



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (ESO)
REALIZADO NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL
RURAL DE PERNAMBUCO E HOSPITAL VETERINÁRIO HARMONIA UNIDADE
CASA FORTE, MUNICÍPIO DE RECIFE - PE, BRASIL.**

HIPERPLASIA E PROLAPSO VAGINAL - RELATO DE CASO

DÉBORAH MOURA SARAIVA

RECIFE,

2025.

DÉBORAH MOURA SARAIVA

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (ESO)
REALIZADO NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL
RURAL DE PERNAMBUCO E HOSPITAL VETERINÁRIO HARMONIA UNIDADE
CASA FORTE, MUNICÍPIO DE RECIFE - PE, BRASIL.**

HIPERPLASIA E PROLAPSO VAGINAL - RELATO DE CASO

Relatório de Estágio
Supervisionado Obrigatório
realizado como exigência parcial
para a obtenção do grau de Bacharel
em Medicina Veterinária, sob
orientação da Prof^a Dr^a Edna
Michelly de Santos Sá.

RECIFE,

2025.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha mãe, pelo amor incondicional e apoio em cada etapa desta jornada. Ao meu tio Moisés, por ter incentivado esse sonho desde a infância. Aos meus amigos, por todo o apoio e incentivo nos momentos difíceis. E a todos os colegas veterinários que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste sonho, minha eterna gratidão.

AGRADECIMENTOS

É com sentimento de imensa alegria de poder realizar um sonho de infância, que concluo a graduação de medicina veterinária.

Começo agradecendo a Deus, por me dar a capacidade de amar os animais acima de tudo e sabedoria para lidar com as situações difíceis da profissão escolhida.

Agradeço à minha mãe, que sempre me incentivou e confiou no meu propósito de vida, como ela mesma diz “nasceu para isso”. Obrigada por aguentar todos os desafios e obstáculos da graduação comigo.

Às minhas amigas da graduação, em especial Sophia, as Letícias, Fernanda, Natália, Yasmin, Duda e Gabi, por não soltarmos a mão de ninguém durante esses 6 anos, pelas noites mal dormidas estudando e revisando conteúdos, por todo o apoio durante o período da pandemia, pelo conhecimento trocado entre nós e pela amizade que construímos.

Agradecer aos profissionais veterinários, com quem aprendi tudo que sei, especialmente Priscila e Rebeca, que se tornaram minhas grandes amigas e futuras colegas veterinárias.

Aos meus professores, Renata e Leucio, por abrirem portas para mim, por todo o ensinamento e paciência em momentos difíceis. Ao professor Fernando Leandro, por todos os momentos de desabafos, conselhos e risadas nos corredores do hospital, durante todo os intervalos de aula.

A minha orientadora, Prof^a Edna, por quem tenho imensa admiração. As melhores aulas de dermatologia e clínica médica que já presenciei, um exemplo gigante de profissionalismo e pessoa.

Obrigada aos meus supervisores, Rômulo e Érika, pelo acolhimento durante o ESO, por todo conhecimento compartilhado e confiança.

EPÍGRAFE

“Lo que hagas siempre hazlo por amor”

- *No Pares, RBD.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fachada do HVH	2
Figura 2 - Recepção com espaço de espera	3
Figura 3 - Consultório 1	3
Figura 4 - Internamento de caninos	4
Figura 5 - Internamento infectocontagioso	4
Figura 6 - Internamento de felinos	5
Figura 7 - Entrada do Bloco cirúrgico	5
Figura 8 - Mesa cirúrgica	6
Figura 9 - Armário de medicamentos	6
Figura 10 - CME: Sala de esterilização	7
Figura 11 - Autoclave	7
Figura 12 - Fachada e recepção do HOVET	8
Figura 13 - Ambulatório do HOVET	9
Figura 14 - Sala de tricotomia	9
Figura 15 - Bloco cirúrgico 1	10
Figura 16 - Bloco cirúrgico 2	10
Figura 17 - Curativo em membro torácico esquerdo	11
Figura 18 - Fixação de sonda uretral em prepúcio	12
Figura 19 - Bloqueio epidural	13
Figura 20 - Bloqueio maxilar	13
Figura 21 - Punção arterial em membro pélvico esquerdo	14
Figura 22, 23 e 24 - Tipos de prolapso: A - (I); B - (II); C - (III)	23
Figura 25 - Prolapso vaginal	26
Figura 26 - Prolapso vaginal	27
Figura 27 - Classificação de risco anestésico de acordo com a American Society of Anesthesiologists.	29
Figura 28 - Indução anestésica	30
Figura 29 - Intubação endotraqueal	30
Figura 30 - Bomba de seringa	31
Figura 31 - Bloqueio Intraperitoneal	31
Figura 32 - Útero e Cérvix	32
Figura 33 - Realização da Sutura de Buhner	32

Figura 34 - Vulva com Sutura de Buhner	33
Figura 35 - Monitor Multiparâmetro	34
Figura 36 - Pós-anestésico imediato	35
Figura 37 - Momento após 4 horas de cirurgia	35
Figura 38 - Vulva após 1 mês de cirurgia	36

LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

GRÁFICO 1 - Principais casos de pacientes atendidos no Hospital Veterinário Harmonia durante o período do ESO	14
GRÁFICO 2 - Porcentagem de pacientes atendidos no Hospital Veterinário Harmonia durante o período do ESO de acordo com a idade	15
GRÁFICO 3 - Porcentagem de pacientes atendidos no Hospital Veterinário Harmonia durante o período do ESO de acordo com a espécie.	15
GRÁFICO 4 - Porcentagem de pacientes atendidos no Hospital Veterinário Harmonia durante o período do ESO de acordo com o sexo.	15
GRÁFICO 5 - Porcentagem de pacientes atendidos no Hospital Veterinário Harmonia durante o período do ESO de acordo com a raça	16
GRÁFICO 6 - Procedimentos realizados no Hospital Veterinário da UFRPE durante o período do ESO.	16
GRÁFICO 7 - Porcentagem de pacientes atendidos no Hospital Veterinário da UFRPE durante o período do ESO de acordo com a idade	17
GRÁFICO 8 - Porcentagem de pacientes atendidos no Hospital Veterinário da UFRPE durante o período do ESO de acordo com a espécie	17
GRÁFICO 9 - Porcentagem de pacientes atendidos no Hospital Veterinário da UFRPE durante o período do ESO de acordo com o sexo.	17
GRÁFICO 10 - Porcentagem de pacientes atendidos no Hospital Veterinário da UFRPE durante o período do ESO de acordo com a raça	18
TABELA 1 - Parâmetros vitais da paciente durante período de internação.	28
TABELA 2 - Parâmetros do trans-cirúrgico	34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ESO	Estágio Supervisionado Obrigatório
HOVET	Hospital Veterinário
HVH	Hospital Veterinário Harmonia
UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco
OH	Ovario-histerectomia
SID	Uma vez ao dia
BID	Duas vezes ao dia
TID	Três vezes ao dia
QID	Quatro vezes ao dia
USG	Ultrassonografia
HCT	Hematócrito
HE	Hemácias
MCHC	Concentração de Hemoglobina Corpuscular Média
NEU	Neutrófilo
LYM	Linfócito
MONO	Monócito
PLQ	Plaqueta

CREA	Creatinina
UR	Ureia
ALB	Albumina
ALT	Alanina aminotransferase
FA	Fosfatase Alcalina
GLU	Glicose

RESUMO

Esse relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) tem como objetivo descrever as atividades vivenciadas no período de 29 de outubro de 2024 a 17 de janeiro de 2025. O ESO teve uma duração total de 420 horas e foi realizado tanto no Hospital Veterinário da UFRPE, quanto no Hospital Veterinário Harmonia. Durante esse período, foram acompanhadas atividades relacionadas à anestesiologia e intensivismo, permitindo a consolidação de procedimentos anestésicos e de cuidados intensivos. Além disso, este relatório abordará o caso de uma cadela com prolapso vaginal, bem como o protocolo anestésico da cirurgia de OH e cuidados intensivos do pós-cirúrgico da paciente.

