanhados, de acordo com o padrão racial, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.



Fonte: Do autor (2019)

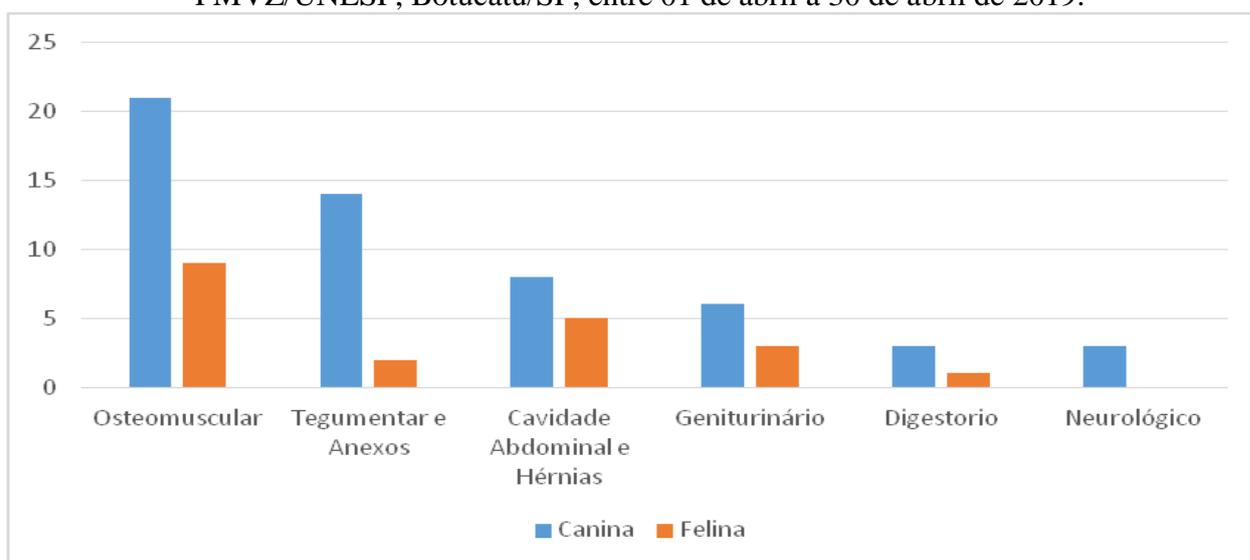
Tabela 18 – Número absoluto (Nº) e relativo (f%) de caninos e felinos acompanhados, de acordo com o sistema orgânico acometido, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019 (continua)

Espécie	Canina		Felina	
	Nº	f%	Nº	f%
Osteomuscular	21	38,18	9	45,00
Tegumentar e Anexos	14	25,45	2	10,00
Cavidade Abdominal e Hérnias	8	14,55	5	25,00

Geniturinário	6	10,91	3	15,00
Digestório	3	5,45	1	5,00
Neurológico	3	5,45	-	-
Total	55	100	20	100

Fonte: Do autor (2019)

Gráfico 10 – Frequência de caninos e felinos acompanhados, de acordo com o sistema orgânico acometido, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.



Fonte: Do autor (2019)

O somatório dos sistemas orgânicos acometidos e procedimentos cirúrgicos foi superior ao número de casos atendidos, uma vez que alguns pacientes apresentarem alterações em mais de um sistema orgânico ao mesmo tempo, como por exemplo, um Poodle, no qual foram realizados os procedimentos de herniorrafia perineal, orquiectomia e ostectomia da cabeça e colo femoral.

4.2.1 Procedimentos realizados em Caninos.

4.2.1.1 Sistema Osteomuscular

Tabela 19 - Número absoluto (N°) e frequência (f%) de procedimentos relacionados ao sistema osteomuscular, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.

Afecção	Procedimentos	N°	f%
Luxação de Patela	Imbricação Lateral da Cápsula Articular	3	14,29
	Transposição da Tuberosidade Tibial	2	9,52
	Trocleoastia	1	4,76
Fratura de Tíbia	Pino Intramedular	1	4,76
	Placa Bloqueada	1	4,76
	Placa Bloqueada em Trilho	1	4,76
	Fixado Esquelético Externo	1	4,76
	Ostectomia da Cabeça e Colo Femoral	1	4,76
Luxação da Cabeça Femoral	Ostectomia da Cabeça e Colo Femoral	1	4,76
Fratura de Rádio	Placa Bloqueada em Trilho	1	4,76
Fratura de Mandíbula	Mandibulectomia Rostral	1	4,76
	Fio de Cerclagem e Cimento Ósseo	1	4,76
Melanoma	Hemimandibulectomia	1	4,76
Ruptura do Ligamento Cruzado Cranial	Sutura Fabelo Tibial	2	9,52
Neoplasia em MPE	Encaminhado Tomografia	1	4,76
Fratura Salter Harris tipo II em Fêmur	Dois pinos Intramedulares Cruzados	1	4,76
Luxação da Cabeça Do Fêmur	Ostectomia de Cabeça e Colo Femoral	2	9,52
Total		21	100

Fonte: Do autor (2019)

O número total de procedimentos do sistema osteomuscular foi superior ao número total de animais atendidos nesse sistema, devido ao fato de que algumas cirurgias ortopédicas utilizarem associação de técnicas, como por exemplo na luxação medial de patela grau IV de um Yorkshire Terrier, na qual foi realizado as técnicas de trocleeastia com ressecção em

bloco da cartilagem articular, transposição da tuberosidade tibial e imbricação lateral da cápsula articular.

A grande maioria dos casos de fratura teve como causa o traumatismo provocado por acidente automobilístico, com exceção da fratura de mandíbula em que o tutor relatou que o animal não tinha acesso à rua e não sabia informar qual seria a causa da fratura.

O caso de neoplasia em MPE tratava-se de um macho, SRD, de 18 anos de idade com histórico de esplenectomia por linfoma em baço; o animal foi encaminhado para o setor de imagem para realização de raio-x torácico e ultrassonografia, onde não se identificou alterações, então agendou-se o exame de tomografia computadorizada. Ao término do estágio ainda não havia sido realizado o exame.

4.2.1.2 Sistema Tegumentar e Anexos

Tabela 20 - Número absoluto (Nº) e frequência (f%) de procedimentos relacionados ao sistema tegumentar e anexos, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019

Afecção	Procedimentos	Nº	f%
Ferida Lacerativa	Desbridamento	1	7,14
	Cicatrização por 2ª intenção	1	7,14
-	Retirada de pontos	2	14,29
Neoplasia Cutânea	Nodulectomia	1	7,14
Abscesso	Drenagem	1	7,14
Carcinoma de Glândula Perineal	Exérese de glândula perineal	2	14,29
Espinhas de ouriço	Retirada de espinhas	2	14,29
Otohematoma	Correção cirúrgica	1	7,14
	Tratamento terapêutico	1	7,14
Mastocitoma	Exérese em região vulvar	1	7,14
Miíase	Retirada manual e limpeza	1	7,14
Total		14	100

Fonte: Do autor (2019)

Foi realizada biópsia da neoplasia cutânea, porém, não foi possível o reconhecimento do resultado antes do término do período do estágio.

O cão com abscesso em região de dorso foi realizado a drenagem do abscesso e encaminhamento para o setor de moléstias infecciosas por apresentar possível babesiose e erlichiose.

Nos casos de otohematoma, optou-se primeiramente por um tratamento conservativo com aplicação de anti-inflamatório esteroidal de deposição lenta, drenagem e massagem do local. Por não haver melhora no tratamento conservativo em um dos casos, foi realizado a correção cirúrgica.

A ferida lacerativa foi causada por mordeduras de outro animal, realizou-se o desbridamento cirúrgico e pontos de aproximação nos locais possíveis e cicatrização por 2ª intenção. Realizava-se troca de curativo e limpeza da ferida com solução fisiológica duas vezes ao dia, além de antibioticoterapia intravenosa. Logo após, instituiu-se o uso de placa de hidrocoloide para a cicatrização total da ferida.

