

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

GIOVANA FRAGOSO FERREIRA

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

CAXIAS DO SUL

2019

GIOVANA FRAGOSO FERREIRA

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

Relatório de Estágio Curricular Obrigatório
apresentado ao Curso de Medicina Veterinária
da Universidade de Caxias do Sul (UCS) como
requisito parcial para obtenção do título de
Médico Veterinário. Bacharelado

Orientadora: Prof^a. Me. Fabiana Uez
Tomazzoni

Supervisores: Médico Veterinário Marco Lins
de Bene

Médica Veterinária Mariana Gonella

CAXIAS DO SUL

2019

GIOVANA FRAGOSO FERREIRA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: CLÍNICA MÉDICA E CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS

Relatório de Estágio Curricular Obrigatório
apresentado ao curso de Medicina Veterinária
da Universidade de Caxias do Sul (UCS) como
requisito parcial para obtenção do título de
Médico Veterinário. Bacharelado

Orientadora: Prof^ª. Me. Fabiana Uez
Tomazzoni

Aprovada em 21/11/2019

Banca Examinadora

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

Prof. Me. Fernanda de Souza
Universidade de Caxias do Sul – UCS

M.V. Manoela Maria Bianchi
Mestranda do PPGSA da UCS

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por me acompanhar nesta jornada.

Agradeço aos meus familiares, que me ajudaram e apoiaram para chegar até essa fase da minha vida. Principalmente à minha mãe Eliane Castro Fragoso que é a minha melhor apoiadora e companheira.

Agradeço aos meus professores, pelo empenho e dedicação em ensinar.

Agradeço em especial minha orientadora Prof. Fabiana Uez Tomazzoni, pelo suporte e dedicação e todo apoio e paciência ao longo da elaboração do meu relatório final. Também gostaria de deixar um agradecimento especial ao Prof. Eduardo Conceição de Oliveira por auxiliar a execução final deste trabalho.

Agradeço aos profissionais com quem já trabalhei que de maneira tão eficaz contribuem com a formação da próxima geração de profissionais.

Agradeço aos meus colegas e amigos de sala pelo apoio e incentivo mútuos.

Agradeço a todos animais que acompanhei e fizeram parte do período de estágio curricular.

RESUMO

O estágio curricular obrigatório é uma Disciplina do Curso de Medicina Veterinária que tem a intenção de inserir os estudantes em um ambiente profissional, de maneira supervisionada. O relatório apresenta como objetivos descrever a estrutura dos locais de estágio, com a apresentação das atividades acompanhadas e realizadas, apresentar a casuística clínica e cirúrgica e relatar dois casos clínicos cirúrgicos de maior interesse no período de estágio. O estágio foi nas áreas de clínica médica e clínica cirúrgica em pequenos animais foi realizado em duas etapas, sendo a primeira na Clínica Nato Medicina Veterinária no período de 6 de agosto a 13 de setembro de 2019, e a segunda no Hospital Veterinário Vetnasa no período de 16 de setembro a 25 de outubro de 2019, ambas localizadas na cidade de São Paulo-SP. A orientação foi da Professora Fabiana Uez Tomazzoni, e supervisão dos Médicos Veterinários Marco Lins de Bene e a Médica Veterinária Mariana Gonella totalizando 472 horas. Neste trabalho as atividades realizadas estão descritas e listadas em tabelas, divididas por afecções e espécie acometida. Nos dois locais de estágio a maior casuística foi de caninos com 79% na Clínica Nato e 77% no Hospital Vetnasa. Os casos relatados envolveram dois casos de oncologia em cães, o primeiro correspondeu ao tumor de células Sertoli e o segundo de um carcinoma papilar ovariano. Com a apresentação dos dois relatos, observa-se a importância da investigação oncológica em pacientes adultos e idosos, com a realização de exames complementares no diagnóstico de neoplasmas e na determinação do tipo tumoral pela análise microscópica.

Palavras-chave: Cão. Gato. Oncologia. Sertolioma. Carcinoma ovariano.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fachada da Clínica Nato Medicina Veterinária	13
Figura 2 - Instalações internas da Nato Medicina Veterinária Área de internação (A) e (B)	14
Figura 3 - Instalações internas da Nato Medicina Veterinária: Recepção (A) e sala de espera (B).....	14
Figura 4 - Instalações internas da Nato Medicina Veterinária: Consultório 1 (A) Consultório 2 (B).....	15
Figura 5 – Instalações internas da Nato Medicina Veterinária: Centro Cirúrgico.	15
Figura 6 - Instalações internas da Nato Medicina Veterinária: Sala De Raio X (A), e Sala de Ultrassonografia (B).....	16
Figura 7 – Instalações internas da Nato Medicina Veterinária: Refeitório (A) e Lavanderia (B)	16
Figura 8 – Fachada do Hospital Veterinário Vetnasa.....	23
Figura 9 - Instalações internas do Hospital Veterinário Vetnasa: Recepção.....	24
Figura 10 - Instalações internas do Hospital Veterinário Vetnasa: Consultório (A) e Internação (B).....	24
Figura 11 - Paciente em decúbito dorsal ao início dos procedimentos cirúrgicos.	34
Figura 12 - A: Ducto Deferente retirado de cavidade abdominal; B: Líquido coletado para análise.	35
Figura 13 – Imagem de avaliação Ultrassonográfica	40
Figura 14 – Ovários com neoformação e útero removidos, bem como líquido cavitário.	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – atendimentos clínicos de afecções de sistema digestório acompanhados durante o estágio curricular na Clínica Nato Veterinária.....	18
Tabela 2 - atendimentos clínicos de afecções de sistema respiratório acompanhados durante o estágio curricular na Clínica Nato Veterinária.....	19
Tabela 3 - atendimentos clínicos de afecções neoplásicas acompanhados durante o estágio curricular na Clínica Nato Veterinária.....	19
Tabela 4 - atendimentos clínicos de afecções tegumentares acompanhados durante o estágio curricular na Clínica Nato Veterinária.....	20
Tabela 5 - atendimentos clínicos de afecções geniturinárias acompanhados durante o estágio curricular na Clínica Nato Veterinária.....	20
Tabela 6 - atendimentos clínicos de afecções Musculoesqueléticas acompanhados durante o estágio curricular na Clínica Nato Veterinária.....	20
Tabela 7 - atendimentos clínicos de afecções diversas acompanhados durante o estágio curricular na Clínica Nato Veterinária	21
Tabela 8 - Procedimentos clínicos acompanhados durante o estágio curricular na Clínica Nato Veterinária.....	21
Tabela 9 - Procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o estágio curricular na Clínica Nato Veterinária	22
Tabela 10 - atendimentos clínicos de afecções de sistema digestório acompanhados durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vetnasa	26
Tabela 11 - atendimentos clínicos de afecções de sistema cardiorrespiratório acompanhados durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vetnasa.....	27
Tabela 12 - atendimentos clínicos de afecções neoplásicas acompanhados durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vetnasa	27
Tabela 13 - atendimentos clínicos de afecções tegumentares acompanhados durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vetnasa	28
Tabela 14 - atendimentos clínicos de afecções geniturinárias acompanhados durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vetnasa	28
Tabela 15 - atendimentos clínicos diversos acompanhados durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vetnasa.....	29

Tabela 16 - atendimentos clínicos afecções infecto contagiosas acompanhados durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vetnasa	30
Tabela 17 - Procedimentos clínicos realizados durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vetnasa.....	30
Tabela 18 - Procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vetnasa	31

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Porcentagem do atendimento de cães e gatos na Clínica Nato Medicina Veterinária durante estágio curricular	18
Gráfico 2 - Porcentagem do atendimento de cães e gatos no Hospital Veterinário Vetrnasa durante estágio curricular	25

LISTA DE SIGLAS

BID	<i>Bis In Die</i> (Duas vezes ao dia)
BPM	Batimentos por minuto
FC	Frequência cardíaca
IM	Intramuscular
IV	Intravenoso
Kg	Quilo
Mg	Miligramas
MPM	Movimentos por minuto
OSH	Ovariosalpingohisterectomia
SC	Subcutâneo
SID	<i>Sem'el In Di'e</i> (Uma vez ao dia)
SRD	Sem raça definida
TID	<i>Ter In Die</i> (Três vezes ao dia)
TPLO	Osteotomia de nivelamento do platô tibial
VO	Via oral

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DO ESTÁGIO E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	13
2.1 CLÍNICA NATO MEDICINA VETERINÁRIA	13
2.1.1 Atividades Desenvolvidas	17
2.2 HOSPITAL VETERINÁRIO VETNASA	23
2.2.1 Atividades Desenvolvidas	25
3 RELATOS DE CASOS CLÍNICOS	31
3.1 TUMOR DE CÉLULAS SERTOLI COM DILATAÇÃO DO DUCTO DEFERENTE.....	31
3.1.1 Relato de caso.....	33
3.1.2 Discussão.....	36
3.2 CARCINOMA PAPILAR OVARIANO	37
3.2.1 Relato De Caso.....	39
3.2.2 Discussão.....	42
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	43
REFERÊNCIAS.....	44

1 INTRODUÇÃO

O estágio curricular obrigatório é uma disciplina do curso de Medicina Veterinária, destinada aos alunos do último ano. A intenção é a inserção dos estudantes em um ambiente profissional, de maneira supervisionada e orientada. É de grande importância, pois a transição de aluno para profissional se torna mais fácil e menos temida, graças à oportunidade de exercício das funções na rotina prática, com auxílio de profissional mais experiente. É o momento de se colocar em prática todas as informações aprendidas durante a graduação e se preparar para a vida profissional.

O estágio curricular foi realizado na área de clínica médica e clínica cirúrgica de pequenos animais, sob orientação da professora Me Fabiana Uez Tomazzoni e dividido em duas etapas. A primeira foi realizada na Clínica Nato Medicina Veterinária no período de 6 de agosto a 13 de setembro de 2019, com a supervisão do Médico Veterinário Marco Linz De Bene, localizada na cidade de São Paulo-RS. E a segunda no Hospital Veterinário Vetnasa - Unidade Lapa no período de 16 de setembro a 25 de outubro de 2019, sob supervisão da Médica Veterinária Mariana Gonella, também localizada na cidade de São Paulo-SP.

