

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

CAROLINA BOTOMÉ MACCARI

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

CAXIAS DO SUL

2023

CAROLINA BOTOMÉ MACCARI

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

Relatório de Estágio Curricular Obrigatório na área de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária na Universidade de Caxias do Sul, área de conhecimento de Ciências da Vida.

Orientadora: Prof. Dra. Karina Affeldt Guterres

Supervisora: Médica Veterinária Anatalia Basso Dutra

CAXIAS DO SUL

2023

CAROLINA BOTOMÉ MACCARI

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

Relatório de Estágio Curricular Obrigatório na área de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária na Universidade de Caxias do Sul, área de conhecimento de Ciências da Vida.

Orientadora: Prof. Dra. Karina Affeldt Guterres

Supervisora: Médica Veterinária Anatólia Basso Dutra

Aprovado em: 28/11/2023

Banca Examinadora

Profª Dra. Karina Affeldt Guterres- Orientadora
Universidade de Caxias do Sul- UCS

Profª. Me. Fabiana Uez – Avaliador 1
Universidade de Caxias do Sul- UCS

Médica veterinária Fernanda Orlandi - Avaliador 2
Mestranda em clínica e cirurgia de tecidos moles
Universidade de Caxias do Sul- UCS

Dedico este trabalho aos meus pais por todo apoio, dedicação e paciência ao longo desta jornada! Eu amo vocês!

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Carlos e Roberta, por todo apoio, compreensão, amor, incentivo e por todos os esforços e dedicação para que eu realizasse meu sonho. Obrigada por sempre caminharem ao meu lado e por sempre acreditarem no meu potencial. Eu amo vocês com todo meu coração! À minha irmã, Marina por estar ao meu lado em todos os momentos. Te amo muito!

Agradeço aos meus avós, Dorvalino, Nair e Maria Eni, por todo carinho e por estarem sempre do meu lado nos momentos bons e ruins. Agradeço ao meu vô, Roberto, e a minha prima, Gabi, que mesmo não estando comigo hoje, sei que devem estar muito orgulhosos da minha conquista.

Agradeço aos meus dindos, por sempre estarem ao meu lado e sempre me ajudarem em todos os momentos necessários.

Agradeço ao meu namorado André, e aos meus amigos, por toda compreensão incentivo e apoio ao longo desta caminhada. Às minhas parceiras de faculdade, Amanda, Andreina e Thainá, por compartilharem comigo este sonho mais que especial. Vocês fizeram esta jornada se tornar mais leve!

Agradeço à toda equipe do hospital veterinário Vitta de bicho, por todo acolhimento, aprendizado e ajuda, vocês foram essenciais nesta caminhada. Agradeço à minha dupla de estágio, Lise, por toda ajuda, risadas e aprendizados. Agradeço, também, a todos os pacientes que passaram por mim ao longo destes meses de estágio.

Agradeço à toda equipe do Departamento de proteção animal, em especial às médicas veterinárias, Paula e Carol, por todo aprendizado, paciência e zelo. Obrigada por me mostrarem que com amor tudo cura mais rápido. Os animais do canil têm muita sorte em terem vocês por perto! E agradeço às minhas colegas, Bárbara e Stéfani, por tornarem o meu estágio no canil muito mais especial e divertido, vocês são incríveis!

Agradeço à professora Karina Guterres por ter me orientado com tanta dedicação e paciência durante a elaboração deste trabalho. Agradeço a todos os professores por todo aprendizado e conhecimento passado ao longo da graduação.

RESUMO

O estágio curricular foi realizado na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais no Hospital veterinário Vitta de Bicho em Caxias do Sul, no período de 01 de agosto de 2023 a 15 de outubro de 2023, totalizando 432 horas, sob supervisão da médica veterinária Anatólia Basso Dutra. No presente trabalho, realizado sob orientação da Prof^a. Dra. Karina Affeldt Guterres, há a descrição do local de estágio; da equipe que integrava a clínica; e a infraestrutura do local. Também, há a descrição da casuística e das atividades realizadas e acompanhadas na área de clínica médica e cirúrgica. Na área de clínica médica, foi possível acompanhar 87 pacientes, entre consultas e internações, sendo 64,37% caninos e 35,63% felinos, com uma maior casuística em animais SRD. Em ambas as espécies houve maior atendimento em fêmeas. Na clínica cirúrgica, foram acompanhados 11 procedimentos, sendo a ovariectomia eletiva a mais acompanhada, com 27,27% dos casos. Além do mais, há a descrição de dois relatos de casos, um sobre carcinoma em tumor mamário (grau I) e adenoma misto de glândula mamária em uma cadela da raça Spitz alemão, enquanto o outro relato é de um fecaloma secundário à hiperplasia de próstata em cão da raça pitbull.

Palavras-chave: Carcinoma; tumor mamário; canino; fecaloma; hiperplasia de próstata.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Fachada do Hospital Veterinário Vitta de Bicho.	17
Figura 2. Recepção do Hospital Vitta de Bicho. A) Recepção. B) Farmácia e Pet shop..	18
Figura 3. Corredor e ambulatório do Hospital Vitta de Bicho. A) Corredor com balança e carrinho de emergência, B) Ambulatório.....	19
Figura 4. Consultório de imunização do Hospital Vitta de Bicho.	19
Figura 5. Consultório de cães do Hospital Vitta de Bicho.....	20
Figura 6. Bloco cirúrgico e sala de assepsia do Hospital Vitta de Bicho.	20
Figura 7. Internação de Cães do Hospital Vitta de Bicho.....	21
Figura 8. Internação de gatos do Hospital Vitta de Bicho.	22
Figura 9. Consultório de Felinos do Hospital Vitta de Bicho.....	22
Figura 10. Laboratório de análises clínicas do Hospital Vitta de Bicho.....	23
Figura 11. Sala de diagnóstico por imagem do Hospital Vitta de Bicho.	23
Figura 12. Ala de doenças infectocontagiosas do Hospital Vitta de Bicho.	24
Figura 13. Nódulo mamário em mama abdominal esquerda da paciente (seta).....	46
Figura 14. Coloração das mamas por azul patente para identificação de linfonodos axilar e inguinal da paciente (setas).....	48
Figura 15. Região abdominal da paciente após a realização do tratamento cirúrgico....	50
Figura 16. Ultrassonografia do cólon compatível com fecaloma (seta).....	56
Figura 17. Ultrassonografia exibindo próstata em dimensões aumentadas (seta).	57

Figura 18. Porção do cólon afetada por fecaloma.	59
Figura 19. Cólon do paciente após cirurgia de enterotomia para retirada de fecaloma (seta).	60
Figura 20. Próstata do paciente apresentando dimensões normais após orquiectomia (seta).	60

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Procedimentos acompanhados e/ou realizados no hospital veterinário Vitta de Bicho.....	26
Tabela 2. Casuística de afecções acompanhadas durante o estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho.....	30
Tabela 3. Afecções do sistema gastrointestinal e órgãos anexos acompanhadas durante o período de estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho	30
Tabela 4. Afecções do sistema geniturinário acompanhadas durante o período de estágio no hospital veterinário Vitta de Bicho.	32
Tabela 5. Afecções do sistema cardiorrespiratório acompanhadas durante o período de estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho.	34
Tabela 6. Afecções do sistema endócrino acompanhadas durante o período de estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho.....	35
Tabela 7. Afecções infectocontagiosas e parasitárias acompanhadas durante o período de estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho	36
Tabela 8. Afecções do sistema musculoesquelético acompanhadas durante o período de estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho	37
Tabela 9. Afecções oncológicas acompanhadas durante o período de estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho	38
Tabela 10. Afecções do sistema nervoso acompanhadas durante o período de estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho.....	39
Tabela 11. Afecções do sistema tegumentar e anexos acompanhadas durante o período de estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho	40
Tabela 12. Casuística cirúrgica acompanhada durante o período de estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho.	42

Tabela 13. Alterações apresentadas em exame de hemograma da paciente com carcinoma em tumor misto de glândula mamária atendida no hospital veterinário Vitta de Bicho. 47

Tabela 14. Alterações apresentadas em exame de hemograma do paciente com fecaloma atendido no hospital veterinário Vitta de Bicho 57

Tabela 15. Alterações apresentadas em exame de hemograma controle do paciente com fecaloma atendido no hospital Vitta de Bicho. 61

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Casuística de animais acompanhados durante consulta e internação, conforme espécie e sexo no decorrer do estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho	28
Gráfico 2. Raças de cães atendidas durante o estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho.	29
Gráfico 3. Raças de felinos atendidas durante o estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho.	29
Gráfico 4. Casuística de pacientes cirúrgicos, conforme sexo e espécie, acompanhados durante o período de estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho.	42
Gráfico 5. Raça de cães acompanhadas na clínica cirúrgica no decorrer do estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho.....	43

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALT	Alanina aminotransferase
DCR	Doença renal crônica
DII	Doença inflamatória intestinal
dL	Decilitro
DM	Diabetes <i>Mellitus</i>
DRA	Doutora
EQU	Exame qualitativo de urina
FA	Fosfatase alcalina
FeLV	Vírus da leucemia felina
FiV	Vírus da imunodeficiência felina
G	Gramma
GGT	Gamaglutamiltransferase
HPB	Hiperplasia prostática benigna
Kg	Quilograma
Mcg	Micrograma
Me	Mestre
Mg	Miligrama
mL	Mililitro
MCHC	Concentração da Hemoglobina Corpuscular Média
M3	Mama abdominal cranial
MCV	Volume corpuscular médio
MPA	Medicação pré-anestésica
OVH	Ovariohisterectomia
Pg	Petagrama
PROF	Professor
PIF	Peritonite infecciosa felina
RECOVER	Campanha de Reavaliação em Ressuscitação Veterinária
RCCP	Reanimação cérebro-cardiopulmonar

RPCU	Relação proteína /creatinina urinária
RT PCR	Reação em cadeia da polimerase com transcriptase reversa
SRD	Sem raça definida
US	Ultrassonografia
VPM	Volume Plaquetário Médio

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	16
2. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO	17
3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA	25
3.1. ROTINA DE ESTÁGIO.....	25
3.2. CASUÍSTICA	26
3.2.1. Procedimentos acompanhados ou realizados	26
3.2.2. Clínica médica	27
3.2.2.1. Doenças do sistema digestório e órgãos anexos.....	30
3.2.2.2. Doenças do sistema geniturinário	32
3.2.2.3. Doenças do sistema cardiorrespiratório	33
3.2.2.4. Doenças do sistema endócrino	34
3.2.2.5. Doenças infectocontagiosas e parasitárias	36
3.2.2.6. Doenças do sistema musculoesquelético.....	37
3.2.2.7. Doenças oncológicas	38
3.2.2.8. Doenças do sistema nervoso	39
3.2.2.9. Doenças do sistema tegumentar e anexos	40
3.2.2.10. Doenças do sistema oftálmico.....	41
3.2.3. Clínica cirúrgica	41
4. RELATOS DE CASOS	44
4.1. CARCINOMA EM TUMOR MISTO DE GLÂNDULA MAMÁRIA (GRAU I) E ADENOMA COMPLEXO DE GLÂNDULA MAMÁRIA EM UMA CADELA DA RAÇA SPITZ ALEMÃO.....	44
4.1.1. Introdução	44

4.1.2. Relato de caso	46
4.1.3. Discussão	51
4.2. FECALOMA SECUNDÁRIO À HIPERPLASIA DE PRÓSTATA BENIGNA EM CÃO DA RAÇA PITBULL	54
4.2.1. Introdução	54
4.2.2. Relato de caso	56
4.2.3. Discussão	61
5. CONCLUSÃO	64
REFERÊNCIAS	65
ANEXOS	73
ANEXO A – EXAMES LABORATORIAIS DA PACIENTE COM CARCINOMA EM TUMOR MISTO DE GLÂNDULA MAMÁRIA	73
ANEXO B - EXAME DE EQU E RPCU DA PACIENTE COM CARCINOMA EM TUMOR MISTO DE GLÂNDULA MAMÁRIA	75
ANEXO C - LAUDO RADIOGRÁFICO DA PACIENTE COM CARCINOMA EM TUMOR MISTO DE GLÂNDULA MAMÁRIA	78
ANEXO D – LAUDO ECOCARDIOGRÁFICO DA PACIENTE COM CARCINOMA EM TUMOR MISTO DE GLÂNDULA MAMÁRIA	80
ANEXO E - LAUDO ULTRASSONOGRÁFICO DA PACIENTE COM CARCINOMA EM TUMOR MISTO DE GLÂNDULA MAMÁRIA	84
ANEXO F – LAUDO HISTOPATOLÓGICO DA PACIENTE COM CARCINOMA EM TUMOR MISTO DE GLÂNDULA MAMÁRIA	89
LAUDO G – EXAMES LABORATORIAS DO PACIENTE COM FECALOMA SECUNDÁRIO A HIPERPLASIA PROSTÁTICA	92
ANEXO H – LAUDO ULTRASSONOGRÁFICO DO PACIENTE COM FECALOMA SECUNDÁRIO A HIPERPLASIA PROSTÁTICA	94

ANEXO I – ANÁLISE DE LIQUÍDO CAVITÁRIO DO PACIENTE COM FECALOMA SECUNDÁRIO A HIPERPLASIA PROSTÁTICA	101
ANEXO J – EXAMES LABORATORIAS DE CONTROLE DO PACIENTE COM FECALOMA SECUNDÁRIO A HIPERPLASIA PROSTÁTICA	102
ANEXO K – LAUDO ULTRASSONOGRÁFICO DE CONTROLE DO PACIENTE COM FECALOMA SECUNDÁRIO A HIPERPLASIA PROSTÁTICA.....	105

1. INTRODUÇÃO

O estágio curricular obrigatório é um momento muito importante para o graduando em Medicina Veterinária porque permite a aplicação do conhecimento teórico e prático na rotina da profissão, permitindo ao aluno adquirir conhecimento e experiência antes de ingressarem no mercado de trabalho como médicos veterinários. A área escolhida para a realização do estágio curricular obrigatório foi a clínica médica e cirúrgica de pequenos animais. Essa escolha foi baseada nos estágios extracurriculares realizados e nas aulas de maior interesse dentro da graduação.

O estágio ocorreu no hospital veterinário Vitta de Bicho, localizado na cidade de Caxias do Sul, no Bairro Exposição. O período do estágio foi de 01 de agosto de 2023 a 15 de outubro do mesmo ano, totalizando 432 horas. O hospital possuía funcionamento 24 horas, tendo atendimento clínico e cirúrgico de cães e gatos, atendimento emergencial, diagnóstico por imagem, laboratório de análises clínicas, internação de cães e gatos e ala de doenças infectocontagiosas. O estágio foi supervisionado pela médica veterinária e gerente da internação Anátalia Basso Dutra, e a orientação realizada pela Prof^a. Dra. Karina Affeldt Guterres.

O objetivo do relatório foi apresentar a infraestrutura do local de estágio e os serviços oferecidos pelo hospital. Além disso, tem o objetivo de mostrar as atividades realizadas durante o estágio curricular, bem como a casuística acompanhada no período de estágio. Para concluir, foi apresentado dois casos clínicos: um sobre carcinoma em tumor misto de glândula mamária (grau I) e adenoma complexo de glândula mamária em uma cadela da raça Spitz Alemão, e o outro caso sobre fecaloma secundário a hiperplasia de próstata em um cão da raça pitbull.

2. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O estágio curricular obrigatório foi realizado no Hospital Veterinário Vitta de Bicho (Figura 1), localizado na rua Carlos Giesen, 66, bairro Exposição, na cidade de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul.

Figura 1. Fachada do Hospital Veterinário Vitta de Bicho.



Fonte: Carolina Maccari (2023).

O local foi primeiramente fundado como uma clínica veterinária, chamada Empório de Bicho, em 1996, e passou a ser um Hospital em 2021, denominando-se Hospital Veterinário Vitta de Bicho. O hospital possuía atendimento clínico e cirúrgico de cães e gatos, atendimento emergencial, diagnóstico por imagem, laboratório de análises clínicas, internação de cães e gatos e ala de doenças infectocontagiosas. O local oferecia atendimento 24h, sendo o horário comercial das 08h às 20h, de segunda-feira a sexta-feira e das 08h às 16h de sábado. Após estes horários, havia plantão, das 20h às 08h de segunda-feira à sexta-feira, das 16h às 24h de sábado e nas 24h de domingo, possuindo serviços internos e externos.

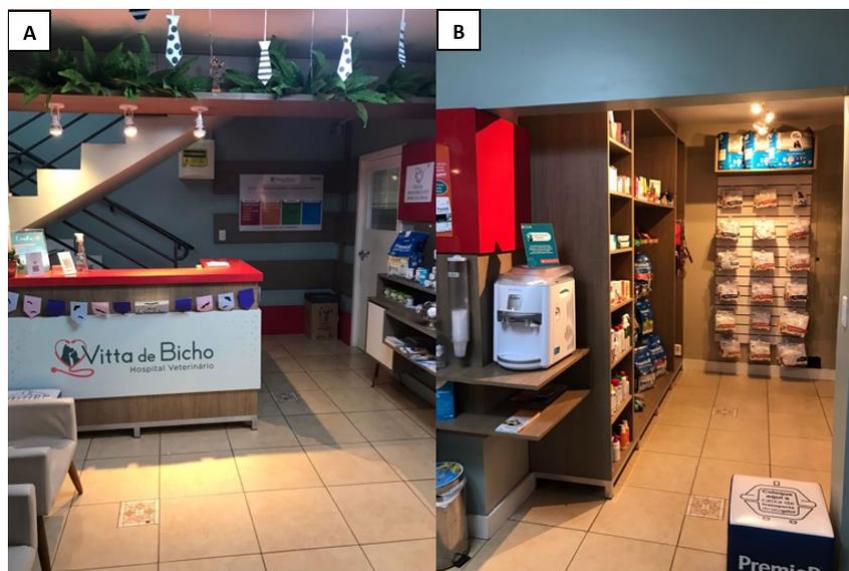
As consultas eram realizadas por meio de horário agendado ou ordem de chegada, sendo priorizado os animais com quadros mais graves ou emergências, e os atendimentos cirúrgicos não emergenciais eram atendidos em horários agendados. A equipe do hospital era composta por 10 médicos veterinários, sendo destes, um médico veterinário responsável pela internação, duas médicas veterinárias que forneciam suporte no setor de internação (nos turnos da manhã, tarde, vespertino e noite), um médico veterinário responsável por atendimentos clínicos gerais, uma médica veterinária que realizava atendimento especializado nas áreas de endocrinologia e dermatologia, uma médica

veterinária responsável pelo bloco cirúrgico, 2 estagiários extracurriculares e 3 estagiários curriculares que trabalhavam em horário comercial. Além disso, havia 2 recepcionistas, 1 esteticista encarregada pelo setor de banho e tosa e um profissional da limpeza. O hospital possuía especialistas terceirizados, nas áreas de odontologia, oftalmologia, neurologia, oncologia, fisioterapia, cardiologia, medicina de animais silvestres, anestesiologia, dermatologia, ortopedia, nutricionista, nefrologia e urologia, endocrinologia e diagnóstico por imagem, sendo estes atendimentos com horário marcado em todos os turnos.

O hospital possuía dois pavimentos e uma área externa. O primeiro pavimento era composto por uma recepção, com sala de espera externa e interna, uma farmácia, um *pet shop*, dois consultórios, um ambulatório, sala de esterilização de materiais, bloco cirúrgico, área de paramentação e antisepsia médica, internação de cães e solário. O segundo pavimento era composto por uma internação de gatos, um consultório de felinos, um laboratório, sala de diagnóstico por imagem, depósito, sala administrativa, um banheiro, uma lavanderia, uma cozinha, dormitório para os plantonistas, e área externa com a ala de doenças infectocontagiosas.

Ao entrar no hospital se encontrava a recepção (Figura 2 A), onde era realizado o cadastro dos tutores e dos pacientes e ao lado se encontrava a farmácia junto ao *pet shop* (Figura 2 B), onde eram vendidos medicamentos, roupas cirúrgicas, rações, tapetes higiênicos, colar elizabetano, entre outros produtos.

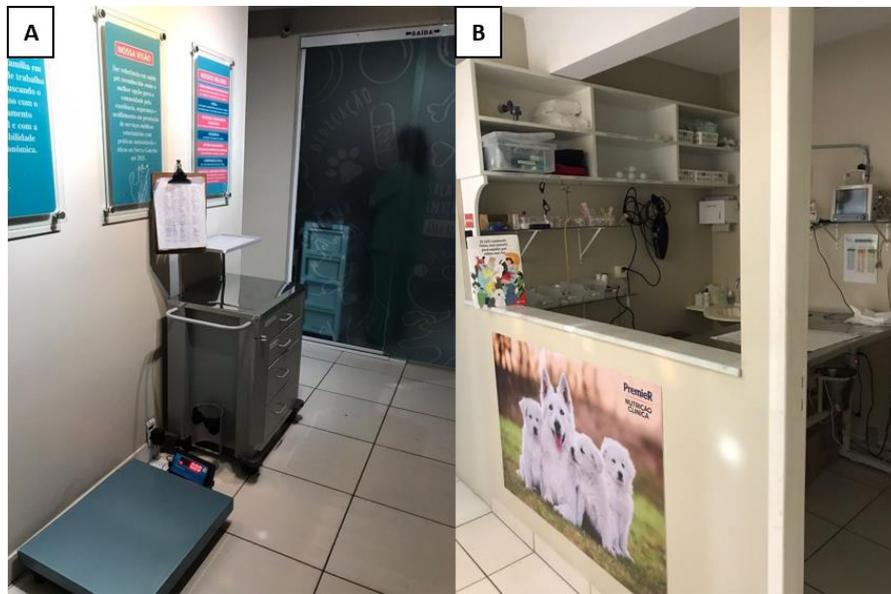
Figura 2. Recepção do Hospital Vitta de Bicho. A) Recepção. B) Farmácia e Pet shop.



Fonte: Carolina Maccari (2023).

Após passar pela recepção, se encontrava o corredor com a balança para pesar os cães e o carrinho de emergência (Figura 3 A) e ao lado o ambulatório (Figura 3 B), onde eram realizados os atendimentos de emergência, coletas de sangue, acesso venoso, entre outros procedimentos ambulatoriais.

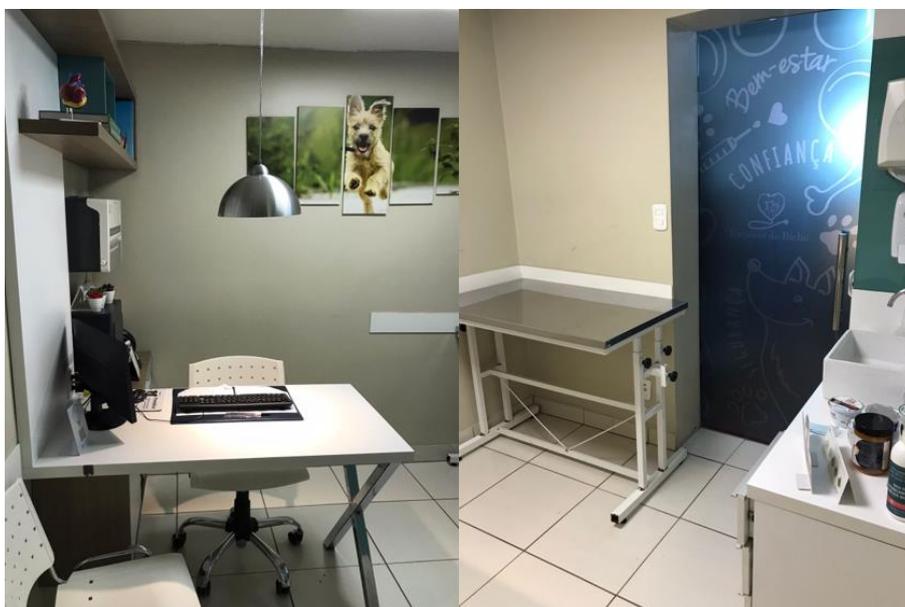
Figura 3. Corredor e ambulatório do Hospital Vitta de Bicho. A) Corredor com balança e carrinho de emergência, B) Ambulatório.



Fonte: Carolina Maccari (2023).

Ao lado do corredor, havia dois consultórios, o primeiro era utilizado para imunização dos cães (Figura 4).

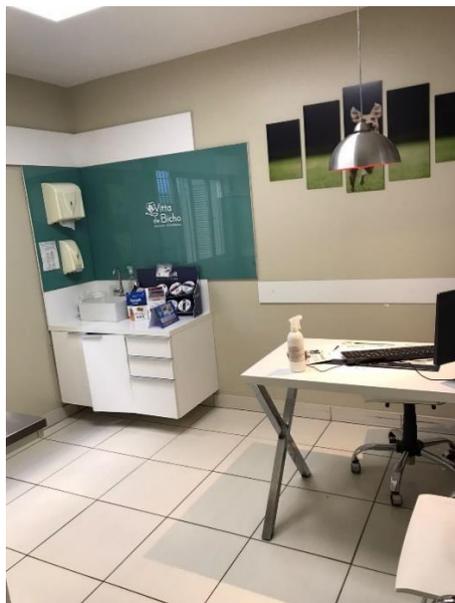
Figura 4. Consultório de imunização do Hospital Vitta de Bicho.



Fonte: Carolina Maccari (2023).

Já no segundo consultório, eram realizadas as consultas dos cães, com clínicos gerais ou médicos veterinários especialistas (Figura 5).

Figura 5. Consultório de cães do Hospital Vitta de Bicho.



Fonte: Carolina Maccari (2023).

Posteriormente havia um bloco cirúrgico onde eram realizados diversos procedimentos, além da sala de assepsia e esterilização dos materiais cirúrgicos (Figura 6).

Figura 6. Bloco cirúrgico e sala de assepsia do Hospital Vitta de Bicho.



Fonte: Carolina Maccari (2023).

No final do corredor, encontrava-se a internação de cães (Figura 7), que possuía gaiolas de tamanhos diversos, frigobar para refrigeração de medicamentos e alimentação quando necessário, bombas de infusão, materiais para aplicação de medicamentos, acesso venoso e outros procedimentos. Possuía também, um solário para os pacientes passearem durante o dia.

Figura 7. Internação de Cães do Hospital Vitta de Bicho.



Fonte: Carolina Maccari (2023).

No segundo pavimento, encontrava-se a internação de gatos (Figura 8), onde os pacientes com doenças infectocontagiosas como FIV e FeLV, ficavam nas gaiolas de baixo e usavam potes de cores diferentes, para evitar contaminação. Possuía ambiente climatizado, *Feliway*® (produto não medicamentoso, com odores que ajudam os felinos a se adaptarem as adversidades do dia a dia) e músicas calmantes para deixar os pacientes menos estressados.

Figura 8. Internação de gatos do Hospital Vitta de Bicho.