Palavras-chave: Anestesiologia, Intensivismo, Prolapso vaginal, Procedimentos, OH.

ABSTRACT

This Mandatory Supervised Internship (ESO) report aims to describe the activities experienced in the period from October 29, 2024 to January 17, 2025. The ESO had a total duration of 420 hours and was carried out both at the UFRPE Veterinary Hospital and at Harmonia Veterinary Hospital. During this period, activities related to anesthesiology and intensive care were monitored, allowing the consolidation of knowledge acquired throughout the course, including the performance of anesthetic and intensive care procedures. Furthermore, this report will address the case of a dog with vaginal prolapse, as well as the anesthetic protocol for OH surgery and the patient's post-surgical intensive care.

Keywords: Anesthesiology, Intensive Care, Vaginal Prolapse, Procedures, OH.

SUMÁRIO

CAPÍTULO I: DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS DURANTE O ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO	2
2.1. HOSPITAL VETERINÁRIO HARMONIA (HVH)	2
2.1.1. DESCRIÇÃO DO HVH	2
2.2. HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO (HOVET - UFRPE)	7
2.2.1 DESCRIÇÃO DO HOVET - UFRPE	8
3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO	10
3.1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO HVH	10
3.2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO HOVET	12
4. APRESENTAÇÃO DOS CASOS ACOMPANHADOS	14
4.1 CASOS ACOMPANHADOS NO HVH	14
4.2 CASOS ACOMPANHADOS NO HOVET - UFRPE	16
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	18

CAPÍTULO II: PROLAPSO VAGINAL: PROTOCOLO ANESTÉSICO DA CIRURGIA DE OVARIO-HISTERECTOMIA, CUIDADOS INTENSIVOS PÓS-CIRÚRGICOS - RELATO DE CASO

1. INTRODUÇÃO	20
2. REVISÃO DE LITERATURA	21
3. DESCRIÇÃO DO CASO	23
4. DISCUSSÃO	31
5. CONCLUSÃO DO RELATO DE CASO	33
6. REFERÊNCIAS	33

**CAPÍTULO I: DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS DURANTE O
ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO**

1. INTRODUÇÃO

A disciplina obrigatória de Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO), do curso de Bacharelado de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), com carga horária prática de 420 horas, configura a última etapa da graduação. A imersão na vivência do curso através do ESO proporciona uma formação completa para o profissional da área, através da experiência prática, perpetuando a importância que o Médico Veterinário tem na sociedade.

As áreas escolhidas para serem vivenciadas no ESO foram a anestesiologia veterinária e intensivismo. O estágio ocorreu de forma simultânea e foi realizado no Hospital Veterinário Harmonia e no Hospital Veterinário da UFRPE. Ambos localizam-se na cidade do Recife, no bairro de Dois Irmãos e Casa Forte, respectivamente. O ESO foi realizado no período de 29 de outubro de 2024 a 17 janeiro de 2025, contemplando a carga horária exigida para conclusão do curso de Medicina Veterinária.

O relatório do ESO tem como objetivo descrever os locais onde foram realizadas as atividades propostas pela disciplina. Contempla duas partes, sendo a primeira a descrição dos locais de estágio, as atividades realizadas e a casuística durante o período vigente. A segunda parte, é composta por um relato de caso acerca do prolapso vaginal em cadela, juntamente com revisão de literatura.

2. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

2.1 HOSPITAL VETERINÁRIO HARMONIA (HVH)

A primeira parte do ESO foi desenvolvida no HVH, localizado na Estrada do Encanamento, 585, Casa Forte, Recife/PE, CEP: 52070-000, no período de 29 de outubro de 2024 a 17 de janeiro de 2025. Aconteceu sob a supervisão da Dr^a Erika Danielle Cesario Silva.

Devido a grande rotina de pacientes internados na unidade de Casa Forte, contemplando diversos casos clínicos, encaminhados através da clínica médica do hospital e de locais externos. O local foi escolhido para realização do Estágio Supervisionado Obrigatório.

Figura 1 - Fachada do Hospital Veterinário Harmonia.



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

2.1.1 DESCRIÇÃO DO HOSPITAL

O HVH possui uma equipe composta por uma médicos veterinários de diversas especialidades, como: cirurgia, ortopedia, dermatologia, endocrinologia, neurologia, hematologia, medicina felina, cardiologia, gastrologia, oncologia, oftalmologia, fisioterapia, nefrologia, nutrição, exames de imagem, acupuntura, animais silvestres.

Ao chegar no hospital, o tutor responsável pelo paciente é direcionado para a recepção com espaço de espera (Figura 2 e 3), realizando sua identificação e cadastro no sistema do

hospital. Na clínica médica, os pacientes são atendidos por ordem de chegada e direcionados para o especialista quando necessário.

Figura 2 - Recepção com espaço para espera.



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

Dentro da unidade, os consultórios ficam localizados no térreo, totalizando 8 consultórios seguindo o mesmo padrão.

Figura 3 - Consultório 1 (mesmo modelo para os demais)



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

O Hospital Veterinário Harmonia possui o setor do Internamento, onde os animais ficam, sob observação da equipe do setor, um plantonista e dois trainees, além de contar com estagiários. O setor possui baias separadas para caninos, felinos e animais infectocontagiosos, contendo bombas de infusão e luz dentro das mesmas.

Figura 4 - Internamento de caninos.



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

Figura 5 - Internamento infectocontagioso.



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

Figura 6 - Internamento de felinos.



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

A estrutura do HVH também inclui um centro cirúrgico, com dois blocos cirúrgicos, área limpa para realização de assepsia da equipe cirúrgica. Dentro de cada bloco, há equipamentos de anestesia e armários para armazenamento das medicações que serão utilizadas no trans-cirúrgico (Figura 8, 9 e 10).

Figura 7 - Entrada do Bloco cirúrgico.



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

Figura 8 - Mesa cirúrgica



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

Figura 9 - Armário de medicamentos



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

A limpeza dos materiais (Figura 11) é feita imediatamente após a cirurgia. Já a esterilização é feita em *kits* de instrumentais personalizados para cada cirurgia, na máquina de autoclave (Figura 12).

Figura 10 - CME: Sala de esterilização



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

Figura 11 - Autoclave



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

2.2 HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO (HOVET - UFRPE)

A segunda parte ocorreu no HOVET, localizado na R. Manuel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos, Recife - PE, 52171-900 no período de 29 de outubro de 2024 a 17 de janeiro de 2025. Pertencente à Universidade Federal Rural de Pernambuco, os serviços veterinários são gratuitos e agendados através do site Conecta Recife. O seu funcionamento ocorre de segunda a sexta-feira, de 7 às 17 horas.

Devido a rotina de procedimentos anestésicos, oriunda de procedimentos encaminhados através da clínica médica do hospital e disciplinas de cirurgia do curso de medicina veterinária da instituição, o local foi escolhido para realização do Estágio Supervisionado Obrigatório.