4.2.1.3 Cavidade Abdominal e Hérnias

Tabela 21 - Número absoluto (Nº) e frequência (f%) de procedimentos relacionados a cavidade abdominal e hérnias, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.

Afecção	Procedimentos	Nº	f%
Hérnia Perineal	Herniorrafia Perineal	4	50
Hérnia Inguinal	Herniorrafia Inguinal	2	25
Hemangiossarcoma	Esplenectomia	1	12,5
Nódulo em Baço	Esplenectomia	1	12,5
Total		8	100

Fonte: Do Autor (2019)

Todos animais que apresentavam hérnia perineal eram machos e possuíam mais de sete anos de idade. Foram realizadas a redução da hérnia com herniorrafia perineal e orquiectomia como tratamento adjuvante.

O baço do animal esplenectomizado foi encaminhado para histopatologia, porém o estágio acabou antes do resultado do exame.

4.2.1.4 Sistema Geniturinário

Tabela 22 - Número absoluto (Nº) e frequência (f%) de procedimentos relacionados ao Sistema Geniturinário, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.

Afecção	Procedimentos	Nº	f%
Outras	Orquiectomia Terapêutica	4	66,67
	<u>OSH Terapêutica</u>	1	16,67
Atrofia Vesical e Agenesia Uretral	Reimplante Ureteral	1	16,67
Total		6	100

Fonte: Do autor (2019)

Apesar das cirurgias de castração não serem de responsabilidade da clínica cirúrgica de pequenos animais (CCPA), foi realizado o procedimento e ovário-salpingo-histerectomia em um caso de carcinoma de células hepatóides e as orquiectomias nas afecções de hérnias perineais como parte do tratamento cirúrgico.

Uma cadela, SRD, com 3 dias, nasceu com a atrofia de vesícula urinária e exteriorização dela em pele. O animal foi submetido ao procedimento de celiotomia exploratória, que identificou ausência de uretra. Para correção da má formação a Professora do setor optou em realizar o reimplante ureteral, desviando um ureter para lúmen do útero e outro ureter foi implantado na parede abdominal com abertura em flanco direito. Infelizmente o filhote morreu na noite posterior a cirurgia.

4.2.1.5 Sistema Digestório

Tabela 23 - Número absoluto (Nº) e frequência (f%) procedimentos relacionados ao sistema digestório, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.

Afecção	Procedimentos	Nº	f%
Dilatação Gástrica	Gastrocentese	1	33,33
Corpo estranho	Gastrotomia	1	33,33
Obstipação	Enema	1	33,33
Total		3	100

Fonte: Do autor (2019)

A gastrocentese teleguiada por ultrassonografia foi realizada em um animal da raça labrador retriever com dilatação gástrica possivelmente ocasionada por aerofagia. O paciente apresentava prostração e abaulamento do abdômen logo após período de alimentação.

Para a realização do enema, foi preparada uma solução composta por solução fisiológica aquecida e glicerina. Uma sonda gástrica foi introduzida pelo ânus do paciente e a solução preparada foi injetada. Em seguida, foi realizada uma massagem abdominal no intuito de deslocar o coprólito da porção final do reto, e o mesmo foi removido manualmente.

4.2.1.5 Sistema Neurológico

Tabela 24 - Número absoluto (Nº) e frequência (f%) procedimentos relacionados ao sistema neurológico, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.

Afecção	Procedimentos	Nº	f%
Doença do Disco Intervertebral	Tratamento Conservativo	1	33,33
	Laminectomia de L12/L13	1	33,33
Paresia Progressiva de Membros	Encaminhado Ressonância	1	33,33
Total		3	100

Fonte: Do autor (2019)

Durante o estágio foi acompanhado apenas um procedimento neurocirurgico. O procedimento executado corresponde à laminectomia dorsal em canino de raça condrodistrófica, que apresentava doença do disco intervertebral (DDIV) em região lombar, ocasionada por extrusão do disco (Hansen Tipo I). O outro animal com DDIV apresentava paralisia dos MPs foi encaminhado para o setor de acupuntura e realização de tratamento conservativo devido a cronicidade da lesão medular.

O animal com paresia progressiva dos membros foi encaminhado para o setor de neurologia e realizado o agendamento de ressonância magnética, após realização de exames de raio-x.

4.2.2 Procedimentos realizados em felinos

4.2.2.1 Sistema Osteomuscular

Tabela 25 - Número absoluto (Nº) e frequência (f%) procedimentos relacionados ao sistema osteomuscular, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.

Afecção	Procedimentos	Nº	f%
Fratura de Fêmur	Retirada de Placa	1	11,11
Fratura de Tíbia	Fixador Esquelético Externo	1	11,11
Fratura de Pelve	Parafuso compressivo	1	11,11
	Fio de Cerclagem	1	11,11
Fratura de Rádio	Pino Intramedular	1	11,11
	Fio de Cerclagem	1	11,11
Fratura Salter Harris tipo II em Fêmur	Dois pinos Intramedulares Cruzados	2	22,22
Luxação da Cabeça Do Fêmur	Ostectomia de Cabeça e Colo Femoral	1	11,11
Total		9	100

Fonte: Do autor (2019)

Todos os casos do sistema osteomuscular acompanhados durante o período de estágio foram provocados por trauma automobilístico. Em um desses casos houve uma fratura cominutiva em rádio de difícil redução óssea. Para a estabilização da fratura foi utilizado um pino intramedular e fio de cerclagem para aproximação dos fragmentos ósseos.

Em dois gatos com Fratura Salter Harris tipo II em Fêmur colocou-se dois pinos intramedulares cruzados para estabilização do côndilo femoral.

4.2.2.2 Sistema Tegumentar e Anexos

Foram acompanhados dois casos de feridas lacerativas. Um dos animais teve o deslucamento da região das falanges e carpo esquerdo após ser atropelado, para correção, realizou-se desbridamento cirúrgico e aproximação da pele com cicatrização por segunda intenção.

O segundo felino, atacado por um cachorro, possuía uma ferida com partes necróticas em pescoço, parte do dorso e ventre acometidos. Nesse paciente foi realizado antibioticoterapia de amplo espectro e desbridamento químico com pomada de papaína 10% devido a impossibilidade de anestesiá-lo por ser um animal em estado crítico.

4.2.2.3 Cavidade Abdominal e Hérnias

Tabela 26 - Número absoluto (Nº) e frequência (f%) procedimentos relacionados a cavidade abdominal e hérnias, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.

Afeção	Procedimentos	Nº	f%
Hérnia Diafragmática	Herniorrafia Diafragmática	4	80
Nódulo em Baço	Esplenectomia	1	20
Total		5	100

Fonte: Do autor (2019)

Três felinos, SRDs, foram submetidos ao procedimento cirúrgico de herniorrafia e remoção do ar da cavidade pleural para correção do pneumotórax após apresentarem hérnia diafragmática devido atropelamento, o outro felino com hérnia diafragmática apresentava histórico de queda.

4.2.2.4 Sistema Geniturinário

Tabela 27 - Número absoluto (Nº) e frequência (f%) procedimentos relacionados ao sistema geniturinário, no Setor de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, Botucatu/SP, entre 01 de abril a 30 de abril de 2019.

Afecção	Procedimentos	Nº	f%
DTUIF	Uretrostomia perineal e Penectomia	2	66,66
Cistolítase	Cistotomia	1	33,33
Total		3	100

Fonte: Do Autor (2019)

Foram acompanhados dois casos de obstrução uretral em gatos, os quais foram encaminhados para a cirurgia de uretostomia perineal associada a penectomia.

A urolítase vesical foi um achado radiográfico realizado em uma gata após redução do prolapso retal. O resultado da análise do urólito retirado por cistotomia ainda não havia sido liberado durante o período de estágio.

4.2.2.4 Sistema Digestório

Foi acompanhado um caso do sistema digestório, uma gata de 7 meses de idade que chegou em emergência por apresentar prolapso retal. A redução do prolapso foi realizada mecanicamente e finalizada com oclusão parcial do ânus com sutura em bolsa de tabaco.