Fonte: Carolina Maccari (2023).

Logo após, encontrava-se o consultório de felinos (Figura 9), onde eram realizadas as consultas, imunização e todos os atendimentos necessários para os pacientes.

Figura 9. Consultório de Felinos do Hospital Vitta de Bicho.



Fonte: Carolina Maccari (2023).

No segundo pavimento também havia o laboratório de análises clínicas, onde o veterinário responsável realizava os exames laboratoriais, como hemogramas e avaliações bioquímicas (Figura 10).

Figura 10. Laboratório de análises clínicas do Hospital Vitta de Bicho.



Fonte: Carolina Maccari (2023).

Ao final do pavimento, havia a sala de diagnóstico por imagem (Figura 11), onde eram realizados exames de radiografia, ultrassonografia, eletrocardiograma, entre outros exames.

Figura 11. Sala de diagnóstico por imagem do Hospital Vitta de Bicho.



Fonte: Carolina Maccari (2023).

Na área externa do segundo pavimento encontrava-se a ala de doenças infectocontagiosas (Figura 12), onde eram internados os cães com cinomose e parvovirose, evitando assim, contaminação para os demais cães internados.

Figura 12. Ala de doenças infectocontagiosas do Hospital Vitta de Bicho.



Fonte: Carolina Maccari (2023).

3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA

3.1. ROTINA DE ESTÁGIO

O estágio ocorreu no período de 01 de agosto de 2023 a 15 de outubro de 2023, de segunda a sexta-feira das 08:00 às 17:00, totalizando 8 horas diárias. Os estagiários curriculares do hospital Vitta de Bicho podiam acompanhar as consultas clínicas, rotina de internação e bloco cirúrgico.

Na parte das consultas, o estagiário podia acompanhar e auxiliar o médico veterinário na contenção e exame físico dos pacientes, além de poder ajudar na preparação de vacinas e medicamentos. Nos exames de imagem, como radiografia e ultrassonografia, os estagiários auxiliavam na contenção física dos pacientes. Além disso, alguns exames laboratoriais como hemograma e bioquímicos eram realizados no hospital, permitindo ao estagiário acompanhar a parte de exames também.

Na internação, cada paciente possuía uma ficha de identificação contendo a espécie, a raça, o nome, sexo, peso idade e tutor responsável. Nesta mesma ficha estavam os parâmetros clínicos que eram realizados em todos os pacientes. Os parâmetros avaliados eram a frequência cardíaca, frequência respiratória, temperatura retal, tempo de preenchimento capilar, pressão arterial, glicose, corpos cetônicos, lactato, mucosa, apetite, urina, fezes, desidratação, consciência e algia. Os estagiários curriculares ajudavam o veterinário intensivista com a prescrição do paciente, aplicação de medicações e com a avaliação dos parâmetros. Também ajudavam na coleta de materiais para análise laboratorial, manobras ambulatoriais como acesso venoso e sondagem.

Quando chegavam emergências, os estagiários separavam os materiais necessários para a intubação, ventilação mecânica, administravam medicamentos para reanimação cardiopulmonar e ajudavam na reposição de massagem cardíaca.

Na rotina cirúrgica, os estagiários podiam ajudar no preparo anestésico do paciente, com a contenção, preparação e aplicação de MPA. Após, os mesmos poderiam ajudar na tricotomia, entubação e posicionamento do paciente na mesa cirúrgica e realizar a antisepsia do animal. Podendo acompanhar e auxiliar na cirurgia. Após a cirurgia o estagiário ficava responsável pela organização do bloco cirúrgico, e limpeza, empacotamento e esterilização dos instrumentos cirúrgicos.

3.2. CASUÍSTICA

3.2.1. Procedimentos acompanhados ou realizados

Durante o estágio no hospital veterinário Vitta de Bicho, foi possível realizar e acompanhar as mais diversas atividades (Tabela 1). Os procedimentos foram realizados em consultas, internações e cirurgias e foram divididas por espécie. A maior casuística entre os procedimentos foi a aplicação de medicação, totalizando 36,04 % das atividades desenvolvidas, seguida da aferição de parâmetros e alimentação por sonda, totalizando respectivamente 21,16% e 10,63% dos procedimentos realizados.

Tabela 1. Procedimentos acompanhados e/ou realizados no hospital veterinário Vitta de Bicho.

Procedimentos	(Continua)			
	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	%
Aplicação de medicação	234	156	390	36,04%
Aferição de parâmetros	136	93	229	21,16%
Alimentação por sonda	47	68	115	10,63%
Aferição de glicemia	56	30	86	7,95%
Limpeza de feridas	24	21	45	4,16%
Acesso Venoso	18	12	30	2,77%
Coleta de sangue	17	13	30	2,77%
US abdominal	11	10	21	1,94%
Enema	15	4	19	1,76%
Nebulização	4	7	11	1,02%
Oxigenioterapia	5	4	9	0,83%
Radiografia	6	2	8	0,74%
Sondagem nasogástrica	4	4	8	0,74%
MPA	6	1	7	0,65%
Fluidoterapia subcutânea	2	5	7	0,65%
Eutanásia	2	4	6	0,55%
Teste FIV/FeLV	0	6	6	0,55%
Transfusão sanguínea	2	4	6	0,55%
Microchipagem	4	2	6	0,55%
Intubação orotraqueal	5	1	6	0,55%

(Conclusão)

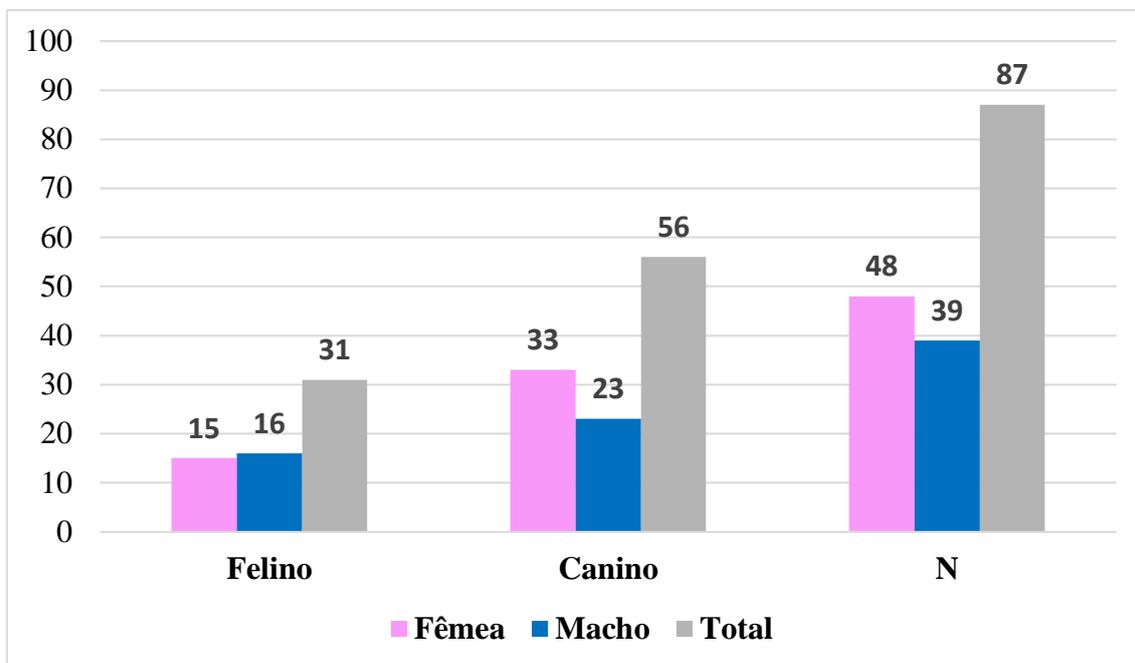
Procedimentos	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	%
Cistocentese guiada	5	1	6	0,55%
Retirada de Pontos	4	1	5	0,46%
Imunização	3	2	5	0,46%
Reanimação cardiorrespiratória	2	3	5	0,46%
Ecocardiograma	4	0	4	0,37%
Teste rápido cinomose	3	0	3	0,28%
Aferição de Lactato	2	1	3	0,28%
Aferição de Corpos cetônicos	1	1	2	0,18%
Teste rápido Parvovirose	1	0	1	0,09%
Teste fluoresceína	1	0	1	0,09%
Mielografia	1	0	1	0,09%
Abdominocentese	1	0	1	0,09%
Total	626	456	1082	100%

Fonte: Carolina Maccari (2023).

3.2.2. Clínica médica

No período de estágio curricular foram atendidos 87 animais, sendo 64,37% caninos (n=56) e 35,63% felinos (n=31). Em relação ao sexo, na espécie felina foram atendidos mais machos e na espécie canina foram atendidas mais fêmeas (Gráfico 1). Nos cães, 58,93% dos casos atendidos foram fêmeas (n=33) e 41,07% foram machos (n=23). Na espécie felina, 48,39% eram fêmeas (n=15) e 51,61% eram machos (n=16).

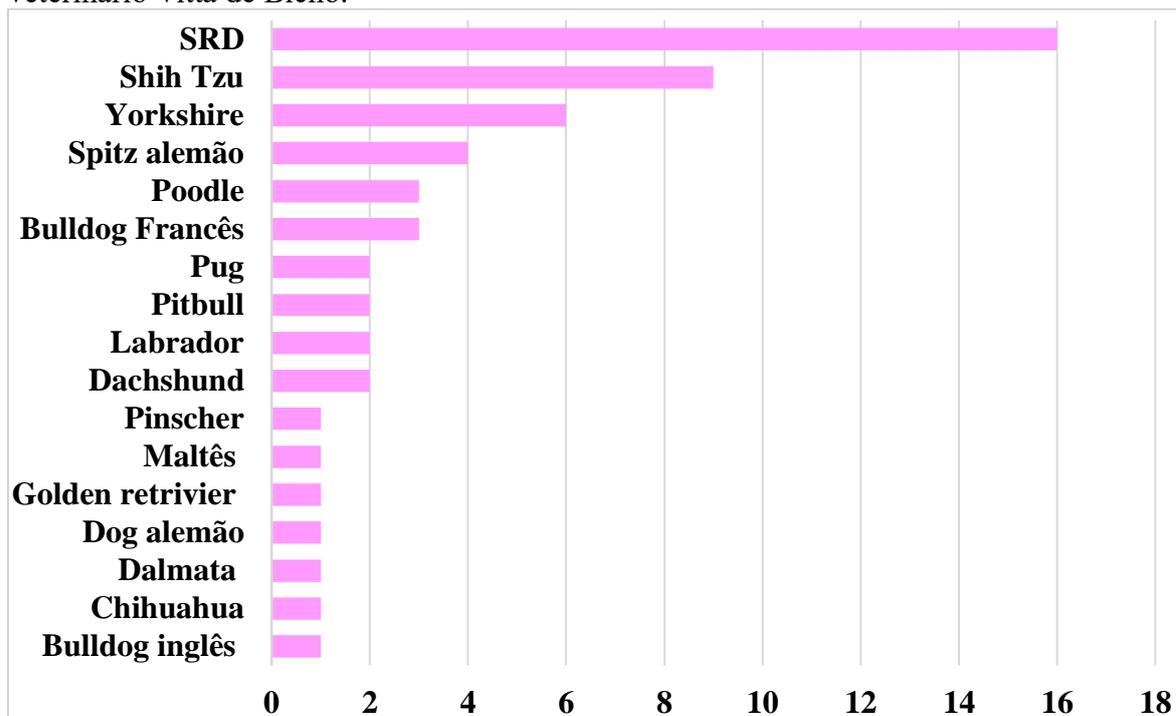
Gráfico 1. Casuística de animais acompanhados durante consulta e internação, conforme espécie e sexo no decorrer do estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho.



Fonte: Carolina Maccari (2023).

A raça de cães com maior casuística durante o período de estágio foram os SRD com 28,57% (n=16), seguida da raça Shih Tzu com 16,07% (n= 9), como demonstrado no Gráfico 2.

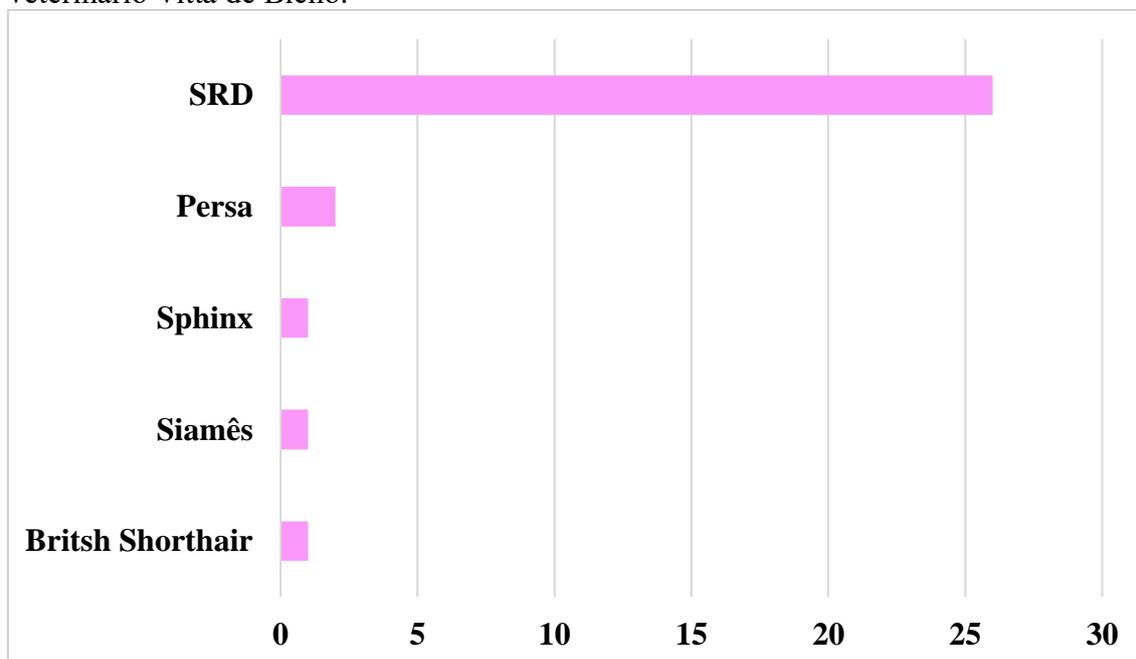
Gráfico 2. Raças de cães atendidas durante o estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho.



Fonte: Carolina Maccari (2023).

Nos felinos, a raça SRD também foi mais acompanhada no estágio curricular, com 83,87% (n=26), seguida da raça persa, com 6,45% (n=2).

Gráfico 3. Raças de felinos atendidas durante o estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho.



Fonte: Carolina Maccari (2023).

As afecções do sistema digestório e órgãos anexos representaram a maioria dos casos acompanhados durante o estágio curricular, totalizando 42,64% (n=55) dos casos; a prevalência das afecções do sistema geniturinário e órgãos anexo foi de 13,18% (n=17), possuindo a segunda maior casuística acompanhada (Tabela 2).

Tabela 2. Casuística de afecções acompanhadas durante o estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho.

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
Gastrointestinais	34	21	55	42,64%
Geniturinárias	9	8	17	13,18%
Cardiorrespiratórias	11	1	12	9,30%
Infecciosas	7	3	10	7,75%
Endócrinas	6	3	9	6,98%
Oncológicas	3	6	9	6,98%
Musculoesqueléticas	3	3	6	4,65%
Neurológicas	4	2	6	4,65%
Tegumentares	1	2	3	2,33%
Oftalmológicas	2	0	2	1,55%
Total	80	49	129	100%

Fonte: Dados do estágio curricular (2023).

3.2.2.1. Doenças do sistema digestório e órgãos anexos

Ao longo do estágio curricular foram acompanhadas afecções do sistema digestivo e dos órgãos anexos, destas afecções a principal foi doença inflamatória intestinal com 12,73% (n=7). A segunda afecção mais acompanhada foi pancreatite aguda com 10,91% (n=6), como mostra a tabela 3.

Tabela 3. Afecções do sistema gastrointestinal e órgãos anexos acompanhadas durante o período de estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho.

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
Doença inflamatória intestinal*	1	6	7	12,73%
Pancreatite aguda ¹	4	2	6	10,91%
Colestase	4	1	5	9,09%
Gastroenterite	3	1	4	7,27%
Colite	3	0	3	5,45%
Colangite crônica ¹	1	2	3	5,45%

(continua)

(Conclusão)

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
Lipidose hepática ¹	0	2	2	3,64%
Hipomotilidade gástrica ^{1 2}	2	0	2	3,64%
Esteatose hepática	2	0	2	3,64%
Colecistite ¹	1	0	1	1,82%
Fecaloma ^{1 2}	1	0	1	1,82%
Gengivite ²	0	1	1	1,82%
Gastrite por ingestão de atenolol ²	1	0	1	1,82%
Corpo estranho intestinal ¹	0	1	1	1,82%
Gastrite por ingestão de maconha ²	1	0	1	1,82%
Gastroenterite por intoxicação por azaleia ²	0	1	1	1,82%
Gastroenterite por intoxicação por Cloreto de Benzalcônio 15% ²	1	0	1	1,82%
Gastrite por intoxicação por paracetamol ²	1	0	1	1,82%
Megaesôfago ¹³	1	0	1	1,82%
Íleo paralítico ¹	1	0	1	1,82%
Enterocolite inflamatória ¹	1	0	1	1,82%
Colangiohepatite ¹	1	0	1	1,82%
Enteropatia inflamatória ¹	1	0	1	1,82%
Colangite aguda ¹	0	1	1	1,82%
Gastrite ^{1 2}	1	0	1	1,82%
Gastrite por intoxicação por vermífugo ²	0	1	1	1,82%
Gastroenterite hemorrágica ^{1 2}	1	0	1	1,82%
Pancreatite crônica agudizada ^{1 2}	0	1	1	1,82%
Gastroenterite por intoxicação alimentar ²	1	0	1	1,82%
Obstrução completa do lúmen intestinal ¹	0	1	1	1,82%
Total	35	22	57	100%

¹Diagnóstico baseado em exame clínico e ultrassonografia abdominal.

²Diagnóstico baseado em exame clínico e anamnese.

³Diagnóstico baseado em exame clínico e radiografia.

*Diagnóstico presuntivo.

Fonte: Dados do estágio curricular (2023).

A doença inflamatória intestinal (DII) é uma enteropatia caracterizada por distúrbios gastrointestinais crônicos que afeta cães e gatos. É caracterizada pela repetição de sintomas, que incluem mudanças de apetite, perda de peso, diarreia e vômito (Cascon et al., 2017; Jergens et al., 2003). A diminuição e a perda da tolerância imunitária entérica, estimulação excessiva do sistema imune local, defeitos na integridade da mucosa, geralmente causados pela alimentação do animal, e infecções bacterianas são os mecanismos mais comuns de patogenia da DII (Burrows et al., 2004). A ultrassonografia abdominal é o exame mais realizado quando há suspeita de infecção do trato gastrointestinal. Ainda que este exame não seja suficiente para estabelecer um diagnóstico definitivo de DII, os resultados, como espessura, ecogenicidade de túnicas, alta motilidade, podem ajudar a identificar a condição (Gaschen, 2013). Porém, o diagnóstico definitivo e a gravidade do caso só podem ser realizados após a biópsia da mucosa intestinal (Reche Junior; Barrio, 2003). O tratamento normalmente inclui mudanças no manejo alimentar e no uso de medicamentos como antibióticos e imunossupressores (Hall; German, 2005).

3.2.2.2. Doenças do sistema geniturinário

A tabela 4 descreve todas as afecções do sistema geniturinário acompanhadas durante o estágio curricular. A afecção com maior prevalência foi a doença renal crônica com 41,18% (n=7) seguida da obstrução uretral e cistite, ambos com 11,76% (n=2).

Tabela 4. Afecções do sistema geniturinário acompanhadas durante o período de estágio no hospital veterinário Vitta de Bicho.

Afecções	(continua)			
	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
Doença renal crônica ^{1 2}	3	4	7	41,18%
Obstrução uretral ^{1 2}	0	2	2	11,76%
Cistite bacteriana ³	2	0	2	11,76%
Cistite enfisematosa ¹	1	0	1	5,88%
Hiperplasia prostática benigna ¹	1	0	1	5,88%
Hiperplasia endometrial cística ¹	1	0	1	5,88%

(Conclusão)

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
Piometra fechada ^{1 2}	0	1	1	5,88%
Pielonefrite ¹	0	1	1	5,88%
Cálculo renal ^{1 2}	1	0	1	5,88%
Total	9	8	17	100%

¹Diagnóstico baseado em exame clínico e ultrassonografia abdominal.

²Diagnóstico baseado em exame clínico e anamnese.

³Diagnóstico baseado em exame clínico e urocultura.

Fonte: Dados do estágio curricular (2023).

A doença renal crônica (DRC) é caracterizada por uma falência renal persistente por um longo período. Apresenta uma série de alterações metabólicas como resultado de lesões estruturais renais irreversíveis, independentemente da causa primária (Polzin, 2005). Os sintomas clínicos mais observados em pacientes com DRC são poliúria, polidipsia, desidratação, vômito, diarreia, hálito urêmico e úlceras de cavidade oral. (Senior, 2001). O diagnóstico de DRC é baseado na anamnese, exame físico, ultrassonografia e/ou biópsia e achados laboratoriais, como os marcadores sanguíneos e urinários usados para avaliar a disfunção renal. Aumento das concentrações séricas de ureia e creatinina, hiperfosfatemia, mudanças eletrolíticas, acidose metabólica, hipoalbuminemia e anemia não regenerativa são algumas das alterações laboratoriais que podem ser detectadas (Polzin, 2005; McGrotty, 2008). O tratamento para DRC pode ser feito através de administração de antibióticos, quelantes de fósforo, medicamentos inibidores da enzima de conversão da angiotensina e bloqueadores dos canais de cálcio dependendo do agravamento da doença (Andrade, 2002). Além disso, tratamentos de suporte como fluidoterapia e terapia nutricional podem ser oferecidos (Martins, 2003).

3.2.2.3. Doenças do sistema cardiorrespiratório

A tabela 5 demonstra as afecções do sistema cardiorrespiratório, acompanhadas durante o estágio curricular. As afecções de maior casuística foram a parada cardiorrespiratória e o edema pulmonar, ambas apresentando 29,41% (n= 5).

Tabela 5. Afecções do sistema cardiorrespiratório acompanhadas durante o período de estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho.

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
Parada cardiorrespiratória ³	2	3	5	29,41%
Edema pulmonar ¹	4	1	5	29,41%
Hipertensão pulmonar ²	3	0	3	17,65%
Cardiomiopatia dilatada *	2	0	2	11,76%
Insuficiência cardíaca congestiva direita ^{1 2}	1	0	1	5,88%
Hipertrofia concêntrica ventricular esquerda ²	1	0	1	5,88%
Total	13	4	17	100%

¹Diagnóstico baseado em exame clínico e radiografia torácica.

²Diagnóstico baseado em exame clínico e ecocardiograma.

³Diagnóstico baseado em sinais clínicos.

*Diagnóstico presuntivo.

Fonte: Dados do estágio curricular (2023).

A parada cardiorrespiratória é definida como a súbita e inesperada interrupção da ventilação, perda de consciência e disfunção cardíaca, resultando em uma insuficiência na circulação e ventilação (Rossi et al., 2007). Sendo a arritmia cardíaca a causa mais comum para desencadear a parada cardiorrespiratória (Raiser; Castro; Santalucia, 2015). O tratamento para PCR é a reanimação cérebro-cardiopulmonar (RCCP), desenvolvida pela Campanha de Reavaliação em Ressuscitação Veterinária (RECOVER), que inclui uma variedade de manobras e técnicas padronizadas (Kawase, 2018). De acordo com o RECOVER, o padrão para as técnicas da reanimação cérebro cardiorrespiratória é definido pelo CAB, sendo C apoio circulatório, A deixar as vias áreas preparadas e B ventilação pulmonar, respectivamente (Borges; Pitoli; Hirata, 2020). Além das manobras de reanimação, é necessária a utilização de fármacos vasopressores para direcionar o fluxo sanguíneo para a circulação central, aumentando a vasoconstrição periférica e aumentando o volume intravascular para a circulação central (Aquino Filho, 2014).

3.2.2.4. Doenças do sistema endócrino

A casuística das doenças do sistema endócrino acompanhadas no período de estágio curricular está expressa na tabela 6. A doença mais acompanhada foi Diabetes *Mellitus* com 44,44% (n=4) em seguida da hipoglicemia com 22,22% (n=2).

Tabela 6. Afecções do sistema endócrino acompanhadas durante o período de estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho.

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
Diabetes <i>Mellitus</i> ¹	3	1	4	44,44%
Hipoglicemia ²	2	0	2	22,22%
Hipertireoidismo*	0	1	1	11,11%
Síndrome de Cushing*	1	0	1	11,11%
Cetoacidose diabética ³	0	1	1	11,11%
Total	6	3	9	100%

¹Diagnóstico baseado em exame clínico e exames laboratoriais.

²Diagnóstico baseado em exame clínico e aferição de glicemia.

³Diagnóstico baseado em exame clínico, aferição de glicemia e aferição de corpos cetônicos.

*Diagnóstico presuntivo baseado em histórico e sinais clínicos.

Fonte: Dados do estágio curricular (2023).

A diabetes *Mellitus* (DM) é considerada uma doença caracterizada pela falta de insulina ou pela incapacidade de seus efeitos metabólicos serem executados adequadamente, cursando com hiperglicemia (Fleeman; Rand, 2001). A deficiência de insulina pode ser causada pela incapacidade das ilhotas pancreáticas de secretar insulina e/ou pela ação insuficiente da insulina nos tecidos (Feldman; Nelson, 2004). A polidipsia, a poliúria, a polifagia e a perda de peso são sinais típicos da diabetes em animais. Os donos geralmente relatam que o cão urinou dentro de casa ou teve uma cegueira repentina devido à catarata, a complicação mais comum em cães que sofrem de diabetes (Feldman; Nelson, 2004). Para o diagnóstico de diabetes, uma avaliação laboratorial mínima deve incluir um hemograma completo, glicemia em jejum, urinálise, com cultura bacteriana, dosagem de ureia ou creatinina, proteína sérica total, albumina sérica, ALT e fosfatase alcalina sérica (Feldman; Nelson, 2004). O tratamento para diabetes *Mellitus* tem o objetivo de eliminar os sinais clínicos associados à hiperglicemia e à glicosúria, bem como a restauração do estilo de vida normal do animal, e a prevenção de hipoglicemia e complicações prolongadas da doença. O uso de uma terapia insulínica adequada, combinada com uma dieta complementar e o controle de distúrbios concomitantes no animal diabético podem atingir esse objetivo (Fleeman; Rand, 2001; Feldman, et al., 2015).