2.2.1 DESCRIÇÃO DO HOVET - UFRPE

O HOVET possui uma equipe composta por residentes das áreas de anestesiologia, clínica médica de pequenos animais, clínica cirúrgica de pequenos animais, clínica médica e cirúrgica de grandes animais, patologia clínica, patologia geral, doenças parasitárias e infecciosas, além de técnicos responsáveis por cada área e acadêmicos realizando estágio nas diversas áreas oferecidas. Após a entrada principal (Figura 13), o tutor irá realizar a identificação na recepção do hospital e aguardará na recepção a chamada do setor responsável pelo atendimento.

Figura 12 - Fachada e recepção do HOVET.



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

A estrutura do HOVET é composta por ambulatórios (Figura 15), nos quais são realizados os atendimentos dos pacientes, sala de enfermagem para coleta de exames, local de fluidoterapia, laboratório de patologia clínica, sala de exames de imagens e o centro cirúrgico.

Figura 13 - Ambulatório do HOVET



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

Animais que estão agendados para realizar procedimentos cirúrgicos e anestésicos, são encaminhados ao ambulatório ou sala de tricotomia do bloco, para avaliação de parâmetros e dos resultados de exames previamente solicitados, pelo médico veterinário anestesista responsável pelo procedimento. Após a triagem, o animal é levado até o bloco cirúrgico onde será realizado o procedimento pré-determinado. Este último, é composto por dois blocos cirúrgicos (Figuras 17 e 18).

Figura 14 - Sala de tricotomia



Figura 15 - Bloco cirúrgico 1



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

Figura 16 - Bloco cirúrgico 2



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO

3.1 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO HVH

No Hospital Veterinário Harmonia, no setor do internamento de pequenos animais, foi possível acompanhar a internação e cuidados intensivos de diversos pacientes, bem como protocolos instituídos para cada animal. Foi possível realizar o acompanhamento dos

pacientes através da monitoração dos parâmetros vitais, como: frequências cardíaca e respiratória, aferição de pressão sistólica por doppler, temperatura retal, glicemia periférica, coloração de mucosas oral, ocular e genital, grau de desidratação pelo tempo de preenchimento capilar (TPC) e turgor de pele, e escore corporal. Cada animal internado, possuía uma ficha de avaliação dos parâmetros supracitados, a qual era preenchida pelos médicos veterinários trainee e estagiários responsáveis por cada paciente. Essa avaliação foi realizada de forma individual, caso houvesse algum parâmetro alterado, a frequência desse monitoramento seria maior. Além disso, foi possível praticar venóclise em pacientes admitidos na internação, coleta de sangue em veia jugular ou cefálica para realização de exames, colocação de sondas nasoesofágica e uretral, em animais que precisavam de um suporte alimentar e os que necessitavam de acompanhamento do débito urinário diário e realização de curativos.

Figuras 17 - Curativo em membro torácico esquerdo.



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

Figuras 18 - Fixação de sonda uretral em prepúcio.



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

3.2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO HOVET

Durante o período de ESO no Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural de Pernambuco, foi possível acompanhar os residentes em anestesiologia veterinária e o técnico responsável da área. As atividades realizadas foram desde a consulta anestésica antes do procedimento, com a avaliação dos exames pré-cirúrgicos realizados, dos parâmetros do paciente e possíveis riscos envolvidos, até a elaboração do protocolo anestésico, monitoração do paciente durante o trans cirúrgico e recuperação anestésica do animal. Foi realizada uma conversa prévia com o responsável pelo animal, sobre o procedimento e seus riscos, posteriormente era feita a aplicação de fármacos para tranquilização e sedação, e venóclise desse paciente no próprio ambulatório. Quando o animal era encaminhado para o bloco cirúrgico, seria submetido a indução anestésica, a qual faria com que fosse estabelecido o plano anestésico ideal para aquele paciente passar pelo procedimento cirúrgico sem consciência e dor. O protocolo anestésico era montado de forma individual para cada animal, de forma que respeitasse as limitações de cada um. Alguns procedimentos foram realizados em caráter de aprendizado, como intubação orotraqueal, bloqueios locorreionais de acordo com a necessidade de cada procedimento e monitoramento do trans cirúrgico.

Figuras 19 - Bloqueio epidural e bloqueio maxilar.



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

Figura 20 - Bloqueio maxilar.



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

Figura 21 - Punção arterial em membro pélvico esquerdo



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

4. APRESENTAÇÃO DOS CASOS ACOMPANHADOS

4.1 CASOS ACOMPANHADOS NO HVH

Devido à alta demanda de pacientes admitidos na internação do Hospital Veterinário Harmonia, foi possível realizar um apanhado de casos e separá-los de acordo com espécie, raça, sexo e idade. Além disso, na tabela 1 está descrito os casos acompanhados durante o período de estágio, ao total foram 75 animais internos com históricos clínicos diferentes.

Gráfico 1 - Principais casos de pacientes atendidos no Hospital Veterinário Harmonia durante o período do ESO

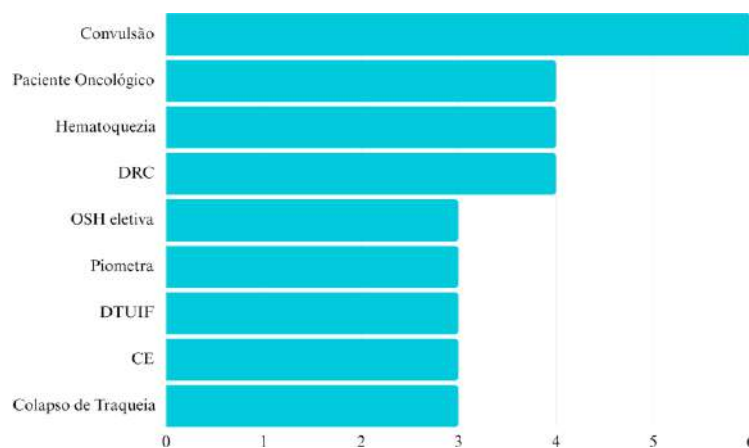


Gráfico 2 - Porcentagem de pacientes atendidos no Hospital Veterinário Harmonia durante o período do ESO de acordo com a idade.

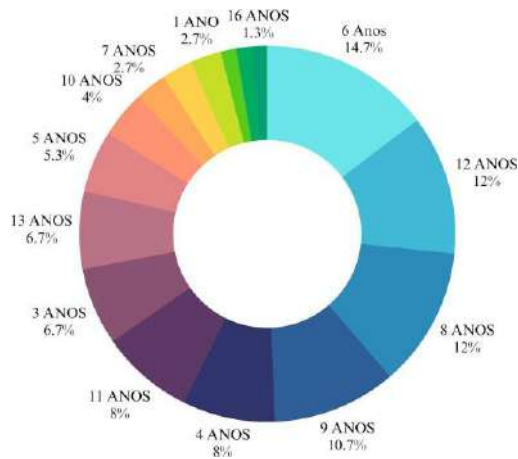


Gráfico 3 - Porcentagem de pacientes atendidos no Hospital Veterinário Harmonia durante o período do ESO de acordo com a espécie.

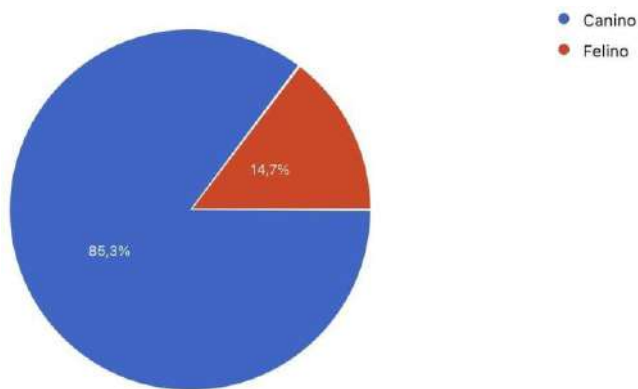


Gráfico 4 - Porcentagem de pacientes atendidos no Hospital Veterinário Harmonia durante o período do ESO de acordo com o sexo.

