



UNIVERSIDADE FEDERAL NORTE DO TOCANTINS
CÂMPUS DE ARAGUAÍNA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

ZÉLIA ARAÚJO DOS SANTOS

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO:
HIPERPLASIA MAMÁRIA POR USO DE ANTICONCEPCIONAL EM
FELINO FÊMEA - RELATO DE CASO**

Araguaína/TO
2022

Zélia Araújo dos Santos

**Relatório de Estágio Curricular Supervisionado:
Hiperplasia mamária por uso de anticoncepcional
em felino fêmea - Relato de caso**

Trabalho de Conclusão de curso apresentado à Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), Campus Universitário de Araguaína, Curso de Medicina Veterinária para obtenção do título de bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador (a): Prof. Dr^a Francisca Elda Ferreira Dias

**Araguaína/TO
2022**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

- S237h Santos, Zélia Araújo dos.
Hiperplasia mamária por uso de anticoncepcional em felino fêmea. / Zélia Araújo dos Santos. – Araguaína, TO, 2022.
40 f.
- Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Araguaína - Curso de Medicina Veterinária, 2022.
Orientadora : Francisca Elda Ferreira Dias
1. Hiperplasia mamária . 2. Anticoncepcional. 3. Aglepristone. 4. Clínica Médica e Cirurgia. I. Título

CDD 636.089

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Zélia Araújo dos Santos

Relatório de Estágio Curricular Supervisionado
Hiperplasia mamária por uso de anticoncepcional
em felino fêmea - Relato de caso

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à UFNT – Universidade Federal do Norte Tocantins – Campus Universitário de Araguaína, Curso de Medicina Veterinária foi avaliado para a obtenção do título de Bacharel e aprovada (o) em sua forma final pelo Orientador e pela Banca Examinadora.

Data de aprovação: 02/ 12 / 2022

Banca Examinadora:

Prof.^a Dr.^a Francisca Elda Ferreira Dias, UFNT (Orientadora)

Prof.^a Dr.^a. (Ana Kelen Felipe Lima (Examinadora))

Med. Vet. Geraldo Miguel Vaz Ferreira (Examinador))

*Dedico este trabalho aos meus familiares
que contribuíram para tornar realidade
este sonho, em especial à minha mãe,
exemplo de amor incondicional.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela conclusão deste trabalho, esta fase da graduação é muito especial e não posso deixar de agradecer a Deus por toda força, ânimo e coragem que me ofereceu para ter alcançado minha meta.

À minha mãe Maria Eunice Araújo dos Santos, que sempre me apoiou desde o início. Agradeço pela motivação que foi fundamental nos momentos difíceis.

Agradeço as minhas amigas Denise, Wellica, Ana Caroline, Larissa, Laisia, vocês tornaram todos os momentos mais descontraídos e mais fáceis de lidar, e a todos aqueles que de uma maneira ou de outra fizeram parte da realização deste sonho.

Agradeço a minha amiga Brenna que conheci no início desta jornada, não chegamos justas ao fim dela, mas nossa amizade foi abençoada por Deus e tenho certeza que continuaremos apoiando uma à outra por toda a vida.

À minha orientadora Francisca Elda Ferreira Dias, que me conduziu e me instruiu para que este trabalho fosse produzido da melhor forma possível.

À minha supervisora de estágio Aline Marinho, por ter me recebido na sua clínica para a realização deste estágio.

Ao médico Veterinário Geraldo Miguel por compartilhar seu conhecimento no decorrer do estágio.

A toda equipe da Clínica Veterinária Vida Animal, onde tive o prazer de realizar meu estágio supervisionado.

.

RESUMO

O estágio supervisionado obrigatório foi realizado no período entre 15 de agosto a 27 de outubro de 2022, com um total de 390 horas, sob a orientação da Prof. Dr^a Francisca Elda Ferreira Dias e supervisão da médica Veterinária Ma. Aline Marinho Machado, estágio foi realizado na área de Clínica Médica e Cirurgia de Pequenos Animais, na Clínica Veterinária Vida Animal, localizada na rua Sadoc Correia, 804, Bairro Senador em Araguaína. No decorrer do período de estágio foram realizadas diversas atividades, como auxílio durante as consultas, coleta de material biológico para exames complementares, administração de medicações, vacinações, vermifugação, assistência aos animais internados, acompanhamento e auxílio nos exames de ultrassonografia, eletrocardiograma, raio x e procedimentos cirúrgicos. O presente relatório tem como finalidade relatar o caso de hiperplasia mamária felina por uso de anticoncepcional, tendo como tratamento principal o fármaco aglepristone, com embasamento em dados da literatura.

Palavras-chave: hiperplasia mamária. Anticoncepcional. Aglepristone. Clínica Médica e Cirurgia.

ABSTRACT

The mandatory supervised internship was in the period between August 15 and October 27, 2022, with a total of 390 hours, under the guidance of Prof. Dr. Francisca Elda Ferreira Dias and supervision of the veterinary doctor Ma. Aline Marinho Machado, internship was performed in the area of Medical Clinic and Surgery of Small Animals, at the Veterinary Clinic Animal Life, located at Rua Sadoc Correia, 804, Senador Neighborhood in Araguaína. During the internship period, several activities were performed, such as assistance during consultations, collection of biological material for complementary tests, administration of medications, vaccinations, worming, assistance to hospitalized animals, follow-up and assistance in ultrasound, electrocardiogram, x-ray and surgical procedures. The present report aims to report the case of feline mammary hyperplasia by use of contraceptives, having as main treatment the drug aglepristone, based on data from the literature.

Key words: mammary hyperplasia. Contraceptive. Aglepristone. Medical Clinic and Surgery.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Fachada da Clínica Vida Animal situada na cidade de Araguaína/TO...	15
Figura 2 - Recepção da Clínica Veterinária Vida Animal.....	16
Figura 3 - Área de espera da Clínica Veterinária Vida Animal.....	16
Figura 4- Consultório da Clínica Veterinária Vida Animal: Mesa para atendimento clínico do animal.....	17
Figura 5 - Consultório da Clínica Veterinária Vida Animal: Mesa para atendimento clínico do animal.....	18
Figura 6 - Centro cirúrgico da Clínica Veterinária Vida Animal.....	19
Figuras 7 – Internação da clínica veterinária Vida Animal: (A) Leitos para animais de pequeno porte. (B) Leitos para animais de grande porte.....	20
Figura 8 - Câmera 360° Internação Clínica Veterinária Vida.....	20
Figura 9 - Área de Banho e Tosa da Clínica Veterinária Vida Animal.....	21
Figura 10 - Fêmea felina, SRD, nulípara, não castrada, atendida com queixa de aumento de volume mamário em todas as mamas.....	33
Figura 11 – Exame complementar solicitado - Hemograma.....	34
Figura 12 - Felina, SRD, após uma semana da primeira aplicação de Aglepristone.....	35
Figura 13 - Fêmea felina, SRD, nulípara - Realização da castração.....	36

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Procedimentos cirúrgicos realizados em caninos e felinos na Clínica Veterinária.....23

Gráfico 2 – Procedimentos cirúrgicos realizados em caninos e felinos na Clínica Veterinária.....24