5 REVISÃO DE LITERATURA

A região anatômica do períneo é delimitada dorsalmente pela terceira vertebra coccígea, ventralmente pelo escroto em machos ou pela comissura vulvar nas fêmeas e lateralmente pelo ligamento sacrotuberoso (KÖNIG et al., 2011).

A fossa isquiorretal é uma depressão profunda, limitada dorsolateralmente pelo músculo glúteo superficial, dorsomedialmente pelo esfíncter anal externo, lateralmente pelos músculos coccígeo e elevador do ânus, e os músculos retrator do pênis em machos e obturador interno se encontram no assoalho ventral. Ao adentrar a fossa estão ramos do nervo pudendo que emite seu ramo retal caudal que deve ser preservado durante um possível

procedimento cirúrgico, pois garante contração do músculo esfíncter anal externo (FOSSUM et al, 2015).

O diafragma pélvico é a principal estrutura do períneo (DYCE et al, 2004), que se une lateralmente a parede da pelve e se estende caudal até fechar-se ao redor do ânus. Formado pelos músculos coccígeos e elevador do ânus juntamente com suas fâscias internas e externas; músculo esfíncter anal externos; músculo obturador interno; ligamento sacrotuberoso; músculo glúteo superficial; artéria e veia pudendas interna e nervo pudendo que percorre a margem dorsal do musculo obturador interno (KÖNIG et al., 2011; DYCE et al., 2004).

Na região perineal existem três glândulas especializadas: as glândulas perianais (hepatóides ou cincunonais), glândulas anais e glândulas do saco anal (JARK et al., 2010). As glândulas anais e glândulas do saco anal são glândulas apócrinas encontradas ao redor do canal anal (glândulas anais) abrindo diretamente na pele, possuem estruturas tuboalveolares que, no cão, secretam conteúdo gorduroso. (JARK et al, 2010).

O cão possui dois sacos anais que estão localizados ao lado do ânus, entre o músculo esfíncter anal externo e interno e se comunica com a superfície da pele por um ducto individual que secreta uma substância fétida serosa ou líquido pastosa. (DYCE et al, 2004). As neoplasias de origem sudorípara são provenientes das glândulas apócrinas localizadas no interior dos sacos anais e são denominadas adenoma e adenocarcinoma dos sacos anais (BRISSON, 2004).

A glândula perianal é uma glândula sebácea modificada que está presente nos bovinos, caninos e não são encontradas nos felinos (SHABADASH et al, 2002). Quando as glândulas perianais caninas foram descritas pela primeira vez foram nomeadas glândulas hepatóide, devido à sua semelhança morfológica com células do fígado (KESSLER et al, 2014). As glândulas hepatóides estão presentes principalmente na região perianal, mas em menor grau também pode ser encontrada em outras regiões do corpo; por exemplo, base da cauda, vulva, prepúcio, membros pélvicos e tronco. A glândula pode alcançar até de quatro centímetros de diâmetro e uma espessura de oito milímetros (TUREK et al 2007; KESSLER et al ,2014). As glândulas hepatóides tem função endócrina, porém não muito bem estabelecida (DYCE et al 2004). Além disso, Shabadash e Zelikina (2007) adicionam uma função relacionada à produção de feromônio em cães.

De acordo com Martins (2006) as glândulas hepatoides apresentam dimorfismo sexual, uma vez que nos machos formam camadas glandulares sólidas entre as camadas da pele, enquanto nas fêmeas adultas essas glândulas possuem uma acentuada e significativa regressão com características estruturais que sugerem uma degeneração por formarem ilhas

isoladas de células. Nos filhotes (1-38 dias), em ambos os sexos, não são identificadas diferenças significativas. Nos filhotes fêmeas o desenvolvimento é mais rápido e, com 38 dias, o tamanho absoluto das glândulas é três vezes o das fêmeas adultas (apud SHABADASH; ZELIKINA, 1995).

Os tumores de glândulas hepatoídes de origem sebácea são denominados histologicamente em adenoma e adenocarcinoma perianal (DALECK, 2016), já os epitelomas de glândulas perianais recebem uma classificação diferente segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS). O adenoma hepatoíde é uma neoplasia benigna, que representa de 8% a 10% de todas as neoplasias cutâneas em cães (PEREIRA et al., 2013). Especificamente, representa de 81% – 96% dos tumores encontrados em região perineal (KESSLER et al, 2014), considerado como o terceiro tumor mais comum em machos, com risco de 5,6 vezes maior em machos quando comparados às fêmeas (TUREK et al 2007). O adenoma perineal tem maior prevalência em cães com idade entre 8 e 13 anos nas raças Beagle, Husky Siberiano, Samoieda, Cocker Spaniel e Bulldog (DALECK, 2016). Sendo a idade média para o surgimento deste tumor é de 10,5 anos. A maior parte das vezes ocorre em machos inteiros e raramente em fêmeas (NORTH & BANKS, 2009; PEREIRA et al., 2013).

De modo geral, o adenoma das glândulas perianais apresenta-se como um nódulo único, bem diferenciado, não aderido, com crescimento lento e não doloroso à palpação. (WITHROW et al., 2007; NORTH & BANKS, 2009).

A castração é o tratamento mais comum, uma vez que 95% dos adenomas de glândula hepatoíde regride com o procedimento cirúrgico (MORRISON, 2002). Em casos de tumores ulcerativos, extensos, com vários nódulos, recorrência pós castração e tumores em fêmeas o indicado é a excisão cirúrgica (DALECK 2016).

A etiologia das neoplasias ainda não é muito bem elucidada, mas acredita-se que o crescimento neoplásico e a função destas glândulas sejam regulados por hormônios sexuais que contêm receptores androgénios e estrogénios, bem como o hormônio do crescimento (KESSLER et al, 2014), sendo que as células são estimuladas por hormônios andrógenos e inibida por hormônios estrogênicos (DALECK, 2016). Acredita-se também que tumores testiculares intersticiais predisõem a neoplasias perianais por apresentar em maior quantidade de testosterona circulante, uma vez que relata-se que um em cada três cães com tumores hepatoídes possuem neoplasia testicular concomitante (MORRISON, 2002).

Em fêmeas as neoplasias hepatoídes são menos frequentes, uma vez que acometidas, as fêmeas inteiras possuem três vezes menos a probabilidade de apresentarem tumores quando comparadas às fêmeas ovário-histerectomizadas, sugerindo que a ação do estrógeno suprime o

crescimento tumoral (WITHROW et al., 2007). Em contrapartida Martins (2006) cita que Dow et al., (1988) relataram um caso de uma cadela castrada com hiperadrenocorticismo hipófise dependente, que apresentou adenoma perineal e hipertestosteronemia, concluindo esses autores, que o aparecimento da neoplasia poderia ser indicação de uma hiperfunção adrenocortical.

O adenocarcinoma de glândula perineal é uma neoplasia de caráter maligno, que ocorrem em menor frequência que o adenoma, representando 3 a 21% dos tumores perianais (WITHROW et al., 2007). O adenocarcinoma tem maior prevalência em cães com idade entre 8 e 13 anos, as principais raças acometidas são: Pastor Alemão, Husky Siberiano, Shih Tzu, Samoieda e Malamute do Alaska (DALECK, 2016).

Em um estudo retrospectivo realizado por Meuten et al (1981) foi demonstrado que 15% de 41 cães estudados apresentaram metástase em regiões próximas ou distante da glândula perineal, Daleck (2016) demonstra que o adenocarcioma são muito invasivos localmente e apresenta índice metastático de 10 a 30 %. Os linfonodos regionais, incluindo sacral, ilíaco interno e ilíacos mediais, são os locais mais comuns das metástases (WILLIAMS et al., 2003; POLTON & BREARLEY 2007). As metástases distantes são raras e tendem a ocorrer nas fases mais avançadas da doença. O fígado, baço, rins, pâncreas, glândulas adrenais, coração, pulmões, mediastino e ossos podem ser afetados (TUREK et al., 2013; WILLIAMS et al., 2003).