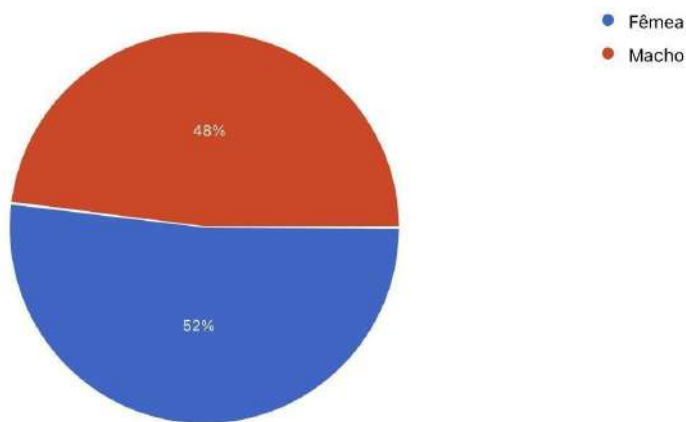
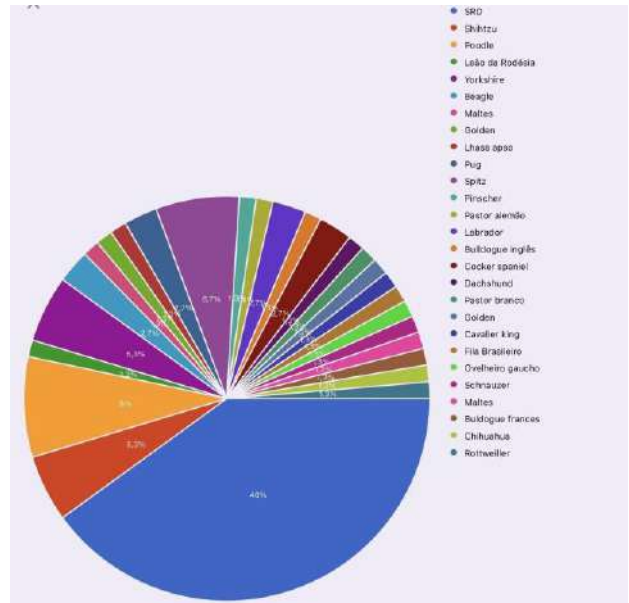


Gráfico 5 - Porcentagem de pacientes atendidos no Hospital Veterinário Harmonia durante o período do ESO de acordo com a raça.



4.2 CASOS ACOMPANHADOS NO HOVET - UFRPE

Devido à demanda de procedimentos realizados no bloco cirúrgico do Hospital Veterinário da UFRPE, foi possível realizar um apanhado de casos de acordo com espécie e sexo, e realizar uma listagem dos procedimentos acompanhados durante o período de estágio. Totalizando, têm-se 27 casos vivenciados durante o período de ESO.

Gráfico 6 - Procedimentos realizados no Hospital Veterinário da UFRPE durante o período do ESO.

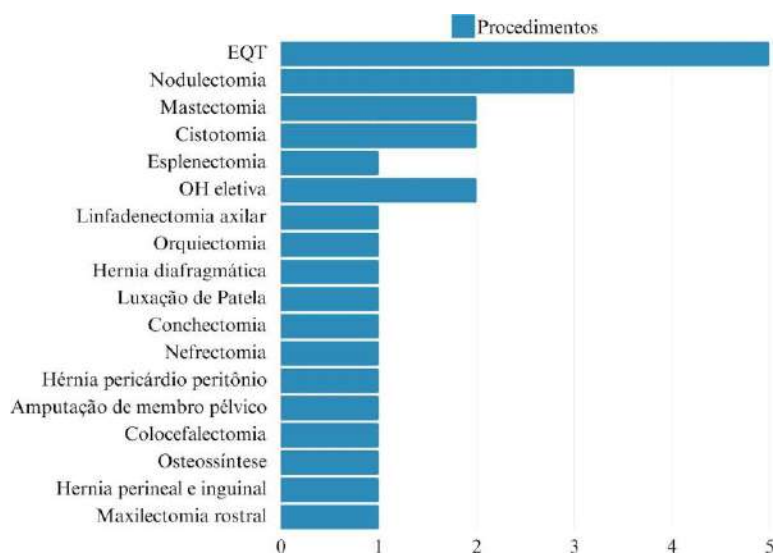


Gráfico 7 - Porcentagem de pacientes atendidos no Hospital Veterinário da UFRPE durante o período do ESO de acordo com a idade.

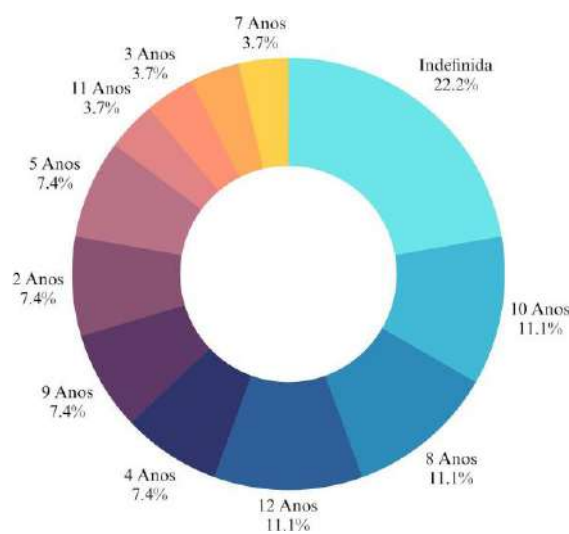


Gráfico 8 - Porcentagem de pacientes atendidos no Hospital Veterinário da UFRPE durante o período do ESO de acordo com a espécie.

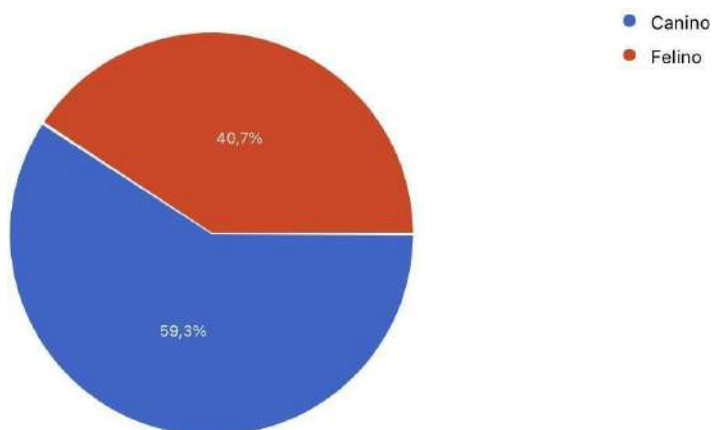


Gráfico 9 - Porcentagem de pacientes atendidos no Hospital Veterinário da UFRPE durante o período do ESO de acordo com o sexo.