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - atendimentos clínicos acompanhados, divididos de acordo com o grupo de afecção, em caninos e felinos na Clínica Veterinária Vida Animal.....	24
Tabela 2 - Afecções multissistêmicas em caninos e felinos acompanhados na Clínica Veterinária Animal Animal	25
Tabela 3 - Sistema urinário, casuísticas acompanhadas durante o período de estágio na clínica veterinária Vida Animal.....	25
Tabela 4 - Casuísticas de afecções do sistema digestório acompanhadas durante o período de estágio na clínica Veterinária Vida Animal	26
Tabela 5 - atendimentos por afecção, com diagnósticos, da espécie felina, acompanhadas na Clínica Veterinária Vida Animal	26
Tabela 6 -Atendimentos por afecção, com diagnósticos, da espécie canina, acompanhadas na Clínica Veterinária Vida Animal.....	27
Tabela 7 - Casuística das afecções parasitárias acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Vida Animal.....	27
Tabela 8 - Imunizações acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Vida Animal.....	28

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALT	Alanina aminotransferase
ECC	Escore de condição corporal
FeLV	Vírus da Leucemia Felina, do inglês Feline Leukemia Virus
FIV	Vírus da Imunodeficiência Felina, do inglês Feline Immunodeficiency Virus
HMF	Hiperplasia mamária felina
MPA	Medicação pré-anestésicas
ONG	Organização Não Governamental
OSH	Ovariosalpingohisterectomia
SRD	Sem raça definida
TPC	Tempo de preenchimento capilar

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
2 LOCAL DE ESTÁGIO	15
3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS E CASUÍSTICAS	22
3.1 Revisão Bibliográfica	29
3.1.1 Fisiopatogênia	29
3.1.2 Etiologia.....	29
3.1.3 Aspectos clínicos e características das lesões	30
3.1.4 Diagnóstico.....	30
3.1.5 Tratamentos.....	31
3.2 RELATO DE CASO	33
3.2.1 Anamnese.....	33
3.2.2 Exame físico.....	34
3.2.3 Tratamento.....	34
3.2.4 Discussão	36
4. Considerações finais.....	38
5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39

1 INTRODUÇÃO

O presente relatório de estágio curricular supervisionado obrigatório objetivou descrever as atividades desenvolvidas, casuísticas acompanhadas e relatar um caso sobre hiperplasia mamária felina em fêmea.

O estágio foi realizado na área de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais, na Clínica Veterinária Vida Animal, localizada na rua Sadoc Correia, 804, Bairro Senador em Araguaína, no período entre 15 de agosto de 2022 a 27 de outubro de 2022, com um total de 390 horas, sob a orientação da Prof. Dr^a Francisca Elda Ferreira Dias e supervisão da Médica Veterinária Ma. Aline Marinho Machado.

No decorrer do período de estágio foram realizadas diversas atividades, como auxílio durante as consultas, coleta de material biológico para exames complementares, administração de medicações, vacinações, vermifugação, assistência aos animais internados, acompanhamento e auxílio nos exames de ultrassonografia, eletrocardiograma, raio x e procedimentos cirúrgicos.

O estágio supervisionado curricular tem como objetivo o desenvolvimento profissional do acadêmico para o mercado de trabalho, é um momento para consolidação de todo o conhecimento adquirido durante a graduação.

Além do conhecimento técnico inerentes às áreas clínicas e cirúrgicas de pequenos animais da medicina veterinária, existe a interação com o tutor/cliente que foi muito explorada durante esse período e promoveu uma maior visão e conhecimento acerca do desempenho profissional, favorecendo assim, a escolha da conduta mais adequada a ser adotada de acordo com cada situação, o que poucas vezes foi possível ser praticado durante a graduação.

Os conhecimentos teórico-práticos adquiridos ao longo da graduação somados as experiências vividas durante o período de estágio são fundamentais para formação profissional, habilitam o acadêmico a desenvolver raciocínios clínicos, aprimorar os conhecimentos e fortalecer o senso crítico.

2 LOCAL DE ESTÁGIO

O estágio curricular obrigatório foi realizado na Clínica Veterinária Vida Animal (Figura 1), durante o período de 15 de agosto a 27 de outubro de 2022, localizada na rua Sadoc Correia, número 804, bairro Senador, em Araguaína, Tocantins. A clínica veterinária oferece atendimento clínico geral e serviços anestésicos para cães e gatos, além de outras especialidades como: cirurgias, cardiologia, ultrassonografia e radiologia, oferecidas por profissionais volantes de acordo com a necessidade demandada pela clínica.

Figura 1- Fachada da Clínica Vida Animal situada na cidade de Araguaína/TO



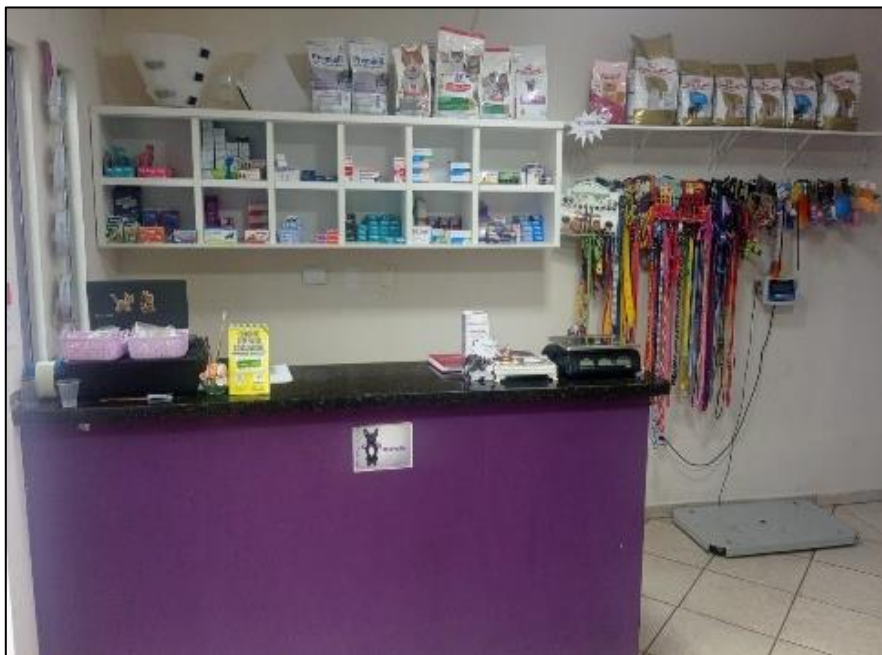
Fonte: Arquivo pessoal (2022)

A clínica tem funcionamento de segunda à sexta, das 08:00 às 18 horas e aos sábados das 08:00 às 13 horas para atendimentos e internações, através do contato por telefone, havia sempre um profissional plantonista à disposição. Cirurgias são marcadas com antecedência, a anestesia é realizada pela veterinária responsável pela clínica que possui especialização na área. a clínica recebe pacientes de duas veterinárias que trabalham com serviço médico veterinário a domicílio, quando os animais necessitam ser internados durante o período de tratamento ou que requeiram cuidados durante o pós-cirúrgico.

Uma funcionária, auxilia de veterinário (a), é responsável pela medicação diária, limpeza e alimentação dos pacientes no setor de internação.

A clínica veterinária Vida Animal conta com andar térreo, cujo no primeiro ambiente encontrava-se a recepção (Figuras 2 e 3) que possui área de espera com um balcão, cadeiras e uma balança eletrônica, para que os tutores possam aguardar atendimento, e é onde se realiza a pesagem dos animais. É um ambiente climatizado com recepcionista à disposição para atendimento aos clientes. No mesmo ambiente ficam expostos fármacos, rações, brinquedos, roupas, e acessórios para os pets.

Figura 2 - Recepção da Clínica Veterinária Vida Animal.