Os adenocarcinomas pouco diferenciados mostram crescimento acelerado, consistência firme, massa de formato irregular, superfície ulcerada e adesão da cauda aos tecidos. Outros estudos revelam que 30% dos adenocarcinomas apresentam-se como nódulos perianais múltiplos ou aumento de volume difuso da região perianal (DALECK,2016). A Infecção secundária, exsudação hemorrágica, hematoquezia e disquezia são sinais clínicos comumente associados. Na doença metastática pode-se observar emaciação, inapetência, tosse, dispneia e obstrução colorretal. (KESSLER et al, 2014; DALECK, 2016)

Para diagnóstico das neoplasias das glândulas perianais a anamnese e o histórico do paciente são fatores importantes que direcionam a identificação da neoplasia, informações como sexo (machos inteiros), raça (Cocker Spaniel, Husky Siberiano, Beagle, Malamute do Alaska, Lhasa Apso, Shih Tzu, Bulldogue e Samoieda) e idade entre 8 e 13 anos (SERRANO, 2012).

Um exame retal digital é indicado em todos os tumores perianais, a palpação inclui a avaliação do grau de invasão, palpação da próstata e linfonodos ilíacos e sublombares. Os testículos também devem ser examinados por palpação e ultrassonografia. (NORTH &

BANKS, 2009; TUREK et al., 2013). Segundo Kessler et al (2014), em um estudo retrospectivo de casos de neoplasias de glândulas perianais, identificou que em 20 de 165 (12%) dos adenocarcinomas havia metástases no momento do diagnóstico.

Os adenocarcinomas bem diferenciados são difíceis de distinguir de adenomas por citologia, uma vez que, adenomas podem ter características celulares bastante pleomórficas (KESSLER et al, 2014). A citologia aspirativa não permite o diagnóstico preciso e diferenciação de adenoma ou adenocarcinoma, no entanto, a citologia aspirativa é um exame rápido, com baixo custo que diferencia os processos inflamatórios dos neoplásicos e possibilita diferenciar neoplasias hepatóides de outras neoplasias de região perianal (YUMUSAK et al., 2016).

Citologicamente, os carcinomas e adenomas tendem a esfoliar grandes porções celulares que se apresentam agrupadas ou isoladas. São células de tamanho médio que apresentam quantidade média de citoplasma róseo-azulado, granular, com núcleo uniforme, redondo e centralizado, com um ou dois núcleos pequenos proeminentes (WERNER, 2011).

Todavia, o diagnóstico diferencial entre adenoma e adenocarcinoma hepatóide deve ser realizado com base na avaliação histológica (YUMUSAK et al., 2016). Histologicamente o adenocarcinoma apresenta uma arquitetura trabecular uniforme, com células diferenciadas proeminentes, com núcleo basofílico e citoplasma diminuído, sendo frequentemente visualizadas invasão vascular e figuras de mitose atípicas. (WERNER, 2011).

Como muitas vezes a diferenciação entre adenoma e adenocarcinoma de glândula hepatóide é difícil na citologia como no exame histológico, o uso da imuno-histoquímica pode ser necessário para definir o diagnóstico (NORTH & BANKS, 2009).

Segundo Pereira et al., (2013) a detecção imunohistoquímica do antígeno Ki-67 pode ajudar a classificação morfológica das mais complexas neoplasias de glândula perianal caninos, sendo útil para obtenção precisa diagnóstica e auxilia no estabelecimento do protocolo terapêutico.

A realização de exames complementares de imagem auxilia no estadiamento clínico do tumor. A radiografia torácica possibilita verificar a existência de metástases pulmonares, a ultrassonografia é uma modalidade de imagem valiosa para avaliação de linfonodo abdominais (TUREK & WITHROW, 2013; ANDERSON et al., 2015). No entanto, a localização das principais locais de metástases, tais como os nódulos linfáticos ilíacos sacral e internos são difíceis na avaliação ultrassonográfica. (ANDERSON et al., 2015).

A ressonância magnética e tomografia computadorizada possibilitam maior mapeamento contorno do volume, detecção de planos de clivagem entre lesões neoplásicas,

estruturas adjacentes e dados de estadiamento do tumor, tornando métodos adequados a fim de oferecer uma melhor gestão clínica e cirúrgica de pacientes com tumor perineal (LARIGODOS et al, 2018).

O diagnóstico diferencial dos tumores das glândulas hepatóides inclui neoplasias cutâneas, neoplasias do saco anal, hiperplasia glandular, hérnia perineal e fístulas perianais (TUREK et al., 2013).

O estadiamento dos tumores de glândulas hepatóides, segundo Daleck (2014, apud OMS), baseia-se no sistema TNF (tumor, linfonodo e metástase) protocolado da seguinte maneira:

Tabela 28 – Estadiamento neoplásico TNM (tumor, linfonodo e metástase) estabelecido pela Organização Mundial de Saúde:

Tumor (T):
T1: menor que 3 cm
T2: entre 3 e 5 cm
T3: maior que 5 cm
Linfonodos (N):
N0: linfonodos regionais normais
N1: linfonodo ipsilateral envolvido
N2: linfonodo contralateral envolvido
N3: linfonodos envolvidos e aderidos a estruturas adjacentes
Metástases a distância (M):
M0: não detectáveis
M1: detectáveis
MX: não é possível determinar.

Fonte: Daleck (2016)

O tratamento de eleição para neoplasias perianais é a excisão cirúrgica do tumor (DALECK, 2016; FOSSUM, 2015; TUREK et al., 2013; JARK, et al., 2010). Recomenda-se a esterilização cirúrgica juntamente com a excisão da neoplasia, uma vez que as células tumorais apresentam receptores hormonais na sua superfície (SPUGNINI et al., 2007).

Os adenomas de glândula hepatóide por serem andrôgeno-dependentes podem regredir completamente em machos apenas com orquiectomia, porém tumores benignos de nódulos

múltiplos que possuem uma extensão maior e/ou acometem esfíncter anal externo, a castração pode ser indicada previamente antes da exérese da massa tumoral, porque os adenomas estarão menores no momento cirúrgico e geralmente são ressecados com menor trauma ao esfíncter anal externo (FOSSUM, 2015).

A ausência de regressão do adenocarcinoma após castração faz com que a etiopatogênia seja controversa, sugerindo ação hormonal apenas no evento inicial da carcinogênese (DALECK, 2016).

A administração de estrógenos (dietilestilbestrol), já foi proposta como medida de tratamento para redução de adenomas perianais. No entanto, seu emprego é contraindicado porque diminui temporariamente a neoplasia e possui potencial de causar mielossupressão grave no paciente (DALECK, 2016; SPUGNINI et al., 2007). Porém, Fossum (2015) relata que o dietilestilbestrol (0,5 a 1,0 mg diário, por uma ou duas semanas) pode ser utilizado para encolher a curto prazo o adenoma perianal.

O uso da criocirurgia a laser é recomendada em massas menores que dois centímetros de diâmetro, considerada uma técnica fácil de utilizar e suas vantagens ajudam a reduzir o desconforto pós-operatório, diminui a irritação, reduz sangramentos, além de preservar o esfíncter anal externo. (SHELLEY, 2002).

Os adenocarcinoma perianais devem ser ressecados com margem de segurança para minimizar recidivas pós-operatórias, os flaps de avanço podem ser uma técnica associada para diminuir as chances de estenose anal pós-operatória (FOSSUM, 2015). O procedimento cirúrgico deve ser agressivo, porém deve ser realizado com cuidado para não lesionar o esfíncter anal externo. A lesão do esfíncter pode provocar incontinência fecal permanente ou transitória (TUREK et al., 2007). Quando constatado incontinência fecal por mais de 3 a 4 meses ou lesão de pelo menos 50% do músculo esfíncter anal externo durante procedimento cirúrgico, pode ser necessário a correção com procedimento de anoplastia (ARONSON, 2012).

Em ocasiões que se confirma metástase regional a linfadenectomia deve ser realizada, com exceção de linfonodos associados a estruturas importantes ou de difícil remoção. Nesses casos, pode-se utilizar a quimioterapia ou eletroquimioterapia com intuito de auxiliar a citorredução (DALECK, 2016).