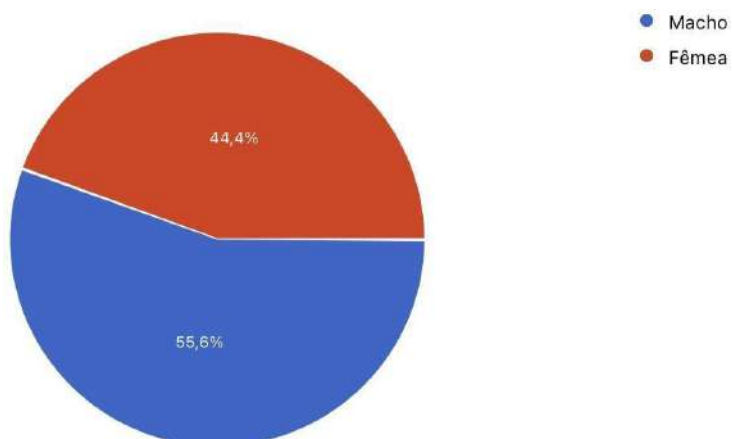
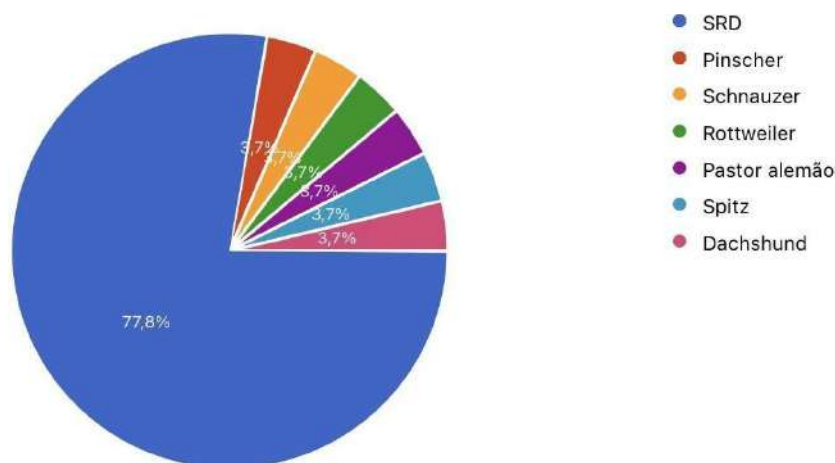


Gráfico 10 - Porcentagem de pacientes atendidos no Hospital Veterinário da UFRPE durante o período do ESO de acordo com a raça.



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência vivida durante o Estágio Supervisionado Obrigatório é um marco fundamental na formação do médico veterinário. Esse período possibilita a aplicação prática dos conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso de graduação, oferecendo oportunidade de vivenciar a realidade da profissão de maneira integral. Além disso, o ESO contribui para o desenvolvimento de habilidades técnicas, emocionais e éticas, essenciais para o exercício da profissão da medicina veterinária.

Essa vivência nos permite não apenas aprimorar competências, mas também consolidar nossa identidade profissional, compreendendo as demandas, desafios e responsabilidades que envolvem o cuidado com a saúde e bem estar dos animais. A imersão nessa experiência diária permite contato direto com tutores e com a comunidade, reforçando a importância do médico veterinário como promotor da saúde pública.

Dessa forma, o estágio final se torna imprescindível para a construção de um profissional qualificado, ético e preparado para enfrentar os desafios do mercado de trabalho, sabendo que a medicina veterinária é uma ciência indispensável para a sociedade.

**CAPÍTULO II: HIPERPLASIA E PROLAPSO VAGINAL: PROTOCOLO
ANESTÉSICO DA CIRURGIA DE OVARI-HISTERECTOMIA E CUIDADOS
INTENSIVOS PÓS-CIRÚRGICOS - RELATO DE CASO**

1. INTRODUÇÃO

A hiperplasia vaginal e prolapso vaginal são condições relacionadas ao trato reprodutivo de cadelas, frequentemente associadas a alterações hormonais e ao ciclo estral. Ambas condições, envolvem anormalidades na mucosa vaginal, mas diferem em termos de apresentação clínica e gravidade. Enquanto a hiperplasia é caracterizada por um aumento excessivo do tecido vaginal, o prolapso está relacionado com a exposição da mucosa vaginal edemaciada, de forma total ou parcial, para fora da vulva, podendo envolver estruturas adjacentes em casos mais severos, como cérvix e útero (Sontas *et al.*, 2010; Santos, 2017).

Essas condições são mais frequentes em fêmeas jovens, nulíparas, de raças grandes ou gigantes, mas podem ser recorrentes a cada cio que a cadela tiver e podem causar bastante desconforto para urinar em decorrência da inflamação local, podendo levar a processos infecciosos devido a lambeduras e contato com todo tipo de superfície. Apesar de incômoda, esse tipo de patologia não oferece risco de óbito nesses animais acometidos, porém exige intervenção médica, uma vez que pode ser necessária a abordagem cirúrgica para redução do prolapso. O tratamento consiste, basicamente, na ovariectomia, que acarreta na diminuição da carga hormonal no organismo do animal, levando, posteriormente, à diminuição da mucosa. (Sontas *et al.*, 2010; Fossum, 2014).

A ovariectomia, é um dos procedimentos mais comuns na medicina veterinária, sendo amplamente realizada para o controle populacional e prevenção de doenças (Fossum, 2014). Por ser um procedimento invasivo, a anestesia e a escolha de um protocolo anestésico individual adequado, visando suprir as necessidades específicas de cada paciente, considerando todos os fatores de risco, como idade, peso, estado geral de saúde, espécie e raça. O intuito da anestesia é promover analgesia ao paciente submetido a procedimentos cirúrgicos, minimizando impactos fisiológicos a nível cardiovascular, respiratório e metabólico, para isso faz-se necessária uma monitorização contínua durante o procedimento para identificar e corrigir possíveis alterações hemodinâmicas, aumentando, assim, a segurança anestésica (Fantoni & Cortopassi, 2009)

Portanto, esse trabalho visa apresentar um relato de caso sobre hiperplasia vaginal em cadelas, destacando particularidades clínicas, fatores predisponentes e a importância do manejo adequado para evitar complicações. Além disso, abordar o procedimento de ovariectomia como principal medida terapêutica, enfatizando os aspectos relacionados ao manejo anestésico, uma vez que a anestesia desempenha um papel fundamental no sucesso do procedimento, por garantir analgesia e conforto ao paciente.