Fonte: Arquivo pessoal (2022)

Figura 3 - Área de espera da Clínica Veterinária Vida Animal



Fonte: Arquivo pessoal (2022)

Na recepção, encontra-se a entrada para o consultório, que possui duas mesas, sendo uma destinada ao atendimento de tutores e a outra para exame clínico do animal. (Figuras 4 e 5). Neste mesmo ambiente são realizados exames de imagem, como ultrassonografia, raio x, e ecocardiograma por profissionais volantes. Na clínica utiliza-se um sistema de cadastro de clientes e seus animais chamado SIMPLESVET, onde são feitas as anamneses e anexado os resultados dos exames.

Figura 4- Consultório da Clínica Veterinária Vida Animal: Mesa para atendimento clínico do animal



Fonte: Arquivo pessoal (2022)

Figura 5 - Consultório da Clínica Veterinária Vida Animal: Mesa para atendimento clínico do animal



Fonte: Arquivo pessoal (2022)

O centro cirúrgico (figura 6), possui uma mesa de inox para a realização das cirurgias, uma mesa para instrumental cirúrgico, um monitor multiparâmetro de sinais vitais com capnografia, aparelho de anestesia, cilindro de oxigênio e armário com medicações, material estéril, anestésicos e uma prateleira de apoio contendo os materiais para antissepsia do paciente, há também neste local uma pia para uso do cirurgião.

Figura 6 - Centro cirúrgico da Clínica Veterinária Vida Animal



Fonte: Arquivo pessoal (2022)

O setor de internação (Figuras 7 – A e B), é localizado logo após o consultório, conta com leitos de diferentes tamanhos, sendo oito leitos para animais de pequeno porte e quatro leitos para animais de grande porte, uma pia para higienização das mãos. O setor é monitorado por uma câmera de 360° (Figura 8) 24 horas por dia, que permite à médica veterinária tenha acesso total a imagens e sons no ambiente.

Figuras 7 – Internação da clínica veterinária Vida Animal: **(A)** Leitões para animais de pequeno porte. **(B)** Leitões para animais de grande porte



Fonte: Arquivo pessoal (2022)

Figura 8 - Câmera 360° Internação Clínica Veterinária Vida



Fonte: Arquivo pessoal (2022)

A clínica oferece serviço de banho e tosa (Figura 9). Realizar os atendimentos em horário comercial. O espaço é localizado ao final do corredor de acesso ao consultório, a esquerda. possui uma banheira, gaiolas, máquina de tosa, secador, soprador e outros utensílios utilizados neste serviço.

Figura 9 - Área de Banho e Tosa da Clínica Veterinária Vida Animal.



Fonte: Arquivo pessoal (2022)

3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS E CASUÍSTICAS

As atividades desenvolvidas no período do estágio curricular obrigatório, realizado no período de 15 de agosto a 27 outubro de 2022, com duração de 390 horas, na clínica veterinária Vida Animal, foram voltadas para a área de clínica médica e clínica cirúrgica de cães e gatos, durante o mesmo se teve a oportunidade de auxiliar no atendimento clínico, procedimentos ambulatoriais, exames de imagem, anestésicos e cirúrgicos quando demandadas.

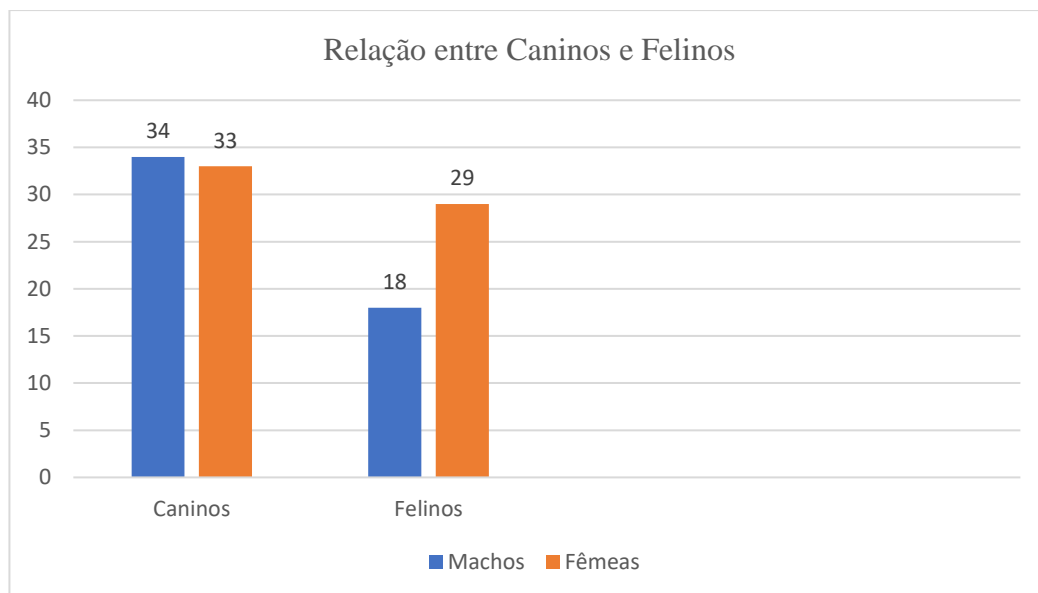
Sempre que possível o estagiário acompanhava o tutor e o animal até o consultório, onde era permitido, sob supervisão de um médico veterinário, durante a consulta realizar o exame físico, auxiliar na contenção dos pacientes durante o exame clínico, cardiológicos, exames de imagem, auxiliando no posicionamento, e na coleta de material para exames complementares, era realizado o preenchimento das fichas de requisições desses exames e a entrega do material coletado para o laboratório de análise.

Na internação era permitido que o estagiário acompanhasse o tratamento dos pacientes através de monitorações diárias, observasse os tratamentos instituídos, verificasse se o paciente urinou, defecou, vomitou e se alimentou, realizasse a administração de medicamentos através das vias oral, subcutânea, intravenosa e aplicação tópica de acordo com o estabelecido pela veterinária, acessos venosos, coletas de amostras biológicas, troca de bandagens, limpeza de feridas, e cálculo das medicações prescritas, sempre com a supervisão de um médico veterinário. Nas consultas de pós-operatório era possível auxiliar na retirada de pontos e trocas de curativos.

Foi possível acompanhar e/ou auxiliar procedimentos cirúrgicos como: cirurgia oftalmológica; enucleação, caudectomia (procedimento necessário pois o animal estava se automutilando), Cirurgia Ortopédica; Amputação de Membro, ovariosalpingohisterectomia (OSH), orquiectomia, herniorrafia diafragmática, nefrectomia e extração dentária. Após os procedimentos cirúrgicos, a recuperação anestésica era monitorada pelo estagiário que passava todas as informações para o veterinário responsável.

Durante o estágio curricular foram acompanhados na área de clínica médica e clínica cirúrgica um total 114 casos da espécie canina e felina, predominando a espécie canina 58,77%, representados por 49,25% fêmeas e 50,75% machos. Enquanto a espécie felina 41,23%, dos quais 61,70% fêmeas e 38,30 machos. Na espécie canina houve uma pequena diferença entre o número de machos e fêmeas, já na espécie felina o número de fêmeas teve uma maior prevalência (Gráfico 1).