Este relatório apresenta a descrição dos locais de estágio e as atividades desenvolvidas durante o período. Os atendimentos clínicos e os procedimentos cirúrgicos acompanhados, bem como os procedimentos clínicos realizados estão listados em tabelas, com divisão afecção e espécie acometida. Por fim, dois casos são relatos na área de oncologia de cães. O primeiro caso relatado correspondeu ao tumor de células Sertoli e o segundo de um carcinoma papilar ovariano.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DO ESTÁGIO E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Este capítulo tem como objetivo descrever e apresentar os lugares nos quais foi realizado o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária. Primeiramente descreve a Clínica Nato Medicina Veterinária, um local com atendimento 24 horas, onde foi realizada a primeira etapa do estágio, localizado na Cidade São Paulo-SP. A segunda parte descreve-se o segundo local de estágio, o Hospital Veterinário Vetnasa, que é um centro de especialidades veterinárias também na Cidade de São Paulo-SP.

2.1 CLÍNICA NATO MEDICINA VETERINÁRIA

A primeira etapa do estágio curricular obrigatório foi realizado na Clínica Nato Medicina Veterinária no período de 6 de agosto de 2019 a 13 de setembro de 2019. A clínica está localizada na Rua Toneleiro 1403, no Bairro Vila Ipojuca, em São Paulo-SP (Figura 1). O local possui uma estrutura total de 350 metros quadrados, com estrutura clínica, cirúrgica e de diagnóstico para o atendimento de cães e gatos, com instalações confortáveis e climatizadas para garantir o conforto dos pacientes e tutores.

Figura 1 - Fachada da Clínica Nato Medicina Veterinária



Fonte: Giovana Fragoso Ferreira (2019)

A Clínica Nato Medicina Veterinária tem como objetivo prestar serviço médico veterinário à comunidade local, priorizando a saúde preventiva e assistencial para seus clientes

e pacientes. A empresa oferece uma ampla variedade de serviços como consultas, cirurgias, exames laboratoriais, serviços de imagem como ultrassom, radiografia e ecocardiografia, setor de internação e setor de UTI (Figura 2).

Figura 2 - Instalações internas da Clínica Nato Medicina Veterinária: área de internação (A) e UTI (B)



Fonte: Giovana Fragofo Ferreira (2019)

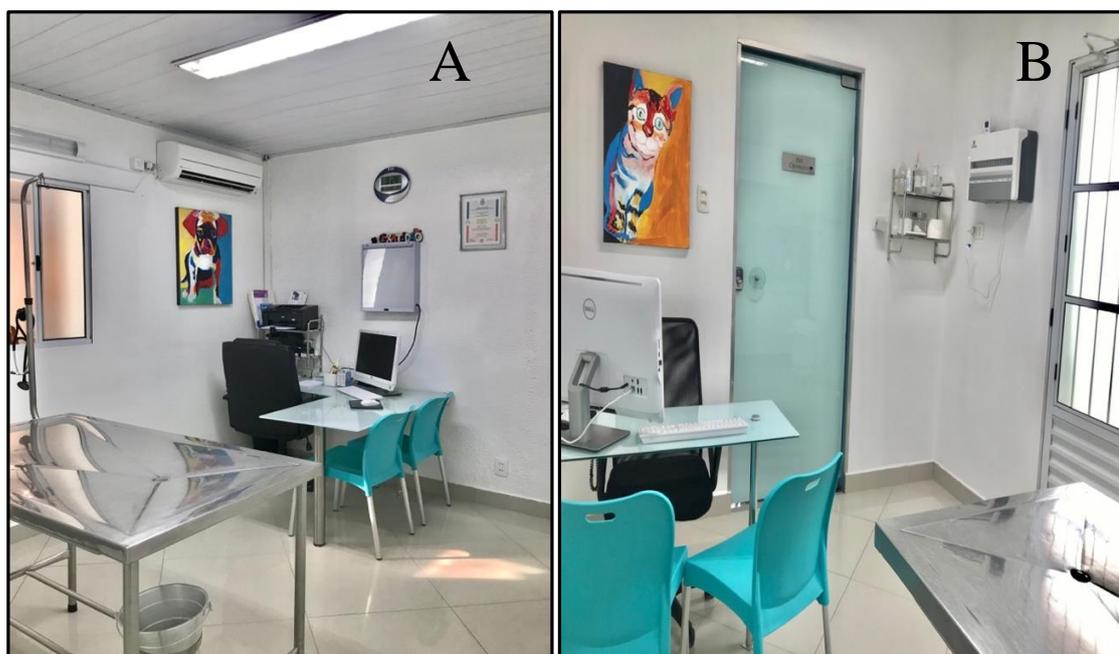
A infraestrutura da Nato Medicina Veterinária engloba área de recepção (Figura 3), dois consultórios para atendimento (Figura 4), um equipado centro cirúrgico (Figura 5), sala pré-operatória, sala de raio-x, sala de ultrassom (Figura 6), sala de análise de imagens, setor de internação para gatos, setor de internação para cães e um centro de UTI.

Figura 3 - Instalações internas da Clínica Nato Medicina Veterinária: recepção (A) e sala de espera de atendimento clínico (B)



Fonte: Giovana Fragofo Ferreira (2019)

Figura 4 - Instalações internas da Clínica Nato Medicina Veterinária: consultório 1 (A)
Consultório 2 (B) para atendimentos de cães e gatos



Fonte: Giovana Fragoso Ferreira (2019)

Figura 5 – Instalações internas da Clínica Nato Medicina Veterinária: centro cirúrgico de cães e gatos



Fonte: Giovana Fragoso Ferreira (2019)

Figura 6 - Instalações internas da Clínica Nato Medicina Veterinária: sala de raio-x (A), e sala de ultrassonografia (B)



Fonte: Giovana Fragoso Ferreira (2019)

A Clínica Nato Medicina Veterinária possui dezenove gaiolas no setor de internação divididas em treze gaiolas destinadas a cães e seis gaiolas destinadas a gatos. A clínica não possui internação para doenças infectocontagiosas e zoonoses. No setor cirúrgico há quatro gaiolas para pré-operatório e após os procedimentos os pacientes são encaminhados ao setor de internação. Além disso, conta com refeitório e área de lavanderia (Figura 7), respeitando as normas de vigilância sanitária.

Figura 7 – Instalações internas da Nato Medicina Veterinária: Refeitório (A) e Lavanderia (B)



Fonte: Giovana Fragoso Ferreira (2019)

O corpo clínico é composto por doze profissionais especialistas em diversas áreas como Clínica Médica e Cirurgia Geral, Odontologia, Ortopedia, Cardiologia, Dermatologia, Oncologia, Anestesiologia, Intensivismo e atendimento clínico a animais silvestres. Equipe que tem como objetivo, proporcionar a seus pacientes um atendimento de excelência e cuidado, visando contribuir com a saúde e melhor qualidade de vida dos animais.

Também a equipe clínica é composta por quatro Médicos Veterinários plantonistas, que realizam escalas em dias alternados, seis enfermeiros estagiários em Medicina Veterinária e oito funcionários que realizam funções administrativas e manutenção da empresa.

Os atendimentos em Clínica Médica de Cães e Gatos são por ordem de chegada, já os com especialistas somente com horários marcados. Em casos de emergência e urgências os pacientes passam por uma triagem do veterinário e após são encaminhadas para o setor adequado.

A Clínica Nato Medicina Veterinária atende todos os dias da semana, incluindo feriados e finais de semana em período integral de 24 horas. Os plantões são realizados por profissionais da área e enfermeiros (estagiários em Medicina Veterinária).

A empresa está em processo de implantação da segunda unidade da instituição, onde acrescentará serviços de análises laboratoriais, fisioterapia e nutrição de cães e gatos, e tem como prazo para início das suas atividades até o final de 2019.

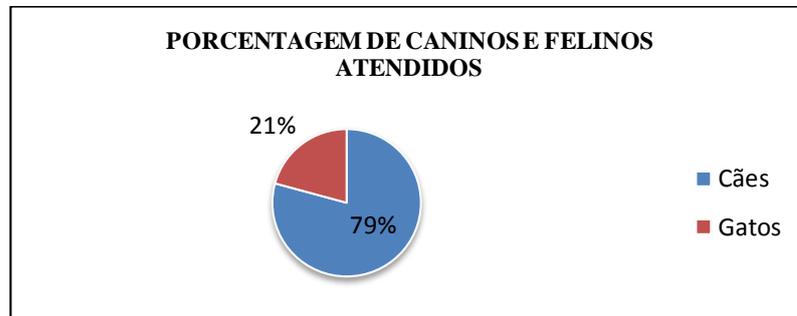
2.1.1 Atividades Desenvolvidas

As atividades desenvolvidas durante o período de estágio obrigatório na Clínica Nato Medicina Veterinária foram referentes a área de atendimento clínico e cirúrgico de pequenos animais. Foi realizado acompanhamento às consultas, com a prática de exame físico e anamnese, coleta de exames, aferição de parâmetros vitais, acompanhamento aos pacientes durante a realização de exames de imagem, como radiografia, ultrassonografia, ecocardiograma e eletrocardiograma, e aplicação de medicações.

Na área de internação: realizou-se a coleta de exames, a aferição de parâmetros vitais, a aplicação de medicações, administração de alimentos, e o acompanhamento durante a realização de exames de imagem. Na área de procedimentos cirúrgicos: foi possível acompanhar e realizar a antisepsia dos pacientes no pré-cirúrgico, com a preparação e organização da mesa cirúrgica com os devidos materiais, auxílio ao cirurgião, e a preparação e aplicação de medicação pré-anestésica.

Durante o período de estágio foi possível o acompanhamento de 236 casos clínicos, representados por 187 caninos (79% dos atendimentos clínicos), e 49 felinos (21% dos casos clínicos) (Gráfico 1). Entre os pacientes caninos, 104 eram sem raça definida (SRD) e 83 animais possuíam raça. As raças mais observadas nos atendimentos caninos foram o Golden Retriever, Maltês e Yorkshire. Entre os pacientes felinos, 44 eram sem raça definida (SRD) e 5 animais eram de raça, e, as raças mais identificadas foram o Maine Coon e Persa.