A quimioterapia ainda não está bem elucidada para neoplasia de glândulas perianais, o uso de protocolos de mitoxantrona, doxirrubicina, carboplatina, cisplatina, 5-fluoruracil ou clorambucila já foram descritos, no entanto, sua eficácia não foi confirmada (DALECK, 2016).

A eletroquimioterapia consiste na associação de agentes antineoplásicos hidrofílicos à administração regional de pulsos elétricos breves e de alta intensidade, objetivando a criação de poros transitórios e reversíveis na membrana celular (eletroporação), potencializando a ação citotóxica destes fármacos (TOZON et al., 2005). O uso de sulfato de bleomicina na dose de 1U/cm³ de tumor, associado à administração regional de pulsos elétricos com tensão de 1000 V por 100 microsegundos, em onda quadrada unipolar, totalizando oito pulsos, demonstrou-se eficaz na remissão das neoplasias, sem ocorrência de metástases e recidivas no local, em um estudo realizado em 10 cães com adenocarcinoma perineal (SILVEIRA et al., 2011). Porém a aplicação de eletroquimioterapia em tumores maiores de 5 cm de diâmetro pode provocar efeito indesejados, como necrose, eritema e edema local (TOZON et al, 2005).

Com a castração e remoção cirúrgica do tumor, o prognóstico para os adenomas perianais é bom e as taxas de recorrência são menores que 10%, alguns tumores apresentam remissão total de 2 a 3 meses após orquiectomia (KESSLER et al, 2014).

Para as neoplasias malignas, o prognóstico é reservado, dependendo principalmente do grau de infiltração neoplásica e acometimentos de linfonodos regionais. A recorrência local do adenocarcinoma é comum, devido à dificuldade de resecionar o tumor com grande margem cirúrgica. O estadiamento neoplásico representa um importante fator no prognóstico, uma vez que 70% dos tumores com menos de 5 cm de diâmetro, os animais apresentam uma sobrevida média de dois anos pós cirurgia. O acometimento de metástase em linfonodos e recidiva do local são maiores em neoplasias maiores de 5 cm de diâmetro, além disso animais com metástase no momento diagnóstico apresentam sobrevida média de 7 meses. (DALECK, 2016).

6 RELATO DE CASO

Foi atendido no dia 28 de março de 2019 no serviço de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) localizado no Campus de Botucatu, uma fêmea, não castrada, da raça Border Collie, com 8 anos de idade, pesando 20,4 kg. O tutor relatou que o animal apresentava uma massa em região perianal com aumento progressivo há 6 meses

Durante anamnese o tutor relatou que o paciente havia passado por tratamento em um colega médico veterinário, o qual receitou piroxicam e cefalexina, porém não sabia informar as dosagens das medicações. Segundo o tutor, não havia sido feito exame de citologia ou

histopatologia para possível identificação da neoplasia, sendo que o animal não apresentava nenhuma regressão da massa tumoral.

O animal apresentava-se alerta em bom estado corporal com normorexia, normodipsia, normoquesia, normoúria e aspectos da urina sem alterações. Ao exame físico, apresentou FR 20 mr/min, FC 78 bpm, temperatura retal de 38,6°C, mucosas normocoradas, nível de hidratação normal, tempo de perfusão capilar de 2 segundos, linfonodos palpáveis não reativos e não possuía sensibilidade dolorosa à palpação abdominal.

Na inspeção e palpação da região perineal identificou-se uma massa multilobulada, firme, com áreas duras, não ulcerado, sem sensibilidade dolorosa, com aumento de temperatura no local e aderido a pele e subcutâneo. O nódulo era ovalado, medindo aproximadamente 8 cm de altura, 9,5 cm de largura e 3,5 cm de profundidade.

Foi pedido exames complementares de hemograma e bioquímica sanguínea, radiografia torácica, ultrassonografia abdominal (para pesquisa de metástase) e exame citológico de punção aspirativa por agulha fina.

Os resultados do hemograma e bioquímica sanguínea estão apresentados na tabela abaixo:

Tabela 29 - Valores de hemograma e bioquímica sérica de uma cadela atendida pelo serviço de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ UNESP Campus Botucatu, em 28 de março de 2019 (continua)

Eritrograma	Valores verificados	Valores de referência
Hemácias	5,59x 10 ⁶ / uL	5,5 – 8,5 X 10 ⁶ /uL
Hemoglobina	12,0 g/dL	12 – 18 g/dL
Hematócrito	36%	37 – 55%
VCM	64,3 fl	60 – 77 fl
HCM	35,30%	32 – 36 g/dL
RDW	14,80%	12 - 15 %
Plaquetograma	Valores verificados	Valores de referência
Plaquetas	406000 /uL	160.000 - 430.000/uL
Leucograma	Valores verificados	Valores de referência
Leucócitos totais	12,4 x 10 ³ /uL	6 – 17 x 10 ³ /uL
Mielócitos	0/ mm ³	0/ mm ³
Metamielócitos	0/ mm ³	0/ mm ³
Bastonetes	0/ mm ³	0/ mm ³
Segmentados	4800/ mm ³	3000 - 11500/ mm ³
Linfócitos	2200/ mm ³	1000 -4800/ mm ³
Eosinófilos	500/ mm ³	100 - 1250/ mm ³
Basófilos	0/ mm ³	0 - 100/ mm ³
Monócitos	200/ mm ³	150 - 1350/ mm ³
Bioquímico	Valores verificados	Valores de referência
Uréia	35,0 mg/dL	21,4 - 59,92 mg/dL

Creatinina	1,03 mg/dL	0,5 - 1,5 mg/dL
ALT	38,0 UI/L	21 - 73 UI/L
FA	51,0 UI/L	20 - 156 UI/L
GGT	4,0 UI/L	1,2 - 6,4 UI/L
Proteína Total	6,1 g/dl	5,4 - 7,1 g/dl
Albumina	3,2 g/dl	2,6 - 3,3 g/dl
Globulina	2,9 g/dl	2,7 - 4,4 g/dl

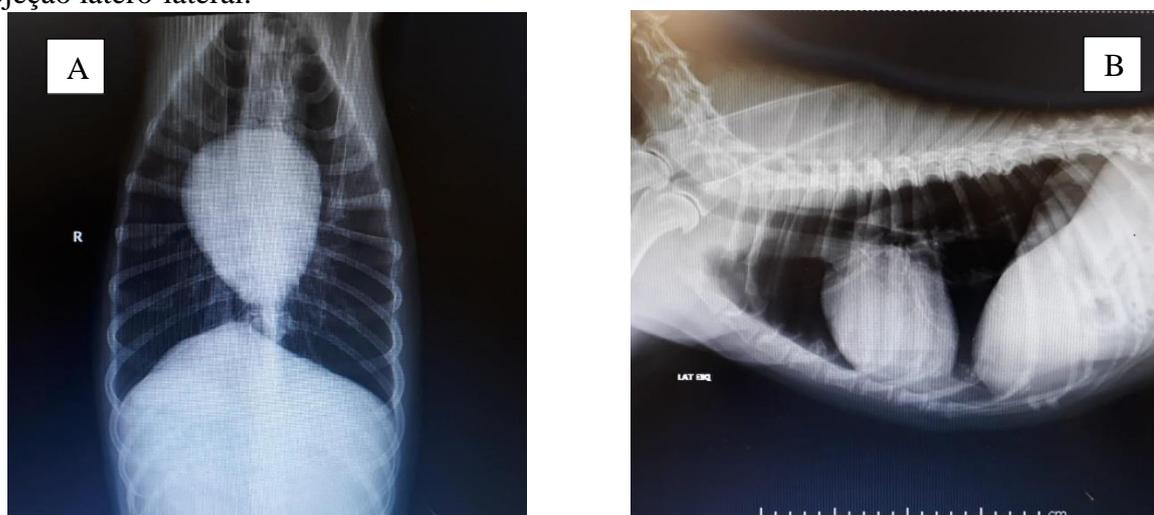
Fonte: Laboratório de Patologia Clínica do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, campus Botucatu (2019)

No dia 04 de abril foi agendado o retorno, para averiguar os resultados de imagem e citologia e explicar ao tutor a necessidade da ressecção cirúrgica com margem da região perineal.