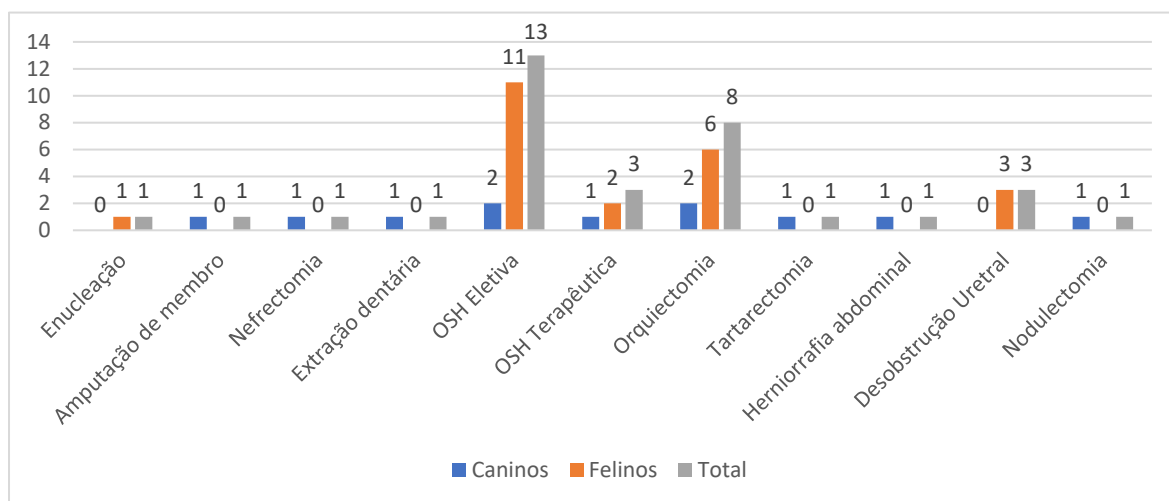
Gráfico 1 – Relação de caninos e felinos acompanhados durante o período de estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Vida Animal.



Fonte: Fichas Clínicas da Clínica Veterinária Vida Animal, Araguaína-TO

Antes da cirurgia, como protocolo da clínica, o médico veterinário responsável solicitava que todos os animais realizassem exames complementares, como bioquímica sérica e hemograma recentes para função hepática, renal e outros necessários, conforme o estado de saúde do paciente e o procedimento cirúrgico. Foram realizados 34 procedimentos cirúrgicos, o que corresponde (29,82%) dos 114 casos acompanhados durante o período de estágio. Observou – se que a OSH eletiva foi a cirurgia mais realizada (38,24%) seguida pela orquiectomia (23,53%). No gráfico 2, estão as intervenções cirúrgicas realizadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Vida Animal.

Gráfico 2 – Procedimentos cirúrgicos realizados em caninos e felinos na Clínica Veterinária.



Fonte: Fichas Clínicas da Clínica Veterinária Vida Animal, Araguaína-TO

Na Clínica médica de pequenos animais, foram acompanhados variados casos, em diferentes sistemas. Divididos de acordo com o grupo de afecção, destacando - se que muitas vezes um mesmo animal era acometido por mais de uma condição. Nos cães (Tabela 1) observou-se maior incidência de doenças parasitárias, onde a maior prevalência foi da Erliquiose.

Tabela 1 – atendimentos clínicos acompanhados, divididos de acordo com o grupo de afecção, em caninos e felinos na Clínica Veterinária Vida Animal.

GRUPO DE AFECÇÃO	CANINO(N)	FELINO(N)	TOTAL	%
Multissistêmicas	10	1	11	12,79
Urinário	2	4	6	6,98
Digestório	4	4	8	9,30
Respiratório	0	4	4	4,65
Tegumentar	3	1	4	4,65
Parasitárias	30	9	39	45,35
Virais	0	2	2	2,33
Oncológicas	2	0	2	2,33
Oftálmico	4	2	6	6,98
Hepatobiliar	1	1	2	2,33
Intoxicação	1	1	2	2,33
Total	57	29	86	100

Fonte: Fichas Clínicas da Clínica Veterinária Vida Animal, Araguaína-TO (2022)

Em relação às afecções multissistêmicas (Tabela 2), a leishmaniose, em cães foi a mais prevalente. A Leishmaniose Visceral é uma doença infecciosa sistêmica, de evolução lenta e início insidioso. Suas manifestações clínicas são dependentes do tipo de resposta imunológica expressa pelo animal infectado (MAIA, 2013; BRASIL, 2014; FREIRE E MORAES, 2019).

Tabela 2 - Afecções multissistêmicas em caninos e felinos acompanhados na Clínica Veterinária Animal Animal

MULTISSISTÊMICAS	CANINOS(N)	FELINOS(N)	TOTAL	%
Leishmaniose	10	0	10	83,33
Intoxicação	1	1	2	16,67
Total	11	1	12	100

Fonte: Fichas Clínicas da Clínica Veterinária Vida Animal, Araguaína-TO (2022)

No sistema urinário, cistite foi a afecção urinária com maior prevalência em cães, com dois casos, seguida da obstrução uretral em gatos com (33,33%) dos casos (Tabela 3).

Tabela 3 - Sistema urinário, casuísticas acompanhadas durante o período de estágio na clínica veterinária Vida Animal

SISTEMA URINÁRIO	CANINO	FELINO	TOTAL	%
Cistite	2	1	3	50,00%
Obstrução uretral	0	2	2	33,33%
IRA	0	1	1	16,67%
Total	2	4	6	100,00%

Fonte: Fichas Clínicas da Clínica Veterinária Vida Animal, Araguaína-TO (2022)

As afecções pertencentes ao sistema digestório tiveram baixa prevalência, a Giardíase e o prolapso retal representaram juntos (50%) das afecções (Tabelas 4 e 5).

Tabela 4 - Casuísticas de afecções do sistema digestório, acompanhadas durante o período de estágio na clínica Veterinária Vida Animal.

SISTEMA DIGESTÓRIO	CANINO	FELINO	TOTAL	%
Tartarectomia	1	0	1	12,50
Prolapso retal	2	0	2	25,00
Giardíase	1	1	2	25,00
Peritonite infecciosa felina	0	2	2	25,00
Úlcera gástrica	0	1	1	12,50
Total	4	4	8	100,00

Fonte: Fichas Clínicas da Clínica Veterinária Vida Animal, Araguaína-TO (2022)

Tabela 5 - Atendimentos por afecção, com diagnósticos, da espécie felina, acompanhadas na Clínica Veterinária Vida Animal

SISTEMAS COM MENOR Nº DE AFECÇÕES	DIAGNÓSTICO	NÚMEROS DE CASOS	%
Hepatobiliar	Platinossomose	1	11,11
Respiratório	Rinotraqueite infecciosa felina	3	33,33
	Pneumonia	1	11,11
Virais	FIV	1	11,11
	FeLV	1	11,11
Oftálmico	Uveíte	2	22,22
	TOTAL		100

Fonte: Fichas Clínicas da Clínica Veterinária Vida Animal, Araguaína-TO (2022)

Tabela 6 - Atendimentos por afecção, com diagnósticos, da espécie canina, acompanhadas na Clínica Veterinária Vida Animal

SISTEMAS COM MENOR Nº DE AFECCÃO	DIAGNÓSTICO	NÚMERO DE CASO	%
Tegumentar	Sarna demodécia	1	10,00
	Eczema úmido	1	10,00
	Otite	1	10,00
Oncológico	TVT	2	20,00
Oftálmico	Úlcera de córnea	1	10,00
	Uveíte	3	
Hepatobiliar	Hepatopatia não identificada	1	30,00
			10,00
	TOTAL	10	100,00

Fonte: Fichas Clínicas da Clínica Veterinária Vida Animal, Araguaína-TO (2022)

Tabela 7 - Casuística das afecções parasitárias acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Vida Animal

PARASITÁRIAS	CANINOS	FELINOS	TOTAL	%
Erliquiose	20	0	20	51,28
Anaplasma	10	0	10	25,64
Micoplasma	0	9	9	23,08
TOTAL	30	9	39	100,00

Fonte: Fichas Clínicas da Clínica Veterinária Vida Animal, Araguaína-TO (2022)

Além das afecções diagnosticadas durante o período de estágio, houve o acompanhamento das imunizações (Tabela 8), sendo a vacina Nobivac® DHPPi+L a mais frequente (42,11%), seguida pela vacina antirrábica (21,05%).