Gráfico 1 – Apresentação da distribuição por espécie nos atendimentos clínicos da Clínica Nato Medicina Veterinária, durante estágio curricular



Fonte: Giovana Fragoso Ferreira (2019)

Entre os atendimentos na área clínica realizados, os principais sistemas observados foram o digestório (34 casos, 20% da casuística clínica), sistema tegumentar (26 casos, 15%) e sistema respiratório (24 casos, 14%). A maior casuística de sistema digestório (Tabela 1) foi de gastroenterite aguda (26%) e de pancreatite (26%).

Tabela 1 – Atendimentos clínicos de afecções de sistema digestório acompanhadas durante o estágio curricular na Clínica Nato Veterinária

Afecções de sistema digestório	Caninos	Felinos	Total	%
Gastroenterite aguda	9	-	9	26
Pancreatite*	8	1	9	26
Doença periodontal	5	1	6	18
Doença inflamatória intestinal *	2	2	4	12
Gastroenterite crônica*	1	-	1	3
Intoxicação por <i>Zamioculcas zamiifolia</i> *	1	-	1	3
Giardíase*	1	-	1	3
Colite *	1	-	1	3
Fecaloma	-	1	1	3
Inflamação no palato	1	-	1	3
Total	29	5	34	100

Fonte: Giovana Fragoso Ferreira (2019).

*Diagnóstico presuntivo com base na apresentação clínica e resultados de exames complementares sugestivos.

Entre os atendimentos de sistema respiratório (Tabela 2) a maior casuística foi de broncopatia (37%), seguida por efusão pleural (17%) e pneumonia (17%).

Tabela 2 - atendimentos clínicos de afecções de sistema respiratório acompanhadas durante o estágio curricular na Clínica Nato Veterinária

Afecções de sistema respiratório	Caninos	Felinos	Total	%
Broncopatia*	5	4	9	37
Efusão pleural	2	2	4	17
Pneumonia	2	2	4	17
Colapso de traqueia	3	-	3	12,5
Traqueobronquite infecciosa canina*	3	-	3	12,5
Hidrotórax	-	1	1	4
Total	15	9	24	100

Fonte: Giovana Fragoso Ferreira (2019).

*Diagnóstico presuntivo com base na apresentação clínica e resultados de exames complementares sugestivos.

Entre os atendimentos de afecções neoplásicas (Tabela 3) a maior casuística foi de linfoma intestinal (29%), seguido de carcinoma de células escamosas (15%).

Tabela 3 - atendimentos clínicos de afecções neoplásicas acompanhadas durante o estágio curricular na Clínica Nato Veterinária

Afecções neoplásicas	Caninos	Felinos	Total	%
Linfoma intestinal*	1	3	4	29
Carcinoma de células escamosas	2	-	2	15
Insulinoma *	1	-	1	7
Hemangiossarcoma esplênico	1	-	1	7
Carcinoma cardíaco metastático *	1	-	1	7
Osteossarcoma	1	-	1	7
Sertolioma	1	-	1	7
Colangiocarcinoma	1	-	1	7
Linfoma medular	-	1	1	7
Tumor mediastinal *	-	1	1	7
Total	9	5	14	100

Fonte: Giovana Fragoso Ferreira (2019).

*Diagnóstico presuntivo com base na apresentação clínica e resultados de exames complementares sugestivos.

Entre os atendimentos de afecções tegumentares (Tabela 4) a maior casuística foi de otite (39%), seguido de dermatite alérgica à picada de pulga (35%) e atopia (7%).

Tabela 4 - atendimentos clínicos de afecções tegumentares acompanhadas durante o estágio curricular na Clínica Nato Veterinária

Afecções tegumentares	Caninos	Felinos	Total	%
Otite externa	8	2	10	39
Dermatite alérgica à picada de pulga*	8	1	9	35
Atopia*	2	-	2	8
Dermatite granulomatosa	2	-	2	8
Malasseziose	1	-	1	5
Hamartoma colagenoso	1	-	1	5
Total	22	4	26	100

Fonte: Giovana Fragoso Ferreira (2019).

*Diagnóstico presuntivo com base na apresentação clínica e resultados de exames complementares sugestivos.

Os atendimentos de afecções geniturinárias (Tabela 5) se referiram a doença renal crônica (65%) e Cistite bacteriana (35%).

Tabela 5 - atendimentos clínicos de afecções geniturinárias acompanhadas durante o estágio curricular na Clínica Nato Veterinária

Afecções geniturinárias	Caninos	Felinos	Total	%
Doença renal crônica*	6	7	15	65
Cistite bacteriana*	7	1	8	35
Total	15	8	23	100

Fonte: Giovana Fragoso Ferreira (2019).

*Diagnóstico presuntivo com base na apresentação clínica e resultados de exames complementares sugestivos.

Entre os atendimentos de afecções musculoesqueléticas (tabela 6), que teve maior casuística foi de lombalgia (36%), também caracterizada por dor muscular aguda, seguido de ruptura do ligamento cruzado (27,5%) e de trauma muscular (27,5%).

Tabela 6 - atendimentos clínicos de afecções musculoesqueléticas acompanhadas durante o estágio curricular na Clínica Nato Veterinária

(continua)

Afecções musculoesqueléticas	Caninos	Felinos	Total	%
Lombalgia*	4	-	4	36
Ruptura ligamento cruzado	3	-	3	27,5
Trauma muscular*	3	-	3	27,5
Osteomielite	1	-	1	9

(conclusão)

Total	11	-	11	100
-------	----	---	----	-----

Fonte: Giovana Frago Ferreira (2019).

*Diagnóstico presuntivo com base na apresentação clínica e resultados de exames complementares sugestivos.

Entre as afecções clínicas diversas (tabela 7) a maior casuística foi de consultas periódicas (77%), retrovíroses (8%), e peritonite infecciosa felina (5%).

Tabela 7 - atendimentos clínicos de afecções diversas acompanhados durante o estágio curricular na Clínica Nato Veterinária

Afecções clínicas diversas	Caninos	Felinos	Total	%
Consulta periódica	24	6	3	75
Retrovíroses (FIV/FeLV)	-	3	3	7,5
Peritonite infecciosa felina	-	2	2	5
Babesiose	1	-	1	2,5
Intoxicação Advocate®*	-	1	1	2,5
Hiperadrenocorticism	1	-	1	2,5
Cardiomiopatia dilatada*	1	-	1	2,5
Oto-hematoma	-	1	1	2,5
Total	27	13	4	100

Fonte: Giovana Frago Ferreira (2019).

*Diagnóstico presuntivo com base na apresentação clínica e resultados de exames complementares sugestivos.

Foram realizados 308 procedimentos clínicos (Tabela 8) e 77 procedimentos cirúrgicos (Tabela 9). Os procedimentos clínicos mais realizados ou acompanhados foram a ultrassonografia (27%), a radiografia (18%), o eletrocardiograma (14%) e o ecocardiograma (13%).

Tabela 8 - Procedimentos clínicos acompanhados durante o estágio curricular na Clínica Nato Veterinária (continua)

Procedimentos clínicos	Caninos	Felinos	Total	%
Ultrassonografia	65	19	84	27
Radiografia	46	9	55	18
Eletrocardiograma	42	2	44	14
Ecocardiograma	40	-	40	13

				(conclusão)
Vacinação	29	2	31	10
Fluidoterapia subcutânea	12	10	22	7
Eutanásia	8	1	9	3,5
Ozonioterapia	7	-	7	2
Enema	-	5	5	1,6
Quimioterapia	4	-	4	1,3
Testes sorológicos	-	3	3	1
Oncomapa	2	-	2	0,6
Tranfusão sanguínea	1	-	1	0,5
Toracocentese	-	1	1	0,5
Total	256	52	308	100

Fonte: Giovana Fragoso Ferreira (2019).

*Diagnóstico presuntivo com base na apresentação clínica e resultados de exames complementares sugestivos.

Os principais procedimentos cirúrgicos realizados foram de limpeza periodontal (33%), Ovariosalpingohisterectomia eletiva (23%) e Orquiectomia eletiva (19%).

Tabela 9 - Procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o estágio curricular na Clínica

Nato Veterinária

(continua)

Procedimentos cirúrgicos	Caninos	Felinos	Total	%
Tratamento periodontal	22	3	25	33
Ovariosalpingohisterectomia eletiva	8	9	17	23
Orquiectomia eletiva	9	6	15	19
Osteotomia de nivelamento do platô tibial	5	-	5	6
Retirada de pino intramedular	3	1	4	5
Biópsias	2	-	2	2,5
Correção hérnia de disco	2	-	2	2,5
Ovariosalpingohisterectomia terapêutica	2	-	2	2,5
Criptorquidismo	-	1	1	1,3
Correção de protrusão de L7	-	1	1	1,3
Extrusão de disco vertebral	1	-	1	1,3
Osteossíntese em coluna	1	-	1	1,3
Osteossíntese de acetábulo	1	-	1	1,3

(conclusão)

Total	56	21	77	100%
-------	----	----	----	------

Fonte: Giovana Fragoso Ferreira (2019).

2.2 HOSPITAL VETERINÁRIO VETNASA

O Hospital Veterinário Vetnasa - Unidade Lapa (Figura 8) está localizado na Rua Clélia 1017, Bairro Lapa, São Paulo-SP, local onde foi realizado a segunda etapa do estágio curricular no período de 16 de setembro a 25 de outubro de 2019. A Vetnasa conta com mais nove unidades na Cidade de São Paulo, localizadas em diferentes regiões da cidade e tem como objetivo prestar serviço médico veterinário à comunidade paulistana.

Figura 8 – Fachada do Hospital Veterinário Vetnasa local da segunda parte do Estágio Curricular Obrigatório



Fonte: Giovana Fragoso Ferreira (2019).