3.2.2.5. Doenças infectocontagiosas e parasitárias

Na tabela 7, são descritas as doenças infectocontagiosas e parasitárias. A doença com maior casuística foi a cinomose com 30% (n=3) e a segunda doença de maior prevalência foi FeLV com 20% (n=2).

Tabela 7. Afecções infectocontagiosas e parasitárias acompanhadas durante o período de estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho.

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
Cinomose ¹	3	0	3	30,00%
FeLV ¹	0	2	2	20,00%
Parvovirose ¹	2	0	2	20,00%
Giardíase ¹	1	0	1	10,00%
Hemoparasitose ²	1	0	1	10,00%
PIF*	0	1	1	10,00%
Total	7	3	10	100%

¹Diagnóstico baseado em exame clínico e teste rápido.

²Diagnóstico terapêutico.

*Diagnóstico presuntivo.

Fonte: Dados do estágio curricular (2023).

A cinomose é uma doença infectocontagiosa provocada por um vírus de RNA, envelopado, de fita única, da família Paramyxoviridae, que afeta os cães domésticos (Greene; Appel, 2006). A infecção é causada por aerossóis contaminados e tem um período de incubação de uma a quatro semanas. O vírus é epiteliotrópico e se replica inicialmente no epitélio e tecido linfóide oronasal. Pode ocorrer a infecção pré-natal por via transplacentária, acometendo cães com menos de quatro semanas de vida (Martella; Elia; Buonavoglia, 2008; Griot, et al., 1989). O vírus causa linfopenia, mau funcionamento das células dendríticas e necrose das células hematopoiéticas da medula óssea (Beineke, et al., 2009). Os sinais clínicos sistêmicos que um animal acometido por cinomose pode apresentar são, diarreia, vômito, anorexia, êmese, tenesmo, tosse, dispneia, apatia ceratoconjuntivite seca e secreção nasal (Greene; Appel, 2006). Já os sinais clínicos neurológicos apresentados são convulsão, rigidez cervical, paresia, ataxia, desorientação, mioclonia, hiperestesia, tremores musculares, paralisia e depressão (Negrão; Alfieri; Alfieri, 2007). O diagnóstico clínico é feito através de exames físicos, anamnese e exames complementares (Amude et al., 2007). Os exames mais utilizados

para confirmação de cinomose são reação em cadeia da polimerase com transcriptase reversa (RT PCR), histopatológico, imunohistoquímica, teste sorológico primário imunocromatográfico, entre outros (Martella; Elia; Buonavoglia, 2008; Tozato, 2014; Sonne, et al., 2009). O tratamento da cinomose consiste em terapia de suporte com fluidoterapia e antibióticos para combater as infecções oportunistas, pois o animal pode apresentar uma forte imunossupressão. O prognóstico para esta doença é de reservado a ruim (Nelson; Couto, 2003; Blancou, 2004).

3.2.2.6. Doenças do sistema musculoesquelético

A casuística das doenças do sistema musculoesquelético está descrita na tabela 8. A doença com maior prevalência foi a fratura de pelve com 33,33% (n=2). Todas as outras afecções obtiveram a mesma casuística de 16,67%.

Tabela 8. Afecções do sistema musculoesquelético acompanhadas durante o período de estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho.

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
Fratura de pelve ^{1 2}	1	1	2	33,33%
Artrose ²	1	0	1	16,67%
Evisceração ²	0	1	1	16,67%
Fratura de sínfise mandibular ²	0	1	1	16,67%
Trauma em musculatura abdominal ²	1	0	1	16,67%
Total	4	3	7	100%

¹Diagnóstico baseado em exame clínico e radiografia simples.

²Diagnóstico baseado em exame clínico e anamnese.

Fonte: Dados do estágio curricular (2023).

As fraturas de pelve representam cerca de 30% das situações traumáticas que afetam os pequenos animais (Roehsig; Rocha; Barauna, 2008). A maioria dos casos são causados por acidentes automotivos (Betts, 1998; Wendelburg, 1998). A pelve do cão e do gato sustenta o corpo nos membros traseiros, sustenta vários músculos e funciona como um canal pelo qual vários nervos, vasos sanguíneos e outras estruturas de tecido mole como o trato urogenital e o cólon passam. As fraturas de pelve comprometem essas funções em graus variáveis, e um tratamento adequado é necessário para reduzir as consequências desagradáveis (Tarvin; Lenehan, 1996). O diagnóstico de fratura pélvica é realizado através de exame radiográfico, podendo ser utilizado também para confirmar

lesões de tecidos moles como rupturas de uretra e bexiga urinária (Piermattei; Flo, 1999). Para o tratamento conservador é necessário realizar repouso durante as primeiras três semanas após o trauma. Após esse período, pode-se iniciar a atividade guiada em guia por mais três semanas, aumentando gradualmente a quantidade de exercício. A inflamação e a dor podem ser controladas usando anti-inflamatórios não esteroidais e analgésicos (Fossum, 2021). Como a maioria das fraturas da pelve é do tipo múltipla, os tratamentos cirúrgicos incluem o uso de cerclagem interfragmentar, parafusos ortopédicos, pinos e fios de Kirschner, placas ortopédicas e polimetilmetacrilato (Kemper, et al., 2008).

3.2.2.7. Doenças oncológicas

Na tabela 9 estão descritas as doenças oncológicas acompanhadas no estágio curricular obrigatório. A doença com maior casuística foi o Linfoma alimentar com 33,33% (n=3).

Tabela 9. Afecções oncológicas acompanhadas durante o período de estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho.

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
Linfoma alimentar ¹ *	0	3	3	33,33%
Neoplasia hepática*	1	0	1	11,11%
Carcinoma urotelial papilar infiltrativo vesical ¹	1	0	1	11,11%
Linfoma medular ²	0	1	1	11,11%
Fibrossarcoma ¹	0	1	1	11,11%
Carcinoma misto de glândula mamária (grau I) ^{1 2}	1	0	1	11,11%
Osteossarcoma ²	0	1	1	11,11%
Total	3	6	9	100%

¹Diagnóstico baseado em exame clínico e histopatológico.

²Diagnóstico baseado em exame clínico e anamnese.

*Diagnóstico presuntivo baseado em exame clínico e ultrassonografia abdominal.

Fonte: Dados do estágio curricular (2023).

Os linfomas são classificados de acordo com a sua localização. O linfoma alimentar afeta principalmente o intestino delgado, causando alterações na absorção de nutrientes (Jericó; Neto; Kogika, 2023). O linfoma alimentar é mais comum nos gatos do que nos cães. Os sintomas mais prevalentes são, anorexia, vômito, diarreia e hipoproteinemia decorrente de má absorção (Daleck; Nardi, 2016). O diagnóstico deve ser realizado através de endoscopia, colonoscopia e biopsia incisional (Daleck; Nardi, 2016).

3.2.2.8. Doenças do sistema nervoso

As afecções do sistema nervoso acompanhadas no período de estágio curricular estão descritas na tabela 10. O trauma cranioencefálico obteve a maior casuística acompanhada, obtendo 33,33% (n= 2). Todas as outras afecções obtiveram a mesma casuística de 25%.

Tabela 10. Afecções do sistema nervoso acompanhadas durante o período de estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho.

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
Trauma cranioencefálico ²	1	1	2	33,33%
Estado hipnótico induzido por fármacos ¹	1	0	1	25,00%
Lesão medular *	0	1	1	25,00%
Disfunção cognitiva ¹	1	0	1	25,00%
Sequela de cinomose ¹	1	0	1	25,00%
Total	3	1	4	100%

¹Diagnóstico baseado em sinais clínicos e anamnese.

²Diagnóstico baseado em exame clínico e radiografia simples.

*Diagnóstico presuntivo.

Fonte: Dados do estágio curricular (2023).

As lesões medulares podem ocorrer por fatores endógenos, como protrusão e extrusão de disco intervertebral, e fatores exógenos, como quedas e atropelamentos. A lesão na medula espinhal de um animal pode causar danos neurológicos posteriores (Arias; Severo; Tudury, 2007). Em traumas medulares, é crucial demonstrar a localização e o grau da lesão. As lesões são classificadas de acordo com o segmento medular afetado e o grau de dor (Mendes; Arias, 2012). O diagnóstico de lesão medular é baseado na

anamnese, história clínica e exames físicos do animal, além de exames de imagem complementares como a radiografia, mielografia, tomografia e quando necessário a ressonância magnética (Park, et al. 2012). A recuperação do paciente é mais favorável quando o tratamento for iniciado mais cedo, seja cirúrgico ou terapêutico (Arias; Severo; Tudury, 2007). O objetivo do tratamento medicamentoso é reduzir os danos causados por lesões secundárias. O uso de anti-inflamatórios esteroidais e não esteroidais é comum nestes casos (Arias; Severo; Tudury, 2007). A intervenção cirúrgica é baseada na intensidade e duração dos sinais clínicos, no déficit neurológico acentuado e progressivo, na dor persistente e nos casos em que o tratamento conservativo não foi bem-sucedido (Ramalho, et al. 2015).

3.2.2.9. Doenças do sistema tegumentar e anexos

Na tabela 11, estão descritas as doenças do sistema tegumentar e anexos, acompanhadas durante o período de estágio curricular. As três afecções totalizaram 33,3% cada.

Tabela 11. Afecções do sistema tegumentar e anexos acompanhadas durante o período de estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho.

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
Dermatofitose ¹	1	0	1	33,3%
Ferida contaminada ²	0	1	1	33,3%
Laceração cutânea ²	0	1	1	33,3%
Total	1	2	3	100%

¹Diagnóstico baseado em exame clínico e cultura fúngica.

²Diagnóstico baseado em exame clínico.

Fonte: Dados do estágio curricular (2023).

A dermatofitose é uma infecção fúngica que acomete tecidos queratinizados, como unhas, pele e pelos (Paterson, 2017; Rossi; Zanette, 2018). A infecção por dermatófitos pode ocorrer por contato direto com animais, solo e fômites infectados. No entanto, a exposição a um agente não garante a infecção, podendo ser eliminado por resistência imunológica do hospedeiro, concorrência com a microbiota normal do animal, remoção mecânica dos conídios e as características fungicidas dos ácidos graxos produzidos pelas glândulas sebáceas (Canavari, et al., 2017). Os sinais clínicos mais comuns das dermatofitoses ocorrem por conta da colonização e multiplicação dos

dermatófitos na camada córnea da pele (Jericó; Neto; Kogika, 2023). Ocasionalmente, em cães, lesões anulares, com alopecia na região periférica se ampliando modo centrífuga, levando a formação de crostas, pápulas foliculares, descamação e pústulas (Scott; Miller; Griffin, 2001). Para reduzir os riscos de resultados falso positivos ou falso negativos, o diagnóstico deve ser baseado no histórico clínico do animal, exame físico, microscopia e cultura fúngica (Lopes; Dantas, 2001). Sendo o uso de culturas fúngicas o método mais popular e confiável para o diagnóstico definitivo da dermatofitose. A amostra pode ser coletada raspando a pele do animal ou escovando-o com uma escova de dentes (Cardoso; Frias; Kozusny, 2013; Bourguignon, et al., 2013). O tratamento para dermatofitoses consiste no uso de antifúngicos tópicos e sistêmicos, como itraconazol e cetoconazol, e rigorosa descontaminação do ambiente para prevenir novas infecções (Reis-Gomes, et al., 2013).

3.2.2.10. Doenças do sistema oftálmico

No estágio curricular obrigatório foi possível acompanhar duas proptoses oculares por trauma, um caso ocorreu em um cão da raça Chihuahua e outra em uma cadela SRD.

A proptose ocular é caracterizada pelo deslocamento do globo ocular da órbita devido a um evento traumático e suas pálpebras ficam presas atrás dos olhos (Fossum, 2021). O globo e os tecidos que o rodeiam podem apresentar quemose, blefaroespasma e hemorragias subconjuntivais, hifema e retrobulbares (Lacerda, 2023). O exame físico completo deve ser realizado para verificar eventuais ferimentos adicionais, e os problemas ou choques que causam mais danos devem ser tratados primeiro. (Fossum, 2021). É necessário verificar os reflexos pupilares à luz e examinar as estruturas intraoculares para encontrar hifemas, descolamentos de retina ou uveíte. O globo deve ser examinado imediatamente para determinar se pode ser restaurado (Gilger, et al., 1995).

3.2.3. Clínica cirúrgica

Durante o estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho, foi possível acompanhar 11 procedimentos cirúrgicos, descritos na tabela 12. O procedimento com maior casuística foi a ovariectomia eletiva, totalizando 27,27% (n=3), seguida da enterotomia com 18,18% (n=2).

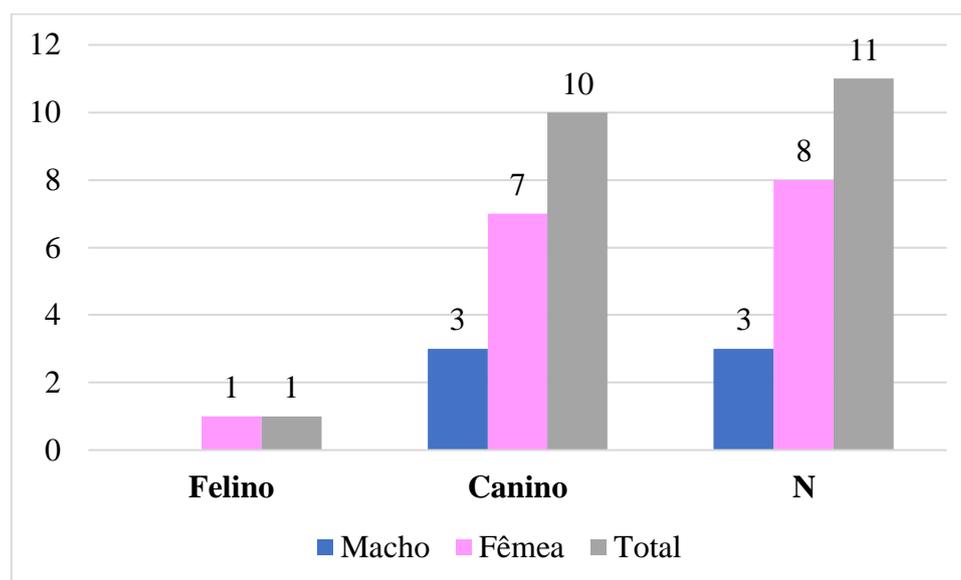
Tabela 12. Casuística cirúrgica acompanhada durante o período de estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho.

Afecções	Canino (n)	Felina (n)	Total (n)	%
Ovariohisterectomia eletiva	3	0	3	27,27%
Enterotomia	1	1	2	18,18%
Biópsia de pâncreas	1	0	1	9,09%
Colecistectomia	1	0	1	9,09%
Mastectomia unilateral total	1	0	1	9,09%
Orquiectomia terapêutica	1	0	1	9,09%
Orquiectomia eletiva	1	0	1	9,09%
Ovariohisterectomia terapêutica	1	0	1	9,09%
Total Geral	10	1	11	100%

Fonte: Dados do estágio curricular (2023).

Dos 11 procedimentos acompanhados, 72,73% (n=8) foram em fêmeas, enquanto apenas 27,27% (n=3), sendo demonstrado no gráfico 4.

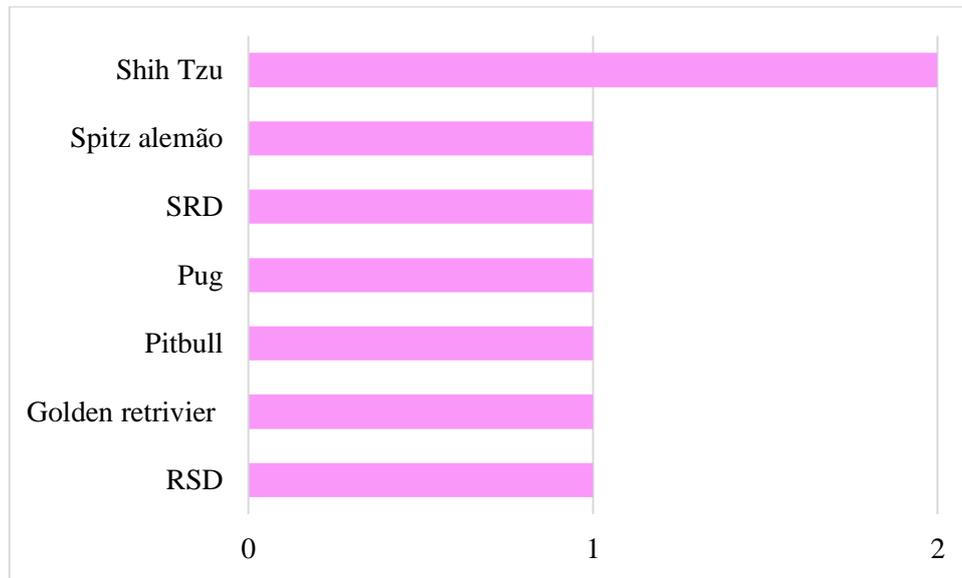
Gráfico 4. Casuística de pacientes cirúrgicos, conforme sexo e espécie, acompanhados durante o período de estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho.



Fonte: Carolina Maccari (2023).

Em relação às raças de cães acompanhadas durante a clínica cirúrgica, houve uma prevalência da raça Shih-tzu, totalizando 2 pacientes. Importante lembrar que o número total de procedimentos realizados em cães (n=10) não enquadraram com números totais do Gráfico 5 (n=8), pois alguns pacientes realizaram mais de um procedimento cirúrgico.

Gráfico 5. Raça de cães acompanhadas na clínica cirúrgica no decorrer do estágio curricular no hospital veterinário Vitta de Bicho.



Fonte: Carolina Maccari (2023).

Em relação aos felinos, ocorreu apenas um procedimento cirúrgico de enterotomia, em um felino fêmea SRD.

4. RELATOS DE CASOS

4.1. CARCINOMA EM TUMOR MISTO DE GLÂNDULA MAMÁRIA (GRAU I) E ADENOMA COMPLEXO DE GLÂNDULA MAMÁRIA EM UMA CADELA DA RAÇA SPITZ ALEMÃO

4.1.1. Introdução

As neoplasias mamárias constituem um problema de saúde de extrema importância nos animais de companhia (Rutteman; Kipensteijn, 2003). Nas cadelas esta doença corresponde à segunda neoplasia mais comum, perdendo apenas para as neoplasias de pele (Villalobos, 2007). As neoplasias mamárias ocorrem em maior frequência nas fêmeas não castradas e idosas, raramente ocorrendo em animais com menos de 7 anos, podendo envolver fatores de natureza genética, ambiental e hormonal. Este tipo de neoplasia pode atingir várias glândulas, tendo potencial de afetar a cadeia mamária inteira, uni ou bilateralmente. (Lemos, 2016). Os tumores benignos nas cadelas são classificados em mistos, adenomas ou mesenquimatosos mistos, sendo que estes configuram 50% de todos os tumores, já em contrapartida, os tumores malignos possuem um percentual inferior a 5% e são majoritariamente classificados em carcinomas, podendo ainda aparecer os sarcomas, sendo as informações sobre a determinação de quais tumores serão curados com cirurgia e quais irão metastizar ainda muito limitadas (Knapp, et al., 2004; Fossum, 2021).

Nas cadelas as neoplasias mamárias podem surgir como nódulos agregados ao mamilo ou ao tecido glandular, sendo possível variar de tamanho, consistência e mobilidade (Lana; Rutteman; Withrow, 2007). O sistema linfático das glândulas mamárias possui extrema importância pois é um dos principais meios de disseminação tumoral (Silver, 1966; Lana; Rutteman; Withrow, 2007). Com isso, os tumores de mama podem causar metástases em vários órgãos, com o pulmão sendo o mais atingido (Fidler; Brodey, 1967). Em animais saudáveis, a drenagem linfática ocorre de maneira ipsilateral, portanto, não ocorre contato direto entre as cadeias direita e esquerda (Murphy, 2008; Sorenmo et al., 2011).

Estima-se que no Brasil a incidência de neoplasia mamária maligna é superior a 70% e por conta disso, mais de 25% dos casos de pacientes com tumor mamário

apresentam metástase em linfonodo (Daleck; Nardi, 2016). Um dos tumores mais comuns na cadela é o carcinoma em tumor misto, que representa cerca de 42% das doenças malignas diagnosticadas (Cassali, 2009). O ciclo reprodutivo da cadela possui algumas características, como o crescimento e a proliferação da glândula mamária em cada cio, mesmo não havendo cópula e gestação. Acredita-se que os fatores de predisposição elevada de tumores mamários na cadela sejam a proliferação frequente e a subsequente regressão da glândula mamária (Koning; Liebitch, 2021).

Os sinais clínicos mais comuns em cadelas que apresentam tumor de mama são inflamação local, dor intensa, endurecimento e espessamento da região e edema, podendo estar em mamas uni ou bilateralmente (Daleck; Nardi, 2016). É essencial o diagnóstico precoce das neoplasias, pois proporciona a avaliação e a identificação dos tipos de tumores. Por conta disso, é importante realizar uma anamnese detalhada, um exame físico completo e exames complementares como radiografias torácicas, exame histológico, exame citológico, ultrassonografia e quando indicada, tomografia (Soares, 2015). Durante a consulta de rotina ou quando o tutor leva o animal com queixa de nódulos nas mamas, é importante fazer uma anamnese minuciosa a respeito do histórico do paciente, seu ciclo reprodutivo, englobando regularidade de cios, número de cios ou gestações, histórico de uso de terapia hormonal, histórico de abortos, entre outros (Cassali et al., 2014).

A terapia é escolhida de acordo com o prognóstico do paciente, o tipo de abordagem é crucial para o sucesso do tratamento, bem como para a manutenção da qualidade de vida dos pacientes (Henneghan; Harrison, 2014). Os fatores clássicos para realização do prognóstico são o grau de malignidade definido pelo Índice de Prognóstico de Nottingham e o estadiamento clínico determinado por meio do sistema de TNM, feito pela Organização mundial de Saúde (OMS). No sistema, o T está associado com o tamanho da lesão primária, N com o acometimento dos linfonodos regionais, e o M representa a presença ou não de metástases a distância detectáveis (Cassali et al., 2014).

O objetivo deste trabalho é relatar um caso de uma cadela de 11 anos, da raça Spitz Alemão, diagnosticada com carcinoma em tumor misto de glândula mamária (grau I) e adenoma complexo de glândula mamária, descrevendo o tratamento utilizado para o caso, acompanhado durante o período de estágio curricular obrigatório no Hospital Vitta de Bicho.

4.1.2. Relato de caso

No dia 15 de agosto de 2023 foi atendida no hospital veterinário Vitta de Bicho uma cadela, da raça Spitz alemão, pesando 3kg, com 10 anos e 9 meses, não castrada, apresentando perda de peso progressiva. Na anamnese a tutora relatou que havia notado um nódulo mamário há mais ou menos um mês e que a paciente não havia apresentado cio no último ano. No exame físico foi notado um nódulo mamário em mama abdominal cranial do lado esquerdo com 1cm de diâmetro (Figura 13). Após o exame físico, foi solicitada a realização de radiografia de tórax, ultrassonografia abdominal, exames laboratoriais como hemograma completo, além de dosagem de albumina, globulina, ALT, FA, creatinina, GGT, bilirrubina total e colesterol, realizados em jejum, exame de EQU e RPCU coletado por cistocentese, além de ecocardiograma.

Figura 13. Nódulo mamário em mama abdominal esquerda da paciente (seta).



Fonte: Carolina Maccari (2023).

Os aspectos radiográficos se encontraram dentro da normalidade, não havendo sinais de metástase em pulmão. No exame de ultrassonografia abdominal foi observado que o útero possuía alterações compatíveis com hidrometra / mucometra / hemometra, os ovários possuíam a presença de cistos dispersos, sugerindo ovários policísticos, o omento em abdômen direito com acentuada reatividade, contudo, não se evidenciou órgãos

adjacentes com alterações significativas, sugerindo peritonite a esclarecer, rins com alterações compatíveis com nefropatia crônica associada à mineralização distrófica, adrenal esquerda com ponto de mineralização no polo cranial, fígado com alterações compatíveis com hepatopatia crônica/gordurosa e vesícula biliar com alterações sugestivas de colestase.

Os exames laboratoriais bioquímicos se apresentaram dentro da normalidade e o hemograma apresentou algumas alterações, como MCV baixo, MCHC e VPM aumentados (Tabela 13).

Tabela 13. Alterações apresentadas em exame de hemograma da paciente com carcinoma em tumor misto de glândula mamária atendida no hospital veterinário Vitta de Bicho.

Exame	Resultados	Valores de referência
MCV	60,0 fL	61,6 – 73,5
MCHC	40,3 g/dL	32,0 – 37,9
VPM	13,7 fL	8,7 – 13,2

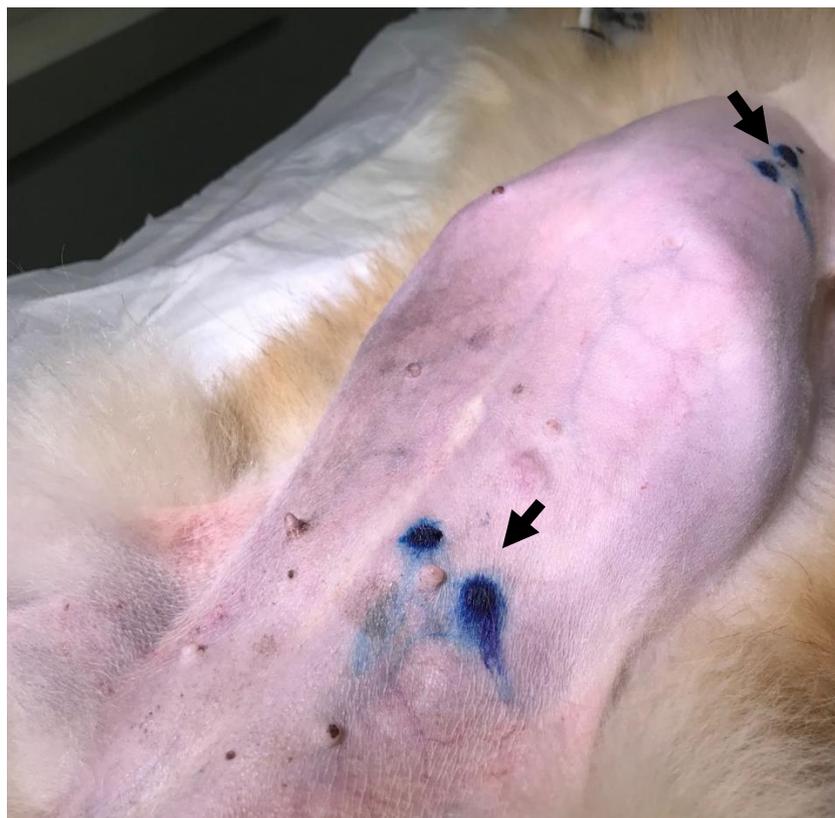
Fonte: Idexx laboratories (2023).