Tabela 8 - Imunizações acompanhadas durante o período de estágio na Clínica Veterinária Vida Animal

IMUNIZAÇÃO	CANINOS	FELINOS	TOTAL	%
Leish-Tec	2	0	2	10,53
Antirrábica	4	0	4	21,05
Giardia	2	0	2	10,53
Nobivac® DHPPi+L	8	0	8	42,11
Nobivac Feline 1- HCPCh	0	3	3	15,79
Total	16	3	19	100,00

Fonte: Fichas Clínicas da Clínica Veterinária Vida Animal, Araguaína-TO (2022)

3.1 Revisão Bibliográfica

A hiperplasia mamária felina (HMF) é um distúrbio proliferativo de caráter benigno, caracterizada por um desenvolvimento exacerbado, em um curto período, de uma ou mais glândulas mamárias (LORETTI et al., 2005; AMORIM et.al., 2007). A prevalência dos casos é maior em gatas com menos de 1 ano de idade, não castradas e tratadas com progestágenos sintéticos para controle de cio (CHASTAIN e PANCIERA, 2004).

3.1.1 Fisiopatogênia

A patogenia exata da hiperplasia mamária felina ainda é incerta, porém sabe-se que possui extrema relação com o envolvimento de hormônios esteróides, como a progesterona. A fêmea possui predisposição aumentada para essa enfermidade quando é submetida a terapia hormonal com progestágenos sintéticos como o acetato de medroxiprogesterona, utilizado como contraceptivo. Esse medicamento é considerado contraceptivo de depósito, podendo manter seu efeito no organismo por até seis meses (HAYDEN et al., 1989; LORETTI et al., 2005; PAYAN-CARREIRA, 2013). Esse contraceptivo tem o papel de aumentar a produção de hormônio do crescimento (GH) e de fator de crescimento parecido com a insulina, assim estimulando o aumento das células mamárias e do estroma (VASCONCELLOS, 2003; ORDAS et al., 2004; SILVA et al., 2012).

Atualmente, relata-se que o aumento na secreção do hormônio do crescimento (GH), age como efeito colateral por consequência da alta presença de progesterona, seja ela natural ou sintética, sendo em gatos, o tecido mamário, o principal alvo (MAYAYO et al., 2018).

3.1.2 Etiologia

A hiperplasia mamária felina é causada principalmente pela ação da progesterona ou seus análogos, como o acetato de medroxiprogesterona e acetato de megestrol (VIGO et al., 2011; ROMAGNOLI, 2015). Tanto a progesterona produzida pelo próprio organismo do animal (endógena), quanto a oferecida por meio de injeções anticoncepcionais (exógena) podem levar ao aparecimento da afecção. No Brasil, a maioria dos casos está associada ao uso de anticoncepcionais, seja por via oral ou injetável (FILGUEIRA ET AL., 2015).

Estudos mostram que gatas submetidas a apenas uma administração de um progestágeno sintético podem apresentar HMF (LORETTI ET AL., 2005). Isso ocorre pelo acúmulo do hormônio exógeno, que pode ainda permanecer durante meses armazenado no organismo do animal, levando ao aparecimento de nódulos mamários (ROBINSON ET AL., 2018). De acordo esses trabalhos, os progestágenos podem aumentar em três vezes o risco do aparecimento da HMF, assim como lesões tumorais malignas (AGUIAR ET AL., 2017).

3.1.3 Aspectos clínicos e características das lesões

Os sinais clínicos são caracterizados pelo aumento maciço das glândulas mamárias, que se apresentam firmes, indolores e não inflamatórias, podendo ainda assim tornarem-se infectadas ou necrosadas (AMORIM, 2007). Os felinos também podem apresentar sinais sistêmicos, como diminuição do apetite, apatia, fraqueza, febre, desidratação e dor na região tumoral e desconforto (NELSON e COUTO, 2010). Sinais como edema, hiperemia e hipertermia são comumente encontradas nessas situações (FILGUEIRA et al., 2008). O felino pode apresentar relutância ao caminhar, se as lesões forem demasiadamente extensas (PAYAN-CARREIRA, 2013).

As mamas abdominais caudais e inguinais são as mais acometidas na hiperplasia mamária, em virtude do maior tamanho tecidual, contribuindo com o diagnóstico diferencial de neoplasias mamárias; e necessitando também de palpação minuciosa, pois a identificação de tumores pequenos pode ser dificultada (VASCONCELOS, 2017).

Os animais afetados podem não ter mais nenhuma alteração clínica além do aumento da glândula, estando completamente saudáveis. Entretanto, pode haver desconforto e dificuldade de locomoção em lesões mais extensas (SILVA, 2008).

As lesões macroscópicas são representadas por massas mamárias firmes com superfícies de corte branquicentas e multinodulares, sendo consideradas lesões típicas dessa enfermidade. Nas lesões microscópicas são observadas proliferações acentuadas dos ductos intralobulares e do tecido conjuntivo adjacente que são típicas na hiperplasia mamária felina (PANTOJA et al., 2017).

3.1.4 Diagnóstico

O diagnóstico da hiperplasia fibroadenomatosa felina é geralmente baseado no histórico do animal e investigação de administração irregular de progestágenos. Na inspeção das glândulas, pode ser observada ectasia dos vasos, assim como hipertermia ao toque e adelgaçamento da pele das mamas (GAVIRIA et al., 2010; GIMÉNEZ et al., 2010; PAYAN-CARREIRA, 2013). O diagnóstico é baseado na análise clínica (histórico, sinais clínicos e ectoscopia), exame citológico, pois a origem da proliferação tecidual pode ser maligna, e exame histopatológico (CORRÊA, 2019).

É essencial o conhecimento dos principais aspectos envolvidos com a hiperplasia mamária no momento da avaliação de uma gata com neoformação desta glândula, pois, mesmo tendo condições benignas, possuem o carcinoma de mama como principal diagnóstico diferencial, o qual possui intensa distinção em relação à terapia e prognóstico (FILGUEIRA, et al., 2015).

O diagnóstico clínico tem como base a obtenção do histórico do animal, idade, sexo, raça, se a fêmea é castrada ou não, data de início das lesões e os dados reprodutivos, como data do último cio e se o animal faz uso de progestágenos regularmente (ANDRADE, 2020). O diagnóstico clínico da hiperplasia mamária é realizado associando-se as manifestações apresentadas à idade do animal, ao histórico de uso de progesterona exógena ou de cobertura e à palpação das glândulas mamárias (OLIVEIRA, 2015). Deve ser diferenciada, por meio de exames citológicos da neoplasia mamária (DAVIDSON, 2015).

3.1.5 Tratamentos

O tratamento é feito, primeiramente, com a retirada imediata do estímulo de progesterona de maneira exógena, já que a doença está totalmente ligada ao hormônio. Caso a doença seja causada por fonte de progesterona endógena, espera-se que aconteça redução espontânea das mamas, porém é de forma lenta, podendo levar meses (SILVA et al., 2008; OLIVEIRA e CONDOTA, 2018).