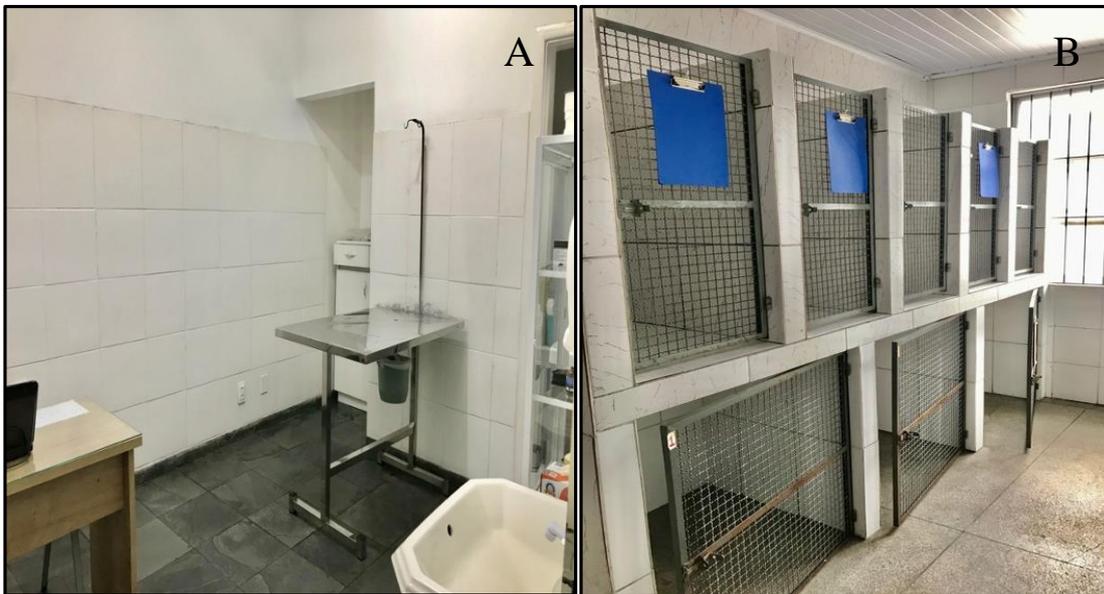
O hospital possui em sua estrutura uma recepção (Figura 9), dois consultórios para atendimentos clínicos (Figura 10), sala para coleta de exames laboratoriais, três alas de internação, compostas por uma ala para pré-cirúrgico e pós-cirúrgicos, uma ala para felinos e uma ala para cães. Possui também um bloco cirúrgico, sala de esterilização de materiais e sala para exames de ultrassonografia.

Figura 9 - Instalações internas do Hospital Veterinário Vetnasa: Recepção e sala de espera de atendimentos clínicos



Fonte: Giovana Frago Ferrreira (2019).

Figura 10 - Instalações internas do Hospital Veterinário Vetnasa: consultório (A) e internação de cães e gatos (B)



Fonte: Giovana Frago Ferrreira (2019).

O local funciona todos os dias da semana, incluindo feriados e com atendimento 24 horas por dia. A equipe do hospital conta com cinco médicos veterinários clínicos gerais, que revezam seus horários na área clínica, plantões e internação, dois cirurgiões e um anestesiologista. Fazem parte da equipe também dois recepcionistas, quatro enfermeiros estagiários em Medicina Veterinária e dois funcionários para limpeza e serviços gerais.

A unidade Vetnasa Lapa não possui consulta com especialistas. Caso fosse necessário

os clínicos realizam o encaminhamento e indicação para outros profissionais qualificados ou para uma das outras unidades que possuem o serviço desejado. O processamento de exames laboratoriais e realização do raio-x são encaminhados para uma das unidades Vetnasa com este serviço.

A unidade Vetnasa Lapa possui atendimento de emergência e realizava somente cirurgias em tecidos moles, casos de ortopedia são encaminhados para outra unidade da instituição sob orientação dos médicos veterinários responsáveis pelo caso.

2.2.1 Atividades Desenvolvidas

As atividades desenvolvidas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Vetnasa eram referentes a Área de Clínica e Cirurgia de Pequenos Animais. Durante as consultas clínicas acompanhou-se o veterinário na realização da anamnese, o exame físico juntamente com a aferição de parâmetros vitais. Também houve a coleta de exames para definição do diagnóstico específico e a aplicação de medicações.

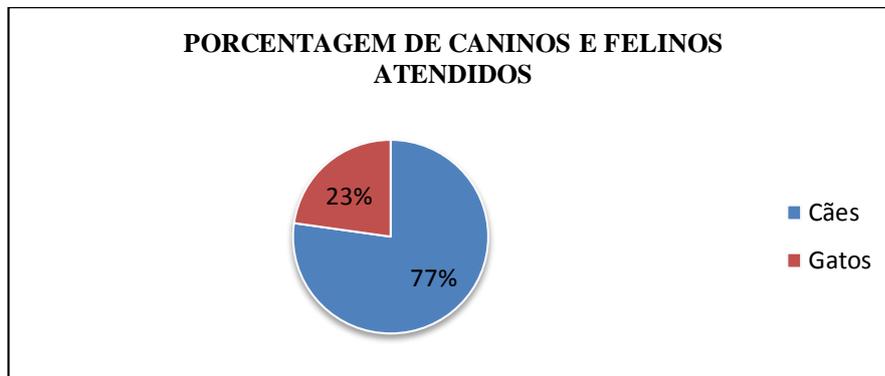
O acompanhamento dos pacientes internados se baseou na ajuda constante a veterinários e animais. E correspondiam a aferição dos parâmetros vitais, aplicação de medicações, coleta de material biológico para exames, administração de alimentos, e acompanhamento dos pacientes durante a realização de exames de imagem.

Na clínica cirúrgica de pequenos animais foram realizados os procedimentos de antisepsia dos pacientes no pré-cirúrgico, bem como organização da mesa cirúrgica com os devidos materiais, auxílio ao cirurgião durante os procedimentos cirúrgicos, e preparação e aplicação de medicação pré-anestésica.

Durante o período de estágio foi possível o acompanhamento de 369 casos variados. Destes, um total de 285 (77%) eram pacientes caninos, e 84 (23%) eram pacientes felinos (Gráfico 2).

Entre os pacientes caninos, um total de 158 animais possuíam raça e 127 eram sem raça definida (SRD). As raças mais identificadas nos atendimentos caninos foram o Lhasa Apso (x/158), Bulldog Inglês (x/158) e Yorkshire (x/158). Entre os pacientes felinos, 81 eram SRD e 3 animais eram de raça Persa.

Gráfico 2 - Apresentação da distribuição conforme a espécie nos atendimentos clínicos de cães e gatos no Hospital Veterinário Vetnasa durante estágio curricular.



Fonte: Giovana Frago Ferrreira (2019)

Entre os atendimentos na área clínica realizados, os principais sistemas observados foram o digestório (76 casos, 24%), sistema tegumentar (54 casos, 17%) e o sistema geniturinário (45 casos, 14%). A maior casuística de sistema digestório (Tabela 10) se referiu a gastroenterite crônica (35%).

Tabela 10 - Atendimentos clínicos de afecções de sistema digestório acompanhados durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vetnasa

Afecções digestórias	Caninos	Felinos	Total	%
Gastroenterite crônica*	25	2	27	35,5
Doença periodontal	7	3	10	13
Gastrite*	8	2	10	13
Gastroenterite hemorrágica*	7	-	7	9
Pancreatite*	5	1	6	8
Doença inflamatória intestinal*	4	1	5	6,5
Coprofagia	3	-	3	4
Fecaloma	-	2	2	2,5
Lipidose hepática*	-	2	2	2,5
Colecistite*	-	1	1	1,5
Colite*	1	-	1	1,5
Hérnia umbilical	1	-	1	1,5
Síndrome do intestino irritável*	-	1	1	1,5
Total	61	15	76	100

Fonte: Giovana Frago Ferrreira (2019)

*Diagnóstico presuntivo com base na apresentação clínica e resultados de exames complementares sugestivos.

Entre os atendimentos de sistema respiratório (Tabela 11) a maior casuística foi de broncopatia (32%) seguida por pneumonia (9%).

Tabela 11 - Atendimentos clínicos de afecções de sistema cardiorrespiratório acompanhados durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vetnasa

Afecções cardiorrespiratórias	Caninos	Felinos	Total	%
Broncopatia*	7	-	7	32
Pneumonia	2	-	2	9
Traqueobronquite infecciosa*	2	-	2	9
Colapso de traqueia	2	-	2	9
Edema pulmonar	2	-	2	9
Rinotraqueíte*	-	2	2	9
Bronquite felina*	-	2	2	9
Endocardiose de mitral	2	-	2	9
Cardiomiopatia dilatada	1	-	1	5
Total	18	4	22	100

Fonte: Giovana Fragoso Ferreira (2019).

*Diagnóstico presuntivo com base na apresentação clínica e resultados de exames complementares sugestivos.

Entre os atendimentos de afecções neoplásicas (Tabela 12), a maior casuística se referiu a linfoma intestinal (22%), seguido de carcinoma de células escamosas (16%) e neoplasia hepática (16%).

Tabela 12 - Atendimentos clínicos de afecções neoplásicas acompanhados durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vetnasa

Afecções neoplásicas	Caninos	Felinos	Total	%
Linfoma intestinal*	1	3	4	22
Carcinoma de células escamosas	3	-	3	16
Neoplasia hepática*	3	-	3	16
Hemangiossarcoma*	2	-	2	11
Osteossarcoma	2	-	2	11
Sarcoma de aplicação	-	1	1	6
Carcinoma papilar ovariano	1	-	1	6
Neoplasia anal*	1	-	1	6
Neoplasia mamária*	1	-	1	6
Total	12	4	18	100

Fonte: Giovana Fragoso Ferreira (2019).

*Diagnóstico presuntivo com base na apresentação clínica e resultados de exames complementares sugestivos.

Entre os atendimentos de afecções tegumentares (Tabela 13) a principal casuística foi de DAAP (24%) seguida de otite bacteriana (22%).