No ecocardiograma foi observado insuficiência valvar mitral de Grau discreto a moderado, sem repercussão hemodinâmica e disfunção diastólica discreta, com alteração em relaxamento, Grau I.

Após o resultado dos exames, foi confirmada a necessidade de cirurgia e a paciente foi encaminhada para a realização de ovariectomia (OVH), mastectomia unilateral total por nódulo em M3 esquerda, linfadenectomia axilar e inguinal e biópsia. No dia 31 de agosto de 2023 a paciente retornou ao hospital para a realização do procedimento cirúrgico.

A MPA da paciente foi realizada com metadona 0,02mg/kg e acepromazina 0,02mg/kg, após, foi realizado o acesso venoso da paciente e foi induzida com cetamina 1mg/kg, lidocaína 1mg/kg e propofol 4mg/kg, após a paciente estar devidamente anestesiada, foi realizado a intubação com traqueotubo nº 3.5 com bloqueio de lidocaína na região periglótica. A paciente foi posicionada, e realizou-se a aplicação de azul patente 2mg/kg intradérmico nas mamas para a coloração dos linfonodos axilar e inguinal (Figura 14).

Figura 14. Coloração das mamas por azul patente para identificação de linfonodos axilar e inguinal da paciente (setas).



Fonte: Carolina Maccari (2023).

Foi iniciada a cirurgia de ovariectomia, foi realizada uma incisão retro-umbilical, sendo divulsionado o subcutâneo até chegar à linha alba. Com a lâmina de bisturi nº 21 invertida foi feita uma incisão na linha alba, completando-a com tesoura *metzembaum*, após abertura da cavidade abdominal, como no exame de ultrassonografia foi visualizado omento reativo, foi coletado uma amostra do omento para análise, após foi visualizado e exteriorizado o corno uterino e após romper o ligamento suspensor, foi exteriorizado o ovário direito, fazendo um orifício no ligamento largo e posicionado duas pinças kelly curvas abaixo do pedículo ovariano, e uma pinça entre o ovário e início do corno uterino, foi seccionado acima da segunda pinça e realizada o primeiro nó de cirurgia, retirada a primeira pinça e em seguida terminado com nós simples para finalizar a ligadura dupla circular, com fio polidioxonona 3-0, no pedículo ovariano, sendo após removida a pinça do pedículo, não observando-se nenhuma intercorrência, realizando-se o mesmo procedimento do lado esquerdo. Foi exposto o corpo uterino e colocado três pinças hemostáticas cranial à cérvix e feito uma ligadura transfixante, com fio polidioxonona 3-0, entre a primeira e a segunda pinça e realizada a transecção do corpo uterino cranial à ligadura. Foi inspecionado a cavidade abdominal para verificar possível

sangramento, não havendo nenhuma intercorrência, foi realizado a omentalização e após, a celiorrafia com ponto simples contínuo e fio polidioxonona 3-0 e a sutura subcuticular com ponto simples contínuo e mesmo fio.

Na linfadenectomia do linfonodo axilar, foi realizado uma incisão, foi feita a incisão de pele e divulsão do tecido subcutâneo adjacente na região onde localizava-se o linfonodo axilar, identificado o linfonodo corado por azul patente, foi realizado uma ligadura simples com fio poliglecaprone 3-0 e retirado o linfonodo, que foi coletado para análise, após foi realizada a rafia da musculatura com ponto em sultan e fio poliglecaprone 3-0 e a rafia do subcutâneo com ponto contínuo simples e mesmo fio.

O procedimento cirúrgico de mastectomia iniciou com uma incisão elíptica ao redor da cadeia mamária esquerda, com margens aproximadas de 2 cm do tumor, após, foi realizada a dissecação caudo-cranial através do tecido subcutâneo até a fáscia da parede abdominal externa, evitando a secção do tecido mamário, removendo, também o linfonodo inguinal corado, próximo à última mama abdominal, o linfonodo foi coletado para análise. Foi feita a identificação, hemostasia, secção e ligadura da artéria e veia epigástrica superficial caudal. Para ligadura dos vasos utilizou-se fio poleglecaprone 3-0 e ligadura circular dupla; para ligadura de demais ramos vasculares da artéria vaginal utilizou-se fio poleglecaprone 3-0. Procedeu-se com uma excisão em bloco elevando uma das extremidades da incisão e dissecando o tecido subcutâneo ao longo do músculo reto abdominal, utilizando movimentos suaves de dissecação com tesoura de *Metzenbaum*. Na altura da segunda e terceira mama, a artéria epigástrica superficial cranial foi identificada e realizada a hemostasia com poleglecaprone 3-0, os demais vasos que irrigam as mamas craniais também foram ligados com mesmo fio. Após a dissecação do tecido subcutâneo até a musculatura peitoral, a cadeia mamária foi liberada juntamente com a neoplasia. Antes da síntese, foi trocado luvas cirúrgicas e instrumentais para evitar implantação de células neoplásicas. Para a síntese do tecido subcutâneo utilizou-se a sutura do tipo *Walking suture* ao longo do leito cirúrgico com poleglecaprone 3-0. Em região abdominal, após a aproximação do tecido com a sutura do tipo *Walking suture*, realizou-se ainda, uma sutura contínua simples com fio náilon 3-0, seguido da dermorrafia com sutura interrompida e mesmo fio. Ao final da cirurgia foi feita um curativo absorvivo com gaze, algodão hidrofílico e atadura para proteção da ferida cirúrgica.

Figura 15. Região abdominal da paciente após a realização do tratamento cirúrgico.



Fonte: Carolina Maccari (2023).

Após o procedimento cirúrgico, o omento, a cadeia mamária esquerda e os linfonodos inguinal e axilar foram enviados para análise histopatológica. A paciente ficou internada no hospital para a realização de analgesia, durante a internação foi realizado meloxicam 0,1 mg/kg, via subcutânea, dipirona 25mg/kg, via intravenosa, metadona 0,2 mg/kg, via subcutânea e ampicilina 22mg/kg, via intravenosa.

No dia 01 de setembro de 2023, a paciente retornou para casa com uma receita de meloxicam 0,1mg/kg, a cada 24 horas, por 4 dias, dipirona sódica 25mg/kg, tramadol 2mg/kg, a cada 8 horas, por 5 dias e Amoxicilina trihidratada com Clavulanato de potássio 20mg/kg a cada 12 horas, por 6 dias, além de recomendações de uso da roupa cirúrgica até a retirada dos pontos, realização da limpeza e troca de curativo uma vez ao dia, com solução fisiológica, com agendamento de retirada dos pontos em 15 dias e revisão após resultado do exame histopatológico.

No dia 13 de setembro de 2023 foi liberado o laudo do histopatológico da paciente, sendo a neoplasia compatível com carcinoma em tumor misto de glândula mamária grau

I e adenoma complexo de glândula mamária. O carcinoma apresentou padrão de crescimento não infiltrativo, sem a presença de inflamação e necrose, não havendo, também, metástase em linfonodo regional e invasão linfovascular. Já o adenoma apresentou proliferação neoplásica de células epiteliais e mioepiteliais bem delimitada e encapsulada em tecido subcutâneo. O omento e os linfonodos axilar não apresentaram nenhum tipo de alteração e o linfonodo inguinal estava ausente nas amostras enviadas para o laboratório.

4.1.3. Discussão

Os tumores mamários são mais comumente encontrados em cadelas com idade entre 7 e 12 anos, como observado neste relato. Mesmo que vários estudos tenham sido realizados, não há certeza exata do que pode causar esta neoplasia (Estralioto; Conti, 2019), porém, é possível afirmar que os tumores possuem relação hormônio-dependente (Deusdado et al., 2016).

Já foi demonstrado que o uso de progesteronas injetáveis para prevenir o estro em cães está associado a um aumento da incidência de tumores. A progesterona e os progestágenos sintéticos induzem o desenvolvimento lóbulo-alveolar completo da glândula mamária, com hiperplasia de elementos secretórios e mioepiteliais. Ao mesmo tempo, o estradiol estimula o crescimento ductal. As cadelas que receberam progestágenos exógenos para prevenção do estro tiveram um aumento de 2,3 vezes do risco de desenvolver tumores mamários, segundo o Norwegian Canine Cancer Registry (Daleck; Nardi, 2016). No caso relatado, a paciente não possuía histórico de utilização de progesterona sintética para a prevenção do estro, sendo o desenvolvimento do tumor podendo estar relacionado com a não realização precoce da ovariectomia.

O risco de desenvolvimento de neoplasia mamária em cadelas castradas e cadelas não castradas é significativamente diferente, dependendo da época em que a ovariectomia (OVH) é realizada. Se for realizada antes do primeiro estro reduz significativamente o risco de desenvolvimento de tumor mamário para 0,5%, porém se for realizada após o primeiro ciclo estral, o risco aumenta para 8%, e após o segundo, aumenta em 26%, diminuindo o efeito protetor da OVH (Daleck; Nardi, 2016), por isso, a castração precoce, muito utilizada para efeitos protetores, demonstra que estes tumores possuem desenvolvimento hormônio-dependente de esteroides (De Nardi, et al., 2009).

A ovariectomia (OVH) diminui o risco de doenças mamárias e uterinas, assim como, as doenças progesterona e estrogênio dependentes, doenças ovarianas, e

doenças relacionadas à gestação. A OVH é uma cirurgia muito comum em clínicas de pequenos animais que consiste em uma celiotomia que remove os ovários, trompas e útero (Rabello, 2019).

Os linfonodos axilares e inguinais podem ser comprometidos, sendo um importante indicador de recidivas e metástases (Coelho-oliveira et al., 2004; Quadros; Gebrim, 2007). Na paciente, foi retirado apenas o linfonodo axilar e realizada análise histopatológica, não havendo comprometimento do linfonodo, a paciente possui um prognóstico favorável.

A citologia aspirativa por agulha fina em qualquer massa nas glândulas mamárias e nos linfonodos regionais palpáveis pode ajudar no diagnóstico diferencial (Daleck; Nardi, 2016), no entanto, este exame não é útil para distinguir entre neoplasias mamárias malignas e benignas. O diagnóstico definitivo é dado pela biópsia excisional (Tilley; Smith, 2015). Todos os nódulos de mama encontrados devem ser submetidos à biópsia, pois podem existir tumores primariamente independentes e tumores com prognósticos negativos (Daleck; Nardi, 2016). No caso relatado, a paciente não realizou o exame de citologia aspirativa, porém foi realizada a biópsia para exame histopatológico, mostrando dois tipos de tumores diferentes, o carcinoma e o adenoma.

A primeira opção de tratamento para tumores mamários é a cirurgia, que deve sempre ser elaborado de maneira individual para cada paciente, e requer conhecimento da anatomia, suprimentos vasculares e linfáticos e deve ser fundamentada no tamanho, aderência e fixação aos tecidos adjacentes, drenagem linfática, número total de lesões e probabilidade de atingir controle local da doença. (Cassali et al., 2014). O objetivo principal da cirurgia oncológica mamária canina é a remoção completa das massas tumorais com margens livres de tecido neoplásico. Existem várias opções de abordagens cirúrgicas, e as mais aceitas hoje em dia são: lumpectomia ou nodulectomia, mastectomia simples, mastectomia regional, mastectomia unilateral ou bilateral (Papazoglou et al., 2014). O único tumor em que a cirurgia não é aconselhada é em casos de carcinoma inflamatório, um tipo raro de tumor invasivo (Cassali et al., 2014; Nunes, 2015). Os autores concordam que a recomendação na intervenção cirúrgica para retirada de tumor mamário é remover, também, a cadeia linfática.

O carcinoma evoluindo em tumor misto benigno, é o mais frequente de ocorrer, sendo originado de uma transformação maligna do componente epitelial do tumor misto benigno (Cassali, 2009; Cassali, 2011). A proliferação do carcinoma pode se manifestar em crescimento não infiltrativo (*in situ*) ou infiltrativo, podendo ser demonstrado pela

perda da continuidade das camadas mioepiteliais e basais causada pela invasão de células neoplásicas no estroma, podendo preencher totalmente a lesão benigna pré-existente (Cassali, 2011). O carcinoma mamário em tumor misto é o mais comum entre as neoplasias mamárias malignas. Aproximadamente 40% destes tumores mamários em cadelas são caracterizados histologicamente por tecido epitelial e/ou mioepitelial malignos e mesenquimalmente benigno. (Filho et al., 2010).

O tamanho do tumor pode ser um fator independente de prognóstico para tumores mamários em cadelas e deve ser levado em consideração ao tomar a decisão de implantar terapia complementar. Os tumores com diâmetro de até 3 cm têm fortes vínculos com melhores prognósticos. Tumores com mais de 5 cm de diâmetro são propensos a prognósticos reservado a ruins porque têm maior malignidade, maior índice proliferativo e menor positividade para receptores de progesterona. A sobrevivência dos cães com neoplasia mamária é mais influenciada pela avaliação dos linfonodos regionais. Animais que receberam um teste positivo para metástases em linfonodos têm uma expectativa de vida mais curta do que indivíduos que receberam um teste negativo (Cleary; Grossmann, 2009). O prognóstico de metástases distantes é pior em comparação a fêmeas com disseminação em linfonodos regionais (Cassali, et al., 2014). O paciente do presente trabalho, apresentava nódulo menor que 3cm e sem evoluir para linfonodo axilar, estando associado com melhores prognósticos.

A finalidade do estadiamento em relação às neoplasias mamárias é a avaliação do tamanho do tumor primário, envolvimento dos linfonodos regionais e a existência de metástases à distância, proporcionando um prognóstico e um planejamento de tratamento mais específico (Daleck; Nardi, 2016). Em decorrência dos cães com neoplasias mamárias regularmente apresentarem diversos nódulos tumorais no momento do diagnóstico, o estadiamento é baseado no maior tumor primário presente na cadeia mamária (Nobre, 2020).

O Sistema de Nottingham foi usado para graduar os tumores. Esse sistema usa contagem mitótica, pleomorfismo nuclear e índice de formação tubular para determinar o grau histopatológico. Para obter o grau histológico combinado do tumor, os índices de cada componente são somados, gerando um valor total de 3 a 9. A classificação do tumor é determinada com base nos seguintes pontos: 3 a 5 pontos indicam tumor de grau I; 6 a 7 pontos indicam tumor de grau II; e 8 a 9 pontos indicam tumor de grau III. (Elston; Ellis, 1998). No sistema, o carcinoma em tumor misto da paciente possuía grau I, porque havia formação tubular acima de 75% dos túbulos (1 ponto), e o pleomorfismo nuclear

revelou que havia moderada variação no tamanho e formato dos núcleos, (2 pontos). A contagem mitótica foi realizada em dez campos de maior aumento, onde foram encontradas quatro figuras de mitose que representam 0-9 mitoses (1 ponto).

O sistema TNM classifica os tumores principalmente pela extensão anatômica da doença e é baseado em três características: T: extensão ou características do tumor primário; N: ausência ou presença de metástases em linfonodos regionais; e M: ausência ou presença de metástases a distância (Daleck; Nardi, 2016). Os tumores podem aumentar de acordo com cada estágio, sendo baseado de acordo com o sistema (Nobre, 2020). O sistema TNM indica que a paciente relatada está em estágio I, pois seu tumor primário não excedia 3 cm, não havia acometimento de linfonodos e não havia metástases.

O pós-cirúrgico possui a necessidade de administração de analgésicos e cuidados de suporte. Uma bandagem abdominal é projetada para apoiar a ferida, preencher o espaço morto e absorver fluido. Durante os primeiros dois a três dias, as bandagens são trocadas diariamente. A inflamação, edema, drenagem, seroma, deiscência e necrose de uma ferida devem ser observados. Bandagens e suturas são normalmente removidas em cinco a sete dias, e suturas em sete a dez dias após a cirurgia. A cada três ou quatro meses, pacientes com tumores malignos devem ser avaliados para verificar a possibilidade de recidiva local e metástase (Fossum, 2021). A paciente realizou o pós-cirúrgico com a utilização de analgésicos e limpeza da ferida cirúrgica com bandagens sendo trocadas uma vez ao dia, até a retirada dos pontos. Após 15 dias da cirurgia de mastectomia, a paciente retornou ao hospital para a retirada dos pontos, apresentando uma boa cicatrização e ótima recuperação. Por não ter sido removido o linfonodo inguinal, a paciente deve retornar para consultas de revisão frequentemente para acompanhamento do caso.

4.2. FECALOMA SECUNDÁRIO À HIPERPLASIA DE PRÓSTATA BENIGNA EM CÃO DA RAÇA PITBULL

4.2.1. Introdução

O fecaloma é caracterizado por uma importante impactação de conteúdo fecal, desenvolvendo uma massa endurecida (Kim et al., 2012). A patologia pode ser subclínica ou pode apresentar sinais clínicos inespecíficos como constipação, êmese, anorexia e perda de peso (Kim et al., 2012; Abonizio, et al., 2018). O fecaloma pode ser diagnosticado através da anamnese, exame físico e exames complementares, como

radiografia simples, onde as fezes e os gases são facilmente identificados por apresentarem radiopacidade contrastantes (Thrall, 2010). Também pode ser diagnosticado por ultrassonografia, sendo visualizada a presença de uma massa distinta, com margens lisas e que não se fixa à superfície da mucosa (Kim et al., 2012). Uma das causas desta alteração em cães é o aumento prostático, com maior frequência causado pela hiperplasia prostática benigna, que causa obstrução mecânica no terço final do intestino grosso e retenção de fezes (De castro, et al., 2019).

A hiperplasia prostática benigna (HPB) é uma doença comum em cães não castrados de idade avançada e normalmente não possui sintomas. Sinais histológicos ou macroscópicos de HPB são observados em 25% dos cães não castrados com mais de 5 anos e 95% dos cães não castrados com mais de 9 anos. (Johnston; Root; Olson, 2001). O desequilíbrio hormonal, principalmente a relação andrógeno/estrógeno, é responsável pela evolução da hiperplasia prostática. Isso ocorre porque o estrógeno estimula a expressão de receptores para andrógenos. O excesso de produção de di-hidrotestosterona na próstata é outro fator que contribui para o desenvolvimento da hiperplasia. A HPB é mostrada à macroscopia por um aumento uniforme das glândulas sem formação de nódulos. (Santos; Alessi, 2016).

Cães com HPB não apresentam sintomas característicos, porém podem apresentar constipação intestinal causada pela compressão do reto, acarretando disquesia e tenesmo e compressão da uretra, que resulta em retenção urinária e azotemia pós-renal (Santos; Alessi, 2016).

O método não invasivo mais eficaz para diferenciar doenças prostáticas é a ultrassonografia. A análise de simetria, tamanho e ecogenicidade mostra processos patológicos diferentes, porém, a ultrassonografia não é suficiente para realizar um diagnóstico definitivo (Johnston; Root; Olson, 2001).

O tratamento mais eficaz para HPB é a orquiectomia. O crescimento prostático retrocede totalmente quando a testosterona é eliminada, chegando ao tamanho pré-puberal (Johnston; Root; Olson, 2001; Epstein, 1999).

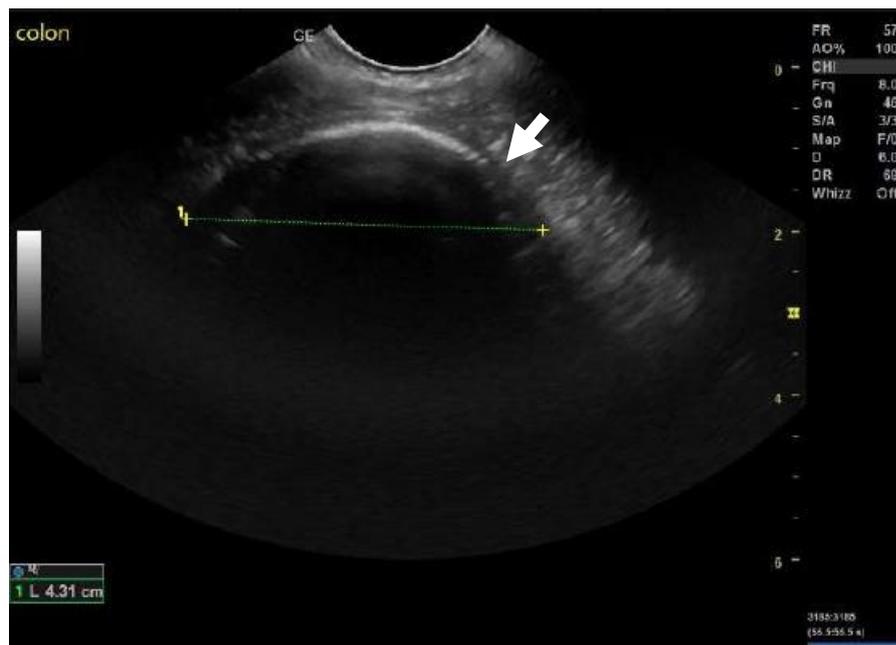
O objetivo deste trabalho é relatar um caso acompanhado durante o período de estágio curricular obrigatório no Hospital Vitta de Bicho, de um cão de 3 anos, da raça Pitbull, diagnosticado com fecaloma secundário à hiperplasia de próstata, descrevendo o tratamento utilizado para o caso.

4.2.2. Relato de caso

No dia 13 de setembro de 2023 foi atendido no hospital veterinário Vitta de Bicho um cão, da raça Pitbull, pesando 28,5kg, com 3 anos, não castrado, apresentando constipação há uma semana, tendo piorado nos últimos dias, com perda de peso progressiva. Na anamnese, o tutor relatou ter medicado o paciente com óleo mineral, laxante e supositório, após isso, o paciente se alimentou, porém vomitou após a alimentação, sendo observado no exame físico algia abdominal. Após o exame físico, foi solicitada a realização de ultrassonografia abdominal, hemograma, glicose, ureia, creatinina, albumina, ALT e FA. O paciente foi internado para realização de terapia medicamentosa e exames.

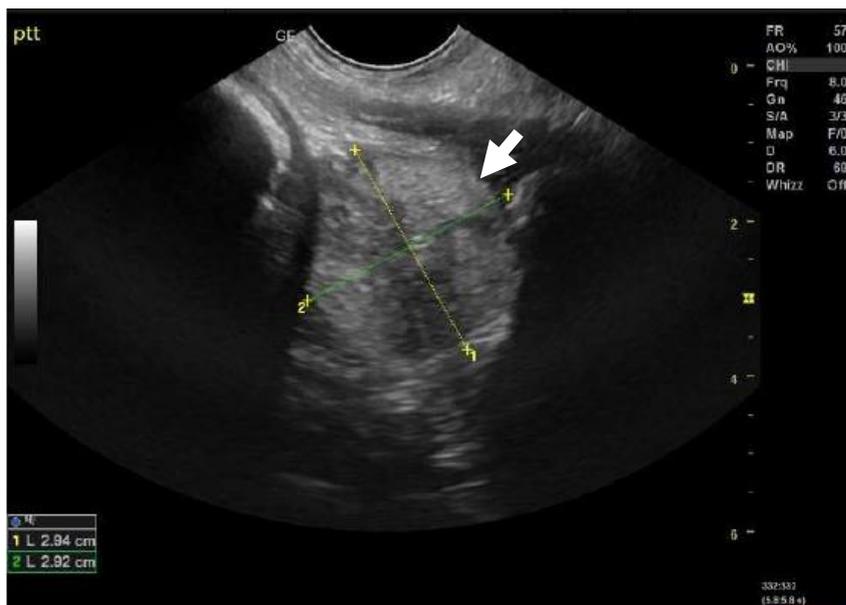
No exame de ultrassonografia abdominal foram observadas alterações em conteúdo cólico compatíveis com fecaloma (Figura 16), prostatomegalia por hiperplasia prostática benigna discreta como possível causa de retenção devido a porção cólica na altura da próstata encontrar-se vazia (Figura 17). Estômago e segmentos de intestino delgado com imagens sugestivas de gastroenterite inflamatória/infecciosa.

Figura 16. Ultrassonografia do cólon compatível com fecaloma (seta).



Fonte: Pet Inner Sound (2023).

Figura 17. Ultrassonografia exibindo próstata em dimensões aumentadas (seta).



Fonte: Pet Inner Sound (2023).

Os exames laboratoriais bioquímicos se apresentaram dentro da normalidade e o hemograma apresentou algumas alterações, como MCH, MCHC, neutrófilos e monócitos aumentados e linfócitos abaixo do normal (Tabela 14).

Tabela 14. Alterações apresentadas em exame de hemograma do paciente com fecaloma atendido no hospital veterinário Vitta de Bicho.

Exame	Resultados	Valores de referência
MCH	26,1 pg	21,2 – 25,9 pg
MCHC	41,1 g/dL	32,0 – 37,9 g/dL
Neutrófilos	12,99 K/mcgL	2,95 – 11,64 K/mcgL
Monócitos	1,3 K/mcgL	0,16 – 1,12 K/mcgL
Linfócitos	0,79 K/mcgL	1,05 – 5,10 K/mcgL

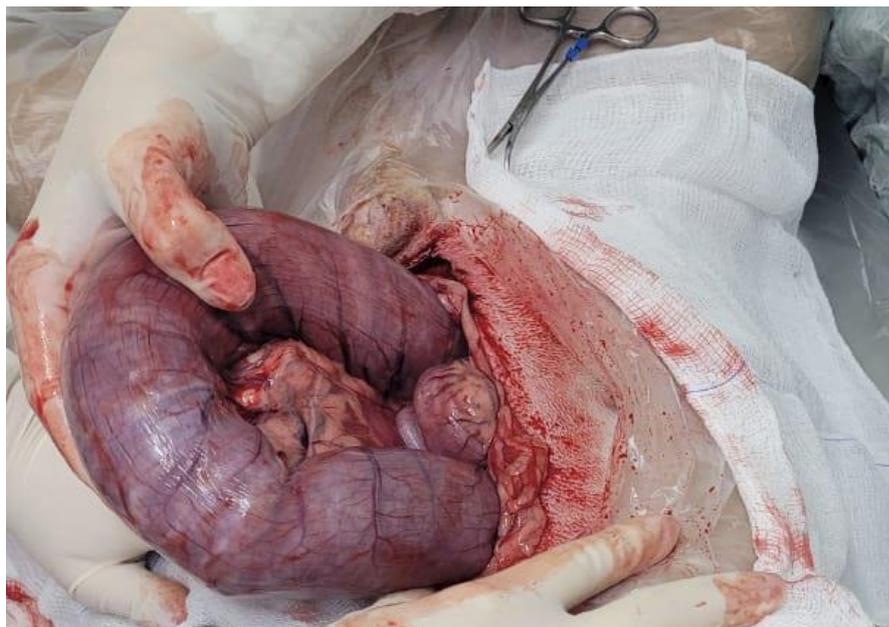
Fonte: Idexx laboratories (2023).