Na citologia foi observado amostra com alta celularidade composta predominantemente por células hepelioides de citoplasma moderado a amplo, exibindo cromatina reticular e nucléolo pouco evidente, cariomegalia e anisosarcose, multinucleações moderadas e hemácias de permeio. O laudo apontou alteração celular sugestivo de adenocarcinoma hepatóide.

No exame de raio-x realizado observou-se tórax sem sinais radiográficos de metástase pulmonar, campos pulmonares normolucentes, silhueta cardíaca, diafragma e gradil costal preservados. O exame de ultrassonografia abdominal foi realizado em clínica privada, onde verificou aumento do linfonodo ilíaco e suspeitou-se de piometra, porém o exame foi encaminhado ao setor de reprodução do Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP, que descartou essa possibilidade.

Figura 20 - Imagens de canino atendido pelo serviço de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ UNESP Campus Botucatu, 28 de março de 2019. A) Projeção ventro-dorsal. B) Projeção latero-lateral.



Fonte: Serviço de Diagnóstico por Imagem do HV-FMVZ da UNESP Campus Botucatu (2019)

No dia 8 de abril de 2019 o animal retornou ao hospital veterinário para avaliação cardíaca por eletrocardiograma, observando-se presença de ritmo sinusal, frequência cardíaca média de 84bpm (variando entre 80 bpm e 87 bpm), aumento de duração do complexo QRS, sugestivo de sobrecarga ventricular. Eixo cardíaco dentro dos valores de referência da espécie - entre 95 e 90 °.

Posteriormente, realizou-se coleta sanguínea para repetição de exames de hemograma e bioquímica sérica, os resultados dos exames permaneceram dentro dos valores de referência e a cirurgia para exérese da neoplasia foi agendada.

Para a realização do procedimento cirúrgico, no dia 10 de abril, de exérese da neoplasia e ovário-salpingo-histerectomia o paciente passou por jejum alimentar e hídrico de 8 e 2 horas, respectivamente. Ao chegar no HV o animal foi pesado e levado para sala de tricotomia, onde realizou-se um breve exame clínico. A medicação pré-anestésica (MPA) foi administrada, possibilitando realização dos seguintes procedimentos: tricotomia de forma ampla (abrangendo a região caudoabdominal, caudodorsal, períneo e membros pélvicos); acesso venoso na veia cefálica para melhor administração de anestésicos e fornecimento de fluidoterapia. O protocolo de escolha da MPA foi morfina na dose de 0,5 mg/kg e acepromazina na dose de 0,015 mg/kg; como anti-inflamatório não esteroideal foi ministrado Meloxicam (0,2 mg/kg) e antibioticoterapia realizada com ceftriaxona (0,3 mg/kg). Em seguida o animal foi encaminhado para o bloco cirúrgico.

No bloco cirúrgico o animal foi induzido com propofol na dose de 2 mg/Kg e fentanil 2,5 mcg/Kg, permitindo a intubação endotraqueal e acesso à máscara de oxigênio. Para manutenção da anestesia geral utilizou-se anestésico inalatório isoflurano.

A paciente foi posicionada em decúbito ventral, com os membros pélvicos livres para fora da mesa a parte traseira elevada. Para anestesia regional, foi realizado antissepsia da região lombo sacra, onde realizou-se anestesia epidural entre os espaços vertebrais L7-S1 com bupivacaína (1,2 mg/kg) associada a morfina (0,1 mg/kg). Após o bloqueio anestésico regional, o animal teve sua cauda presa ao dorso por uma fita de esparadrapo.

Antes do início da cirurgia realizou-se sutura bolsa de tabaco em ânus, sondagem vesical e marcações das áreas a serem incisadas com caneta cirúrgica verde e azul como planejamento prévio da cirurgia. A cor verde indicava as margens da neoplasia perineal e na região dorsal indicava locais de incisão para uma possível caudectomia, já a cor azul indicava áreas para serem divulsionadas e o local para um retalho de avanço caso necessário. Porém não houve necessidade de realizar a caudectomia, tampouco o retalho de avanço para cirurgia reconstrutiva.

Figura 21 – Imagens da região perineal, vista caudal (A), vista lateral (B), com marcações das áreas com uma caneta cirúrgica para realização dos procedimentos cirúrgicos da paciente da espécie canina, fêmea, Border Collie, com oito anos de idade, pesando aproximadamente 20,4 Kg, atendido pelo serviço de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ UNESP Campus Botucatu, em 10 de abril de 2019.

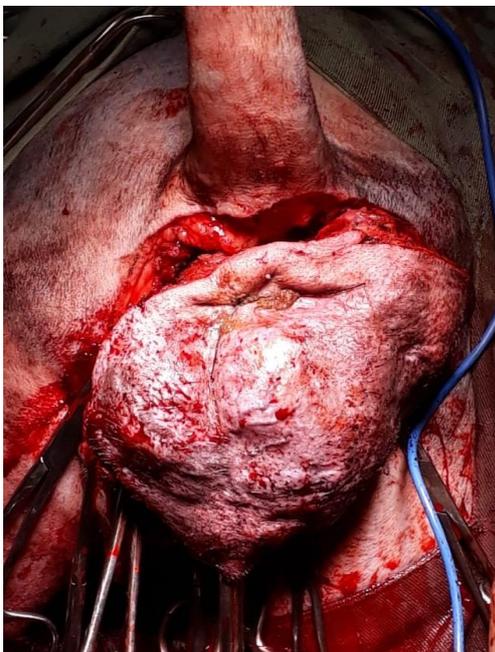


Fonte: Serviço de CCPA do HV-FMVZ UNESP Campus Botucatu (2019)

Na região tricotomizada foi realizada antissepsia prévia com clorexidina degermante 2% e álcool 70%, em seguida, realizou-se antissepsia cirúrgica com clorexidina alcoólico 0,2%, dando-se, então, início a diérese cirúrgica. A incisão iniciou-se de forma curvilínea com margem de aproximadamente 2 cm da borda dorsal da neoplasia, circundando o músculo coccígeo e elevador do ânus. A divulsão com tesoura continuou profundamente em direção ventrocaudal ao pavimento pélvico. Por ser uma região bastante vascularizada foi necessário o uso de eletrocautério para hemostasia de vasos de menor diâmetro e os vasos mais calibrosos eram pinçados e suturados com fio absorvível sintético de poligalactina 3-0.

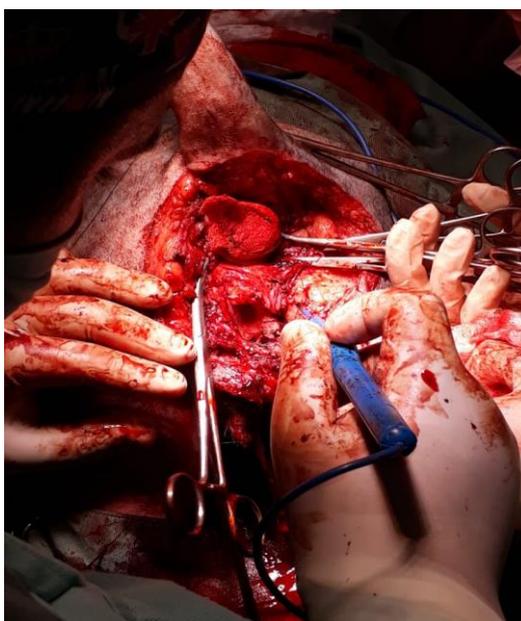
A divulsão prosseguiu circundando profundamente o reto, foram realizadas quatro suturas de ancoragem com fio sintético não absorvível nylon 3-0 para tracionar o reto. A neoplasia encontrava-se toda aderida a porção caudal do reto e estendia-se até o teto do canal vaginal. Devido a aderência neoplásica, parte dos músculos do diafragma pélvico, esfíncter anal externo e nervo pudendo sofreram ablação por estarem comprometidos. A aproximação da musculatura do diafragma pélvico foi realizada em sutura com padrão sultão com fio nylon 2-0.