Tabela 13 - Atendimentos clínicos de afecções tegumentares acompanhados durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vetnasa

Afecções tegumentares	Caninos	Felinos	Total	%
Dermatite alérgica à picada de pulga*	11	2	13	24,5
Otite bacteriana	10	2	12	22,5
Pododermatite*	6	-	6	11
Otite fúngica	5	1	6	11
Laceração traumática	4	-	4	7,4
Alergia alimentar*	2	-	2	3,7
Dermatite bacteriana	2	-	2	3,7
Demodicose	2	-	2	3,7
Malasseziose	2	-	2	3,7
Alopecia psicogênica felina*	-	1	1	2,2
Ceratite*	-	1	1	2,2
Atopia*	1	-	1	2,2
Pólipo otológico	1	-	1	2,2
Total	46	7	53	100%

Fonte: Giovana Fragoso Ferreira (2019)

*Diagnóstico presuntivo com base na apresentação clínica e resultados de exames complementares sugestivos.

Entre os atendimentos referentes a afecções de sistema geniturinário (Tabela 14) a maior casuística foi de doença renal crônica (49%) e cistite (24%).

Tabela 14 - Atendimentos clínicos de afecções geniturinárias acompanhados durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vetnasa (continua)

Afecções geniturinárias	Caninos	Felinos	Total	%
Doença renal crônica*	9	13	22	49
Cistite*	6	5	11	24
Obstrução uretral	-	3	3	7
Prostatite*	2	-	2	4,5

				(conclusão)
Vaginite*	2	-	2	4,5
Cálculo vesical	-	2	2	4,5
Doença do trato urinário inferior em felinos	-	2	2	4,5
Cisto renal		1	1	2
Total	19	26	45	100%

Fonte: Giovana Fragoso Ferreira (2019)

*Diagnóstico presuntivo com base na apresentação clínica e resultados de exames complementares sugestivos.

Entre os atendimentos clínicos diversos (Tabela 15) a maior casuística foi de atendimentos ortopédicos (33%), consultas periódicas (23%) e intoxicação (8%).

Tabela 15 - Atendimentos clínicos diversos acompanhados durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vetnasa

Afecções clínicas diversas	Caninos	Felinos	Total	%
Atendimentos ortopédicos*	25	4	29	33
Consulta periódica	15	5	20	23
Intoxicação*	4	3	7	7,5
Diabetes mellitus	5	1	6	7
Epilepsia	6	-	6	7
Lesão ocular*	5	1	6	7
Mastite	3	-	3	3,5
Hipoglicemia*	1	2	3	3,5
Erlíquiose canina	3	-	3	3,5
Babesiose canina	1	-	1	1
Hiperadrenocorticismo	-	1	1	1
Hipertensão	-	1	1	1
Inflamação glândula anal	1	-	1	1
Protrusão de glândula lacrimal	1	-	1	1
Total	70	18	88	100

Fonte: Giovana Fragoso Ferreira (2019)

*Diagnóstico presuntivo com base na apresentação clínica e resultados de exames complementares sugestivos.

Entre os atendimentos de afecções infecto contagiosas (Tabela 16) a maior casuística foi de coronavirose (30%) e retrovíroses (26%).

Tabela 16 - atendimentos clínicos afecções infecto contagiosas acompanhados durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vetnasa

Afecções infectocontagiosas	Caninos	Felinos	Total	%
Coronavirose canina	7	-	7	30
Retrovíroses (FIV+FeLV)	-	6	6	26
Peritonite infecciosa felina*	-	5	5	1
Cinomose canina	3	-	3	13
Parvovirose canina	2	-	2	10
Total	12	11	23	100

Fonte: Giovana Frago Ferrreira (2019)

*Diagnóstico presuntivo com base na apresentação clínica e resultados de exames complementares sugestivos.

Foram realizados 508 procedimentos clínicos (Tabela 17) e 68 procedimentos cirúrgicos. Os principais procedimentos clínicos realizados são referentes a aplicações subcutâneas (35%) e ultrassonografias (35%).

Tabela 17 - Procedimentos clínicos realizados durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vetnasa

Procedimentos clínicos	Caninos	Felinos	Total	%
Aplicação subcutânea de medicações	100	80	180	35
Ultrassonografia	83	46	129	25
Vacinação	60	5	65	13
Coleta sanguínea	39	10	49	10
Venopunção	32	12	44	9
Sondagem uretral	15	-	15	3
Raspado de pele	8	-	8	1,5
Eutanásia	7	1	8	1,5
Eletrocardiograma	4	-	4	0,8
Reanimação cardiorespiratória	2	2	4	0,8
Enema	-	2	2	0,4
Total	350	158	508	100

Fonte: Giovana Frago Ferrreira (2019)

Os principais procedimentos cirúrgicos (Tabela 18) realizados são referentes a Ovariosalpingohisterectomia eletivas (44%) e Orquiectomias (31%).

Tabela 18 - Procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vetrnasa

Procedimentos Cirúrgicos	Caninos	Felinos	Total	%
Ovariosalpingohisterectomia eletiva	19	11	30	44
Orquiectomia	16	5	21	31
Retirada de corpo estranho	6	-	6	9
Ovariosalpingohisterectomia terapêutica	4	1	5	7
Cesariana	-	2	2	3
Tratamento periodontal	2	-	2	3
Enucleação	1	-	1	1,5
Laparotomia exploratória	1	-	1	1,5
Total	49	19	68	100

Fonte: Giovana Fragoso Ferreira (2019)

3 RELATOS DE CASOS CLÍNICOS

3.1 TUMOR DE CÉLULAS SERTOLI COM DILATAÇÃO DO DUCTO DEFERENTE

Os testículos são órgãos do sistema reprodutor masculino que possuem duas funções de extrema importância, a espermatogênese e a secreção de hormônios. A testosterona é o principal hormônio produzido, a qual desempenha diversos papéis no organismo (LOPES, 2011).

As células de Sertoli fazem parte da constituição dos túbulos seminíferos, e possuem forma piramidal. Suas funções são diversas, como suporte, proteção e aporte nutricional aos espermatozoides em fase de desenvolvimento bem como a fagocitose de fragmentos citoplasmáticos; a barreira hematotesticular para proteção de células de linhagem espermática; produção do hormônio antimulleriana, a qual atua no desenvolvimento embrionário na regressão dos ductos de Muller nos animais machos e também na estimulação do desenvolvimento dos ductos de Wolf (LOPES, 2011).

Tumores testiculares são comuns na espécie canina. Em 90% dos relatos em animais domésticos, o cão é atingido. Possuem alta incidência em cães idosos, representando a segunda localização mais comum de tumores observados em machos, perdendo apenas para tumores cutâneos (DALECK et al., 2016). Segundo Aguiar (2019) além da idade, a raça e a exposição a fatores cancerígenos, estão entre os fatores que podem influenciar o desenvolvimento dessas neoplasias.

As três neoplasias testiculares mais comuns originam-se de diferentes sítios testiculares: as células de Sertoli, espermatogônias e as células intersticiais de Leydig, que dão origem respectivamente aos sertolioma (tumor de células de Sertoli), seminoma e tumores das células de Leydig (ARGENTA et al., 2016)

Nos cães criptorquidas há prevalência maior de casos de tumor de células Sertoli (TCS) em aproximadamente 60% dos pacientes. Pela temperatura abdominal ser maior que a do saco escrotal ocorre lesão em células testiculares, favorecendo o desenvolvimento do sertolioma (LOPES et al., 2019). Existe também a possibilidade de complicações de uma neoplasia em testículo ectópico, como produção excessiva de hormônio estrogênico, ação compressiva de órgãos e aderências em estruturas e vísceras adjacentes, e o risco de metástases (AGUIAR, 2019).

Os tumores das células de Sertoli são comumente localmente invasivos e raramente metastáticos, mas sabe-se que os tumores intra-abdominais possuem maior potencial para o desenvolvimento de metástase (FERNANDES, 2017). Quando comparado seminoma, o sertolioma apresenta menor índice metastático (AGNEW; MACLACHLAN, 2017).

A maioria dos cães com tumores testiculares são assintomáticos, e a neoplasia testicular é geralmente um achado acidental, mas pode se associar ao aumento no testículo afetado com atrofia do testículo contra lateral. Entretanto, sinais clínicos podem ser relacionados ao tumor primário, ocorrência de metástase, a síndrome paraneoplásica, esta relacionada ao hiperestrogenismo (BRITO, 2014).

Alterações dermatológicas podem estar presentes, e são associadas a diminuição da relação testosterona/estradiol, como resultado do hiperestrogenismo. Nesses casos ocorre alopecia simétrica bilateral, hiperpigmentação difusa nas áreas alopécicas ou em forma de melanose na região ventral, além de dermatose prepucial linear, normalmente em região torácica e abdominal, membros e cauda (AGUIAR, 2019).

O diagnóstico do neoplasma testicular, pode ser feito por palpação do testículo quando o mesmo se encontra na bolsa escrotal ou no canal inguinal, ou através de ultrassonografia abdominal quando o animal for criptorquida abdominal. Normalmente não são esperadas alterações hematológicas ou bioquímicas, que podem ocorrer na síndrome de feminilização, a qual é causada pela hiperestrogenismo. (SANTOS; ANGELICO, 2004; BRITO, 2014). O diagnóstico definitivo é obtido através de exame histopatológico, embora a punção biópsia aspirativa com agulha fina guiada por ultrassom possa ser um bom indicador de características neoplásicas (DOMINGUES; SALOMÃO, 2011).

A maioria dos tumores testiculares primários em cães é caracterizada por um baixo potencial metastático, sendo a orquiectomia com excisão escrotal é o tratamento de escolha. Como 50% dos animais apresentam neoplasias nos dois testículos, mas só 12% são clinicamente detectáveis, a orquiectomia bilateral é sempre indicada (BRITO, 2014).

Tratamento quimioterápico e radioterápico são recomendados em casos de metástase. Ainda precisam-se de estudos mais profundos acerca de protocolos de quimioterapia e radioterapia para eficiência de tratamentos (FERNANDES, 2017).