Após o resultado dos exames, foi confirmada a necessidade de cirurgia e no mesmo dia o paciente foi encaminhado para a realização de orquiectomia terapêutica e enterotomia para retirada de fecaloma.

A MPA do paciente foi realizada com metadona 0,3mg/kg e dexmedetomidina 3 mcg/kg, após, foi realizado o acesso venoso do paciente e foi induzido com cetamina 0,6mg/kg. Após o paciente estar devidamente anestesiado, foi realizada a intubação com traqueotubo nº 10. O paciente foi posicionado em decúbito dorsal e realizado o preparo da área cirúrgica. O procedimento iniciou com a realização da orquiectomia. Foi realizada

uma incisão de pele cranialmente à base da bolsa escrotal, na linha média. O testículo foi deslocado subcutaneamente, sob pressão, para a linha de incisão e mantido, nesta região, pelos dedos do cirurgião. Então foi realizada uma incisão na túnica dartos e na fáscia espermática, expondo o testículo, envolto pela túnica vaginal parietal, que foi aberta por meio de uma incisão, foi localizado o epidídimo e por meio de tração manual foi rompido. Após a colocação de duas pinças hemostáticas no cordão espermático, foi realizada uma ligadura com fio polidioxanona 2-0 abaixo da pinça proximal. A transecção foi feita entre as pinças. Removeram-se, então, o testículo e parte do cordão espermático. Em seguida o procedimento foi repetido no lado oposto, sob a mesma incisão de pele. Após, foi realizada a sutura subcuticular com fio polidioxanona 2-0 e ponto sultan. A dermorráfia foi realizada com fio náilon 3-0 e ponto simples. Após o procedimento de orquiectomia, foi iniciada a cirurgia de enterotomia. A cirurgia foi iniciada com uma incisão na linha média, próxima ao processo xifoide e estendendo-se até o púbis, sendo divulsionado o subcutâneo até chegar à linha alba e musculatura. A abertura da camada muscular do abdômen foi realizada na linha alba por meio de um bisturi com lâmina nº 21 posicionada de forma invertida. A incisão foi completada com uma tesoura de *metzembraum* até permitir melhor visualização do segmento intestinal afetado. Após a abertura abdominal, foi realizada a localização e exteriorização da porção colônica afetada (Figura 18), sendo isolada com compressas cirúrgicas umedecidas com solução fisiológica morna estéril. Realizou-se uma incisão longitudinal no bordo antimesentérico com o bisturi nº 21, alcançando o lúmen intestinal, prolongando a incisão com o auxílio de tesoura *metzembraum* para a retirada do fecaloma que aconteceu através de ordenha do conteúdo. Após a retirada, foi realizada a enterorráfia com pontos isolados simples e fio polidioxanona 3-0. O intestino foi irrigado com soro fisiológico estéril e aplicado leve pressão, para teste de extravasamento, que foi negativo. Após a lavagem do intestino e todo o abdômen com solução fisiológica morna estéril, foram trocadas as luvas e os instrumentos contaminados e realizada a omentalização e a celiorrafia com ponto contínuo simples e fio polidioxanona 2-0, sutura subcuticular com ponto simples e mesmo fio e dermorráfia com ponto simples e fio náilon 3-0.

Figura 18. Porção do cólon do paciente afetada por fecaloma.



Fonte: Carolina Maccari (2023).

Após o procedimento cirúrgico o paciente ficou internado para a recuperação e realização de terapia medicamentosa. Era realizada a limpeza dos pontos com soro fisiológico e digliconato de clorexidina 2%, a cada 12 horas. Foi administrada Ampicilina 22mg/kg, via intravenosa, a cada 12 horas, Metadona 0,3 mg/kg, via subcutânea, a cada 8 horas, Dipirona 25mg/kg, via intravenosa, a cada 12 horas, Metronidazol 15mg/kg, via intravenosa, a cada 12 horas, Lactulose, 1mL/4kg, via oral, a cada 12 horas, omeprazol 1mg/kg, via intravenosa, a cada 24 horas, citrato de maropitant 1mg/kg, via intravenosa, a cada 24 horas, Meloxicam 0,2mg/kg, via subcutânea, a cada 24 horas, sucralfato, 0,7 mg/kg, via oral, a cada 8 horas, cetamina 0,3mg/kg, via subcutânea, a cada 8 horas. Era ofertado 50ml de AIG, a cada 6 horas para o paciente. No dia 15 de setembro iniciou-se com suplemento alimentar, a cada 24 horas, Metoclopramida 0,2mg/kg, via intravenosa, a cada 8 horas, ácido tranexâmico 10mg/kg, via intravenosa, a cada 12 horas. No dia 16 de setembro foi iniciado enema com sucralfato (1 flaconete), 10 ml, a cada 12 horas e Ondasentrona, 0,22 mg/kg, via intravenosa, a cada 8 horas.

No dia 14 de setembro foi realizada a ultrassonografia de controle no paciente, observando-se a presença de discreto a moderado líquido livre peritoneal com celularidade em abdômen caudal esquerdo tendo como diferenciais: extravasamento de conteúdo intestinal ou fluido secundário à lavagem peritoneal no trans cirúrgico, discreto a moderado pneumoperitônio; achado habitual pós laparotomia. Foi observado a

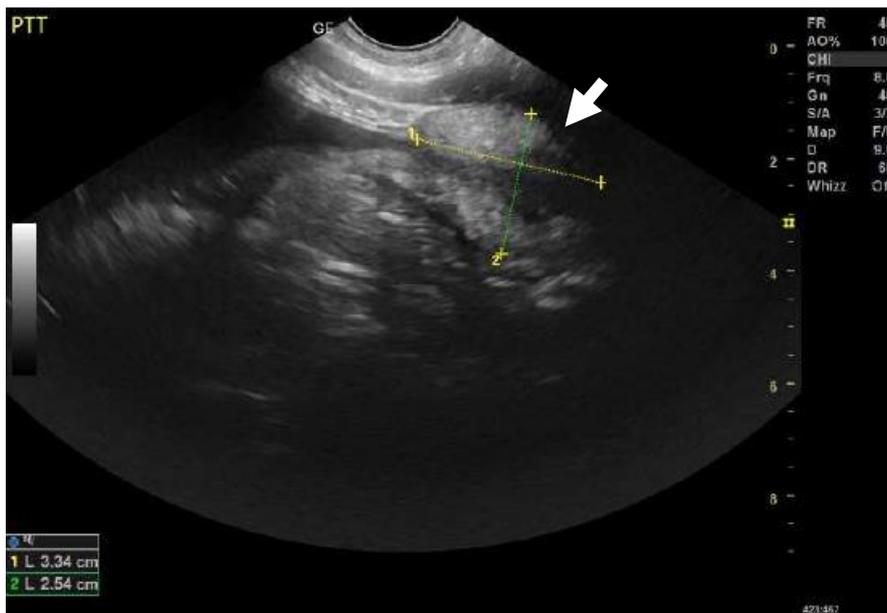
resolução do fecaloma (Figura 19) e a próstata voltou a ter dimensões preservadas, com ecogenicidade e ecotextura mantidas (Figura 20).

Figura 19. Cólon do paciente após cirurgia de enterotomia para retirada de fecaloma (seta).



Fonte: Pet Inner Sound (2023).

Figura 20. Próstata do paciente apresentando dimensões normais após orquiectomia (seta).



Fonte: Pet Inner Sound (2023).

Foi realizada uma coleta guiada do líquido cavitário visto na ultrassonografia de controle, apresentando um exsudato asséptico.

No dia 15 de setembro, foi realizado novo exame de hemograma para controle das alterações mostradas no primeiro exame. O CHCM estava discretamente acima do

normal, os leucócitos totais e os segmentados estavam aumentados e os linfócitos estavam diminuídos (Tabela 15).

Tabela 15. Alterações apresentadas em exame de hemograma controle do paciente com fecaloma atendido no hospital veterinário Vitta de Bicho.

Exames	Resultados	Valores de referência
CHCM	36,2	32,0 – 36,0
Leucócitos totais	20.400 mcg/dL	6.000 – 17.000 mcg/dL
Segmentados	18.962 mcg/dL	3.000 – 11.500 mcg/dL
Linfócitos	408 mcg/dL	1.000 – 4.800 mcg/dL

Fonte: Virtus análises (2023).

No dia 18 de setembro o paciente obteve alta da internação para continuidade do tratamento em casa com: Sucralfato, 0,7mg/kg, cada 8 horas, por 10 dias em jejum, respeitando o intervalo de 1 hora entre alimentação e medicação. Amoxicilina com Clavulanato de Potássio 12,5mg/kg, a cada 12 horas, por 10 dias, suplemento alimentar, por 60 dias, dipirona sódica 25mg/kg, tramadol 2mg/kg, a cada 8 horas, por 5 dias e lactulose 1mL/4kg, a cada 12 horas, por 10 dias. Foi recomendado limpar os pontos duas vezes por dia, triturar os alimentos por mais dez dias e, em seguida, começar a distribuir alimentos leves por mais dez dias. Orientou-se repetir a ultrassonografia e o exame de hemograma completo.

No dia 28 de setembro o paciente retornou à clínica para a retirada dos pontos. A cicatrização ocorreu de maneira adequada e o paciente estava excelente.

4.2.3. Discussão

Fecaloma é uma massa de fezes muito dura que se acumula no intestino grosso e parece um tumor, por isso a terminação “oma” (Jericó; Neto; Kogika, 2023). É uma severa impaction fecal, causando aumento gradual da pressão intraluminal cecal, colônica ou retal, dificultando a perfusão intestinal (Bunkar; Singh; Singh, 2015; Curró, et al., 2017). Uma das causas para a formação de fecaloma é a hiperplasia de próstata benigna, que acaba gerando a compressão do cólon (Smith, 2008).

A melhor maneira de diagnosticar fecaloma é através da ultrassonografia, onde mostra a presença de uma massa distinta, com margens lisas e sem fixação à superfície da mucosa intestinal (Kim, et al., 2012).

O tratamento conservativo de fecaloma pode ser realizado com laxantes, enemas ou fragmentação mecânica das fezes (López et al., 2007; Yucel; Akdogan; Gucer, 2012; Matsuo et al., 2017). Porém, se os tratamentos conservativos não conseguirem resolver o problema, uma intervenção cirúrgica é necessária (Aiyppan et al., 2013; Kim et al., 2012). No caso relatado, os tutores tentaram realizar o tratamento conservativo, porém não obtiveram sucesso, pois a HPB gerou uma obstrução do reto, sendo necessária a realização do tratamento cirúrgico de enterotomia para retirada do fecaloma.

Após a realização da enterotomia, por conta de o cólon conter a maioria das bactérias, tanto aeróbias e anaeróbias (Fossum, 2021), foi realizado a administração de Ampicilina 22mg/kg e Metronidazol 15mg/kg no pós-operatório do paciente. Por ser uma cirurgia grande e dolorida, foi receitado a utilização de Metadona 0,3mg/kg, Dipirona 25mg/kg e Cetamina 0,3 mg/kg para o bem-estar do paciente. Embora os sinais clínicos da obstrução intestinal possam variar e não ser específicos, perda de peso, diarreia, vômito e anorexia são os sinais mais comuns (Fossum, 2021). Por isso, no pós-operatório, foi receitado Citrato de maropitant 1mg/kg, Metoclopramida 0,2mg/kg, Omeprazol 1mg/kg e Ondasentrona 0,22mg/kg. Como anti-inflamatório, foi utilizado Meloxicam 0,2mg/kg.

O cão é a única espécie doméstica conhecida por ter hiperplasia de próstata benigna (HPB), que é a condição mais comum entre os distúrbios de próstata em caninos machos, adultos e não castrados (Berry; Coffey; Ewing; 1986; (Bauzaite; Aniuliene, 2003). A hiperplasia de próstata benigna é caracterizada por um aumento espontâneo da próstata em cães com mais de quatro anos. Normalmente é detectada de forma acidental durante um exame físico, porém, aumentos significativos podem causar problemas com a micção e a defecação (Matton, Nyland, 2005; Hecht, 2008). No caso o paciente possuía apenas 3 anos e a hiperplasia causou a compressão do cólon resultando em um fecaloma, possuindo sintomas de constipação, perda de peso progressiva e algia abdominal.

Nos exames de hemograma alguns cães com hiperplasia prostática apresentam leucocitose e anemia (Singh, 2009; Mahajan, 2007). Outros animais mostraram leucocitose com desvio à esquerda e neutrofilia, indicando a inflamação aguda da glândula prostática (Dorfman; Barsanti, 1995). No paciente, os níveis acima do normal de MCH demonstram uma leve anemia ou deficiência de vitamina B12.

O exame complementar mais recomendado para cães é a ultrassonografia (Paclikova; Kohout; Vlasin, 2006; Holst et al., 2017). Ao realizar um exame ultrassonográfico, pode-se observar que a próstata está aumentada, possuindo padrões que variam de discretos a graves, podendo ser simétrico ou assimétrico. Os contornos devem

ser claros. Normalmente, seu parênquima é homogêneo ou discretamente grosseiro, e sua ecogenicidade é média a levemente elevada. Os cistos podem ser distribuídos pelo parênquima prostático e geralmente são pequenos. (Jericó; Neto; Kogika, 2023). Na ultrassonografia do paciente relatado a próstata estava com a dimensão aumentada, ecogenicidade e ecotextura mantidas com presença de pequeno cisto em polo esquerdo.

O diagnóstico de HPB por biópsia somente é realizado quando o diagnóstico final não foi alcançado por meio de métodos alternativos menos invasivos (Pinheiro et al. 2017). Também pode-se realizar a citologia aspirativa por agulha fina (CAAF) combinada com a ultrassonografia para facilitar o procedimento (Barsanti; Finco, 1986). No caso relatado, a hiperplasia de próstata benigna foi diagnosticada através de ultrassonografia abdominal, não sendo necessário realizar outros métodos mais invasivos para o diagnóstico.

O objetivo do tratamento, para HPB, é diminuir o tamanho prostático, a fim de aliviar os sinais clínicos observados. Apesar de possuir outros tratamentos, a orquiectomia é o mais eficaz para afecções prostáticas (Basinger, 1987; Gobello; Corrada, 2002; Niu, et al., 2003).

A castração é o tratamento mais efetivo para retirar a influência hormonal dos cães com HPB (Matton, Nyland, 2005; Hecht, 2008). A atrofia da próstata após castração evidencia que o aumento da próstata possui causa hormônio dependente. (Bojrab; Monnet, 2014). O tamanho da glândula pode reduzir em até 70% logo após a cirurgia, tendo a completa involução em aproximadamente 4 meses (Matton, Nyland, 2005). No paciente relatado, após a orquiectomia a próstata diminuiu visivelmente de tamanho, comprovando a hiperplasia de próstata benigna, mostrando, também, a dependência hormonal da doença.

Para animais que são destinados à reprodução e não necessitam de tratamento por orquiectomia, outros métodos alternativos são sugeridos. Por exemplo a Finasterida, um antiandrógeno que inibe a enzima 5α -redutase, reduz o volume prostático (Sirinarumit et al., 2001). Também pode ser utilizado a toxina botulínica-A (TB-A), apresentando bons resultados, sem causar efeitos locais ou sistêmicos. Porém, apesar da TB-A ser altamente eficaz, os efeitos são menores e duram menos do que os alcançados após a orquiectomia (Mostachio et al., 2015).

5. CONCLUSÃO

O período de estágio curricular obrigatório em Medicina Veterinária, na área de clínica médica e cirurgia de pequenos animais é de extrema importância para o desenvolvimento tanto profissional quanto pessoal do aluno. No acompanhamento do dia a dia do médico veterinário durante as consultas, foi possível observar e aprender como se portar e dialogar com o tutor; na internação, foi possível estimular o raciocínio clínico associando a prática e o conhecimento adquirido ao longo da graduação. Ao decorrer do trabalho foi possível notar que na espécie felina foi atendido um número maior de machos na clínica médica. Na espécie canina, a maior prevalência foi de fêmeas, tanto na clínica médica, quanto na clínica cirúrgica. Enquanto a maior casuística acompanhada ficou com o sistema digestório e de órgão anexos.

Em relação ao primeiro caso, a anamnese e o exame físico completo da paciente ajudaram no diagnóstico precoce da doença. O tratamento escolhido foi a realização de procedimento cirúrgico para a retirada do tumor e realização de histopatológico. Foi realizada cirurgia de mastectomia unilateral, pois o tumor estava em mama abdominal cranial, podendo ser drenadas tanto pelo linfonodo axilar, quanto pelo linfonodo inguinal, evitando assim, recidivas do tumor.

Quanto ao segundo caso, a hiperplasia de próstata benigna levou a compressão do cólon do paciente, ocorrendo constipação e conseqüentemente gerando um fecaloma. O diagnóstico foi rápido, através de ultrassonografia, sendo realizado em seguida, o melhor tratamento, definido pelo médico veterinário clínico em conjunto com o cirurgião. A enterotomia realizada para a retirada de fecaloma ocorreu conforme o planejado e no pós-operatório foi necessário que o paciente ingerisse apenas comidas líquidas. A orquiectomia realizada para diminuição da HPB é o tratamento de eleição para este tipo de afecção e o prognóstico do paciente é bom.

REFERÊNCIAS

- ABONIZIO, Amanda Gabriela; KALIL, Amanda Senil; ALBERTINI, André Luiz; VIEIRA, Andressa Filaz; FOGLIA, Bruna Toledo Duran; BERNARDI, Camila Angelo; LIMA, Camila Suezo; KANASHIRO, Glaucia Prada; FERREIRA, Gustavo Manea; ANDRADE, Silvia Franco. Fecaloma grave em gato: relato de caso. *Colloquium Agrariae*. 2018. Disponível em: <https://revistas.unoeste.br/index.php/ca/article/view/1853>. Acesso em: 10 out. 2023.
- ANDRADE, S. F. Manual de Terapêutica Veterinária. 2. ed. São Paulo: Roca, 2002.
- ANGRIMANI, D.S.R.; SILVESTRINI, G.R.; BRITO, M.M.; ABREU, R.A.; ALMEIDA, L.L.; VANNUCHI, C.I. Effects of benign prostatic hyperplasia and finasteride therapy on prostatic blood flow in dogs. *Theriogenology*, 2018.
- AQUINO FILHO, R. C. D. Ressuscitação cérebro-cardiopulmonar em cães e gatos. Monografia de Conclusão do curso de Medicina Veterinária da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília. Universidade de Brasília, Brasília DF, 2014.
- AIYPPAN, S. K.; RANGA, U.; SAMRAJ, A.; RAJAN, S. C.; VEERAIYAN, S. A case of fecaloma. *Indian Journal of Surgery*, 2013.
- ARIAS, M.V.B., SEVERO, M.S., TUDURY, E.A. Trauma medular em cães e gatos: revisão da fisiopatologia e do tratamento médico. *Semina, Ciênc. Agrárias*, 2007.
- BARSANTI, JA, FINCO, DR. Canine prostatic diseases. In: *Reproduction and Periparturient Care. Vet Clin North Am: Small Anim Pract*, 1986.
- BASINGER, R. Surgical management of prostatic disease. *Compendium on Continuing Education Practicing Veterinarian*, 1987.
- BAUZAITE, N.; ANIULIENE, A. Enlarged Prostate Lesions of Pure-Bred and Mongrel Dogs, 2003.
- BEINEKE, A., PUFF, C., SEEHUSEN, F., BAUMGARTHER, W. Pathogenesis and immunopathology of systemic and nervous canine distemper. *Vet Immunol Immunopathol*, 2009.
- BERRY, S. J.; COFFEY, D. S.; EWING, L. L. Effects of Aging on Prostate Growth in Beagles. *Am J Physiol*, 1986.
- BETTS, C.W. Fraturas pélvicas. In: SLATTER, D. Manual de cirurgia de pequenos animais, 1998.
- BLANCOU, J. Dog distemper: imported into Europe from South America, 2004.
- BOJRAB, M J.; MONNET, Eric. Mecanismos das Doenças em Cirurgia de Pequenos Animais, 3ª edição. Grupo GEN, 2014. E-book. ISBN 978-85-412-0404-0. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-412-0404-0/>. Acesso em: 07 out. 2023.
- BORGES, I. R., PITOLI, L. V., HIRATA, R. A. P. Reanimação cérebro-cadorrespiratória em pequenos animais: revisão de literatura. *Veterinária e Zootecnia*, 2020.

- BOURGUIGNON, E., GUIMARÃES, L. D., FERREIRA, T.S., FAVARATO, E.S. *Dermatology in dogs and cats. London: Insights from Veterinary Medicine*; 2013.
- BUNKAR, S. K.; SINGH, A.; SINGH, R. P. Stercoral Perforation of the Sigmoid Colon in a Schizophrenic Patient. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*, 2015.
- BURROWS, C. F. et al. *Tratado de Medicina Interna Veterinária. Moléstias do cão e do gato*, 2004.
- CANAVARI, I.C., HERNANDEZ, G.V., COSTA, M.T., CAMPLES, A.C. *Doenças dermatológicas de caráter zoonótico*, 2017.
- CARDOSO, N.T., FRIAS, D.F.R., KOZUSNY, Andreani. Isolamento e identificação de fungos presentes em pelos de cães hígidos e com sintomas de dermatofitose, no município de Araçatuba, São Paulo. *Arch Vet Sci*, 2013.
- CASCON, C. M., MELLO, M. F. V, LEITE, J. S., FERREIRA, A. M. R. Avaliação clínica, endoscópica e histopatológica de cães com doença inflamatória intestinal. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, 2017.
- CASSALI, G.D. et al. Consensus for the diagnosis, prognosis and treatment of canine mammary tumors. *Brazilian Journal of Veterinary Pathology*, 2011.
- CASSALI G. D.; LAVALLE G. E.; FERREIRA E.; ESTRELA-LIMA A.; NARDI A. B.; GHEVER C., et al. Consensus for the diagnosis, prognosis and treatment of canine mammary tumors – 2013. *Brazilian Journal of Veterinary Pathology*, 2014.
- CASSALI, G.D. et al. Mammary gland diagnosis of the Laboratory of Comparative Pathology - UFMG, from 2000 to 2008. In: 34 World Small Animal Veterinary Association Congress, 2009, São Paulo. *Clínica Veterinária (Supplement)*. São Paulo: Editora Guarã, 2009.
- CLEARY M. P., GROSSMANN, M. E. Minireview. Obesity and Breast Cancer: the Estrogen Connection. *Endocrinology*, no 150, p. 2537-2542. 2009.
- COELHO-OLIVEIRA, A., ROCHA, A. C. P., GUTFILEN, B., PESSOA, M. C. P., FONSECA, L. M. B. Identificação do linfonodo sentinela no câncer de mama com injeção subdérmica periareolar em quatro pontos do radiofármaco, 2004.
- CURRÓ, G.; LAZZARA, S.; LATTERI, S.; BARTOLOTTA, M.; NAVARRA, G. Supergiant fecaloma as manifestation of chronic constipation. *Il Gionarle di Chirurgia*, 2017.
- DALECK, Carlos R.; NARDI, Andriago Barboza de. *Oncologia em Cães e Gatos*, 2ª edição. Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788527729925. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527729925/>. Acesso em: 10 set. 2023.
- DE CASTRO ALVES, et al. Diagnóstico ultrassonográfico de fecaloma secundário a hiperplasia prostática benigna em cão - Relato de caso. *Anais da Semana de Medicina Veterinária da UFAL-SEMVET*, 2019.
- DE NARDI, A. B.; FERREIRA, T. M. R.; DA ASSUNÇÃO, K. A. In: *Neoplasias mamárias*. DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B. *Oncologia em cães e gatos* 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016.

DE NARDI, A. B.; RODASKI, S.; ROCHA, N. S.; FERNANDES, S. C. Neoplasias mamárias. In: DALECK, C.R; DE NARDI, A.B; RODASKI, S. Oncologia em cães e gatos. 1. ed. São Paulo: Roca, 2009.

DEUSDADO F; BERTOLINI R; ZOPPA A; FERRARI S. Estudo sobre o conhecimento da importância da castração na prevenção do câncer de mamas em cadelas. Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP, 2016.

DORFMAN, M., BARSANTI, J.A. CVT Update: Treatment of canine bacterial prostatitis. In: Bonagura J.D., Kirk R.W. (eds.): Current Veterinary Therapy XII. W.B. Saunders, Philadelphia. 1995.

C.W. Elston, I.O. Ellis, S.E. Pinder. Prognostic factors in invasive carcinoma of the breast, *Clinical Oncology*, 1998.

EPSTEIN, JI: The lower urinary tract and male genital system In Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease, 7th ed. Kumar V, et al (eds). Philadelphia: Elsevier Saunders, 1999.

ESTRALIOTO, B. L. C. T. et al. Câncer de Mama em cadelas – Atualidades do Diagnóstico e Prognóstico ao Tratamento Cirúrgico. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer – Goiânia, v. 16, 2019.

FELDMAN, E. C; NELSON, R. W. Book Canine and Feline Endocrinology and Reproduction, 2004.

FELDMAN, E.C., NELSON, R.W., REUSCH C., SCOTT-MONCRIEFF, J.C.R., Behrend E. Canine and feline endocrinology, 2015.

FIDLER, I.J., BRODEY, R.S. A necropsy study of canine malignant mammary neoplasms. *J Am Vet Assoc*, 1967.

FILHO, J. C. O. et al. Estudo retrospectivo de 1.647 tumores mamários em cães. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, Rio de Janeiro, v.30, n.2, p.177-185, fev. 2010.

FLEEMAN, LM, RAND, JS. Management of canine diabetes. *Vet Clin North Am Small Anim Pract*, 2001.

FOSSUM, Theresa W. Cirurgia de Pequenos Animais: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788595157859. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595157859/>. Acesso em: 15 set. 2023.

FOSSUM, T. W. et al. Cirurgia de pequenos animais. 2. ed. São Paulo: Roca, 2005.

GASCHEN, L. Ultrasonographic Imaging of the gastrointestinal tract. *Diagnostic Imaging of gastrointestinal tract Elsevier*, 2013.

GILGER, B.C., HAMILTON, H.L., WILKIE, D.A., et al. Traumatic ocular proptosis in dogs and cats: 94 cases, 1995.

GOBELLO, C.; CORRADA, Y. Noninfectious Prostatic Diseases in Dogs. *Compendium on Continuing Education Practicing Veterinarian*, 2002.

GRENNER, C.E., APPEL, M.J. Canine distemper, *Infectious Disease of the Dog and Cat*. Saunders Elsevier, Philadelphia, 2006

GRIOT, C., BURGE, T., VANDEVELDE, M., PETERHANS, E. Antibody-induced generation of reactive oxygen radicals by brain macrophages in canine distemper encephalitis: a mechanism for bystander demyelination. *Acta Neuropathol*, 1989.