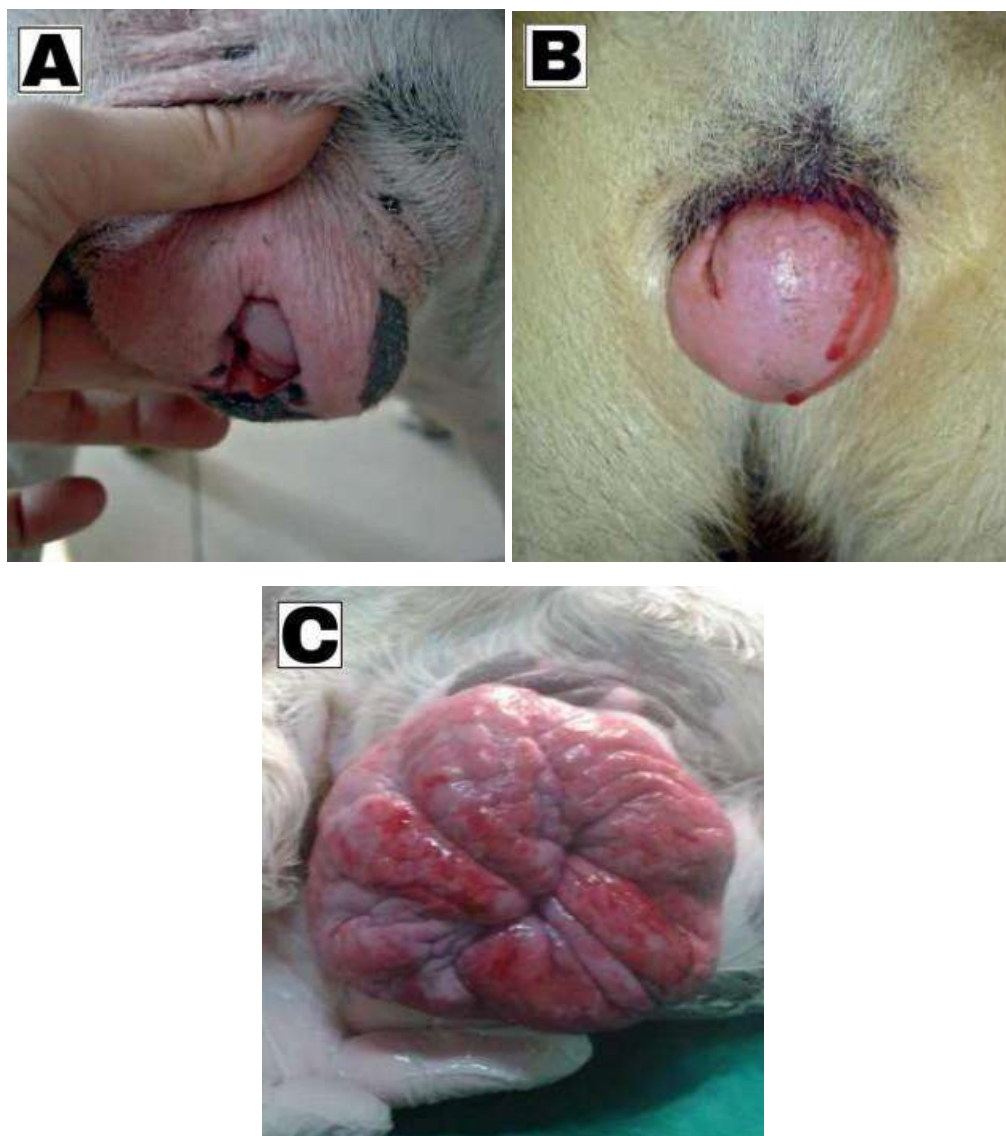
2. REVISÃO DE LITERATURA

O ciclo reprodutivo das cadelas é o estral, por isso elas apresentam receptividade sexual de forma limitada, diferentemente dos indivíduos que apresentam ciclo menstrual, como os humanos (Paula, 2009). O ciclo estral das fêmeas caninas é dividido em quatro períodos: diestro, anestro, proestro e estro; durante este último é quando elas apresentam receptividade sexual e o seu intervalo pode variar de seis a sete meses. A puberdade das fêmeas marca a maturidade sexual dos seus gametas, pode ocorrer na idade de 6 meses a 10 meses em raças pequenas e de 9 meses até dois anos em raças de grande porte (Santos, 2017; Prati *et al.*, 2018). Ao atingir a idade reprodutiva, patologias associadas ao sistema reprodutor podem surgir, algumas com maior incidência na clínica médica de pequenos animais e outras com menor recorrência. Uma delas é a hiperplasia vaginal, que pode ou não, estar acompanhada do prolapso vaginal (Sales *et al.*, 2017).

A hiperplasia vaginal é caracterizada pelo edema do tecido perivaginal e consequente relaxamento da musculatura perivulvar e demais tecidos adjacentes (Mcnamara *et al.*, 1997). O principal responsável por essa alteração é o estrógeno, que durante o proestro encontra-se elevado no organismo da cadela e atinge seu pico entre quarenta e oito horas a vinte e quatro horas antes do início do estro (Silva; Lima, 2018; Silva, 2020). Cadelas sob efeito do estrogênio elevado apresentam edema de vulva e secreção serossanguinolenta, que regredem ao final do estro. Quando esse processo torna-se excessivo em alguns animais, a mucosa vaginal edemaciada pode vir a se projetar através da vulva (Tivers & Baines, 2010). Essa desordem, tende a regredir após o final do estro de forma espontânea, ou, em alguns casos, após a ovariectomia, quando os níveis hormonais tendem a baixar (Sontas *et al.*, 2010).

Apesar de semelhantes, a hiperplasia vaginal e o prolapso vaginal não são a mesma coisa, visto que a hiperplasia tem causa multifatorial, enquanto o prolapso está frequentemente relacionado a distúrbios gestacionais em grandes ruminantes, sendo menos comum em cães. O tecido vaginal edemaciado, é classificado em três tipos (Figuras 23, 24 e 25, respectivamente): (I) - quando é necessária a inspeção vaginal para identificação da massa, (II) - quando é possível visualizar através da vulva a exteriorização do assoalho vaginal, (III) - quando há exposição de toda a vagina através da vulva em formato de rosca. Estes dois últimos, são os mais prováveis de sofrerem lesões por contato, infecções e necrose, uma vez que quando exposta ao ambiente externo, a mucosa vaginal torna-se ressecada e congesta (McLoughlin, 2008).

Figuras 23, 24 e 25 - Tipos de prolapso: A - (I); B - (II); C - (III)



Fonte: Sontas *et al.*, 2010.

O diagnóstico dessa afecção do trato reprodutivo das fêmeas, é feito através de histórico clínico da paciente, período do ciclo estral, anamnese e exame físico, citologia vaginal (Nelson, Couto, 2015) e exames complementares, como hemograma, bioquímicos e ultrassonografia. É importante conseguir diferenciar o prolapso vaginal de neoplasias vaginais. A citologia é o principal exame para realizar o diagnóstico, entretanto, o histórico do animal e dados como idade e status de fertilidade podem ser suficientes.

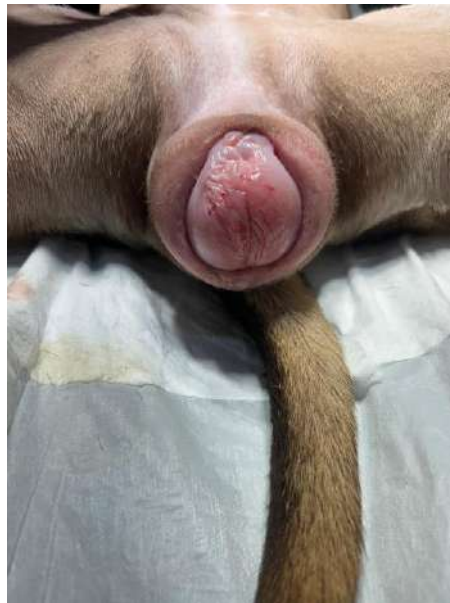
Devido ao fato, de ser um processo fisiológico, o edema da região vaginal tende a ser autolimitante, nesse caso muitas vezes o tipo I não necessita de intervenção terapêutica (Borges *et al.*, 2015). No entanto casos refratários são frequentemente observados nos

próximos ciclos (Sontas *et al.*, 2010). Para os tipos II e III podem ser realizadas abordagens para redução do conteúdo exposto e sua proteção contra o meio externo. Não é indicada a remoção cirúrgica sem a OH, a menos que o tecido esteja necrosado (Borges *et al.*, 2015). Para resolução da hiperplasia e possível prolapso vaginal, indica-se a ovariosterectomia, com o intuito de diminuir o nível hormonal do estrógeno no organismo da fêmea e evitar recidivas (Fossum, 2014).