O prognóstico na maioria dos cães é bastante favorável, e é baseado na ocorrência de metástases e da síndrome paraneoplásica. Na observação de síndrome paraneoplásica que não regride após procedimento de orquiectomia, ou na ocorrência de aplasia de medula, a estimativa é de que 30% dos animais se recuperem. Cães que necessitem de quimioterapia normalmente conseguem sobreviver por um período de cinco a trinta meses (LOPES, 2011).

3.1.1 Relato de caso

Deu entrada no setor de clínica cirúrgica do estabelecimento Nato Medicina Veterinária, no dia 30 de agosto de 2019 um paciente canino, macho, com 8 anos e 7 meses de idade, da raça Schnauzer Miniatura, pesando 8,2 kg. Foi realizado protocolo de atendimento para uma consulta periódica (*check-up* anual).

O cão apresentava postura quadrupedal, nível de consciência alerta, temperatura retal de 38,7°C, Frequência cardíaca de 119 bpm, Frequência respiratória de 27 mpm, Tempo de preenchimento capilar de 2 segundos, linfonodos normais e mucosas normocoradas. Avaliação e palpação abdominal sem alterações, assim como a ausculta cardiorrespiratória.

Foram realizados exames laboratoriais e de imagem para avaliar o estado de saúde geral do paciente. No hemograma observou-se leucocitose por neutrofilia, e os exames de bioquímica sérica se encontravam dentro dos parâmetros de normalidade.

Na avaliação ultrassonográfica, observou-se as seguintes alterações: fígado com aspecto sugestivo de hepatopatia aguda e/ou secundária a processo inflamatório/infeccioso/toxêmico, testículo direito com infiltrado neoplásico, associado a epididimite no mesmo lado e presença de estruturas tubulares intra-abdominais sugestiva de alterações infecciosas em trato reprodutivo. Exame radiográfico e eletrocardiográfico estavam normais.

Diante do caso e resultados obtidos na ultrassonografia, optou-se pela realização de orquiectomia e laparotomia exploratória para avaliação de estruturas tubulares intra-

abdominais.

No retorno médico, dia 1, após a consulta foi realizado procedimento previamente definido. Como medicação pré-anestésica utilizou-se metadona na dose de 0,2 mg/kg IV e cetamina na dose de 1 mg/kg, IM. Para indução anestésica propofol na dose de 5 mg/kg IV e midazolam na dose de 0,3 mg/kg IV, e manutenção com isoflurano inalatório e fentanil na dose de 3 µg/kg IV.

Encaminhado para o bloco cirúrgico e com o animal em posição ventro-dorsal (Figura 11), foi realizada tricotomia ampla em abdômen e região inguinal e antissepsia com clorexidina degermante 2%.

Figura 11 - Paciente em decúbito dorsal para o procedimento de orquiectomia

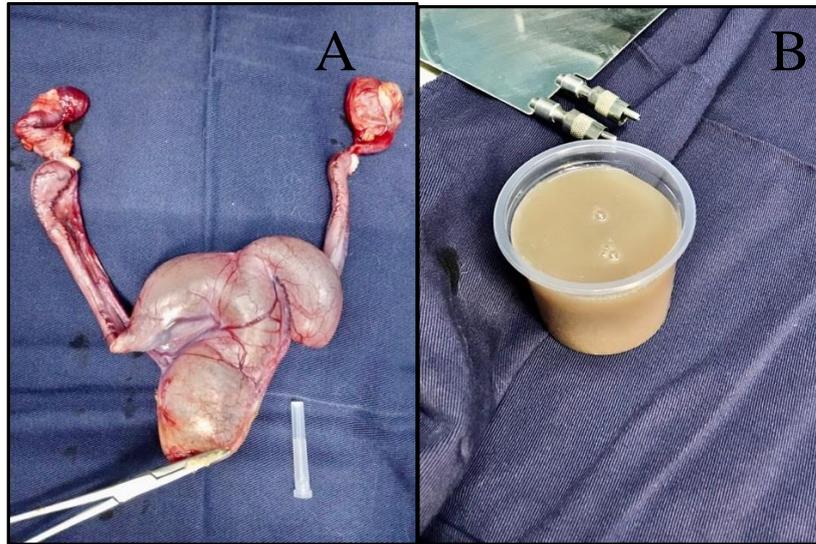


Fonte: Giovana Fragoso Ferreira (2019)

A incisão cirúrgica foi realizada com bisturi elétrico na região retroumbilical, em linha alba com aproximadamente 10 cm. Primeiramente o cirurgião realizou laparotomia exploratória para avaliação de órgãos, com a identificação e remoção de ductos aumentados e disformes e posterior orquiectomia segundo técnica cirúrgica padrão. A ligadura dos vasos e cordão espermático foi realizada com fio nylon 2.0, e a celiorrafia, com fio monofilamentar absorvível 2.0 por padrão de sutura contínua. Subcutâneo com fio monofilamentar absorvível 2.0 e dermorrafia foi realizada com fio monofilamentar inabsorvível 2.0 com sutura isolada simples.

O material coletado foi armazenado e fixado em formol a 10% e encaminhado para análise histopatológica (Figura 12A), e o liquido de coloração âmbar e aspecto turvo presente no interior do ducto deferente foi retirado, porém não foi enviado para análise. (Figura 12B).

Figura 12 - Ductos dilatados (A) retirados de cavidade abdominal de canino, Schnauzer Miniatura, macho e líquido opaco coletado do interior de ductos (B)



Fonte: Giovana Fragoso Ferreira (2019)

No pós-operatório o animal permaneceu sondado por 12 horas após o procedimento, com sonda uretral n° 8 em sistema fechado, e o acesso venoso foi mantido para fluidoterapia com ringer lactato. O paciente ficou internado durante 24 horas, recebendo as medicações metadona na dose de 0,2 mg/kg (TID), SC, dipirona na dose de 25 mg/Kg (TID), IV, ceftriaxona na dose de 30 mg/kg (BID), IV, metronidazol na dose 15 mg/kg (BID), IV, e dexametasona na dose 0,1 mg/kg (SID), IV.

Para casa foi prescrito para uso oral o medicamento Omeprazol 20 mg, na dose de meio comprimido, uma vez ao dia, por sete dias; Amoxicilina+ Clavulanato de Potássio 250 mg, na dose de meio comprimido, duas vezes ao dia, por sete dias; Prednisolona 20 mg, na dose de meio comprimido, uma vez ao dia, por seis dias; dipirona gotas, na dose de oito gotas, três vezes ao dia, por três dias. Para uso tópico foi prescrito Vetaglós® pomada, para aplicar uma camada fina na incisão cirúrgica, uma vez ao dia após limpeza com solução fisiológica. Foi prescrito também o uso de roupa cirúrgica por dez dias

Os achados microscópicos do exame histopatológico foram: espessamento de cápsula conjuntiva, ausência de espermatogênese, indicando degeneração testicular em ambos os testículos. Cápsula conjuntiva congestionada com presença de células neoplásicas com citoplasma vacuolizados, preenchendo a estrutura tubular, o que indica tumor de células Sertoli unilateral. Ducto deferente com tecido conjuntivo denso e congestionado, indicando dilatação de ducto eferente. Com a obtenção do resultado patológico, o paciente foi encaminhado para acompanhamento clínico pelo profissional responsável pelo caso.

3.1.2 Discussão

O diagnóstico de sertolioma associado a dilatação de ductos foram obtidos pela ultrassonografia abdominal e pela análise histopatológica. A idade do canino apresenta-se entre a faixa etária da ocorrência do sertolioma em cães. Os caninos se apresentam com idade média de 10 anos, podendo ocorrer de 3 anos a 16 anos (LIAO, 2019).

O Schnauzer miniatura apresenta-se com maior incidência de sertolioma (DALECK et al., 2016). A raça é amplamente descrita por suas predisposições a enfermidades reprodutivas: distocia, piometra, criptorquidismo e pseudo-hermafroditismo (GOUGH; THOMAS; O'ONEILL, 2018).

A ocorrência de hermafroditismo ou pseudo-hermafroditismo, foi considerada durante a análise clínica do caso. Porém, não foi possível análise genética de mutações e de cromossomos. Além disso, também foi descartada posteriormente pela confirmação histológica de testículos associada a descrição de estrutura tubular como ducto deferente pelo exame patológico.

O Schnauzer Miniatura é conhecido pela Síndrome da Persistência do Ducto de Müller, enfermidade que resulta em deficiência em receptores do tipo II da substância inibidora de ductos de Müller (SIM), resultando na persistência desta estrutura em machos. Os machos afetados apresentam cromossomo 78, XY e apresentam órgãos reprodutivos de ambos os sexos, porém gônada masculina, caracterizando um pseudo-hermafroditismo macho (GOUGH; THOMAS; O'ONEILL, 2018). Estes caninos apresentam também maior ocorrência de sertolioma, criptorquidismo e piometra (AGNEW; MACLACHLAN, 2017).

A análise macroscópica observada no pós-cirúrgica da estrutura tubular retirada se assemelha a um útero com conteúdo supurativo, desta forma sugere-se uma piometra. A descrição patológica do ducto descreve somente dilatação, fibrose e congestão, achados que são encontrados em processos inflamatórios subagudos. Entretanto, carece de análise e descrição de estruturas que poderiam confirmar com mais confiabilidade a diferenciação de ductos deferentes do útero. A ocorrência de criptorquidismo unilateral ou bilateral pode estar ausente na Síndrome da Persistência do Ducto de Müller (WU et al., 2009).

Recentemente foi proposta a investigação de um novo biomarcador, o hormônio anti-mülleriano, utilizado na medicina humana como marcador específico para TCS, onde atualmente parece ser promissor para o diagnóstico de sertolioma em cães. Em virtude do custo e indisponibilidade comercial desse último exame e das limitações diagnósticas dos valores do

estradiol sérico. Tais provas laboratoriais não foram cogitadas na abordagem do paciente relatado (LOPES et al., 2019).

Segundo Jericó (2016) o hiperestrogenismo secundário ao sertolioma pode gerar alterações dermatológicas, porém o paciente em questão não apresentava alterações cutâneas. O hiperestrogenismo também predispõe a alterações hematológicas, como anemia arregenerativa, leucopenia e/ou trombocitopenia, como resultado da hipoplasia medula óssea, uma vez que a produção estrogênica pelo testículo neoplásico tem ação mielotóxica. No canino avaliado, as alterações hematológicas associadas ao aumento do estrogênio não foram identificadas, e a dosagem hormonal não foi pesquisada.