HALL, E.J., GERMAN, A.J. Gastrointestinal disease: diseases of the small intestine. *Textbook of Veterinary Internal Medicine*, 2005.

HECHT, S. Male reproductive tract. In: Penninck DG. *Atlas of small animal ultrasonography*, 2008.

HENNEGHAN, A. M.; HARRISON, T. Complementary and Alternative Medicine Therapies as Symptom Management Strategies for the Late Effects of Breast Cancer Treatment. *Journal of Holistic Nursing American Holistic Nurses Association*, 2015.

HOLST, BS; HOLMROOS, E; FRILLING, L; HANAS, S; LANGBORG, LM; FRANKO, M; HANSSON, K. The association between the serum concentration of canine prostate specific esterase (CPSE) and the size of the canine prostate. *Theriogenology*, 2017.

JERGENS, Albert E, SCHREINER, C. A., FRANK, D. E., NIYO, Y., AHRENS, F. E., ECKERSALL, P. D., BENSON, J., EVANS, R. A scoring index for disease activity in canine inflammatory bowel disease. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 2003.

JERICÓ, Márcia M.; NETO, João Pedro de A.; KOGIKA, Márcia M. *Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos*. Grupo GEN, 2023. E-book. ISBN 9788527739320. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527739320/>. Acesso em: 05 out. 2023.

JOHNSTON, SD., ROOT, MV., OLSON, PNS: Disorders of the Canine Prostate. In *Canine and Feline Theriogenology*. Philadelphia: WB Saunders, 2001.

KAWASE, K., UJIE, H., TAKAKI, M., YAMASHITA, K. Clinical outcome of canine cardiopulmonary resuscitation following the RECOVER clinical guidelines at a Japanese nighttime animal hospital. *Journal of Veterinary Medical Science*, 2018.

KEMPER, B.; SEVERO, M. S.; FIGUEIREDO, M. L. de.; SILVA, A. A. da.; CHIORATTO, R.; MARQUES, N.; TUDURY, E.A. Fixação percutânea externa complementar na osteossíntese de fratura pélvica cominutiva bilateral - relato de caso em um cão. *Clínica Veterinária*, 2008.

KIM, S. M.; RYU, K. H.; KIM, Y. S.; LEE, T. H.; IM, E. H.; HUH, K. C.; CHOI, Y. W.; KANG, Y. W. Cecal Fecaloma Due to Intestinal Tuberculosis: Endoscopic Treatment. *Clinical Endoscopy*, 2012.

KNAPP, D. W. et al. Tumores do sistema urogenital e das glândulas mamárias. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. *Tratado de medicina interna veterinária*. 5. ed. 2. vol. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

KONING, H. E; LIEBITCH. H. G. *Anatomia dos Animais Domésticos*. 4. ed. Porto Alegre: Artimed, 2011.

KONIG, Horst E.; LIEBICH, Hans-Georg. *Anatomia dos animais domésticos: texto e atlas colorido*. Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786558820239. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558820239/>. Acesso em: 15 set 2023.

- LACERDA, André. Técnicas Cirúrgicas em Pequenos Animais. Grupo GEN, 2018. *E-book*. ISBN 9788595151345. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151345/>. Acesso em: 25 out. 2023.
- LANA, S.E.; RUTTEMAN, G.R.; WITHROW, S.J. Tumors of the mammary gland. In: WITHROW, S.J. & VAIL, D.M., Withrow & MacEwen's Small Animal Clinical Oncology 4.ed. St. Louis: Saunders Elsevier, 2007.
- LEMOS, Maria Madalena et al. Neoplasias mamárias em canídeos. *Millenium-journal of education, Technologies, and health*, 2016.
- LOPES, C.A., DANTAS, W.M.F. Dermatofitose em cães e gatos–Revisão de literatura. *Ver Cient Univiçosa*, 2016.
- LÓPEZ, J. E.; GUAIAMÁS MOYA, L. E.; BÁEZ, A. D.; LOCKETT, M. B.; MAIDANA, R. Utilización de lidocaína en la constipación de caninos. *Revista Veterinaria*, 2007.
- MAHAJAN, S.K. Clinical studies on the ultrasound guided fine needle aspiration biopsy for the diagnosis of abdominal affections in canine. Ph.D. Dissertation. Guru Angad Dev Veterinary Science University, Ludhiana, India, 2007.
- MARTELLA, V., ELIA, G., BUONAVOGLIA, C. Canine distemper virus. *Vet Clin North Am Small Anim Pract*, 2008.
- MARTINS, P. S. Medicina tradicional chinesa; diagnóstico e tratamento. Monografia do curso de especialização em acupuntura veterinária. Faculdade de medicina veterinária e zootecnia da Universidade Estadual Paulista, 2003.
- MATTOON, JS., NYLAND TG., Próstata e testículos. In: Mattoon JS, Nyland TG. *Ultrassom diagnóstico em pequenos animais*, 2005.
- MATSUO, Y.; YASUDA, H.; NAKANO, H.; HATTORI, M.; OZAWA, M.; SATO, Y.; IKEDA, Y.; OZAWA, S. I.; YAMASHITA, M.; YAMAMOTO, H.; ITOH, F. Successful endoscopic fragmentation of large hardened fecaloma using jumbo forceps. *World Journal of Gastrointestinal Endoscopy*, 2017.
- McGROTTY, Y. Diagnosis and management of chronic kidney disease in dogs and cats. *Companion Animal Practice*, 2008.
- MENDES, Daniela S.; ARIAS, Bahr. Traumatismo da medula espinhal em cães e gatos: estudo prospectivo de 57 casos. Departamento de Clínicas Veterinárias, Universidade Estadual de Londrina (UEL), 2012.
- MOSTACHIO, G.Q.; APPARÍCIO, M.; MOTHEO, T.F.; ALVES, A.E.; VICENTE, W.R.R. Administração de toxina botulínica A e a orquiectomia no tratamento da hiperplasia prostática benigna do cão. *Ciência Rural*, 2015.
- MURPHY, S. Mammary tumors in dogs and cats. In *practice*, 2008.
- NELSON, W.R., COUTO, C.G. *Small animal internal medicine*, 2003.
- NEGRÃO, F.J.; ALFIERI, A.A.; ALFIERI, A.F. Avaliação da urina e de leucócitos como amostras biológicas para a detecção ante mortem do vírus da cinomose canina por RT-PCR em cães naturalmente infectados. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec*, 2007.

- NIU, Y.; MA, T.; ZHANG, J.; XU, Y.; HAN, R.; SUN, G. Androgen and prostatic stroma. *Journal Andrology*, 2003.
- NOBRE, A. R. Tumores mamários em cadelas e a relação da agressividade tumoral com a condição corporal: estudo retrospectivo de 29 casos. Dissertação. Faculdade de Medicina Veterinária de Lisboa. Universidade de Lisboa, 2020.
- NUNES, A. Diagnóstico, Prognóstico e Tratamento dos carcinomas de glândulas mamárias de cadelas atendidas no Hospital Veterinário da UFMG. Dissertação. Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Minas Gérias, 2015.
- PACLIKOVA, K; KOHOUT, P; VLASIN, M. Diagnostic possibilities in the management of canine prostatic disorders. *Vet Med Czech*, 2006.
- PAPAZOGLU, L. G; BASDANI, E.; RABIDI, S.; PATSIKAS, M. N.; KARAYANNOPOULOU, M. Current Surgical Options for Mammary Tumor Removal in Dogs. *Veterinary Science & Medicine*, 2014.
- PATERSON, S. Dermatophytosis: an update. *Companion Animal*, 2017.
- PIERMATTEI, D.L.; FLO, G.L. Manual de ortopedia e tratamento das fraturas dos pequenos animais, 1999.
- PINHEIRO, D; MACHADO, J; VIEGAS, C; BAPTISTA, C; BASTOS, E; MAGALHÃES, J; PIRES, M; CARDOSO, L; BESSA, A. Evaluation of biomarker canine-prostate specific arginine esterase (CPSE) for the diagnosis of benign prostatic hyperplasia. *BMC Vet Res*, 2017.
- POLZIN, D.J. et al. Chronic kidney disease. In: ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. *Textbook of veterinary internal medicine* St. Louis: Elsevier Saunders, 2005.
- QUADROS, L. G. DE A.; GEBRIM, L. H. A pesquisa do linfonodo sentinela para o câncer de mama na prática clínica do ginecologista brasileiro. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, 2007.
- RAISER, Alceu Gaspar; CASTRO, Jorge Luis Costa; SANTALUCIA, Sérgio. Reanimação Cardiorrespiratória: PCR. In: RAISER, Alceu Gaspar; CASTRO, Jorge Luis Costa; SANTALUCIA, Sérgio. *Trauma: Uma abordagem clínico-cirúrgica*. Curitiba: Medvep, 2015.
- RAMALHO, F. P.; FORMENTON, M. R.; ISOLA, J. G. M. P.; JOAQUIN, J. F. G. Tratamento de doença de disco intervertebral em cão com fisioterapia e reabilitação veterinária: relato de caso. *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP*, 2015.
- RECHE JUNIOR, A.; BARRIO, M.A.M. Doença Intestinal Inflamatória Crônica. In: SOUZA, Heloisa Justen Moreira de. *Coletâneas em Medicina e Cirurgia Felina*. Rio de Janeiro: L.F. Livros de Veterinária, 2003.
- REIS-GOMES, A.; MADRID, I.M.; MATOS, C.B.; TELLES, A.J.; WALLER, S.B.; NOBRE, M.O.; MEIRELES, M.C.A. Dermatopatias fúngicas: aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos. *Acta Veterinária Brasilica*, 2013.
- ROEHSIG, C.; ROCHA, L. B.; BARAUNA JUNIOR, D.; et al. Fixação de fraturas ilíacas em cães com parafusos, fios de aço e cimento ósseo de polimetilmetacrilato, 2008.

- ROSSI, C. N., OLIVA, V. N. L., MATSUBARA, L. M., SERRANO, A. C. M. Ressuscitação cardiorespiratória em cães e gatos–revisão. *Revista Portuguesa de Ciências Veterinária*, 2007.
- ROSSI, C.N.; ZANETTE, M.F. Dermatofitose em cães. In: COSTA, M.T.; DAGNONE, A.S. *Doenças Infecciosas na Rotina de Cães e Gatos no Brasil*, 2018.
- RUTTEMAN GR, KIPENSTEIJN J. Tumours of Mammary Glands. In *Manual of Canine and Feline Oncology*. BVA, 2003.
- SANTOS, Renato de L.; ALESSI, Antonio C. *Patologia Veterinária*, 2ª edição. Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788527729253. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527729253/>. Acesso em: 07 out. 2023.
- SCOTT, D.W., MILLER, G.H., GRIFFIN, C.E. *Small animal dermatology*, 2001.
- SENIOR, D. F. Doenças do sistema urinário. In DUNN, J. K. (org). *Tratado de medicina de pequenos animais*. São Paulo: Roca, 2001.
- SILVER, I. A. Symposium on Mammary Neoplasia in the Dog and Cat—I The Anatomy of the Mammary Gland of the Dog and Cat, 1996.
- SINGH, C. Clinical studies on ultrasound guided fine needle aspiration biopsy for the diagnosis of hepatic, splenic and prostatic affections in canine. M. V. Sc. Thesis. Guru Angad Dev Veterinary Science University, Ludhiana, India, 2009.
- SIRINARUMITR, K.; JOHNSTON, S.D.; KUSTRITZ, M.V.R.; JOHNSTON, G.R.; SARKAR, D.K.; MEMOM, M.A. Effects of finasteride on size of the prostate gland and semen quality in dogs with benign prostatic hypertrophy. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 2001.
- SOARES, N. P. Estudo de neoplasias mamárias de cadelas em Uberlândia e imunomarcção para ciclooxygenase2. Tese (Monografia) – Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, 2015.
- SONNE, L., OLIVEIRA, E.C., PESCADOR, C.A, SANTOS, A.S, PAVARINI, S.P., CARISSIMI, A.S. et al. Achados patológicos e imuno-histoquímicos em cães infectados naturalmente pelo vírus da cinomose canina, 2009.
- SORENMO, K, U.; RASOTTO, R.; ZAPPULLI, V.; GOLDSCHMIDT, M. H. Markes of canine mammary gland neoplasms development: anatomy, histology, lymphatic drainage, clinical features and cell differentiation. *Vet. Pathol.*, 2011.
- SMITH J. Canine prostatic disease: a review of anatomy, pathology, diagnosis, and treatment. *Theriogenology*, 2008.
- TARVIN, G. B.; LENEHAN, T. M. Tratamento dos deslocamentos sacroilíacos. In: BOJRAB, M. J. *Técnicas atuais de cirurgia de pequenos animais*, 1996.
- THRALL, D. E. *Diagnóstico de Radiologia Veterinária*. Tradução da Philadelphia: W. B. Saunders/ Elsevier, 2010.
- TILLEY, L. P.; SMITH, F. W. K. JR. *Consulta Veterinária em 5 Minutos: Espécies Canina e Felina*, 2015.

TOZATO, C.C. Aplicação de conjugado de microesferas de poliestireno para preparo de RNA no diagnóstico da cinomose canina por RT-qPCR. [tese de doutorado]. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, 2014.

VILLALOBOS A. Canine and Feline Geriatric Oncology. Ames. Blackwell Publishing, 2007.

WENDELBURG, K.L. Disorders of the hip joint in the canine athlete. In: BLOOMBERG, M.S. Canine sports medicine and surgery. Philadelphia: Saunders, 1998.

YUCEL, A. F.; AKDOGAN, R. A.; GUCER, H. A giant abdominal mass: fecaloma. Clinical Gastroenterology and Hepatology, 2012.

ZUCCARI, D. A.P.C., BERTON, C.R., TERZIAN, A. C. B., RUIZ, C. M. Fatores de Prognósticos e Preditivos nas Neoplasias Mamárias: Importância dos Marcadores Imuno-histoquímicos nas Espécies Humana e Canina - Estudo Comparativo. Arq Ciências Saúde, 2008.

ANEXOS

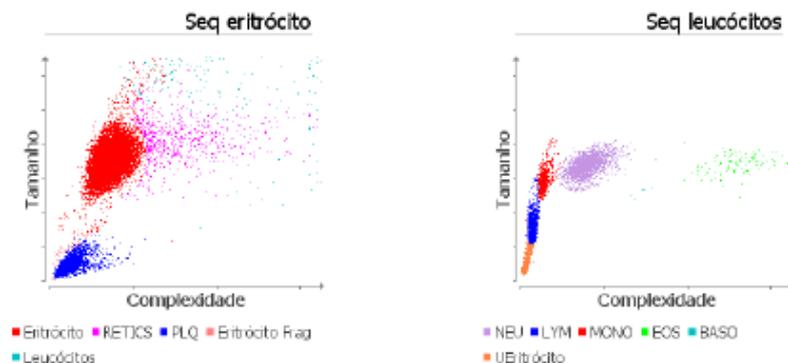
ANEXO A – EXAMES LABORATORIAIS DA PACIENTE COM CARCINOMA EM TUMOR MISTO DE GLÂNDULA MAMÁRIA

Cliente:
 Nome do paciente:
 Espécie: Canino
 Raça: Finnish Spitz

Sexo: Fêmea
 Peso: 2,70 Kgs
 Idade: 10 Anos
 Doutor: Luciane Ballardin

Exame	Resultados	Intervalo de referência	BAIXO	NORMAL	ALTO
ProCyte One (18 de Agosto de 2023 09:38)					
Eritrócito	6,24 M μ L	6.66 - 8.87			
HCT	37,4 %	37.3 - 61.7			
HGB	15,1 g/dL	13.1 - 20.6			
MCV	60,0 fL	61.6 - 73.6	BAIXO		
MCH	24,2 pg	21.2 - 26.9			
MCHC	40,3 g/dL	32.0 - 37.9			ALTO
RDW	18,9 %	13.6 - 21.7			
%RETIC	1,6 %				
RETIC	100,7 K μ L	10.0 - 110.0			
Leucócitos	* 9,39 K μ L	6.06 - 16.76			
%NEU	* 36,3 %				
%LYM	* 64,1 %				
%MONO	* 8,3 %				
%EOS	* 1,3 %				
%BASO	* 0,1 %				
NEU	3,41 K μ L	2.96 - 11.64			
LYM	* 6,08 K μ L	1.06 - 6.10			
MONO	0,78 K μ L	0.16 - 1.12			
EOS	0,12 K μ L	0.06 - 1.23			
BASO	0,01 K μ L	0.00 - 0.10			
PLQ	293 K μ L	148 - 484			
VPM	13,7 fL	8.7 - 13.2			ALTO
PDW	17,1 fL	9.1 - 19.4			
PCT	0,40 %	0.14 - 0.46			

* Confirme com dot plot e / ou revisão de esfregaço de sangue.



1. Agregados plaquetários são detectados. A contagem de plaquetas pode ser maior do que a relatada.
2. Aumento de MCHC ou MCH - Considerar hemólise (incluindo coleta/tratamento de amostra), lipemia e corpúsculos de Heinz.

Cliente:  Sexo: Fêmea
 Nome do paciente: _____ Peso: 2,70 Kgs
 Espécie: Canino Idade: 10 Anos
 Raça: Finnish Spitz Doutor: Luciane Ballardin

Exame	Resultados	Intervalo de referência	BAIXO	NORMAL	ALTO
Catalyst One (18 de Agosto de 2023 10:22)					
GLU	96 mg/dL	70 - 143			
CREA	0,7 mg/dL	0,6 - 1,8			
BUN	11 mg/dL	7 - 27			
BUN/CREA	17				
PHOS	4,3 mg/dL	2,6 - 6,8			
CA	9,6 mg/dL	7,9 - 12,0			
TP	6,2 g/dL	6,2 - 8,2			
ALB	3,0 g/dL	2,2 - 3,9			
GLOB	3,3 g/dL	2,6 - 4,6			
ALB/GLOB	0,9				
ALT	60 U/L	10 - 125			
ALKP	73 U/L	23 - 212			
GGT	0 U/L	0 - 11			
TBIL	< 0,1 mg/dL	0,0 - 0,9			
CHOL	145 mg/dL	110 - 320			
TRIG	97 mg/dL	10 - 100			

ANEXO B - EXAME DE EQU E RPCU DA PACIENTE COM CARCINOMA EM TUMOR MISTO DE GLÂNDULA MAMÁRIA



VIRTUS ANÁLISES VETERINÁRIAS LTDA.
Rua Sinimbu, 1143 - Centro - Caxias do Sul/RS



No. do Exame: 001/025795 Nome: Raça: SILLIE Sexo: FEMEA Médico Vet.: LUCIANE BALLARDIN Clínica Vet.: VITTA DE BICHO Dt Impressão: 16/08/2023 19:13:59	Data Entrada..: 16/08/2023 Espécie..: CANINO Idade: 10 Ano(s) 9 Mes(es) Dia(s) Prop.: CRMV..: 06051
--	--

URINA ROTINA

MATERIAL ENVIADO: Urina
MÉTODO DE COLHEITA: Cistocentese
ACONDICIONAMENTO: Frasco coletor (Falcon)
MÉTODO: Automatizado/refratometria/microscopia óptica
EQUIPAMENTO: URIT - 31 VET

EXAME FÍSICO:		Valores de referência
Volume.....:	10,0 mL	
Cor.....:	Amarelo	Amarelo claro a amarelo escuro
Aspecto.....:	Discretamente turvo	Limpido a discretamente turvo
Odor.....:	Sui generis	Sui generis
Densidade.....:	1,032	1,015-1,045 (cães); 1,035-1,060 (gatos)

EXAME QUÍMICO:		Valores de referência*
Corpos cetônicos.....:	Qualitativo + a +++ Negativo	0 mmol/L
Nitrito.....:	Negativo	0 µmol/L
Urobilinogênio.....:	+ 33,0	3,2 a 16 µmol/L
Bilirrubina.....:	Negativo	0 µmol/L
Glicose.....:	Negativo	< 2,8 mmol/L
Proteínas**.....:	+ 5,5	< 0,15 g/L
pH.....:	5,5	5,0 a 7,5
Sangue oculto.....:	+ 25	< 10 células/pl
Ácido ascórbico.....:	+++ 5,6	0 mmol/L
Microalbumina**.....:	> = 150	< 20 mg/L
Cálcio.....:	< = 1,0	1,5 a 9,0 mmol/L

*valores de referência segundo o kit utilizado URIT 14G.
 **indica-se dosagem bioquímica para confirmação do resultado.

SEDIMENTOSCOPIA: (/caspo em aumento de 400x)

Eritrócitos.....:	5.
Leucócitos.....:	Ausente (s).
Células.....:	Escasas (1).
Cilindros.....:	Ausente (s).
Cristais.....:	Ausente (s).
Bactérias.....:	Ausentes (sugere-se urocultura para confirmação - vide nota 3).

OBSERVAÇÕES:

Presença de ácido ascórbico (vide nota 4).

LEGENDA: (+) - Discreta quantidade; (++) - Moderada quantidade; (+++) - Marcada quantidade.

Notas:

1. A interpretação dos achados da urinalise deve levar em conta o horário da coleta, o método de coleta e o tempo decorrido até sua análise, além da hidratação do animal e terapias concomitantes.
2. Como todo exame laboratorial, o exame de urina requer cuidados quanto a coleta e acondicionamento das

Assinado Eletronicamente por: Gabriel Bortolotto CRMV-RS 18158




Laudos conferidos, liberados e assinados eletronicamente. Resultados válidos somente para a amostra submetida ao Virtus Análises pelo Médico Veterinário responsável.

O envio e a requisição dos exames são de responsabilidades do solicitante. A interpretação dos resultados deve ser realizada pelo Médico Veterinário e depende da história, sintomatologia clínica do animal e resultados de outros exames.

Responsável Técnica: Everson Paludo CRMVRS 77781





VIRTUS ANÁLISES VETERINÁRIAS LTDA.
Rua Sinimbu, 1143 - Centro - Caxias do Sul/RS



VIRTUS

No. do Exame: 001/025795
 Nome:
 Raça.....: SFITZ
 Sexo.....: FEMEA
 Médico Vet...: LUCIANE BALLARDIN
 Clínica Vet.: VITTA DE BICHO
 Dt Impressão: 16/08/2023 19:14:00

Data Entrada...: 16/08/2023
 Espécie...: CANINO
 Idade: 10 Ano(s) 9 Mes(es) Dia(s)
 Prop.:
 CRMV...: 190051

URINA ROTINA

amostras e interpretação sistemática em conjunto com os dados clínicos e resultados de outros exames diagnósticos.

3. A ausência de bactérias no exame do sedimento urinário não exclui por completo sua presença. Para a confirmação diagnóstica, sugere-se, a realização de urocultura. Assim como, sua presença deve ser confirmada pela urocultura e antibiograma, sempre que possível, ficando a critério do Médico Veterinário requisitante.

4. O ácido ascórbico (vitamina C) possui importância na avaliação de alguns parâmetros na análise química da urina, pois sua presença interfere nas reações de oxidação, levando a resultados falsamente diminuídos ou negativos de nitrito, bilirrubina, glicose e sangue oculto. Ademais, o consumo excessivo dessa vitamina pode predispor à formação de cristais de oxalato de cálcio.

5. Amostra em volume inferior ao recomendado (menor que 6,0mL) impossibilita a realização da análise semi-quantitativa do sedimento em microscopia, sendo dessa forma realizada apenas a análise qualitativa (presença ou ausência dos constituintes).

A presente análise tem seu valor restrito à amostra entregue ao VIRTUS.

INTERPRETAÇÃO DO RESULTADO: A responsabilidade pela interpretação dos exames laboratoriais e seu impacto no prognóstico e na conduta clínica é de inteira e exclusiva responsabilidade do Médico Veterinário solicitante e/ou Responsável Técnico, uma vez que o exame laboratorial é apenas uma ferramenta complementar e deve ser avaliado tendo como base sinais clínicos, história clínica e dados epidemiológicos. Deve-se levar em consideração que exames laboratoriais não devem ser por si só fatores decisivos para conduta, devendo exclusivamente servir de apoio para uma melhor correlação Clínico-Patológica.

Fonte: Fundamentals of Veterinary Clinical Pathology (2008).

Assinado Eletronicamente por: Gabriel Bortolotto CRMV-RS 18158



Laudos conferidos, liberados e assinados eletronicamente. Resultados válidos somente para a amostra submetida ao Virtus Análises pelo Médico Veterinário responsável. O envio e a requisição dos exames são de responsabilidade do solicitante. A interpretação dos resultados deve ser realizada pelo Médico Veterinário e depende da história, sintomatologia clínica do animal e resultados de outros exames.

Responsável Técnica: Everson Paludo CRMV/RS 17781






No. do Exame: 001/025795
 Nome
 Raça.....: SPITZ
 Sexo.....: FEMEA
 Médico Vet.: LUCIANE BALLARDIN
 Clínica Vet.: VITTA DE BICHO
 Dt Impressão: 16/08/2023 19:14:01

Data Entrada.: 16/08/2023
 Espécie.: CANINO
 Idade: 10 Ano(s) 9 Mes(es) Dia(s)
 Prop.:
 CRMV.: 06051

RAZÃO PROTEÍNA:CREATININA URINÁRIA (RPCU)

PROTEÍNA.....: 45,00 mg/dL
 CREATININA.....: 142,32 mg/dL

RAZÃO PROTEÍNA:CREATININA URINÁRIA: 0,31

Valores de referência
 < 0,2: não proteinúria
 De 0,2 a 0,5: limite de referência* - cães
 De 0,2 a 0,4: limite de referência* - gatos
 > 0,5: proteinúria - cães
 > 0,4: proteinúria - gatos

MATERIAL UTILIZADO : URINA
 MÉTODO: Colorimétrico de ponto final (Vermelho de Pirogalol)
 Cinético colorimétrico de tempo fixo
 EQUIPAMENTO: BS-240 VET Mindray

Notas:

*Recomenda-se reavaliação em 2 semanas.

1. A presença de hemorragia e/ou inflamação no trato urinário inferior interfere nos valores da razão proteína:creatinina urinária (RPCU), os quais podem não ser fidedignos.

INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS: A interpretação dos resultados deve ser associada ao exame de urina rotina e bioquímica sérica, bem como ao estado de hidratação do animal, afim de avaliar a compartimentalização dos analitos. A proteína urinária pode ser influenciada por fatores pré-renais e pós-renais que devem ser levados em consideração na interpretação dos resultados deste exame.

Fonte: International Renal Interest Society (2019).

Assinado Eletronicamente por: Gabriel Bortolotto CRMV-RS 18158

Laudo conferido, liberado e assinado eletronicamente. Resultados válidos somente para a amostra submetida ao Virtus Análises pelo Médico Veterinário responsável. O envio e a requisição dos exames são de responsabilidade do solicitante. A interpretação dos resultados deve ser realizada pelo Médico Veterinário e depende do histórico, sintomatologia clínica do animal e resultados de outros exames.

