



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

IZABELA NUNES RIBEIRO

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO:
HERNIORRAFIA PERINEAL EM CÃO: RELATO DE CASO**

Araguaína/TO

2023

IZABELA NUNES RIBEIRO

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO:
HERNIORRAFIA PERINEAL EM CÃO: RELATO DE CASO**

Relatório de Estágio Curricular Supervisionado apresentado ao Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Norte do Tocantins como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Me. Guilherme Machado Hölzlsauer
Supervisora: Médica Veterinária Daiane Michele Frantz

Araguaína/TO

2023

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

- N972r Nunes Ribeiro, Izabela.
Relatório de estágio curricular supervisionado: Hemiorrafia perineal em cão: Relato de caso. / Izabela Nunes Ribeiro. – Araguaína, TO, 2023.
53 f.
- Relatório de Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Araguaína - Curso de Medicina Veterinária, 2023.
Orientador: Guilherme Machado Holzlsauer
1. hemiorrafia perineal. 2. orquiectomia juntamente com hemiorrafia. 3. hiperplasia prostática. 4. tratamento conservativo mais tratamento cirurgico terapeutico. 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).

IZABELA NUNES RIBEIRO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO:

HERNIORRAFIA PERINEAL EM CÃO: RELATO DE CASO

Relatório de Estágio Curricular Supervisionado apresentado ao Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Norte do Tocantins como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Me Guilherme Machado Hölzlsauer.

Supervisora: Médica Veterinária Daiane Michele Frantz

Data de aprovação: 08 / 12 / 2023

Banca Examinadora

Documento assinado digitalmente
 GUILHERME MACHADO HOLZLSAUER
Data: 14/12/2023 20:33:42-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Me. Guilherme Machado Hölzlsauer, UFNT

Prof. Dra. Rozana Cristina Arantes, UFNT

Prof. Dra. Maria de Jesus Veloso Soares, UFNT

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por toda a força que ele me deu durante essa caminhada, sem me permitir desistir desse sonho. Agradeço imensamente aos meus pais, Maria Edileuza e José Nilo, por sempre terem ficado ao meu lado durante esse período, sempre me encorajando, me consolando em momentos de fraqueza e nunca me deixando cair, sempre me apoiando. Amo vocês.

Agradeço também a minha irmã, Ana Beatriz, por sempre me dar palavras de conforto, de me encher de perguntas sobre a veterinária, de me abraçar quando perdi meu primeiro paciente. Eu te amo.

A minha amiga, Beatriz Martins, por toda ajuda durante a graduação, por cada sorriso, cada abraço, cada palavra de conforto e troca de ideias de series, filmes e anime, por sempre está comigo nos piores e melhores momentos da vida. Mesmo distantes, sempre apoiando uma a outra, sua amizade foi fundamental durante essa caminhada, sou eternamente grata.

A Indira Cechinel, por sua amizade, seu apoio, por cada risada e conversas, cada meme que me enviava, por sempre me ajudar quando preciso, por ouvir todos os meus surtos e sempre tornar o meu dia leve e divertido.

Minha duplinha de todas as horas, Flávia Luiza, que tornou o peso dessa jornada mais leve, por não desistir junto comigo, uma apoiando a outra, mesmo cansadas e querendo que tudo acabesse, nós conseguimos amiga.

Ao grupo meninex, Amanda, Paolla, Mariana, Flávia, Vitória, Gisele, Rafael, Higor, Angela e Maylla, que formaram uma amizade linda e unida na volta da pandemia, por todo o apoio, risadas, estudos em grupo, obrigada por todo apoio.

Agradeço também a Ilgner Pinheiro, por todo apoio, por todas as palavras de conforto, por não deixar que eu desistesse do meu sonho, obrigada.

Agradeço a toda equipe da Clínica Veterinária Universitária, por ter feito o meu período de estágio leve, confortável, por todo aprendizado compartilhado e risadas.