O exame citológico pode ter grande relevância e atuar como forma de triagem para a definição da origem neoplásica (GROSS, 2009; JUNIOR et al., 2016). No presente caso optou-se pela não realização do exame citológico, uma vez que a retirada cirúrgica da massa e o envio para exame histopatológico propiciou uma análise mais ampla testicular, confirmando o sertolioma e degeneração testicular. A possibilidade de epididimite não foi confirmada pela microscopia, demonstrando novamente a importância do exame histopatológico definitivo.

A quimioterapia pode ser indicada como modalidade terapêutica, embora a cirurgia seja curativa na maioria dos casos e com bom prognóstico quando não há evidência de mielotoxicidade e metástases, por isso neste caso optou-se apenas pelo procedimento cirúrgico (AGUIAR, 2019).

O prognóstico neste caso é bom, pois segundo Ferreira et al. (2018), casos que não apresentem metástases ou hiperestrogenismo não possuem manifestações clínicas relevantes.

3.2 CARCINOMA PAPILAR OVARIANO

Os ovários são órgãos do sistema reprodutivo das fêmeas, os quais possuem papel fundamental na reprodução. Os ovários se localizam nas extremidades dos corpos uterinos, próximos aos rins em região sublombar. O órgão direito é mais cranial do que o esquerdo, mantendo-se dorsal ao duodeno descendente, na medida em que o esquerdo se mantém lateral ao baço. São unidos aos polos caudais renais pelo ligamento suspensório (SINGH, 2016).

Cada ovário possui tamanho pequeno, de consistência firme, reniforme, elipsoide e de superfície lisa, variando de 1 a 2 cm de comprimento de acordo com o tamanho do animal ou momento do ciclo estral. O ovário é dividido histologicamente em porção externa envolvida por túnica, uma parte parenquimatosa, chamada de córtex, e uma parte medular por onde se mantém o aporte sanguíneo (COLVILLE, 2010).

A porção externa é composta por epitélio cúbico simples, intercalando-se com partes de epitélio pavimentoso. Logo abaixo se encontra a túnica albugínea que se trata de tecido conjuntivo denso e avascular. A região cortical em contato com a túnica é composta de células musculares interpostas em feixes e fibras colágenas. Existe pouca definição com a região medular, porém está é composta de tecido conjuntivo frouxo revestido por epitélio cubóide (AGUIRRA, 2013).

Os ovários desempenham funções relacionadas a reprodução, como a ovogênese e a secreção de hormônios. A ovogênese se trata de um processo pelo qual os óvulos são produzidos pelos folículos ovarianos. Os hormônios produzidos são os estrógenos e prógestagenos. Os estrógenos atuam principalmente nas alterações físicas e comportamentais necessárias ao acasalamento, gestação e criação de filhotes. Os prógestagenos atuam principalmente na preparação do útero para implantação dos óvulos e também sua manutenção (COLVILLE, 2010).

As neoplasias ovarianas em animais não são comuns. A estimativa é de que correspondam 1,2% de todos os casos neoplásicos em cães. Acredita-se que possa haver uma subestimativa da real incidência das patologias, pois poucos são os estudos com esse objetivo (SOUZA, 2016).

As neoplasias ovarianas são classificadas em quatro categorias, de acordo com o tipo celular envolvido. As células mesenquimais originam leiomiomas e fibromas; as epiteliais originam os adenomas e adenocarcinomas; as células germinativas originam disgerminomas e teratomas; e as células estromais originam os luteomas, tecomas entre outros (HORI, 2006).

As neoplasias epiteliais compõem cerca de 40-50% de todos os crescimentos ovarianos e se originam de estruturas sob a superfície epitelial do ovário. Seu crescimento é mais comumente papilar ou cístico. Os adenocarcinomas papilares podem afetar um ou ambos os ovários, sendo mais comum a ocorrência nos dois ovários. Eles são caracterizados por um tamanho grande e envolvimento do estroma ovariano, da bolsa. Esse tipo particular de neoplasia pode ocasionar grandes alterações clínicas no organismo devido a produção hormonal exercida pelos ovários (SINGH, 2016).

Quando as metástases estão presentes, elas aparecem nos rins, nos nós mesentéricos e nos pulmões, porém são extremamente raras para esse tipo de neoplasia. Pode se observar sinais clínicos em sistema digestivo e respiratório, bem como problemas de origem hormonal como anestro, aumento da vulva, piometra, hiperplasia do endométrio cístico e estro irregular, corrimento vaginal, ninfomania, masculinização, ascite, hiperadrenocorticismo e alopecia (YOTOV; SIMEONOV, 2005).

Estudos mostram que os tumores ovarianos são principalmente sugestivos de um sólido com padrão cístico interno. As alterações histopatológicas dos adenomas consistem em células germinativas pluripotentes que sofrem diferenciação somática em duas ou mais camadas celulares germinais, fazendo com que os adenomas sejam em sua maioria locais. Além disso, os adenocarcinomas papilares caninos produzem estrogênio e progesterona, os quais desempenham um papel no desenvolvimento da hiperplasia endometrial cística e subsequente piometra e são capazes de estimular alterações proliferativas endometriais e miometriais (AGUIRRA, 2013).

O diagnóstico dos adenocarcinomas é semelhante ao de outras neoplasias ovarianas. Não existem achados laboratoriais que possam concluir o diagnóstico, sendo os sinais clínicos sugestivos de patologia ovariana. Normalmente é possível a visualização ultrassonográfica de massas com aspecto sólido, ou sólido com cistos. A vascularização pode ser avaliada pelo método de Doppler. Em todos os casos de patologias ovarianas a recomendação é a ovariosalpingohisterectomia (OSH). A conclusão diagnóstica só é realizada através de exame histopatológico de material coletado no momento da cirurgia (SINGH, 2016).

3.2.1 Relato De Caso

Deu entrada no setor de clínica médica do Hospital Veterinário Vetnasa no dia 09 de outubro de 2019, um paciente canino fêmea, 9 anos de idade, da raça Shih-Tzu pesando 7,400 kg. O motivo da consulta foi devido queixa dos tutores de apatia.

Na avaliação médica, observou-se aumento de volume abdominal característico de ascite. Ao exame físico, o cão apresentava nível de consciência alerta, temperatura retal de 39,1°C, FC de 135 bpm, FR de 30 bpm, TPC de 2 segundos, linfonodos não reativo e mucosas hipocoradas. Durante o exame físico foi observado auscultação cardíaca normal.

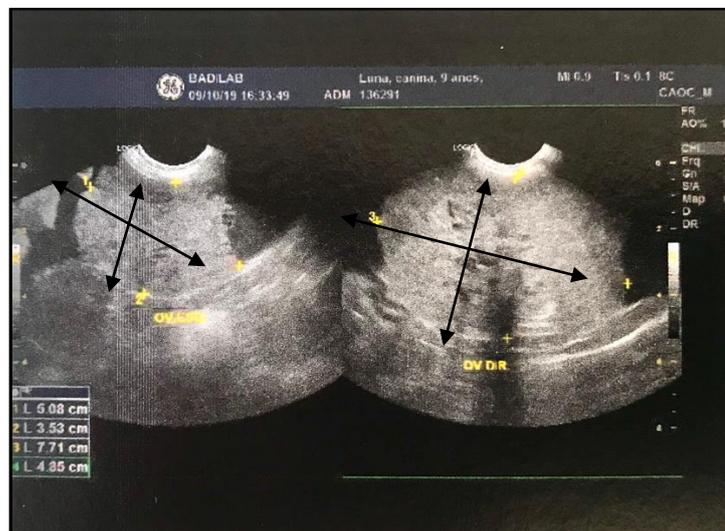
Foram solicitados exames complementares, como hemograma, perfil bioquímico (alanina aminotransferase, aspartato aminotransferase, fosfatase alcalina, gama glutamiltransferase, bilirrubinas totais, creatinina, ureia e glicose), raio-x torácico, Eletrocardiograma e ultrasonografia abdominal.

Os resultados dos exames laboratoriais apresentaram, uma leve desidratação hematócrito 52,7% (valores de referência 38,0% a 47,0%), leucocitose 36500/mm³ (valores de referência 6.000/mm³ a 16.000/mm³), por neutrofilia com aumento de segmentados 32.120/mm³ (valores de referência 4.400 a 12.800), e trombocitose 862 mil/mm³ (valores de referência 200 mil/mm³ a 500 mil/mm³). Os exames de bioquímica sérica se encontravam

dentro do parâmetros de normalidade.

Na avaliação dos exames por imagem ultrassonográfico (Figura 13), observou-se alterações significativas na topografia dos ovários como a presença de formação tendendo a circulares, hiperecóticas, homogêneas, com superfícies irregulares, vascularizadas ao doppler colorido e medindo a esquerda 5,08 x 3,53 cm e a direita 7,71 x 4,85 cm nos maiores eixos, tais formações não apresentam aparente aderência ou invasividade com as estruturas adjacentes até o exame. Observou-se a presença de grande quantidade de líquido livre de alta celularidade disperso pela cavidade (ascite). Exame radiográfico e eletrocardiográfico estavam dentro dos padrões da normalidade.

Figura 13 – Imagem de avaliação Ultrassonográfica, avaliação anatômica dos ovários.



Fonte: Giovana Frago Ferrreira (2019)

Diante dos achados ultrassonográficos, o animal foi submetido à cirurgia de ovariossalpingohisterectomia (OSH), e os ovários, o útero e as tubas uterinas foram encaminhados para análise histopatológica.

Como medicação pré-anestésica foi utilizado Meperidina na dose de 4 mg/kg IM e Acepromazina 0,2% na dose de 0,025 mg/kg, IM, na indução anestésica utilizou-se Cetamina na dose de 2 mg/kg IV e Midazolam na dose de 5 mg/ Kg, manutenção com Isoflurano, pós operatório imediato administrou-se Dexametasona dose 0,25 mg/Kg IV.