Figura 22 – Imagem da incisão realizada na margem dorsal do períneo para exérese de adenocarcinoma de glândula hepatóide em paciente da espécie canina, fêmea, Border Collie, com oito anos de idade, pesando aproximadamente 20,4Kg, atendido pelo serviço de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ UNESP Campus Botucatu, em 10 de abril de 2019.



Fonte: Serviço de CCPA do HV-FMVZ UNESP Campus Botucatu (2019)

Figura 23 – Imagem evidenciando profundidade de aderência do adenocarcinoma de glândula hepatóide em paciente da espécie canina, fêmea, Border Collie, com oito anos de idade, pesando aproximadamente 20,4Kg, atendido pelo serviço de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ UNESP Campus Botucatu, 10 de abril de 2019.



Fonte: Serviço de CCPA do HV-FMVZ UNESP Campus Botucatu (2019)

Na porção caudal do períneo não foi possível aprofundar a divulsão, uma vez que o canal vaginal e uretra encontravam-se comprometidos. A linfadenectomia ilíaca também não se realizou, porque o linfonodo apresentava aderências com a veia cava caudal, então, por segurança, optou-se em apenas resseccionar parte do linfonodo ilíaco.

Como o tumor circundava o ânus, optou-se em remover o esfíncter anal externo numa incisão de 360° junto à massa neoplásica. Para correção, o reto foi tracionado no sentido caudal por meio dos fios de ancoragem, em que se everteu a mucosa retal, então, se justapôs o tecido subcutâneo e pele com suturas simples interrompidas com nylon 3-0. Neste procedimento, foi necessário um grande deslocamento de tecido subcutâneo, abrangendo região do diafragma pélvico e parte de tecido subcutâneo dos membros pélvicos. O espaço morto do subcutâneo foi reduzido com sutura de aproximação com fio não absorvível sintético nylon 3-0. Em relação a pele, utilizou-se padrão de sutura simples interrompida com fio de sutura não absorvível nylon 3-0.

Figura 24 – Imagens da síntese cirúrgica com eversão da mucosa retal justaposta a tecido subcutâneo e pele com suturas simples interrompidas em paciente da espécie canina para reconstrução do orifício “anal”, em paciente da espécie canina, fêmea, Border Collie, com oito anos de idade, pesando aproximadamente 20,4Kg, atendido pelo serviço de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ UNESP Campus Botucatu, em 10 de abril de 2019.



Fonte: Serviço de CCPA do HV-FMVZ UNESP Campus Botucatu (2019)

Ao término da exérese da neoplasia, foi realizada a limpeza da ferida cirúrgica com água oxigenada e solução fisiológica. Em seguida o animal foi reposicionado em decúbito dorsal para realização da ovariossalpingohisterectomia. Realizou-se antissepsia do local e, posteriormente, incisão retroumbilical para celiotomia. A OSH foi feita com técnica de três pinças, sem intercorrências cirúrgicas. A musculatura abdominal foi aproximada com padrão de sutura Sultan, utilizando fio não absorvível sintético nylon 2-0. O subcutâneo foi reduzido com sutura padrão Cushing com fio não absorvível sintético nylon 3-0. A dermorráfia foi finalizada com sutura simples separada com fio não absorvível sintético nylon 3-0. Por fim, foi realizado a limpeza da ferida com solução de clorexidina aquosa e curativo com gaze estéril e esparadrapo.

A massa tumoral resseccionada foi encaminhada para exame de histopatologia juntamente com fragmentos do linfonodo ilíaco, útero e ovário.

No pós-operatório foram prescritas as seguintes medicações para casa:

- Omeprazol 1mg/kg, via oral (VO), a cada 12 horas, durante 10 dias.
- Cefalexina 25 mg/kg, VO, a cada 12 horas, durante 10 dias
- Metronidazol 20 mg/kg, VO, a cada 12 horas, durante 7 dias
- Dipirona 25 mg/kg, VO, a cada 8 horas, durante 5 dias
- Cloridrato de tramadol 2,5 mg/kg, a cada 8 horas, durante 7 dias
- Meloxicam 0,1 mg/kg VO, a cada 24 horas, durante 3 dias
- Lactulose 0,5 mg/kg, a cada 12 horas até novas recomendações.

Como recomendações prescreveu-se o uso obrigatório de colar elisabetano e roupa cirúrgica, limpeza da ferida cirúrgica com solução fisiológica a cada 12 horas até novas recomendações. Foi indicado a realização de alimentação pastosa até novas recomendações e o retorno foi agendado em 12 dias para reavaliação.

Além disso foi conversado com o tutor que o prognóstico era desfavorável, uma vez que se identificou comprometimento de parte da vagina, reto e linfonodo ilíaco. Sendo que a cirurgia não era curativa, e sim, uma medida paliativa de conforto para o animal. Também foi explicado que os protocolos quimioterápicos são poucos responsivos ao tratamento de adenocarcinoma hepatóide e que o animal permaneceria com incontinência fecal.

A paciente voltou ao hospital, no dia 17 de abril, antes do prazo agendado, por apresentar deiscência de sutura na região perineal. Segundo tutor, não foi possível seguir as

recomendações cirúrgicas. O animal permaneceu no pós-operatório sem colar elisabetano e mordeu a região da ferida cirúrgica.

A ferida apresentava-se fétida, contaminada e com algumas áreas de necrose. De acordo com o tutor o animal estava em jejum há mais de 8 horas, então, optou-se em anestésiar novamente o animal para fazer desbridamento cirúrgico e suturar novamente a ferida. A MPA foi realizada com morfina (0,5 mg/kg), indução feita com propofol (2mg/kg), cetamina (1 mg/kg) e fentanil (2,5 mcg/IV). O animal foi entubado e mantido em anestesia geral inalatória com isoflurano. De novo, realizou-se a epidural com bupivacaina (1,2 mg/kg) associada a morfina (1 mg/kg).

A ferida foi limpa com solução fisiológica e clorexidina, as margens que apresentavam foco de necrose foram desbridadas e algumas regiões da ferida foram aproximadas com sutura simples separada com fio absorvível sintético nylon 3-0. Devido a pele e margens da ferida apresentarem uma grande linha de tensão, optou-se por não fechar a ferida por completo pela presença de contaminação. As medicações e recomendações do pós-operatório foram mantidas nessa segunda intervenção, ressaltando ao tutor a necessidade da limpeza da ferida e o uso do colar elisabetano.

No dia 25 de maio, o animal retornou novamente ao HV com histórico de deiscência de sutura. Foi realizado um exame clínico, a paciente possuía incontinência fecal e encontrava-se em bom estado geral, alegando normorexia, normodipsia, normoquesia, normoúria, parâmetros físicos dentro da normalidade. Foi pensado realizar uma caudectomia total para uma cirurgia reconstrutiva com avanço de pele e reconstituição do orifício anal, porém o leito cirúrgico estava contaminado e havia grande risco de necrose e deiscência no pós-cirúrgico. Então, devido as circunstâncias, a ferida foi tratada com cicatrização por segunda intenção. Instituiu-se tratamento tópico com limpeza com solução fisiológica e aplicação de pomada de colagenase 0,6 U/g com cloranfenicol 0,01 g/g a cada 8 horas.

Figura 25 – Evolução da ferida cirúrgica de pós-operatório por cicatrização por segunda intenção em paciente da espécie canina, fêmea, Border Collie, com oito anos de idade, pesando aproximadamente 20,4Kg, atendido pelo serviço de CCPA do Hospital Veterinário da FMVZ UNESP Campus Botucatu, em 2 de junho de 2019.



Fonte: Serviço de CCPA do HV-FMVZ UNESP Campus Botucatu (2019)

O exame de histopatologia confirmou o diagnóstico de adenocarcinoma hepatóide com infiltração em linfonodo ilíaco, reto e útero. Revelando proliferação mal demarcada de células epiteliais, arranjadas em ninhos e entremeadas a estroma fibroso com células neoplásicas apresentavam citoplasma amplo e eosinofílico.