Em casos de lesões extensas, reações inflamatórias, necroses, ulcerações no tecido mamário é de extrema importância a realização de tratamento suporte, com o uso de medicamentos como analgésicos, antiinflamatórios e antibióticos de amplo espectro. Outros fármacos que podem ser utilizados são diuréticos, corticosteroides ou testosterona pois causam involução mamária rápida (OGLIVE et al., 2001; GIMÉNEZ et al., 2010; SOLANO et al., 2016; FONSECA, 2017; PANTOJA et al., 2017).

Há alguns anos, alguns autores mencionavam a mastectomia como terapia para hiperplasia mamária, principalmente pela extensão da lesão e necrose causada pela enfermidade. No entanto, de acordo com Giménez et al., (2010) esta técnica é considerada um método muito invasivo, que pode ter complexidade no momento da cirurgia por consequência do tamanho das lesões e em muitos casos sem necessidade após diversos estudos para tratamento da doença. O uso de aglepristone, antagonista competitivo de progesterona, é uma alternativa para terapia da hiperplasia mamária e conjuntamente, é indicado a ovariectomia (WEHREND et al., 2001; VASCONCELLOS, 2003; AMORIN, 2007; FILGUEIRA et al., 2008; JOHNSON, 2010; SILVA et al., 2012; FILGUEIRA et al., 2015).

A realização da ovariosalpingohisterectomia (OSH) deve ser indicada após a involução total das mamas, no caso de hiperplasias de causa exógena, com o objetivo de evitar recidivas. Uma vez que com a OSH a fonte de progesterona endógena é retirada e o animal não mais apresentará ciclo estral, o uso de progesterona exógena por parte dos tutores também será evitado (MUNSON, 2006). A OSH também é indicada quando a causa da hiperplasia é endógena, no intuito de se retirar a fonte primária hormonal. A OSH realizada antes da involução total das glândulas mamárias exige que o acesso cirúrgico seja pelo flanco, uma vez que pela linha média se torna inviável na maioria dos casos. Em situações em que a involução mamária não ocorra mesmo após a retirada do estímulo hormonal ou se observa recidiva (VIANA et al., 2012), a mastectomia é indicada (AMORIM et al., 2006).

O tratamento da hiperplasia mamária varia com a etiologia subjacente. Gatas inteiras deverão ser castradas, e uma abordagem pelo flanco será mais apropriada, devido ao aumento da irrigação na linha média abdominal. Se a paciente estiver sendo tratada com progestinas, tal tratamento deverá ser suspenso. O fármaco de escolha para esse tratamento é o bloqueador de receptores de progesterona aglepristona (10 a 15 mg/kg/dia SC, nos dias 1, 2 e 7) (GÖRLINGER et al. 2002; NAK et al. 2004 apud LITTLE, 2015).

3.2 RELATO DE CASO

O presente relatório descreve de forma mais detalhada um caso de hiperplasia mamária em uma gata que foi possível acompanhar. A paciente uma gata domiciliada em um lá temporário, foi trazida à clínica Veterinária Vida Animal por uma Organização Não Governamental (ONG) de proteção animal local, em Araguaína, Tocantins.

3.2.1 Anamnese

Foi atendida na Clínica veterinária Vida Animal, um felino, fêmea, não castrada, SRD. Apresentando normorexia, normodipsia, normoquesia, e apatia, aproximadamente 1 ano e 15 dias de idade, nulípara, pesando 2,600 kg. O animal apresentava aumento de volume em todas as glândulas mamárias, há uma semana. O responsável relatou que a paciente havia recebido uma administração de contraceptivo injetável, para controle do ciclo estral. Quando foi questionado ao responsável pelo animal, quais as queixas principais, era que o animal apresentava tumores nas mamas (FIGURA 10).

Figura 10 - Fêmea felina, SRD, nulípara, não castrada, atendida com queixa de aumento de volume mamário em todas as mamas



Fonte: Arquivo pessoal (2022)

3.2.2 Exame físico

Ao exame físico o animal apresentava temperatura retal de 39.1°C, Tempo de preenchimento capilar de dois segundos (TPC), frequência respiratória e cardíaca sem alteração, escore de condição corporal (ECC) normal, mucosas normocoradas, os linfonodos estavam normais à palpação. Ao exame das mamas, foram observados nódulos mamários bem delimitados em todas as mamas, apresentando edema, hipertermia, hiperemia e ulcerações nas mamas torácicas.

O animal foi internado, uma terapêutica de suporte foi utilizada em decorrência dos sinais clínicos sistêmicos que o animal apresentava. Submetido a fluidoterapia a 0,9%, e instituído um tratamento paliativo com meloxicam 3% na dose 0,1 mg /Kg, BID, durante 5 dias, analgesia realizada com cronidor na dose 2mg/kg, BID durante 5 dias.

Foi coletado material sanguíneo e encaminhado para laboratório, sendo solicitado hemograma (Figura 11), pesquisa de hemoparasitas, ureia, creatinina e alanina aminotransferase (ALT). Apresentou discreto aumento dos neutrófilos segmentados, neutrófilos bastonetes. e plaquetas abaixo dos valores de referência, porém, há presença de agregados plaquetário, o que indica ausência plaquetopenia. Exames bioquímicos não apresentaram alterações, pesquisa de hemoparásita, negativo.

Figura 11 – Exame complementar solicitado - Hemograma

<u>ERITROGRAMA</u>		<u>HEMOGRAMA</u>		<u>Valores de Referência</u>
HEMÁCIAS.....		6,57	milh/mm	5,0 a 10,0 milhões/mm ³
Hemoglobina		9,2	g/dl	8,0 a 15,0 g/dl
Hematócrito		27	%	24 a 45 %
VCM		41	fl	39 a 55 fl
HCM.....		14	pg	13 a 17 pg
CHCM.....		34	%	30 a 35 %
RDW.....		15,3	%	16 a 23 %
<u>LEUCOGRAMA</u>				
LEUCÓCITOS - GLOBAL	%	16.770		5.000 a 19.000/mm ³
Neutrófilos Segmentados.....	76	12.745	35 - 75%	2.500 a 12.500
Neutrófilos Bastonetes.....	19	3.186	0 - 3%	0 a 300
Linfócitos.....	0	0	20 - 55%	1.000 a 4.800
Eosinófilos	19	3.186	2 - 12%	1.000 a 7.000
Monócitos.....	5	839	1 - 4%	0 a 850
Basófilos.....	0	0	raros	raros
Metamielócitos.....	0	0	0%	0
Mielócitos.....	0	0	0%	0
Blastos.....	0	0	0%	0
PLAQUETAS		187.000		200.000 a 800.000 mm ³
OBSERVAÇÃO	Presença de agregado plaquetário.			

Fonte: Laboratório Veterinário Análise Animal CITT VET (2022)

3.2.3 Tratamento

Após sete dias de internação, o animal foi submetido ao tratamento terapêutico à base de aglepristone (Alizin®), na dose de 0,9mg/kg, a cada 24 horas, durante cinco dias consecutivos, por via subcutânea, alternando-se o local de aplicação. A aplicação do fármaco foi realizada na região escapular. O animal permaneceu internado durante o período tratamento o que facilitou a sua monitoração. Com uma semana da primeira aplicação do medicamento observaram-se as glândulas mamárias mais flácidas, menos edemaciadas (Figura12). O animal estava alerta, bem responsivo, se alimentando normalmente e ganhando peso. Houve uma reação cutânea discreta no local das aplicações de aglepristone, realizou-se o tratamento tópico com alantol, uma vez ao dia, até completa cicatrização da lesão.

Figura 12 - Felina, SRD, após uma semana da primeira aplicação de aglepristone.