Encaminhado para o bloco cirúrgico, com o animal em posição ventro-dorsal, foi realizada tricotomia ampla em abdômen e região inguinal e antisepsia com Clorexidina Degermante 2%. A incisão cirúrgica foi realizada na linha média do abdômen, medindo

aproximadamente 8 cm. Após a incisão o cirurgião utilizou técnica das Três pinças para realização de OSH.

A ligadura dos cornos uterinos e cérvix foi realizada com fio nylon 2-0. A síntese muscular foi realizada com fio monofilamentar absorvível 2-0, com sutura contínua simples. Síntese do subcutâneo com fio monofilamentar absorvível 2-0, com sutura sultan e na pele foi realizado a síntese com fio nylon 2-0 com sutura isolada simples.

Ao exame macroscópico, o ovário direito e esquerdo apresentaram aumento de volume, com aproximadamente 7 cm, 5 cm respectivamente de diâmetro e aspecto friável (Figura 14). Após, o material coletado foi armazenado em Formol a 10% e encaminhado para análise histopatológica, o líquido presente no interior do abdome (ascite) foi retirado e enviado separadamente para análise. O líquido coletado apresentava coloração hemorrágica.

Figura 14 – Ovários com neoformação e útero removidos, bem como líquido cavitário.



Fonte: Giovana Frago Ferreira (2019)

No pós operatório optou-se que o animal permanecesse sob observação pelo período de 48 horas. O acesso venoso foi mantido para fluidoterapia e administração de medicações, a fluidoterapia com ringer lactato suplementado com 10 ml de Hertavita®, 5 ml de vitamina K e 5ml de Glicose 5% e administração das seguintes medicações, Metronidazol na dose 15 mg/kg (BID) IV, e Dexametasona na dose 0,1 mg/kg (SID) IV, Cronidor 2% na dose de 2 mg/Kg (BID) IV. Administrou-se também por via subcutânea Ceftiofur na dose de 0,1 mg/Kg (BID).

As medicações via oral prescritas após a alta da paciente foram: Metronidazol 250mg ½ comprimido (BID) por 7 dias, Prediderm 5mg 1 comprimido (BID) por 5 dias, Dipirona 7 gotas (BID) por 3 dias, Agemoxi 250 mg ½ comprimido (BID) por 7 dias, Rifocina spray uso

tópico para troca de curativo durante 7 dias.

A paciente retornou em 10 dias para retirada dos pontos. Não apresentava alterações ao exame clínico e teve ótima cicatrização da ferida cirúrgica

Os achados histopatológicos de microscopia ovariana foram de perda de arquitetura tecidual por proliferação neoplásica, não encapsulada e não delimitada, representada por células cubóides e colunares, dispostas em papilas sustentadas por estroma fibrovascular. As células exibiam citoplasma eosinofílico, indistinto e homogêneo. Núcleo arredondado com cromatina vesicular e nucléolos conspícuos. Anisocariose e anisocitose moderadas. Sendo o diagnóstico compatível com carcinoma papilar ovariano.

3.2.2 Discussão

Os tumores ovarianos são frequentemente associados a sinais clínicos como corrimento vaginal, alopecia, aumento da vulva, piometra, hiperplasia do endométrio cístico e estro irregular. No presente caso, a maioria dos sinais clínicos não foi exibida pela paciente. (AGIRRA, 2013).

Os exames laboratoriais não apresentavam grandes alterações, e devido a raridade da patologia, não há parâmetros laboratoriais esperados para que se possa fazer o comparativo. A presença de ascite é condizente com a maioria dos relatos que frequentemente associam o derrame cavitário ao adenocarcinoma ovariano nas cadelas. (SINGH, 2016). Esse caso teve maior acometimento em ovário esquerdo, se mostrando mais aumentado que o direito. O diagnóstico foi possível devido à realização de ultrassonografia abdominal, que mostrou sinais de patologia ovariana juntamente com ascite, as quais são correspondentes às citadas na literatura (SINGH, 2016).

O tratamento preconizado nesses casos é primariamente cirúrgico, através da realização de OSH, a qual mostra bons resultados e foi a conduta priorizada neste caso. O prognóstico é bastante favorável principalmente nos casos em que não há metástases (YOTOV; SIMEONOV, 2005).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio curricular obrigatório se trata de uma disciplina do curso de Medicina Veterinária e, de outras formações na área da saúde, que tem por objetivo a inserção dos estudantes em um ambiente profissional, de maneira supervisionada. Voltada para os estudantes do último ano da graduação, o estágio é responsável por facilitar a transição à vida profissional, pois permite o desenvolvimento de atividades da rotina clínica com o auxílio de um profissional com experiência.

As atividades desenvolvidas foram diversas, com o acompanhamento das consultas e procedimentos cirúrgicos e possibilidade de realização de procedimentos clínicos. Houve mais atendimentos de cães do que de gatos, em afecções digestivas, respiratórias, neoplásicas entre outras.

Os presentes relatos se referem a neoplasia de células Sertoli, ou Sertolioma, em cão, e Carcinoma Papilar Ovariano em cadela. O primeiro caso se tratou de um achado clínico em uma consulta de check-up, pois o animal não apresentava nenhuma manifestação clínica condizente. A Orquiectomia foi realizada e animal se recuperou normalmente. No caso do Carcinoma, a paciente não manifestava os sinais clínicos característicos de patologias ovarianas. A OSH terapêutica foi instituída e animal se recuperou bem no período pós cirúrgico.

REFERÊNCIAS

- AGNEW, D. W.; MACLACHLAN, N. J. Tumors of the genital systems. In: MEUTEN, D. M. (ed.). **Tumors in domestic in domestic animals**. 5th ed. Oxford: Wiley, 2017. p. 689-722.
- AGUIAR, J. V. A. C. **Sertolioma metastático em um cão criptorquida unilateral**. 2019. 41 f. Dissertação (Graduação em Medicina Veterinária) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2019.
- AGUIRRA, L. R. V. **Alterações anatomopatológicas ovarianas e uterinas de cadelas e gatas domiciliadas na região metropolitana de Belém, Pará**. 2013. 132 f. Dissertação (Mestrado em Saúde e Proteção Animal na Amazônia) - Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2013.
- ARGENTA, F. F. et al. Neoplasmas testiculares em cães no Rio Grande do Sul, Brasil. *Acta Scientiae Veterinariae*, v. 44, n. 1413, 2016.
- BRITO, M. B. S. **Sertolioma metastático em cão – relato de caso**. 2014. 47 f. Dissertação (Aprimoramento em Medicina Veterinária e Saúde Pública) - Centro de Formação de Recursos Humanos para o SUS, Secretaria de Estado da Saúde - SES – SP, Jaboticabal, 2014.
- COLVILLE, T. O. Sistema reprodutivo. In: COLVILLE, T.; BASSERT, J. **Anatomia e fisiologia clínica para medicina veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. p. 387-404.
- DALECK C. R. et al. Neoplasias do sistema reprodutivo masculino. **Oncologia em cães e gatos**. 2. ed.. Rio de Janeiro: Roca. 2016. p. 813-835.
- DOMINGUES, T. C. S.; SALOMÃO, M. C. Meios de diagnóstico das principais afecções testiculares em cães: revisão de literatura. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, Belo Horizonte, v. 35, n. 4, p. 393-399, 2011.
- FERREIRA, M. B. et al. Sertolioma intra-abdominal em cão com repercussões sistêmicas e locais. *Acta Scientiae Veterinariae*, v. 46, p. 261, 2018.
- GOUGH, A.; THOMAS, S.; O'NEILL, D. **Breed predispositions to disease in dogs and cats**. 3th ed. Oxford: Wiley, 2018. p. 186-187.
- GROSS T. L., et al. **Doenças de pele do cão e do gato – diagnóstico clínico e histopatológico**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2009.
- HORI, Y. et al. Canine ovarian serous papillary adenocarcinoma with neoplastic hypercalcemia. **Journal Veterinary Medicine Science**, v. 68, n. 8, 2006.
- JERICO, M. M. Dermatoses relacionadas aos hormônios gonadais. In: LARSSON C.E., Lucas R. (Eds). **Tratado de Medicina Externa - Dermatologia Veterinária**. São Caetano do Sul: Interbook, 2016. p. 599-610.
- JUNIOR, F. A. F. X. et al. Abordagem diagnóstica clínico-laboratorial de sertolioma intratubular em cão criptoquídico. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, v.10, n.1, p. 134-141, 2016.

- LIAO, A. T.; et al. A 12-year retrospective study of canine testicular tumors. **Journal Veterinary Medicine Science**, v. 71, n. 7, Jul, p. 919-23, 2009.
- LOPES, C. E. B. et al. Sertolioma difuso em cão criptorquídico. **ARS Veterinária**, v. 35, n. 1, 2019.
- LOPES, S. R. **Neoplasias Testiculares em Canídeos Observadas no Hospital Veterinário Doutor Marques de Almeida**. 2011. 78 f. Dissertação (Mestrado Integrado) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2011.
- RIAL, A. F. et al. Relato de caso: hiperestrogenismo em cão decorrente de sertolioma. **PUBVET**, Londrina, v. 4, n. 31, 2010.
- SANTOS, P. C. G.; ANGÉLICO, G. T. Sertolioma – revisão de literatura. **Revista Científica Eletrônica De Medicina Veterinária**, v. 2, jan., 2004.
- SINGH, A. et al. A rare case of ovarian papillary adenocarcinoma in a bitch. **Asian Pacific Journal of Reproduction**, v. 5, n. 4, p. 354-355, 2016.
- SOUZA, N. F. et al. Adenocarcinoma ovariano em cadela. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, Belo Horizonte, v. 40, n. 4, p. 516-517, 2016.
- YOTOV, S.; SIMEONOV, R. Papillary ovarian cystadenocarcinoma in a dog. **Journal of the South African Veterinary Association**, v. 76, n. 1, 2005.
- WU X, W. S., et al. A single base pair mutation encoding a premature stop codon in the MIS type II receptor is responsible for canine persistent Müllerian duct syndrome. **Journal Andrology**, v. 30, n. 1, p. 46-56, Jan.-Fev., 2019.