Responsável Técnico: Everson Paludo CRMV/RS 17781

ANEXO C - LAUDO RADIOGRÁFICO DA PACIENTE COM CARCINOMA EM TUMOR MISTO DE GLÂNDULA MAMÁRIA



Nome.....: Spitz alemão, fêmea, 2 Pelagem...:
 Espécie.....: CANINE Idade.....: 10 anos
 Sexo.....: F Raça.....: Spitz Alemão
 Tutor (a).....: Data.....: 16/08/2023

Requisitado por:

Exame Requerido:
 LLD, LLE, VD

ASPECTOS RADIOGRÁFICOS DEMONSTRAM

Opacificação difusa dos campos pulmonares de padrão intersticial com alguns brônquios em maior evidência.
 Silhueta cardíaca dentro dos limites da normalidade radiográfica.
 Lúmen e trajeto traqueal preservados.
 Sem evidências de derrame pleural ou linfonodomegalia mediastinal detectáveis ao exame radiográfico.
 Calcificação das cartilagens costais e osteoartrose das articulações costocoandrais (processo senil).
 Preservação do arcabouço torácico.
 Preservação da cúpula e curvas diafragmáticas.
 Conteúdo gasoso preenchendo a cavidade gástrica.

Impressão diagnóstica:

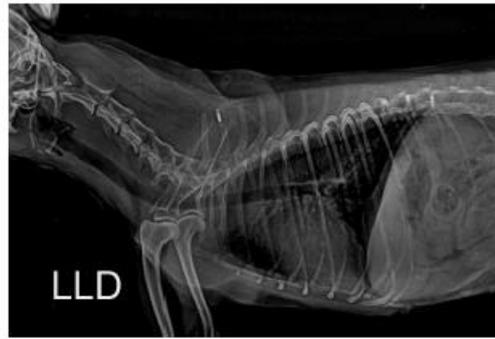
Opacificação pulmonar pouco específica, correlacionar com os demais achados clínicos - pode estar relacionado a normalidade para a idade da paciente, não descartando a possibilidade de processo inflamatório de vias aéreas inferiores.

Karol W. Almida

CRMV/SP: 35.640

Dra. Karol Olivari
 Médico Veterinário
 CRMV SP 35640

Porto Alegre, 16 de agosto de 2023.



Imagens Ilustrativas.



ANEXO D – LAUDO ECOCARDIOGRÁFICO DA PACIENTE COM CARCINOMA EM TUMOR MISTO DE GLÂNDULA MAMÁRIA



C.T Cardiologia Veterinária

CRMV-RS 18772

Nome Paciente:
Espécie: Canina
Sexo: Fêmea
Idade: 10 anos
Peso: 2,7kg

Raça: Spitz Alemão
Tutor(a):
Clínica Veve Maria: Vila de Bicho Hospital Veterinário
Data: 30/08/2023

Laudo Ecocardiográfico

Frequência Cardíaca: 133bpm
Ritmo: Regular
 - Ecocardiograma transtorácico.

Modo B

Valvas Atrioventriculares

- **Mitral:** Aspecto *irregular, degenerado com prolapso em suas cúspides*. O estudo Doppler e o mapeamento de fluxo em cores demonstraram *Insuficiência discreta a moderada*.
- **Tricúspide:** Aspecto *irregular e espessada*. O estudo Doppler e o mapeamento de fluxo em cores não demonstraram Insuficiência.

Valvas Semilunares

- **Aórtica:** válvulas de aspecto e movimentação normais. O estudo Doppler e o mapeamento de fluxo em cores demonstraram-se normais.
- **Pulmonar:** válvulas de aspecto e movimentação normais. O estudo Doppler e o mapeamento de fluxo em cores demonstraram-se normais;
- **Pericárdio:** com aspecto ecocardiográfico normalizado;

Relação Átrio Esquerdo/Aorta

- **Aorta:** 1,11cm
- **Átrio Esquerdo:** 1,76cm
- **Relação AE/Ao:** 1.59 (Normal)

Modo M

Ventrículo Esquerdo (Técnica Teicholz)

- Dimensão da câmara: Normalizado; Normocinesia;
- Septo em diástole: 0,57cm (Normal)
- Septo em sístole: 0,88cm (Normal)
- Parede livre diástole: 0,64cm (Normal)
- Parede livre sístole: 1,05cm (Normal)
- Diâmetro diastólico: 1,89cm (Normal) – Normalizado: 1,38cm (Normal)
- Diâmetro sistólico: 1cm (Normal) – Normalizado: 0,73cm (Normal)
- Fração de Encurtamento: 47% (Normal)
- Fração de Ejeção: 81% (Aumentado)

Ventrículo Direito

- Dimensão da câmara: Normalizado;
- TAPSE: 1cm (Normal)



Modo Doppler

Doppler Espectral

- Velocidade máxima fluxo aórtico: -1,28m/s
- Gradiente do fluxo aórtico: 6,6mmHg
- Velocidade máxima fluxo pulmonar: -1,13m/s
- Gradiente do fluxo pulmonar: 5,19mmHg
- Velocidade Onda E mitral: 0,73 m/s
- Velocidade Onda A mitral: 1 m/s
- Velocidade desaceleração onda E: 100ms
- Relação ondas E/A: 0.71 (Alteração em relaxamento)
- TRIV: 80ms (Ref: 43 – 72ms) (Aumentado)
- Relação E/TRIV: 0.9

Doppler Contínuo

- Velocidade máxima regurgitação mitral: 4m/s

Doppler Tecidual

Lateral em anulo mitral

- Velocidade máxima onda S: 8,3cm/s
- Velocidade máxima onda E: -6,3cm/s
- Velocidade máxima onda A: -8,8cm/s

Comentários

Paciente em repouso durante o exame, sob contenção;
Inversão de ondas E/A do fluxo transmitral comum em animais idosos e agitados;

Conclusões

Insuficiência valvar mitral de Grau discreto a moderado, sem repercussão hemodinâmica;
Câmaras cardíacas com dimensões normais;
Disfunção diastólica discreta (Alteração em relaxamento – Grau I)
Função sistólica preservada;
Pericárdio com aspecto ecocardiográfico dentro da normalidade.

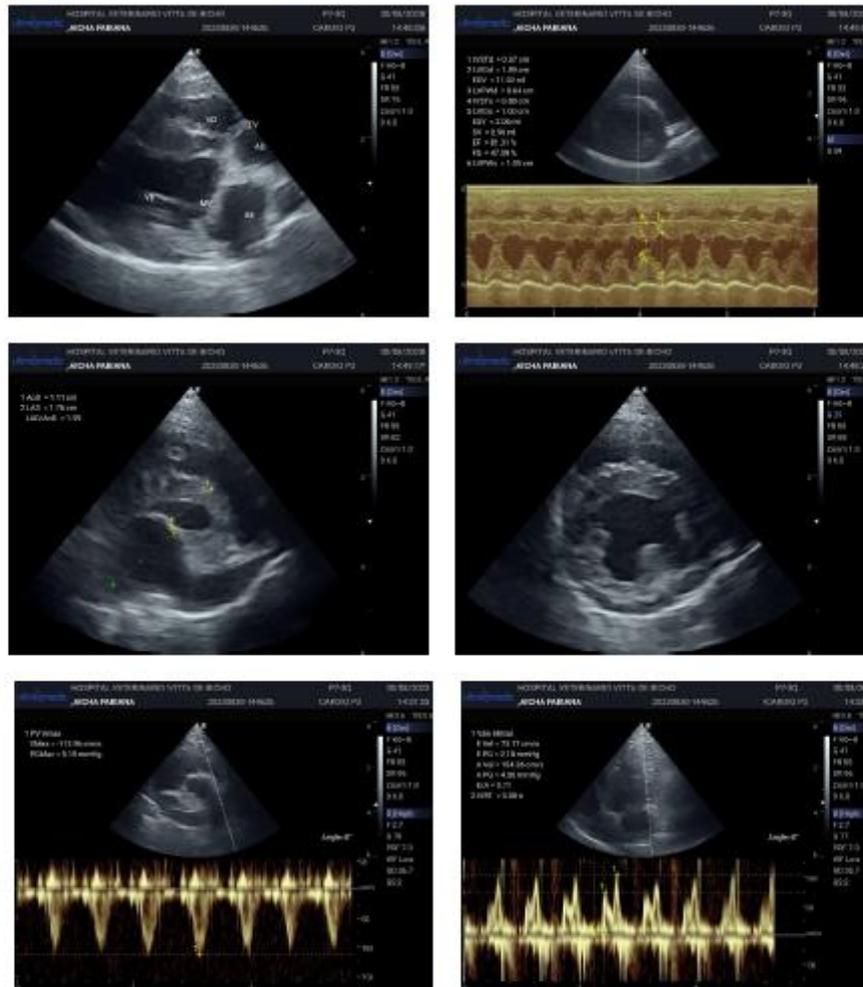
- **Recomenda-se reavaliação em 6 meses ou antes se apresentação de sintomatologia clínica;**
A critério clínico, sugere-se a realização de eletrocardiograma.
O resultado do presente exame deve ser correlacionado com o histórico, exame físico e outros exames complementares a critério do médico veterinário responsável.

M.V Carina Tasca
CRMV-RS 18772



C. T. Cardiologia Veterinária

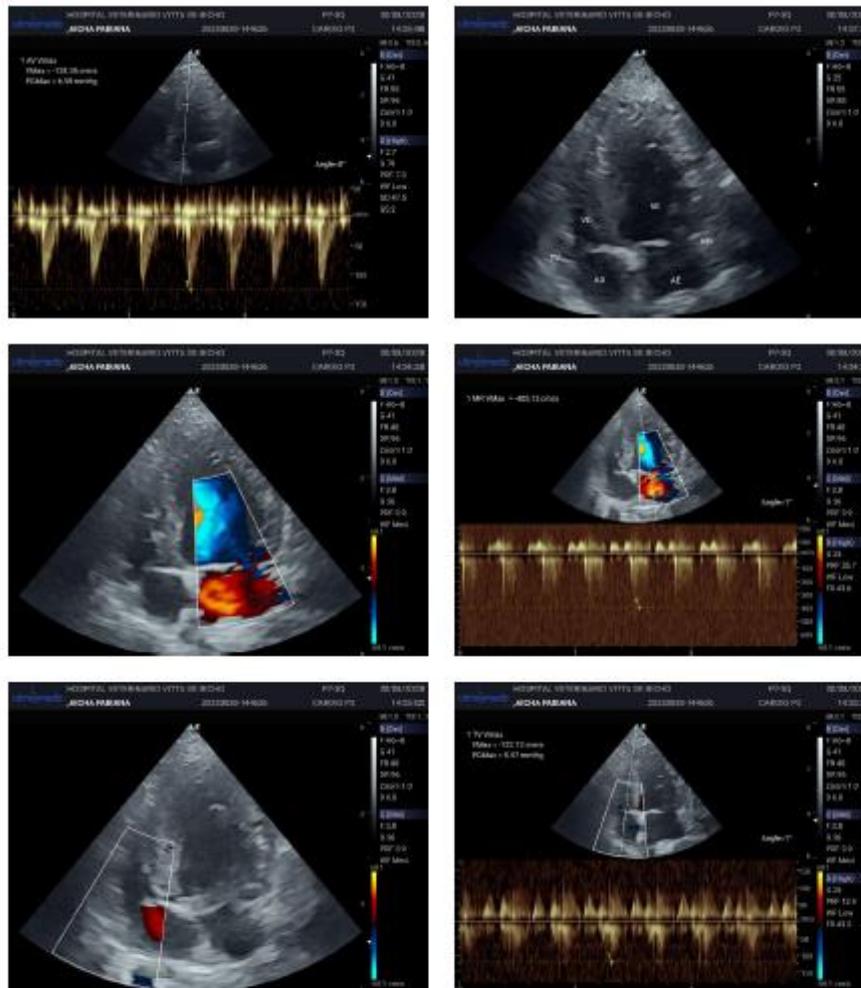
CRMV-RS 18772





C. T. Cardiologia Veterinária

CRMV-RS 18772



ANEXO E - LAUDO ULTRASSONOGRÁFICO DA PACIENTE COM CARCINOMA EM TUMOR MISTO DE GLÂNDULA MAMÁRIA



Paciente:		Espécie:	Canino
Idade:	10 anos e 9 meses	Sexo:	F
Raça:	Spitz	Data:	16.08.23
Proprietário:		Peso:	2,7 kg

Suspeita clínica/Sinais Clínicos: exame com ênfase em trato reprodutor.

Med. Veterinário responsável: Luciane Ballardin

Local de execução do exame: Hospital Veterinário Vitta de Bicho.

Relatório Ultrassonográfico:

Fígado: de contornos definidos, com margens regular, dimensões preservadas, ecotextura grosseira e ecogenicidade aumentada. Arquitetura vascular com calibre e trajeto preservados. Vesícula biliar repleta com conteúdo anecogênico e moderada quantidade de lama biliar móvel, paredes finas, regulares e ecogênicas. Não há evidências sonográficas de alterações em vias biliares extra ou intra-hepáticas.

Cavidade gástrica: parede com espessura dentro da normalidade, medindo: 0,37 cm, com padrão de camadas mantido, moderadamente distendida por conteúdo gasoso / pastoso intraluminal.

Alças intestinais: de distribuição habitual, parede com espessura dentro da normalidade (duodeno: 0,36 cm; segmentos jejunais: 0,25 cm; cólon descendente: 0,12 cm), padrão de camadas preservado, ecogenicidade preservada e peristaltismo evolutivo e dentro dos limites da normalidade.

Pâncreas: visibilizado porção do lobo direito, com contornos regulares, dimensões preservadas, mensurando em torno de 0,51 cm a 0,54 cm, homogêneo e com ecogenicidade preservada.

Baço: de contornos definidos, bordos finos, dimensões preservadas, parênquima heterogêneo com presença de áreas, hiperecogênicas, amorfas, adjacentes aos vasos lienais, mensurando uma delas me torno de 0,40 cm x 0,19 cm e ecogenicidade mantida.

Rim Esquerdo: em topografia habitual, dimensões preservadas, mensurando: 3,01 cm em eixo longitudinal, relação corticomedular preservada, perda da definição corticomedular devido ao aumento da ecogenicidade da medular, sinal da medular em evidênciação, parênquima heterogêneo, com presença de pontos hiperecogênicos difusos e de pequenos cistos de difícil visualização, mensurando um deles em torno de 0,13 cm x 0,12 cm, ecogenicidade dentro da cortical aumentada, presença de pontos hiperecogênicos nos recessos pélvicos, pelve renal preservada.

Rim Direito: em topografia habitual, dimensões preservadas, mensurando: 3,32 cm em eixo longitudinal, relação corticomedular preservada, perda da definição corticomedular devido ao aumento da ecogenicidade da medular, sinal da medular em evidênciação, parênquima heterogêneo, com presença de pontos hiperecogênicos difusos, ecogenicidade dentro da cortical aumentada, presença de pontos hiperecogênicos nos recessos pélvicos, pelve renal preservada.

Adrenais: em topografia habitual, apresentando margens regulares, ecogenicidade mantida, definição corticomedular preservada, presença de ponto hiperecogênico no polo cranial da adrenal esquerda e

dimensões normais, com cerca de 1,48 cm x 0,37 cm x 0,52 cm a esquerda e 1,23 cm x 0,34 cm x 0,36 cm a direita (comprimento x espessura pólo cranial x espessura do pólo caudal).

Bexiga urinária: de distensão moderada, paredes finas, mucosa regular e conteúdo anecogênico.

Corpo de útero e cornos uterinos: homogêneos e ecogênicos, corpo do útero mensurando em torno de 0,51 cm, com paredes preservadas, cornos uterinos direito e esquerdo mensurando respectivamente em torno de 0,44 cm e 0,61 cm e com paredes espessadas, mensurando respectivamente em torno de 0,19 cm e 0,31 cm, corpo do útero sem conteúdo líquido, porém, cornos uterinos apresentam moderada dilatação por conteúdo líquido anecogênico homogêneo, sem evidências de lesões císticas.

Ovários: em topografia habitual, com formato ovalar, contornos irregulares, heterogêneos com presença de cistos de permeio mensurando dois em ovário esquerdo em torno de 0,40 cm x 0,54 cm e 0,42 cm x 0,38 cm e um em ovário direito em torno de 0,24 cm x 0,57 cm, dimensões ligeiramente aumentadas do ovário esquerdo, com cerca de 2,09 cm x 0,42 cm o esquerdo e 10,65 cm x 0,7 cm o direito.

Não foram evidenciados linfonodos reativos intracavitários ou líquido livre abdominal.

Aumento da ecogenicidade do peritônio (omento) em abdômen direito se estendendo da região média até a região caudal, ecotextura grosseira.

Nada digno de nota em relação aos demais órgãos abdominais.

- **Conclusão:**

- Útero com alterações compatíveis com hidrometra / mucometra / hemometra, contudo, piometra deve ser considerado, correlacionar com exames laboratoriais. Ovários com presença de cistos de dispersos, sugerindo ovários policísticos.
- Peritônio / omento em abdômen direito com acentuada reatividade, contudo, não se evidenciou órgãos adjacentes com alterações significativas, sugerindo peritonite a esclarecer.
- Rins com alterações compatíveis com nefropatia crônica associada a mineralização distrófica.
- Adrenal esquerda com ponto de mineralização no polo cranial.
- Fígado com alterações compatíveis com hepatopatia crônica / gordurosa, vesícula biliar com alterações sugestivas de colestase.

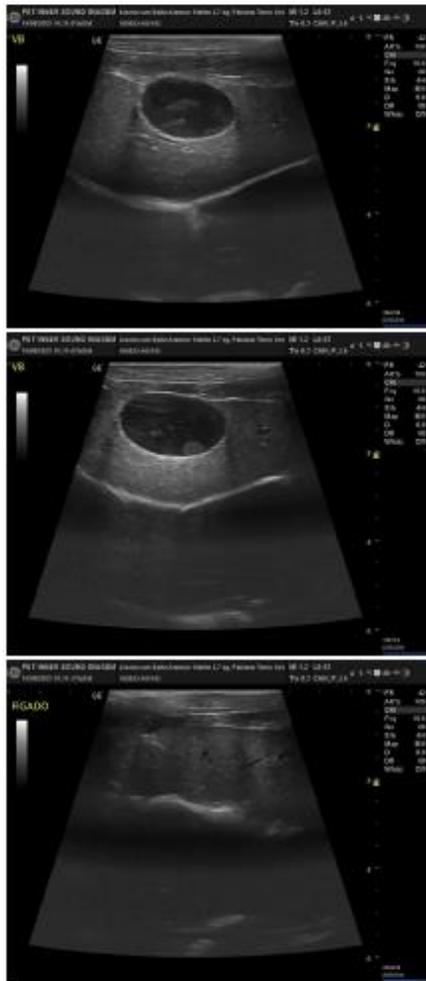
- **Comentários:**

- Coletado urina por cistocentese guiada por ultrassom, 10 ml, sem intercorrências.


Ana Paula Da Cruz Mafalda
Especializada em diagnóstico por imagem
Médica Veterinária | CRMV -RS 13297

Exame realizado com equipamento Versana Active (General Electric Co - GE). O exame ultrassonográfico é um exame dinâmico e complementar de diagnóstico e deve ser aliado junto ao histórico e exame clínico do paciente pelo médico veterinário responsável, não descartando a possibilidade de outros exames ou nova investigação.







ANEXO F – LAUDO HISTOPATOLÓGICO DA PACIENTE COM CARCINOMA EM TUMOR MISTO DE GLÂNDULA MAMÁRIA



www.labcpm.com.br

atendimento@labcpm.com

(54) 3223.2959

(54) 9 9934.5992

Rua Garibaldi, 789, sala 103 \ Ed. Estrela Caxias do Sul/RS



Espécie: Canino	Raça: Spitz	Data Entrada: 04/09/2023
Nome:		Liberado em: 13/09/2023
Sexo: F	Idade: 10 Anos	Data Impressão: 13/09/2023
Procedência: Vitta de Bicho - Caxias do Sul		Requisitante: Liliame da Silva
Local de Entrega: Vitta de Bicho		CRMV: 019502
		Nº do Exame: 23-02757-VAP

Exame Anatomopatológico

Informações Clínicas: Nódulo 2,5 cm em M3 esquerda. Apresentando mucometra, piometra, estadiamento sem evidências de metástases. HD: carcinoma?
Reatividade em omento na ultrassonografia. HD: inflamação? metástase?

Diagnóstico Histopatológico:

TRANSIÇÃO MAMAS TORÁCICAS: HIPERPLASIA LOBULAR REGULAR E ECTASIA DUCTAL (AUSÊNCIA DE CÉLULAS NEOPLÁSICAS)

Descrição microscópica (transição mamas torácicas): observa-se intensa hiperplasia regular acinar de glândula mamária e ectasia ductal em tecido subcutâneo de forma difusa. Não foram observadas células neoplásicas nos fragmentos analisados. Ausência de malignidade na topografia.

TRANSIÇÃO MAMAS ABDOMINAIS: CARCINOMA EM TUMOR MISTO DE GLÂNDULA MAMÁRIA (GRAU I)

A. Formação tubular: acima de 75% de túbulos (1 ponto)

B. Pleomorfismo nuclear: moderada variação no tamanho e formato de núcleos, núcleos hiper cromáticos e presença de nucléolos proeminentes (2 pontos)

C. Contagem mitótica em 10 campos de maior aumento (2.37mm²): 4 figuras de mitose (0-9 mitoses (1 ponto))

Populações celulares presentes: epitelial maligna, mioepitélio benigno e tecido cartilaginoso/ósseo bem diferenciado

Padrão de crescimento: não infiltrativo

Desmoplasia/fibroplasia/reação esquirrosa: presente

Inflamação intratumoral: ausente

Necrose intratumoral: ausente

Invasão linfovascular: não identificada

Metástase em linfonodos regionais (axilar): não identificada

Margem profunda: exígua (células neoplásicas a menos de 2 mm de distância da margem)

Descrição histológica (transição mama abdominal cranial e caudal): observa-se proliferação neoplásica de células epiteliais, mioepiteliais e mesenquimais moderadamente delimitada e parcialmente encapsulada em tecido subcutâneo. As células epiteliais se arranjam em túbulos suportados por abundante tecido fibrovascular. São cuboidais com citoplasma eosinofílico, núcleos redondos a ovais, cromatina vesicular e nucléolos únicos a duplos evidentes. Há moderadas anisocariose e anisocitose, com 4 figuras de mitose em dez campos de maior aumento (40x). As células mioepiteliais se arranjam em feixes frouxos entremeados por material anfófilico, são fusiformes, com citoplasma escasso, núcleos alongados e cromatina granular grosseira, com nucléolos inconspícuos. As células mesenquimais se arranjam em áreas focal ampla com formação de tecido cartilaginoso e ósseo bem diferenciado. Há ainda discreto infiltrado inflamatório multifocal composto por macrófagos contendo hemossiderina, linfócitos e plasmócitos em meio à neoplasia.

MAMA ABDOMINAL CAUDAL: HIPERPLASIA LOBULAR COM ATIVIDADE SECRETÓRIA (AUSÊNCIA DE CÉLULAS NEOPLÁSICAS)

Este laudo é um ato médico que resulta na interpretação morfológica, pelo patologista, relacionada às informações clínicas e laboratoriais. Em caso de dúvida diagnóstica, esta deve ser esclarecida pelo médico, podendo resultar em revisito ou complemento do laudo emitido, antes da adoção de medidas terapêuticas.



www.labcpm.com.br

atendimento@labcpm.com

(54) 3223.2959

(54) 9 9934.5992

Rua Garibaldi, 789, sala 103 \ Ed. Estrela Caxias do Sul/RS



Espécie: Canino	Raça: Spitz	Data Entrada: 04/09/2023
Nome:		Liberado em: 13/09/2023
Sexo: F	Idade: 10 Anos	Data Impressão: 13/09/2023
Procedência: Vitta de Bicho - Caxias do Sul		Requisitante: Liliane da Silva
Local de Entrega: Vitta de Bicho		CRMV: 019502
		Nº do Exame: 23-02757-VAP

Descrição microscópica (mama abdominal caudal): observa-se acentuada hiperplasia lobular de alvéolos tubulares de glândula mamária, os quais estão distendidos e preenchidos por material amorfo eosinofílico entremeado por gotículas de gordura, com células epiteliais que revestem os túbulos de aspecto vacuolizado e frequentemente desprendidos do hímen. Ausência de malignidade na topografia.

FRAGMENTO DE PELE SOLTO: ADENOMA COMPLEXO DE GLÂNDULA MAMÁRIA

Figuras mitóticas em 10 campos de maior aumento (2.37 mm²): 0 figuras de mitose

Invasão linfvascular: não identificada

Margem profunda: exígua (células neoplásicas a menos de 2 mm de distância da margem)

Descrição microscópica (pele hirsuta - fragmento solto): observa-se proliferação neoplásica de células epiteliais e mioepiteliais bem delimitada e encapsulada em tecido subcutâneo. As células epiteliais se arranjam em túbulos delineados por camada simples de células cuboidais, com núcleos ovais, cromatina finamente granular e nucléolos inconspícuos, suportados por abundante tecido fibrovascular. Há discretas anisocitose e anisocariose, e não foram observadas figuras de mitose. As células mioepiteliais se arranjam em feixes frouxos entremeados por material anfófilo, são fusiformes, com citoplasma escasso, núcleos alongados e cromatina granular grosseira, com nucléolos inconspícuos.

FRAGMENTO DE TECIDO ADIPOSE SOLTO: ADENOMA SIMPLES TUBULAR DE GLÂNDULA MAMÁRIA

Figuras mitóticas em 10 campos de maior aumento (2.37 mm²): 0 figuras de mitose

Invasão linfvascular: não identificada

Margem profunda: exígua (células neoplásicas a menos de 2 mm de distância da margem)

Descrição microscópica (fragmento de tecido adiposo solto): observa-se proliferação neoplásica de células epiteliais bem delimitada e parcialmente encapsulada em tecido subcutâneo. As células estão arranjadas em túbulos delineados por camada simples a dupla de células cuboidais suportados por moderado estroma fibrovascular. As células são cuboidais, com citoplasma eosinofílico, núcleos ovalados, com cromatina granular grosseira e nucléolos inconspícuos. Há discretas anisocitose e anisocariose, e não foram observadas figuras de mitose.

FRAGMENTO DE OMENTO: TECIDO ADIPOSE SEM ALTERAÇÕES (AUSÊNCIA DE CÉLULAS NEOPLÁSICAS)

Descrição microscópica (fragmento de omento): fragmento de tecido adiposo sem alterações microscópicas e exibindo formação linfóide focal bem diferenciada (compatível com centro germinativo nodal).

LINFONODO AXILAR: AUSÊNCIA DE CÉLULAS NEOPLÁSICAS

Descrição microscópica (linfonodo axilar): foram analisados 2 cortes de tecido nodal, nos quais em ambos não foram identificadas células neoplásicas.