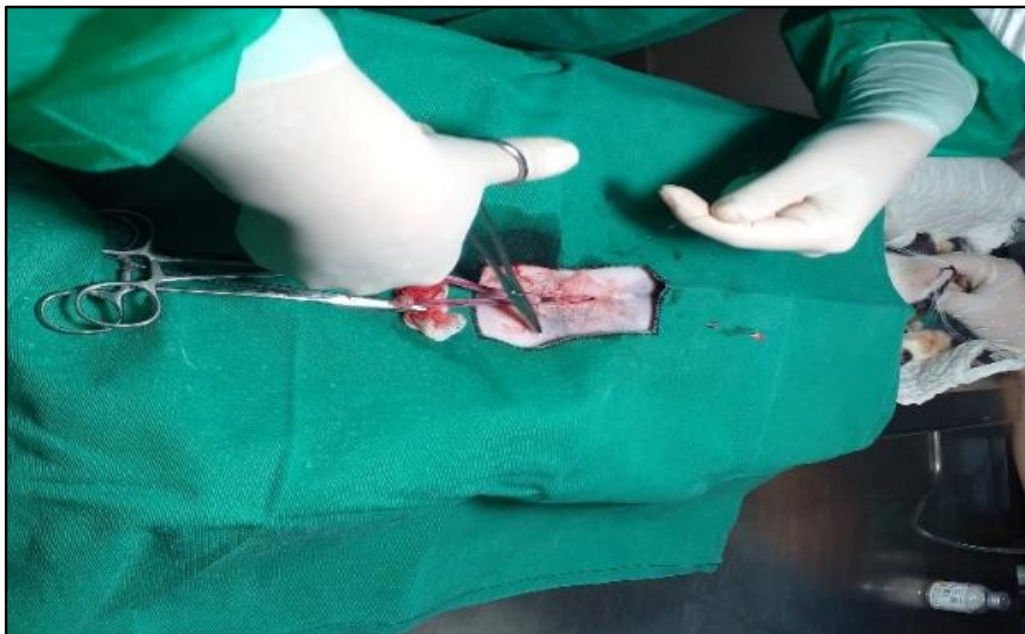
Fonte: Arquivo pessoal (2022)

Vinte dias após o final do tratamento com aglepristone, com a regressão da lesão mamária. o animal foi submetido a ovariosalpingohisterectomia (OSH), (Figura13). Procedimento importante para eliminar o estímulo endógeno de progesterona, evitando a recidiva da hiperplasia.

Utilizou-se a dexmedetomidina 40 mcg/m² de área corporal como medicação pré-anestésicas (MPA), para a indução foi usado propofol 7 mg/kg e manutenção

anestésia inalatória com isoflouroano.. A abordagem foi feita pela linha média ventral, com a realização de tricotomia ampla e antissepsia da região abdominal ventral.

Figura 13 - Fêmea felina, SRD, nulípara - Realização da castração



Fonte: Arquivo pessoal (2022)

Após incisão de pele os músculos oblíquo externo, oblíquo interno e transversos do abdômen são seccionados para se ter acesso a cavidade abdominal, com uma incisão de aproximadamente dois cm, por onde realizou-se a exposição e retirada do útero e ovários da paciente, Após a omentopexia do coto uterino certificou-se da ausência de sangramentos e iniciou o fechamento da cavidade abdominal com fio absorvível, sutura em padrão sultan, nas camadas muscular e subcutânea, para pele foi utilizado fios não absorvíveis no padrão wolff., finalizando com aplicação de curativo com gase estéril e fita hipoalergênica microporosa.

No pós-operatório imediato foi aplicado para analgesia, tramal na dosagem de 2mg por/kg, SC, BID, durante 4 dias, anti-inflamatório meloxicam 3% na dose de 0,1 ml/kg SC, SID durante 4 dias, e antibacteriano ceftriaxona na dose de 0,5 mg/kg SC, BID durante 4 dias. Após 12 dias foi realizada a retirada dos pontos.

3.2.4 Discussão

Paciente jovem, 1 ano e 15 dias de idade, primeiro cio, havia recebido uma injeção de anticoncepcional, esses fatores são predisponentes para o desenvolvimento da HMF. Segundo (LORETTI et al., 2005) Estudos mostram que gatas submetidas a apenas

uma administração de um progestágeno sintético podem apresentar HMF, o que corrobora com o caso relatado.

. Acomete principalmente animais jovens a partir do primeiro cio, devido ao estímulo dos hormônios ovarianos que promovem o aumento no número de células, sendo benigna e não neoplásica (SILVA et al., 2012).

A hiperplasia mamária felina é causada principalmente pela ação da progesterona ou seus análogos, como o acetato de medroxiprogesterona e acetato de megestrol (VIGO et al., 2011; ROMAGNOLI, 2015). Tanto a progesterona produzida pelo próprio organismo do animal (endógena), quanto a oferecida por meio de injeções anticoncepcionais (exógena) podem levar ao aparecimento da afecção.

Acredita-se que o crescimento anormal da glândula seja induzido ou responsivo à progesterona (SIMAS et al., 2011), pois ocorre mais comumente em animais que receberam progestágenos, fêmeas que estão no início da gestação ou naquelas que estão ciclando (SILVA et al., 2012). No Brasil, a maioria dos casos está associada ao uso de anticoncepcionais, seja por via oral ou injetável (FILGUEIRA et al., 2015).

O diagnóstico clínico da hiperplasia mamária é realizado associando-se as manifestações apresentadas à idade do animal, ao histórico de uso de progesterona exógena ou de cobertura e à palpação das glândulas mamárias (OLIVEIRA, 2015). O diagnóstico de HMF da paciente em estudo foi de acordo com o citado anteriormente pelo autor. Deve ser diferenciada, por meio de exames citológicos da neoplasia mamária (DAVIDSON, 2015).

Para determinar o estado clínico geral do paciente deve-se solicitar um hemograma e bioquímica sérica, principalmente nos casos em que há processo inflamatório intenso e infecção bacteriana secundária (HEDLUND, 2008). (...)

Segundo (SILVA et al., 2008; OLIVEIRA e CONDOTA, 2018) o tratamento é feito, primeiramente, com a retirada imediata do estímulo de progesterona de maneira exógena, já que a doença está totalmente ligada ao hormônio. Fator realizado como primeiro passo para o tratamento da paciente em estudo.

O uso de aglepristone, antagonista competitivo de progesterona, é uma alternativa para terapia da hiperplasia mamária e juntamente com ele, é indicado a ovariohistectomia (WEHREND et al., 2001; VASCONCELLOS, 2003; AMORIN, 2007; FILGUEIRA et al., 2008; JOHNSON, 2010; SILVA et al., 2012; FILGUEIRA et al., 2015). No caso relatado, vinte dias após o final do tratamento com aglepristone, houve a regressão da lesão mamária, e o animal foi submetido a ovariosalpingohisterectomia (OSH), o fármaco aglepristone se mostrou muito eficaz ao provocar involução das mamas em vinte dias o

que possibilitou a castração terapêutica. Estes resultados corroboram com os autores citados anteriormente.

A realização OSH terapêutica prevenir futuras aplicações de contraceptivos ou a ocorrência de ciclos estrais subseqüentes.

Um fator limitante para o uso do antiprogestágeno ainda é o seu custo elevado, encarecendo o tratamento e dificultando o seu uso.