3. DESCRIÇÃO DO CASO

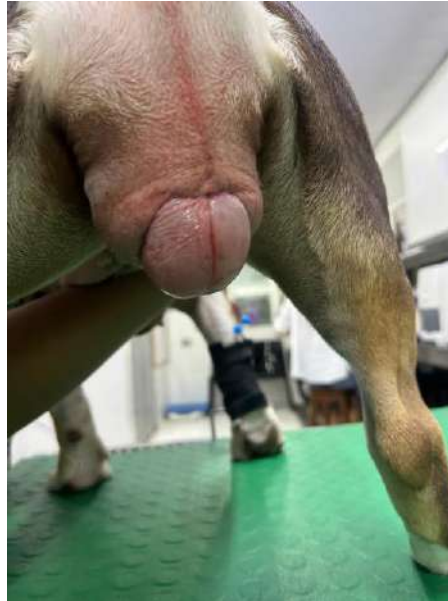
O caso clínico escolhido para este relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) foi o de uma cadela da raça American Bully, de oito meses e 23 dias, pesando 22,6 Kg. Ela apresentava o primeiro cio há 11 dias e, de acordo com o tutor, nas últimas 48 horas foi notado o prolapso na região vaginal (Figuras 25 e 26). A paciente foi direcionada ao internamento do Hospital Veterinário Harmonia, para avaliação do prolapso e subsequente avaliação cirúrgica de ovariosterectomia.

Figura 25 - Prolapso vaginal.



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

Figura 26 - Prolapso vaginal.



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

Durante a internação a paciente foi submetida a realização de exames de sangue, hemograma e bioquímicos, ultrassonografia abdominal (USG), Eletrocardiograma e Ecocardiograma, e monitoramento dos parâmetros vitais. A avaliação multiparamétrica, tem como objetivo analisar os principais parâmetros vitais do animal e conseqüentemente realizar uma anamnese completa. Foram observados frequência respiratória, frequência cardíaca, tempo de preenchimento capilar, pressão arterial, níveis de dor, coloração de mucosas, temperatura real, grau de desidratação e estado de consciência; todos se apresentavam dentro da normalidade. Em laudo de hemograma foi possível observar leucocitose por neutrofilia, demais parâmetros sem alterações. Os exames bioquímicos solicitados visam avaliar as funções renais e hepáticas do animal através da mensuração sérica de enzimas circulantes, tais como CREA, UR, ALB, ALT, FA e GLU; todos estes sem alteração na paciente em questão. No laudo ultrassonográfico, não houve alteração em órgãos abdominais, além de ser possível a visualização da cérvix, corpo e cornos uterinos, sem evidências de conteúdo intraluminal, e presença de folículos/cistos em ovários.

A cadela foi submetida a anestesia geral para o procedimento cirúrgico de OH terapêutica. Antes de dar início ao protocolo anestésico, a paciente teve seus parâmetros vitais avaliados em frequência cardíaca de 88 bpm, TPC de 2 segundos, mucosas normocoradas, glicemia de 96mg/dL, pulso forte, a paciente estava taquipneia no momento da avaliação pois é muito agitada, além disso foi classificada de acordo com ASA II, de acordo com a

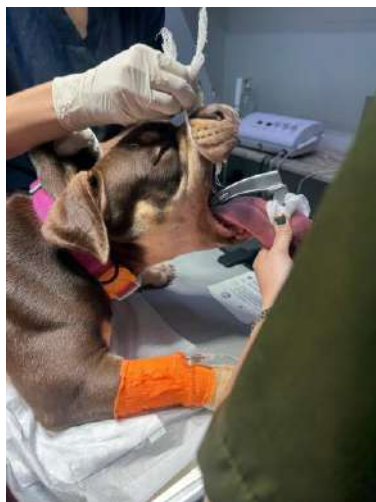
classificação de risco da American Society of Anesthesiologists. A medicação pré anestésica foi administrada com o intuito de tranquilizar a paciente, visto que estava bastante agitada, por isso foram feitos os fármacos Acepromazina e Metadona, nas doses respectivas de 0,01mg/Kg e 0,3mg/Kg. Após vinte e cinco minutos, a cadela foi encaminhada para o bloco cirúrgico, local onde foi realizada a indução anestésica com Propofol 3mg/Kg e Diazepam 0,5 mg/Kg, após esse processo ela foi entubada com uma sonda endotraqueal de tamanho 7,5mm e colocada em sistema semi-aberto inalatório com vaporizador calibrado para Isoflurano no volume de vazão a 2%. No trans-cirúrgico, colocou-se a paciente em infusão contínua, utilizando bomba de seringa (Figura 27), de Remifentanil 10 µg/Kg/h, Lidocaína 3 mg/Kg/h e Cetamina 1 mg/Kg/h durante todo o procedimento. Além disso, a técnica de anestesia locorregional intraperitoneal (Figura 28) foi realizada com Bupivacaína 2mg/Kg. Ao final da cirurgia de OH, tentou-se reposicionar o prolapso vaginal, de forma que não ficasse mais exposto, entretanto, sem sucesso, foi necessária a realização da sutura de Buhner (Figura 29), para proteger o conteúdo vaginal do meio externo e evitar contaminações na mucosa.

Figura 27 - Indução anestésica



Fonte: arquivo pessoal (2024)

Figura 28 - Intubação endotraqueal



Fonte: arquivo pessoal (2024)

Figura 29 - Bomba de seringa.



Fonte: arquivo pessoal (2024)

Figura 30 - Bloqueio Intraperitoneal.



Fonte: arquivo pessoal (2024)

Figura 31 - Útero e Cérvix no transcirúrgico de OH terapêutica.



Fonte: arquivo pessoal (2024)

Figura 32 - Realização da Sutura de Buhner.



Fonte: arquivo pessoal (2024)

Figura 33 - Vulva com Sutura de Buhner



Fonte: arquivo pessoal (2024)

A paciente foi monitorada durante todo o procedimento cirúrgico, através do monitor multiparâmetro (figura 23), avaliando SpO₂ (saturação de oxigênio) através do oxímetro posicionado na língua, frequência cardíaca, frequência respiratória, temperatura, pressão arterial não invasiva, o pulso, a curva plestimográfica e as curvas do eletrocardiograma (ECG). Os parâmetros foram observados e avaliados a cada dez minutos desde a indução ao plano anestésico até o fim do procedimento, que durou cerca de duas horas, como apresentado detalhadamente na tabela 1, não houveram alterações significativas durante o transcirúrgico.

Figura 34 - Monitor multiparâmetro



Fonte: arquivo pessoal (2024)

Tabela 1 - Parâmetros do trans-cirúrgico.

TEMPO

Parâmetro s	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11
FC	95 bpm	95 bpm	95 bpm	90 bpm	90 bpm	85 bpm	95 bpm	95 bpm	88 bpm	95 Bpm	95 bpm	95 bpm
PAS	128	118	118	118	130	120	120	120	120	120	120	120
SPO2	99%	99%	99%	99%	98%	99%	99%	99%	97%	99%	99%	99%
FR	20 rpm	20 rpm	20 rpm	20 rpm	20 rpm	20 rpm	20 rpm	20 rpm	20 rpm	20 Rpm	20 rpm	20 rpm

Ao retornar ao setor do internamento, ela continuou sendo monitorada pela equipe

apresentando parâmetros dentro da normalidade, além de uma rápida recuperação anestésica sem sinais sugestivos de dor e desconforto devido a cirurgia e reposicionamento do prolapso.