Ao término do estágio não foi possível acompanhar o desfecho do caso, mas sabe-se que o animal apresentava uma evolução cicatricial satisfatório e possuía uma melhor qualidade de vida. Porém seu prognóstico é reservado

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades desenvolvidas no estágio supervisionado contribuíram grandemente pra o crescimento pessoal e profissional, foi possível colocar em práticas os conhecimentos teóricos adquiridos durante a graduação, e o principal, adquirir novos conhecimentos teórico-práticos, aprender a observar e escutar conselhos médicos veterinários já experientes. Além de

ter o contato com estagiários de diferentes universidades e regiões do Brasil que possibilita um intercâmbio de conhecimentos.

Outro fator importante proporcionado pelo estágio foi o aprimoramento de dialogar e interagir com tutores de vários perfis, que demonstra a necessidade do médico veterinário ter uma boa dialética e se manter sempre informado para sanar eventuais dúvidas dos mais diversos tipos de questionamentos.

A decisão dos locais do estágio foi fundamental para aumentar meus conhecimentos na área de clínica cirúrgica de pequenos animais e vivenciar as peculiaridades e diferenças entre o setor público e privado. O estágio curricular supervisionado foi um marco transformador na vida acadêmica, em que, pude perceber a transição e o aumento de responsabilidades entre a graduação e vida de um profissional no mercado de trabalho.

REFERÊNCIAS

- ANDERSON C. L., MACKAY C. S., ROBERTS G. D. & FIDEL J. Comparison of abdominal ultrasound and magnetic resonance imaging for detection of abdominal lymphadenopathy in dogs with metastatic apocrine gland adenocarcinoma of the anal sac. *Vet. Comp. Oncol.* 13(2):98-105, 2015
- ARONSON, L. R. Rectum, Anus, and Perineum, In: Tobias, K. M: JOHNSTON, S. A *Veterinary Surgery Small Animal*. 1. Ed. Missouri: Elsevier Saunders. P 1564-1601, 2012
- BRISSON, B. A.; WHITESIDE, D. P.; HOLMBERG, D. L. Metastatic anal sac adenocarcinoma in a dog presenting for acute paralysis. *Canadian Vet. J.*, v. 45, n. 8, p. 678681, 2004.
- DALECK, C. R, RODIGHIERI, S. M, DE NARDI, A.B, MOTTA, F. R. Neoplasias perineais. In: *Oncologia em cães e gatos*. – 2ª ed. – Rio de Janeiro: Roca; p.765-770, 2016.
- DYCE, K.M.; SACK, W.O.; WENDING, C.J.G. Aparelho locomotor: músculos da saída pélvica. *Tratado de anatomia veterinária*. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 56-57, 2004.
- FOSSUM, T.W; HEDLUND, C. S.; *Cirurgia do Sistema Digestório*. In: FOSSUM, T W. *Cirurgia de pequenos animais*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, cap. 19, p. 339-527, 2015.
- JARK, P.C; GRANDI, F; MACHADO, L.H.A; RANZANI, J.J.T, et al. Aspectos gerais das neoplasias perianais em cães. *Revista Científica de Medicina Veterinária: Pequenos Animais e Animais de Estimação* 2010; B(24); 116-122. Botucatu SP, 2010.
- KESSLER et al. Perianal Tumors. *World Small Animal Veterinary Association Congress Proceedings*. Hofheim, Alemanha, 2014.
- KÖNIG, H.E. et al. Anatomia Topográfica. In: KÖNIG, H. E.; LIEBICH, H. G. *Anatomia dos Animais Domésticos*. 4. ed. São Paulo: Artmed. cap. 19, p. 681-745
- LORIGADOS, C.A.B.; PINTO, A.C.C.B.F; MATERA, J.M; MODENA, D.F.A. Malignant perineal tumors in dogs: the contribution of computed tomography for staging and surgical planning. *Pesq. Vet. Bras.* 38(12):2241-2245, São Paulo, dezembro 2018.
- MARTINS, A.M.C.R.P.F. Estudo retrospectivo e análise quantitativa da proliferação celular e apoptose; identificação da proteína conexina 43 e 26 aberrante em glândula perianal normal, hiperplásica e neoplásica em cães. Tese (Doutorado em Ciências). Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2006
- MORRISON, W. B. *Cancer in Dogs and Cats: Medical and Surgical Management* (2ªEd. pp 469-485). Toton NewMedia: Jackson, Wyoming, 2002.
- NORTH, S., & BANKS, T. *Small Animal Oncology: an introduction* (1ª Ed., cp. XVIII-XX). Elsevier Saunders: St. Louis, Missouri, 2009.

PEREIRA, R.S; SCHWEIGERT, A; MELO, G.D.F, et al. Ki-67 labeling in canine perianal glands neoplasms: a novel approach for immunohistological diagnostic and prognostic. BMC Veterinary Research 2013, 9:83. Araçatuba SP, Brazil, 2013.

POLTON, G.A. & BREARLEY M.J. Clinical stage, therapy and prognosis in canine anal sac gland carcinoma. J. Vet. Intern. Med. 21(2):274-280. 2007.

SERRANO, A.O.F. Caracterización clínica y terapéutica de los adenomas y adenocarcinomas de las glándulas hepatoideas circumanales (perianales). Revisión bibliográfica. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Medicina Veterinária). Universidad Austral de Chile, Valdivia, 2012.

SHABADASH, S. A; ZELIKINA, T.I. Once more about hepatoid circumanal glands of dogs. History of the discovery and reasons for revision the structural and functional data. Izv Nauk Ser Biol, V.2 P 176P-185, 2002.

SHELLEY, B. Use of the carbon dioxide laser for perianal and rectal surgery. *Vet Clin Small Anim* 32, 621-637, 2002.

SILVEIRA, L. M. G.; BRUNNER, C. H. M.; CUNHA, F. M. et al. Eletroquimioterapia em adenocarcinoma perianal canino. J. Health Sci. Inst, 2011; 29(2):136-8. São Paulo, 2011.

SPUGNINI. E. P, DOTSINSKY. I, MUDROV. N, CARDOSI. G, CITRO. G, D'AVINO. A et al. Biphasic pulses enhance bleomycin efficacy in a spontaneous canine perianal tumors model. J. Exp. Clin. Cancer Res. 2007

TOZON N., KODRE V., SERSA G., CEMAZAR M. Effective treatment of perianal tumors in dogs with electrochemotherapy. *Anticancer Res.*; 25(2A):839-46, 2005

TUREK M., WITHROW, S. Perianal tumors. In: Withrow S, D Vail (eds), Withrow & MacEwen's small animal clinical oncology 4th ed Saunders Elsevier. Missouri, United States. Pp 503- 510. Tvedten, H. 2012 Cytology of inflammatory of neoplastic masses. In: Willard, M & Tvedten, 2007.

TUREK M.M. & WITHROW S.J. Cancer of the gastrointestinal tract, p.423-431. In: Withrow S.J. & Vail D.M. (Eds), Small Animal Clinical Oncology. 5th ed. W.B. Saunders Elsevier, St Louis, 2013.

WERNER, P. R. Patologia Geral Veterinária Aplicada. São Paulo: Roca, 371p., 2011

WILLIAMS L.E., GLIATTO J.M., DODGE R.K., JOHNSON J.L., GAMBLIN R.M., THAMM D.H., LANA S.E., SZYMKOWSKI M. & MOORE A.S. Carcinoma of the apocrine glands of the anal sac in dogs: 113 cases (1985-1995). J. Am. Vet. Med. Assoc. 2003

WITHROW, S. J. & VAIL, D. M. Withrow and MacEwen's Small Animal Clinical Oncology. Elsevier Saunders, St. Louis, Missouri. 4ªEd, pp. 375-447, 2007.

YUMUSAK, N; ÇALIŞKAN, M; KUTSAL, O. Fine needle aspiration cytology (FNAC) in the diagnosis of canine hepatoid gland tumors- A comparative study with histopathology. Ankara Üniv Vet Fak Derg, 63, 259-266. Ancara, Turquia, 2016.