4. Considerações finais

Foram acompanhados durante o estágio curricular supervisionado vários casos clínicos e cirúrgicos de pequenos animais, onde foi possível estabelecer uma conexão entre conhecimentos práticos, da rotina, aos teóricos obtidos durante a graduação, fazendo desta, uma etapa imprescindível para formação e desenvolvimento profissional.

Essa experiência proporcionou a interação com excelentes profissionais da área, com tutores e demais funcionários da clínica, o que favoreceu o desenvolvimento das relações interpessoais e ética profissional. Além da oportunidade de se poder vivenciar diferentes desafios dentro da rotina de uma clínica veterinária, instigando dessa maneira, o desenvolvimento de novas capacidades.

A paciente respondeu bem aos tratamentos estabelecidos, apresentando total involução mamária vinte dias após o final do tratamento com alglepristone, foi submetida à ovariosalpingoesterectomia (OSH), teve um prognóstico bom recebeu alta e não apresentou nenhuma complicação posterior.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMORIM, F. V. Hiperplasia mamária felina. *Acta Scientiae Veterinariae*, Porto Alegre, v. 35, supl. 2, p. 279-280, 2007.

AMORIM, F. V.; SOUZA H.; FERREIRA A.; FONSECA A. Clinical, cytological and histopathological evaluation of mammary masses in cats from Rio de Janeiro, Brazil. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, [s.l.], supl 8, p. 379-388, 2007

CHASTAIN C.B.; PANCIERA D. Mammary fibroadenomatous hyperplasia associated with megestrol acetate. *Small Animal Clinical Endocrinology*, [s.l.], v. 14, p. 39-40, 2004.

CORRÊA, L.; GUIMARÃES, T. et al. Hiperplasia mamária felina: **Terapêutica com o uso do aglepristone**. 2019.

COSTA, P. et al. MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO DA LEISHMANIOSE CANINA. *Saber Científico (1982-792X)*, v. 9, n. 2, p. 95-104, 2021.

DE CARVALHO, T.; BISPO, J. et al. Hiperplasia mamária felina: por que é tão comum no Brasil? *Research, Society and Development*, v. 10, n. 5, p. e39510515002-e39510515002, 2021.

FILGUEIRA, K. D.; REIS, P. F. C. C., MACÊDO, L. B.; OLIVEIRA, I. V. P. M.; PIMENTEL, M. M. L.; RECHE JÚNIOR, A. Caracterização clínica e terapêutica de lesões mamárias não neoplásicas em fêmeas da espécie felina. *Acta Veterinaria Brasilica*, Mossoró, v. 9, n. 1, p. 98-107, 2015.

FILGUEIRA, K. D.; REIS, P. F. C. C.; PAULA, V. V. Hiperplasia mamária felina: sucesso terapêutico com uso do aglepristone. *Cienc Anim Bras*. [s.l.], v. 9, n. 4, p. 1010-6, 2008.

FILGUEIRA, K. D.; REIS, P. F. C. C.; PAULA, V. V. Relato de caso: hiperplasia mamária felina: sucesso terapêutico com o uso do aglepristone. *Ciência Animal Brasileira*, v. 9, n. 4, p. 1010-1016, 2008.

FILGUEIRA, K. D.; REIS, P. F. C. C.; PAULA, V. V. Relato de caso: Hiperplasia mamária felina: Sucesso terapêutico com o uso do Aglepristone. *Ciência Animal Brasileira*, v. 9, n. 4. 2008. p. 1010-1016.

FILGUEIRA, K. D.; REIS, P. F. C. C.; PAULA, V. V. HIPERPLASIA MAMÁRIA FELINA: SUCESSO TERAPÊUTICO COM O USO DO AGLEPRISTONE. *Ciência Animal Brasileira / Brazilian Animal Science*, Goiânia, v. 9, n. 4, p. 1010–1016, 2008. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/vet/article/view/971>. Acesso em: 23 nov. 2022.

FREIRES, L.P.; LIBERALINO, et al. Estimativa da fase do ciclo estral de cadelas e gatas em idade fértil, atendidas no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Campina Grande-Patos, PB no ano de 2014. 2015.

Giménez, F., Hecht, S., Craig, L. E. & Legendre, A. M. (2010). Early detection, aggressive therapy: Optimizing the management of feline mammary masses. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 12, 214-224.

- GORLINGER, S.; KOOISTRA, H. S.; VAN DEN BROEK, A.; OKKENS, A. C. Treatment of fibroadenomatous hyperplasia in cats with aglépristone. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, v.16, 2002. p.710-713
- LORETTI, A.P.; ILHA, M.R.S.; BREITSAMETER, I.; FARACO, C.S. Clinical and pathological study of feline mammary fibroadenomatous change associated with depot medroxyprogesterone acetate therapy. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, [s.l.], v. 56, n. 2, p.270- 274, 2004.
- MAYAYO, Saray Lorna; BO, Stefano; PISU, Maria Carmela. Mammary fibroadenomatous hyperplasia in a male cat. *Journal of Feline Medicine and Surgery Open Reports*, [s.l.], v. 4, n. 1, p. 2055116918760155, 2018.
- Munson, L. (2006). Contraception in felids. *Theriogenology*, 66 (1), 126-134.
- Nelson, R. W. & Couto, C. G. (2015). *Medicina Interna de Pequenos Animais*. Elsevier: Amsterdam.
- OLIVEIRA, N.A; DE SOUZA, C.; BORBA, L.F. Abordagem diagnóstica e terapêutica da fibroadenomatose mamária felina–revisão de literatura. **Ciência Veterinária UniFil**, v. 1, n. 3, p. 138-153, 2019.
- ORDAS, J.; MILLAN, Y.; MONTEROS, A. E.; REYMUNDO, C.; MULAS, J. M. Immunohistochemical expression of progesterone receptors, growth hormone and insulin growth factor-I in feline fibroadenomatous change. *Research in Veterinary Science*, [s.l.], v. 76, p. 227-233, 2004.
- PANTOJA, A. R.; BASTOS, M. M. S.; JOÃO, C. F. HIPERPLASIA MAMÁRIA FELINA (Feline mamaria hyperplasia). *Ciência Animal, Fortaleza*, v. 27, n. 3, p. 89-98, 2017.
- PANTOJA, A. R.; BASTOS, M. M. S.; JOÃO, C. F. HIPERPLASIA MAMÁRIA FELINA (Feline mamaria hyperplasia). *Ciência Animal, Fortaleza*, v. 27, n. 3, p. 89-98, 2017.
- PANTOJA, A.R.; BASTOS, M.M.S.; JOÃO, C.F. Hiperplasia mamária felina. **Ciência Animal**, v. 27, n. 3, p. 89-98, 2017.
- Payan-Carreira, R. (2013). Feline Mammary Fibroepithelial Hyperplasia: A Clinical Approach. In: *Insights from veterinary medicine*. InTechOpen, 215–232.
- PAYAN-CARREIRA, Rita. (Ed.) Feline Mammary Fibroepithelial Hyperplasia: A Clinical Approach. In: PAYAN-CARREIRA, Rita. (Ed.). *Insights from Veterinary Medicine*. [S.l.]: InTech, 2013.
- SILVA, J.M. et al. Aspectos fisiológicos e principais patologias da glândula mamária de cadelas e gatas-revisão de literatura. 2017.
- SOBRINHO, P.O. Hiperplasia em felinos fêmeas. 2020. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) - Veterinária, Faculdade Pio Décimo (FPD), Aracaju, 2020.
- VASCONCELLOS, C.H.C. Hiperplasia mamária. In: SOUZA, H.J.M. *Coletâneas em medicina e cirurgia felina*. Rio de Janeiro: L.F. Livros de Veterinária, 2003. p.231- 237