Este laudo é um ato médico que resulta na interpretação morfológica, pelo patologista, relacionada às informações clínicas e laboratoriais. Em caso de dúvida diagnóstica, esta deve ser esclarecida pelo médico, podendo resultar em revisito ou complemento do laudo emitido, antes da adoção de medidas terapêuticas.



www.labcpm.com.br

atendimento@labcpm.com

(54) 3223.2959

(54) 9 9934.5992

Rua Garibaldi, 789, sala 103 \ Ed. Estrela Caxias do Sul/RS



Espécie: Canino	Raça: Spitz	Data Entrada: 04/09/2023
Nome:		Liberado em: 13/09/2023
Sexo: F	Idade: 10 Anos	Data Impressão: 13/09/2023
Procedência: Vitta de Bicho - Caxias do Sul		Requisitante: Liliâne da Silva
Local de Entrega: Vitta de Bicho		CRMV: 019502
		Nº do Exame: 23-02757-VAP

Referências:

Goldschmidt *et al.* 2011. Classification and grading of canine mammary tumors.

Peña *et al.* 2013. Prognostic value of histological grading in noninflammatory canine mammary carcinomas in a prospective study with two-year follow-up: relationship with clinical and histological characteristics.

Nota: O grau histológico tem correlação com a sobrevida do animal e é calculado de acordo com a soma dos pontos estabelecidos nos critérios histológicos de malignidade A, B e C. Dessa forma, neoplasias com pontuação 3-5 são classificadas como grau I, 6-7 como de grau II, e 8-9 como de grau III (pobremente diferenciadas). Ainda assim, outras características tumorais, como tamanho tumoral, invasão tecidual, presença/ausência de invasão linfovascular, envolvimento de linfonodos e presença/ausência de metástases distantes devem ser consideradas para estadiamento clínico.

Exame Macroscópico:

Cadeia mamária esquerda: peça cirúrgica medindo 16 cm de comprimento e contendo 5 tetos. Em transição mama torácica cranial e caudal, há nódulo elevado, de consistência firme, com superfície regular, aderido, medindo 0,1 x 0,1 x 0,1 cm. Ao corte, é branco, sólido e é bem delimitado. Em transição mama abdominal cranial e caudal, há nódulo elevado, de consistência firme, com superfície regular, aderido, medindo 0,7 x 0,7 x 0,4 cm. Ao corte, é branco, sólido e é bem delimitado. Em mama abdominal caudal, há nódulo elevado, de consistência firme, com superfície regular, aderido, medindo 0,3 x 0,2 x 0,2 cm. Ao corte, é branco, sólido e é bem delimitado. Fragmentos representativos foram submetidos a exame histológico. O linfonodo inguinal está ausente na amostra. Recebido também solto dentro do frasco fragmento de pele hirsuta, não pigmentada, de formato irregular, medindo 2,0 x 0,8 x 0,3 cm. O fragmento não exibe alterações macroscópicas evidentes. Recebido também solto dentro do frasco um fragmento de tecido adiposo parcialmente recoberto por pele medindo 2,0 x 0,5 x 3,0 cm apresentando um nódulo bem delimitado, macio, acastanhado medindo 0,3 x 0,3 x 0,3 cm distando 2 cm da margem profunda. No tecido adiposo adjacente observa-se área nodular medindo 0,3 x 0,2 cm compatível com tecido nodal sem alterações macroscópicas evidentes.

Linfonodo axilar: fragmento de linfonodo medindo 0,7 x 0,6 x 0,3 cm, parcialmente recoberto por tecido adiposo. Ao corte, é acastanhado e brilhante. Todo o material foi submetido ao exame histológico.

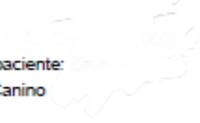
Fragmento de omento: fragmento de omento medindo 3,0 x 2,0 x 0,4 cm, macio, brilhante e coloração amarelo-claro. Não apresenta alterações macroscópicas evidentes.

Legenda: 1/4: 2f transição torácicas (preto) e 2f transição abdominais (4 F); 2/4: mama abdominal caudal (preto) (F); 3/4: 3f nódulo associado ao tecido adiposo (preto); 2f pele (azul) e 1f omento (6 F); 4/4: 4f linfonodo axilar (preto) e 4f possível linfonodo (8 F);

Exame conferido e liberado eletronicamente

Dr. Mathias Vianez Binachi
CRMV-RS 19347

Este laudo é um ato médico que resulta na interpretação morfológica, pelo patologista, relacionada às informações clínicas e laboratoriais. Em caso de dúvida diagnóstica, esta deve ser esclarecida pelo médico, podendo resultar em revisão ou complemento do laudo emitido, antes da adoção de medidas terapêuticas.

Cliente: 
 Nome do paciente: 
 Espécie: Canino
 Raça:
 Sexo: Macho
 Peso: 28,00 Kgs
 Idade: 3 Anos
 Doutor: Maiara Hahn

Exame	Resultados	Intervalo de referência	BAIXO	NORMAL	ALTO
Catalyst One (13 de Setembro de 2023 18:16)					
GLU	96 mg/dL	74 - 143			
CREA	1,1 mg/dL	0,6 - 1,8			
BUN	12 mg/dL	7 - 27			
BUN/CREA	11				
TP	7,1 g/dL	6,2 - 8,2			
ALB	3,2 g/dL	2,3 - 4,0			
GLOB	3,8 g/dL	2,6 - 4,6			
ALB/GLOB	0,8				
ALT	62 U/L	10 - 126			
ALKP	66 U/L	23 - 212			

ANEXO H – LAUDO ULTRASSONOGRÁFICO DO PACIENTE COM FECALOMA SECUNDÁRIO A HIPERPLASIA PROSTÁTICA



Paciente:		Espécie:	canina
Idade:	3 anos	Sexo:	M
Raça:	Pitbull	Data:	13.09.23
Proprietário:		Peso:	28 kg

Suspeita clínica/Sinais Clínicos: não defeca há 7 dias

Med. Veterinário responsável: Maiara Hahn

Local de execução do exame: Hospital Veterinário Vitta de Bicho

Relatório Ultrassonográfico Abdominal:

Fígado: de contornos definidos, com margens regulares e afiladas, dimensões preservadas, ecotextura homogênea e ecogenicidade mantida. Arquitetura vascular com calibre e trajeto preservados. Vesícula biliar repleta com conteúdo anecogênico homogêneo, paredes finas e regulares.

Cavidade gástrica: parede espessa, medindo: 0,52 cm - 0,74 cm, com padrão de camadas mantido, contraído com discreto conteúdo líquido sugerindo hipomotilidade.

Alças intestinais: paredes espessas (duodeno: 0,62 cm; segmentos jejunais: 0,46 cm - 0,51 cm; ileo: 0,50 cm) com padrão de camadas preservados. Conteúdo líquido discreto e peristaltismo reduzido. Cólon com presença de conteúdo fecal formador de intensa sombra acústica posterior e ocasionando distensão de cerca de 4,31 cm de largura até o segmento na altura da próstata que se apresentou contraído/vazio. Espessamento focal da parede do cólon descendente caudal (0,42 cm).

Pâncreas: visibilizado em porção do lobo direito, com contornos regulares, dimensões preservadas, mensurando 1,04 cm, homogêneo e com ecogenicidade preservada.

Baço: de contornos definidos e afilados, dimensões aumentadas, parênquima grosseiro e ecogenicidade mantida.

Rins: em topografia habitual, dimensões preservadas (Esquerdo: 6,79 cm de comprimento; Direito: 5,83 cm de comprimento), cortical espessa e hiperecogênica com perda parcial da definição corticomedular devido aumento da ecogenicidade medular, pelve renal preservada.

Adrenais: apresentando margens regulares, ecogenicidade mantida, definição corticomedular preservada e dimensões normais (Esquerda: 2,46 cm x 0,58 cm x 0,60 cm; Direita: 2,60 cm x 0,61 cm x 0,73 cm - comprimento x espessura polo cranial x espessura do polo caudal).

Bexiga urinária: de baixa distensão, paredes finas, mucosa regular e conteúdo anecogênico.

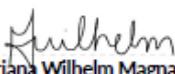
Próstata: dimensão aumentada em largura (2,94 cm x 2,92 cm x 4,33 cm - comprimento x altura x largura. Valor de referência para a idade e o peso referidos: até 3,5 cm x 5,5 cm x 4,0 cm - comprimento x altura x largura), ecogenicidade e ecotextura mantidas com presença de pequeno cisto em polo esquerdo.

Testículos: com arquitetura e ecogenicidade preservadas. O esquerdo mediu 3,83 cm x 2,10 cm e o direito, 3,51 cm x 2,16 cm.

Não foram evidenciados linfonodos reativos intracavitários ou líquido livre abdominal.

- **Conclusão:**

- Alterações em conteúdo cólico compatíveis com fecaloma / retenção fecal. Considerar prostatomegalia por hiperplasia prostática benigna discreta como possível causa da retenção devido a porção cólica na altura da próstata encontrar-se vazia. Outras possíveis causas incluem colite focal e corpo estranho em porção caudal entremeadas as fezes. Estudo radiográfico de abdômen pode ser considerado para melhor avaliação, à critério clínico.
- Estômago e segmentos de intestino delgado com imagens sugestivas de gastroenterite inflamatória / infecciosa.
- Baço com achados sugestivos de hiperplasia benigna, diferencial inclui esplenite crônica.
- Alterações renais sugestivas de nefropatia bilateral.


Mariana Wilhelm Magnabosco
Especializada em diagnóstico por imagem
Médica Veterinária | CRMV -RS 16678

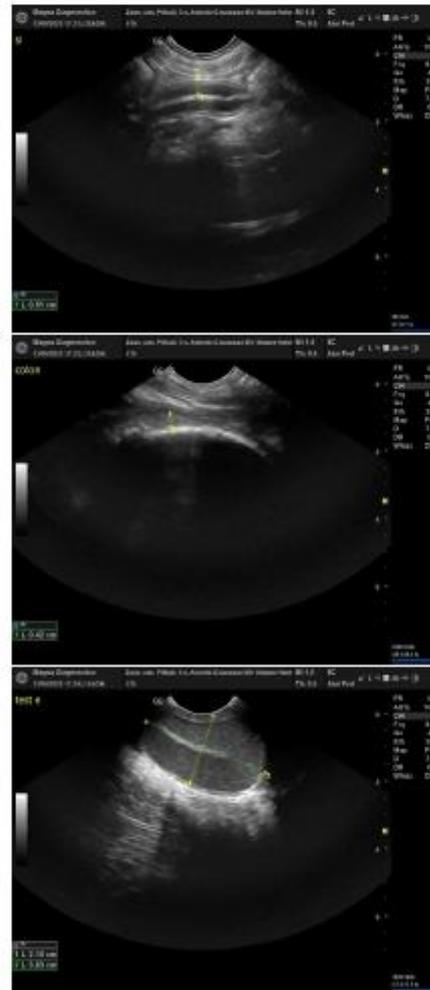
Exame realizado com equipamento Versana Active (General Electric Co - GE). O exame ultrassonográfico é um exame dinâmico e complementar de diagnóstico e deve ser aliado junto ao histórico e exame clínico do paciente pelo médico veterinário responsável, não descartando a possibilidade de outros exames ou nova investigação.











ANEXO I – ANÁLISE DE LÍQUIDO CAVITÁRIO DO PACIENTE COM FECALOMA SECUNDÁRIO A HIPERPLASIA PROSTÁTICA



VIRTUS ANÁLISES VETERINÁRIAS LTDA.

Rua Sinimbu, 1143 - Centro - Caxias do Sul/RS

VIRTUS

No. do Exame: 001026400
Nome.....:
Raça.....: PIT BULL
Sexo.....: MACHO
Médico Vet.: ANATALIA DUTRA
Clínica Vet.: VITTA DE BICHO

Entrada: 14/09/2023
Espécie: CANINO
Idade.: 4 Ano(s)
Proprietário:
CRMV.: 17746

ANÁLISE DE LÍQUIDO CAVITÁRIO

MATERIAL ENVIADO: *Kfusão*
CAVIDADE COLETADA: *Peritoneal*
MÉTODO: Automatizado/hemocitômetro/refratometria/microscopia óptica
EQUIPAMENTO: BC-2800 VET Mindray / BS-240 VET Mindray

EXAME FÍSICO:

Volume.....: 2 mL
Cor.....: *Vermelho*
Aspecto.....: *Turvo*
Densidade.....: 1,033

EXAME QUÍMICO:

pH.....: 8,0
Proteínas.....: > 3,0 g/dL
Glicose.....: *Trapos*
Sangue oculto: *+++*
Outros.....: *Texto*

CITOLOGIA:

Contagem de eritrócitos.....: 9.600 /uL
Contagem de células nucleadas: 86.300 /uL

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA:

Presença de marcante quantidade de hemácias, marcante quantidade de leucócitos em sua maioria neutrófilos íntegros e degenerados (90%), poucos linfócitos, eosinófilos e monócitos.

INTERPRETAÇÃO:

Exsudato asséptico.

Fonte: Fundamentals of Veterinary Clinical Pathology (2008).

OBSERVAÇÕES:

Texto

A presente análise tem seu valor restrito à amostra entregue ao VIRTUS.

INTERPRETAÇÃO DO RESULTADO: A responsabilidade pela interpretação dos exames laboratoriais e seu impacto no prognóstico e na conduta clínica é de inteira e exclusiva responsabilidade do Médico Veterinário solicitante e/ou Responsável Técnico, uma vez que o exame laboratorial é apenas uma ferramenta complementar e deve ser avaliado tendo como base sinais clínicos, história clínica e dados epidemiológicos.

Deve-se levar em consideração que exames laboratoriais não devem ser por si só fatores decisivos para conduta, devendo exclusivamente servir de apoio para uma melhor correlação Clínico-Patológica.

Gabriel B. Bortolotto
CRMV/RS 18 777 1



abhv
Associação Brasileira de Hospitais Veterinários

Laudo conferido, liberado e assinado eletronicamente. Resultados válidos somente para a amostra submetida ao Virtus Análises pelo Médico Veterinário responsável.

O envio é a requisição dos exames sob a responsabilidade do solicitante. A interpretação dos resultados deve ser realizada pelo Médico Veterinário e depende da história, sintomatologia clínica do animal e resultados de outros exames.

Responsável Técnico: Everson Paludo CRMV/RS 17781



ANEXO J – EXAMES LABORATORIAS DE CONTROLE DO PACIENTE COM FECALOMA SECUNDÁRIO A HIPERPLASIA PROSTÁTICA



No. do Exame: 001/026407
 Nome
 Raça.....: PIT BULL
 Sexo.....: MACHO
 Médico Vet.: MAIARA A. HAHN
 Clínica Vet.: VITTA DE BICHO
 Dt Impressão: 15/09/2023 12:35:44

Data Entrada.: 15/09/2023
 Espécie.: CANINO
 Idade: 4 Ano(s) Mes(es) Dia(s)
 Prop.....
 CRMV.:16392

HEMOGRAMA SIMPLES

MATERIAL UTILIZADO: SANGUE TOTAL COM EDTA
 MÉTODO: Automatizado/microhematócrito/diferencial e avaliação morfológica em microscopia
 EQUIPAMENTO: BC-2800 VET Mindray

ERITROGRAMA

ERITRÓCITOS.....: 6,26
 HEMOGLOBINA.....: 16,3
 HEMATÓCRITO.....: 45,0
 V.C.M.....: 71,8
 C.H.C.M.....: 36,2
 RDW-CV.....: 13,4
 ERITRÓCITOS NUCLEADOS: 0

Valores de referência - 1 a 8 anos
 5,50 - 8,50 milhões/ μ L
 12,0 - 18,0 g/dL
 37,0 - 55,0 %
 60,0 - 77,0 fL
 32,0 - 36,0 %
 < 15,0 %

OBSERVAÇÕES SÉRIE VERMELHA:

Policromasia (+).
 Anisocitose (+).
 Presença de hemácias em rouleaux.
 Equinócitos (+).
 Esquizócitos (+).
 Codócitos (+).

LEUCOGRAMA

LEUCÓCITOS TOTAIS	20.400 / μ L		
	Relativo(%)	Absoluto/ μ L	
BLASTOS.....:	0	0	0
MIELÓCITOS.....:	0	0	0
METAMIELÓCITOS.....:	0	0	0
BASTONETES.....:	0	0	0 - 300
SEGMENTADOS.....:	93	18.972	3.000 - 11.500
LINFÓCITOS.....:	2	408	1.000 - 4.800
MONÓCITOS.....:	1	204	150 - 1.350
EOSINÓFILOS.....:	4	816	100 - 1.250
BASÓFILOS.....:	0	0	Raros

Valores de referência
 6.000 a 17.000/ μ L

OBSERVAÇÕES SÉRIE BRANCA:

TROMBOGRAMA

PLAQUETAS.....: 204.000

Valores de referência
 175 a 500 mil/ μ L

OBSERVAÇÕES PLAQUETÁRIAS:


 Gabriel B. Bortolotto
 CRMV/RS 18158

|| ASSINARTELZAPANSERBRMCHADO ||



Laudo conferido, liberado e assinado eletronicamente. Resultados válidos somente para a amostra submetida ao Virtus Análises pelo Médico Veterinário responsável. O envio e a requisição dos exames são de responsabilidade do solicitante. A interpretação dos resultados deve ser realizada pelo Médico Veterinário e depende do histórico, sintomatologia clínica do animal e resultados de outros exames.

Responsável Técnica: Everson Paoludo CRMV/RS 17781





VIRTUS ANÁLISES VETERINÁRIAS LTDA.
Rua Sinimbu, 1143 - Centro - Caxias do Sul/RS



No. do Exame: 001/026407

Nome

Raça.....: PIT BULL

Sexo.....: MACHO

Médico Vet.: MAIARA A. HAHN

Clínica Vet.: VITTA DE BICHO

Dt Impressão: 15/09/2023 12:35:45

Data Entrada.: 15/09/2023

Espécie...: CANINO

Idade: 4 Ano(s) Mes(es) Dia(s)

Prop.:

CRMV...:16392

HEMOGRAMA SIMPLES

Notas:

1. Amostras lipêmicas, ictericas e/ou hemolisadas podem interferir na análise espectral levando a resultados falsamente aumentados da hemoglobina e do CHCM.
2. Quando há presença de fibrina na amostra, os valores do eritrograma são determinados a partir do hematócrito, o qual é realizado manualmente por microcentrifugação. Quando o hematócrito é indicativo de anemia moderada a severa a contagem de eritrócitos é realizada por meio de diluição e contagem em câmara de Neubauer e a hemoglobina é determinada através do hematócrito. Para o leucograma o valor total de leucócitos é estimado por meio da diluição e contagem em câmara de Neubauer. Já para as plaquetas, a contagem total é realizada, quando possível, através de estimativa em lâmina. Nestes casos sugere-se nova colheita.
3. A proporção inadequada de sangue/anticoagulante da amostra pode ocasionar a formação de fibrina ou coágulos quando superior ao volume indicado no tubo. Já em amostras em quantidade inferior ao indicado (<50% do volume) pode levar a resultados falsamente diminuídos do microhematócrito e VCM, e aumentado do CHCM, devido à hemodiluição.
4. Na presença de eritrócitos nucleados, o valor total de leucócitos liberado é o valor corrigido.
5. A presença de agregados plaquetários e macroplaquetas podem acarretar na diminuição da contagem total de plaquetas, levando a resultados falsamente diminuídos. Inclusive, a presença de macroplaquetas pode levar a falsos aumentos no RDW. Quando possível a estimativa de plaquetas, nesses casos, é realizada através do esfregaço sanguíneo.
6. O armazenamento prolongado das amostras de sangue total em EDTA ou heparina, inclusive quando mantidas em refrigeração, pode resultar na formação de artefatos celulares como, por exemplo, vascularização citoplasmática e tumefação nuclear em neutrófilos e, assim, interferir no diferencial celular e avaliação morfológica.

Fonte: SCHAUM's Veterinary Hematology (2000 e 2010).

|| ASSMARELZAPANSERAMACHADO ||


Gabriel B. Bortolotto
CRMVRS 16158

Laudo conferido, liberado e assinado eletronicamente. Resultados válidos somente

para a amostra submetida ao Virtus Análises pelo Médico Veterinário responsável.

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

Responsável Técnico: Everson Paludo CRMV/RS 77281





VIRTUS ANÁLISES VETERINÁRIAS LTDA.
Rua Sinimbu, 1143 - Centro - Caxias do Sul/RS

No. do Exame: 001/026407
 Nome:
 Raça.....: PIT BULL
 Sexo.....: MACHO
 Médico Vet.: MAIARA A. HAHN
 Clínica Vet.: VITTA DE BICHO
 Dt Impressão: 15/09/2023 12:35:45

Data Entrada.: 15/09/2023
 Espécie.: CANINO
 Idade: 4 Ano(s) Mes(es) Dia(s)
 Prop.:
 CRMV.: 16392

PROTEÍNAS PLASMÁTICAS TOTAIS (PPT)

RESULTADO.....: 6,00 g/dL

Valores de referência - 1 a 8 anos
 Canino: de 5,5 a 8,0 g/dL

MATERIAL UTILIZADO : PLASMA
 MÉTODO: Refratometria
 EQUIPAMENTO: Refratômetro veterinário

Aumento: desidratação, processos infecciosos crônicos, leishmaniose, FIF, etc.
 Diminuição: perdas renais, deficiências nutricionais, infecções graves e prolongadas, anemias graves, gastroenteropatia, etc.

Nota: amostras lipêmicas, ictericas e/ou hemolisadas podem interferir na reação bioquímica alterando o resultado final e/ou não possibilitando suas dosagens.
 Fonte: SCHAIK's Veterinary Hematology (2000 e 2010).

|| ASSMARIELZAPANSERAMACHADO ||



Gabriel B. Bortolotto
 CRMV/RS 18158



Laudos conferidos, liberados e assinados eletronicamente. Resultados válidos somente para a amostra submetida ao Virtus Análises pelo Médico Veterinário responsável. O envio e a requisição dos exames são de responsabilidade do solicitante. A interpretação dos resultados deve ser realizada pelo Médico Veterinário e depende do histórico, sintomatologia clínica do animal e resultados de outros exames.

Responsável Técnica: Everson Paludo CRMV/RS 17781



ANEXO K – LAUDO ULTRASSONOGRÁFICO DE CONTROLE DO PACIENTE COM FECALOMA SECUNDÁRIO A HIPERPLASIA PROSTÁTICA



Paciente:		Espécie:	canina
Idade:	3 anos	Sexo:	M
Raça:	Pitbull	Data:	14.09.23
Proprietário:		Peso:	28 kg

Suspeita clínica/Sinais Clínicos: controle pós-cirúrgico

Med. Veterinário responsável: Maiara Hahn

Local de execução do exame: Hospital Veterinário Vitta de Bicho

Relatório Ultrassonográfico Abdominal:

Fígado: de contornos definidos, com margens regulares e afiladas, dimensões preservadas, ecotextura homogênea e ecogenicidade reduzida. Arquitetura vascular com calibre e trajeto preservados. Vesícula biliar repleta com conteúdo anecogênico homogêneo, paredes finas e regulares.

Cavidade gástrica: parede espessa, medindo: 0,50 cm, com padrão de camadas mantido, contraído com conteúdo líquido e gasoso.

Alças intestinais: paredes espessas (duodeno: 0,67 cm; segmentos jejunais: 0,60 cm) com padrão de camadas preservados. Conteúdo líquido difuso e peristaltismo presente e reduzido. Cólon com paredes espessas (0,35 cm - 0,60 cm) e corrugadas, em sua maioria contraído, porém com alguns segmentos preenchidos por gás e líquido. Mesentério difusamente hiperecogênico grosseiro.

Linfonodos mesentéricos craniais aumentados (0,95 cm; 1,18 cm), levemente heterogêneos e ecogenicidade aumentada.

Pâncreas: visibilizado em porção do lobo direito, com contornos regulares, dimensões preservadas, mensurando 1,35 cm, homogêneo e com ecogenicidade preservada.

Baço: de contornos definidos e afilados, dimensões aumentadas, parênquima grosseiro e ecogenicidade mantida.

Rins: em topografia habitual, dimensões preservadas (Esquerdo: 7,29 cm de comprimento; Direito: 5,84 cm de comprimento), cortical espessa e hiperecogênica com perda parcial da definição corticomedular devido aumento da ecogenicidade medular, pelve renal preservada.

Adrenais: não avaliadas.

Bexiga urinária: de baixa distensão, paredes espessas, mucosa regular e conteúdo anecogênico.

Próstata: dimensão preservada (3,34 cm x 2,54 cm x 3,85 cm - comprimento x altura x largura. Valor de referência para a idade e o peso referidos: até 3,5 cm x 5,5 cm x 4,0 cm - comprimento x altura x largura), ecogenicidade e ecotextura mantidas com presença de pequeno cisto em polo esquerdo.

Testículos: não avaliados.

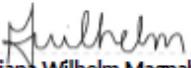
Discreto a moderado líquido livre com celularidade em abdômen caudal esquerdo. Discreta a moderada quantidade de gás livre peritoneal.

- **Conclusão:**

- Presença de discreto a moderado líquido livre peritoneal com celularidade em abdômen caudal esquerdo tendo como diferenciais: extravasamento de conteúdo intestinal ou fluido secundário a lavagem peritoneal no trans cirúrgico.
- Discreto a moderado pneumoperitônio; achado habitual pós laparotomia. Diferencial inclui extravasamento intestinal.
- Peritonite / esteatite difusa, mais acentuada em abdômen médio e lateral esquerdo.
- Cólon com alterações compatíveis com processo inflamatório difuso. Resolução dos achados compatíveis com fecaloma.
- Fígado com achados sugestivos de toxemia / processo inflamatório brando.
- Bexiga com paredes espessas com provável correlação a baixa repleção. Diferencial inclui cistite.
- Estômago e segmentos de intestino delgado com imagens sugestivas de gastroenterite inflamatória / infecciosa. Linfonodos mesentéricos inflamatórios.
- Baço com achados sugestivos de hiperplasia benigna, diferencial inclui esplenite crônica.
- Alterações renais sugestivas de nefropatia bilateral.

- **Comentários:**

- Achados similares ao exame anterior em estômago, intestino delgado, baço e rins.
- À luz dos achados, sugere-se considerar possibilidade de deiscência de pontos em cólon.


Mariana Wilhelm Magnabosco
Especializada em diagnóstico por imagem
Médica Veterinária | CRMV -RS 16678

Exame realizado com equipamento Versana Active (General Electric Co - GE). O exame ultrassonográfico é um exame dinâmico e complementar de diagnóstico e deve ser aliado junto ao histórico e exame clínico do paciente pelo médico veterinário responsável, não descartando a possibilidade de outros exames ou nova investigação.