Figura 35 - Pós-anestésico imediato



Fonte: arquivo pessoal (2024)

Figura 36 - Momento após 4 horas de cirurgia



Fonte: arquivo pessoal (2024)

O protocolo instituído inicialmente, baseou-se na lavagem do prolapso vaginal com solução de Ringer Lactato frio, a cada seis horas (6 horas - QID) durante cinco dias (5 dias) e antibioticoterapia com Ceftriaxona 30mg/Kg BID por 5 dias. Após a abordagem cirúrgica de

OSH, foi adicionado ao protocolo Maxican 0,2% 0.1mg/Kg SID por 4 dias; Tramadol 4mg/Kg TID por 5 dias; Dipirona 25mg/Kg TID por 5 dias. No pós-cirúrgico imediato, foi aplicado solução de glicose 50% diretamente no prolapso, uma alternativa para diminuir o inchaço da região prolapsada. A paciente manteve-se internada cerca de 6 dias, devido a preferência do tutor responsável, mesmo havendo apenas a necessidade de permanência de quarenta e oito horas (48 horas) após cirurgia, na internação.

Durante esse período, os parâmetros supracitados foram avaliados diariamente e mantiveram-se sem alterações. Além da abordagem de OSH, foi realizada sutura de Buhner na vulva da paciente, já que as manobras de retraindo o prolapso mecanicamente não obtiveram sucesso, visto que por se tratar de uma hiperplasia vaginal, o prolapso reduziria apenas com a diminuição de estrógeno circulante no organismo do animal.

Figura 37 - Vulva após um mês de procedimento cirúrgico



Fonte: arquivo pessoal (2024)

4. DISCUSSÃO

O diagnóstico foi baseado na anamnese e história clínica da paciente, a qual estava na fase do proestro do seu primeiro ciclo estral, corroborando com Prati *et al.*, 2018, que comenta sobre a maior ocorrência dessa afecção em cadelas jovens, nos primeirosaios e de raças grandes, uma vez que a paciente era uma American Bully de 22.6Kg. Apesar do exame citológico do tecido prolapsado ser indicado para diferenciação de neoplasias por Nelson e Couto, 2015,

não fez-se necessária a sua realização, uma vez que foi relatado primeiro cio pelo tutor do animal.

Analisando o resultado dos exames realizados, foi visto leucocitose por neutrofilia e monocitose, indicando processo inflamatório (Thrall, 2007). Não foram encontradas outras alterações em exames laboratoriais e o animal encontrava-se estável. A ultrassonografia realizada teve como objetivo descartar infecção bacteriana ascendente no útero, como descrito por Silva *em* 2019, devido a cérvix dilatada, como também visualizar estruturas do trato reprodutor para diagnóstico do tecido prolapsado. Sendo possível visualizar na USG, o útero e a cérvix, concluiu-se que o tecido exposto na vagina era uma hiperplasia vaginal tipo II, corroborando com Farias *et al.*, 2016. É relatado por Viana Júnior *et al.*, 2020, que em 20% dos casos ocorre deslocamento caudal da bexiga, acarretando em casos de estrangúria devido a obstrução total ou parcial da uretra, o que não aconteceu no presente caso.

Apesar de ser considerada autolimitante pelos autores Sontas e Borges, a hiperplasia vaginal relatada apresentou redução após realização da cirurgia de ovariohisterectomia, como apontada por Nelson e Couto. No presente caso relatado, foi realizada sutura de Buhner (Figura 38), amplamente usada na clínica de grandes animais, para contenção do tecido prolapsado na cavidade vaginal, como feito também por Bucci *et al.*, em 2022. Antes da reintrodução do tecido, houve a limpeza com solução fisiológica NaCl 0.9% e clorexidina 2% e aplicação de solução glicosada 50% para redução do edema (Prassinis *et al.*, 2010; Pinto Filho; Henriques; Dalmolin; 2002).

Na anestesiologia veterinária a prática da utilização de diversos fármacos dissociativos, sedativos e analgésicos, é conhecida como anestesia multimodal e tem sido bastante utilizada para melhorar o plano anestésico do paciente (Fantoni e Cortopassi, 2009). Na paciente do caso relatado, foram utilizadas medicações pré-anestésicas, anestesia inalatória com isoflurano, infusão contínua de remifentanil e bloqueio intraperitoneal. O remifentanil, por ser um opioide de ação muito curta, devido ao seu tipo de ligação molecular, tem um efeito não cumulativo no organismo de início rápido e curta duração (Akashi *et al.*, 2021), foi escolhido para infusão contínua, favorecendo a recuperação anestésica do paciente submetido a essa técnica.

5. CONCLUSÃO DO RELATO DE CASO

De acordo com o caso relatado, acerca da hiperplasia e consequente prolapso vaginal, conclui-se que, o tratamento ideal para essa patologia é a ovariohisterectomia terapêutica, uma vez que, a retirada dos sistema reprodutor da fêmea, composto pelo corpo do útero e ovários, diminui a produção hormonal de estrógeno, o principal causador desta condição. Ademais, ressalta-se a importância da avaliação constante do paciente, bem como a individualização do protocolo anestésico, visando atender as necessidades daquele paciente em específico, para promover condições ideais para realização de diversos procedimentos e, também, garantir o conforto analgésico do paciente.

6. REFERÊNCIAS

Akashi, N., Murahata, Y., Hosokawa, M., Hikasa, Y., Okamoto, Y., & Imagawa, T. (2021). Cardiovascular and renal effects of constant rate infusions of remifentanyl, dexmedetomidine and their combination in dogs anesthetized with sevoflurane. *Journal of Veterinary Medical Science*, 83(2), 285–296. <https://doi.org/10.1292/jvms.20-0457>.

BORGES, T. B. et al. HIPERPLASIA E PROLAPSO VAGINAL EM UMA CADELA. 2015. 6 f. - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Paranaense (Unipar), Umuarama, 2015.

Bucci, R.; Fusi, J.; Robbe, D.; Veronesi, M. C.; Carluccio, A. Manejo da hiperplasia vaginal em cadelas por sutura Bühner. *Animais*, 2022; 12(24):3505. <https://doi.org/10.3390/ani12243505>

Fantoni, D. T., & Cortopassi, S. R. G.(2009). Anestesia em cães e gatos.Roca.

FOSSUM, T. W. Cirurgia de Pequenos Animais. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

MCCLOUGHLIN, M. A. Doença do Sistema Urogenital: Edema vaginal/Prolapso vaginal. In: BIRCHARD, S. J.; SHERDING, R. G. Clínica de Pequenos animais. 3. ed. São Paulo: Roca, 2008. p. 1025-1026.

Nelson, R. W.; Couto, C. G. Medicina Interna de Pequenos Animais, 2015.

PAULA, M. C. Indução do estro em cadela (*Canis familiaris*): aspectos clínico, comportamental e hormonal. Botucatu, 2009. 76p. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Campus de Botucatu, Universidade Estadual Paulista.

PRATI, L. A.; MARTINS, D.; ORO, C. I.; BALDASSO, N. D. PROLAPSO VAGINAL GRAU II - RELATO DE CASO. Seminário de Iniciação Científica e Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão, [S. l.], 2018. Disponível em: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/siepe/article/view/18553>. Acesso em: 7 maio. 2021.

SANTOS, C. V. S. Estudo retrospectivo dos aspectos radiográficos e ultrassonográficos de morte e retenção fetal em pequenos animais. 2017. 63 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Santo Amaro - Unisa, São Paulo, 2017.

SILVA, E. I. C. Fisiologia do Ciclo Estral