E é claro, ao meu orientador, Prof. Me. Guilherme Machado Hölzsauer, por ter aceitado embarcar nessa última etapa comigo, por todo apoio e paciência.

Muito obrigada a todos, que contribuíram para que esse momento se tornasse real.

RESUMO

A hérnia perineal em cães é uma das afecções mais comumente diagnosticadas na clínica médica podendo evoluir para um piora do quadro do paciente. Possui uma maior incidência em cães, machos, não castrados, entre idade de 5 a 14 anos, por apresentarem um afrouxamento da musculatura pélvica. Nesse relatório é descrito um caso de hérnia perineal em um cão de 10 anos de idade, pesando 7,6kg, macho, Shih tzu, não castrado, com histórico anterior de doente renal crônico. Com tratamento final submetido a herniorrafia perineal e orquiectomia. O estágio curricular supervisionado foi realizado na Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), localizada na rodovia BR 153, KM 112, zona rural, no município de Araguaína, TO, sob a supervisão da médica veterinária Daiane Michele Frantz, na área de clínica cirúrgica de pequenos animais entre o período de 14 de agosto e 25 de outubro de 2023, resultando em uma carga horaria de 390 Horas. O atual relatório tem como objetivo descrever o local de estágio, atividades desenvolvidas, a casuística dos animais atendidos dentre o período de estágio. Pela casuística de atendimentos, foi possível acompanhar diversos casos da clínica médica e clínica cirúrgica de pequenos animais.

Palavras-chaves: Clínica Veterinária Universitária. Estágio curricular. Hérnia perineal.

ABSTRACT

Perineal hernia in dogs is one of the most commonly diagnosed conditions in medical clinics and can worsen the patient's condition. It has a higher incidence in unneutered male dogs between the ages of 5 and 14 years, as they have a loosening of the pelvic muscles. This report describes a case of perineal hernia in a 10-year-old dog, weighing 7,6kg, male Shih Tzu, not castrated, with a previous history of chronic kidney disease. With final treatment, he underwent perineal herniorrhaphy and orchiectomy. The supervised curricular internship was carried out at the University Veterinary Clinic of the Federal University of Northern Tocantins (UFNT), located on highway BR 153, KM 112, rural area, in the municipality of Araguaína, TO, under the supervision of veterinary doctor Daiane Michele Frantz, in the small animal surgical clinic area between the period of August 14th and October 25th, 2023, resulting in a workload of 390 hours. The current report aims to describe the internship location, activities carried out, and the sample of animals treated during the internship period. Through the case series, it was possible to follow several cases from the medical clinic and small animal surgical clinic.

Key-words: University Veterinary Clinic. Curricular stage. Perineal hernia.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Fachada da Clínica Veterinária Universitária, em Araguaína, TO	14
Figura 2. Recepção de tutores e animais para consultas da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO	15
Figura 3. Sala de espera da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO.....	15
Figura 4. Mesa para procedimentos clínicos (A) e armário contendo materiais de uso ambulatorial (B) do consultório 4 da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO	16
Figura 5. Consultório 3 da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO.....	16
Figura 6. Internação do Canil da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO.....	17
Figura 7. Internação do Canil da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO.....	17
Figura 8. Internação do gatil da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO	18
Figura 9. Baias da internação de doenças infectocontagiosas (A), armários de material ambulatorial (B) e pia de higienização (C) da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO.....	19
Figura 10. Sala de alimentação da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO	19
Figura 11. Setor de Raio x da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO.....	20
Figura 12. Setor de Ultrassonografia da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO...	20
Figura 13. Aparelhos de realizar exames (A) e computador para enviar os resultados de exames (B) do laboratório de patologia da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO	21
Figura 14. Farmácia da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO.....	21
Figura 15. Quadro de anotações e janela que dá acesso da sala de MPA para as salas cirúrgicas (A), mesa de inox, armário de panos e mesa com material ambulatorial (B) e baias para acomodação dos pacientes cirúrgicos (C) da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO	22
Figura 16. Mesa de inox e incubadora (A) e pia para higienização com microondas e caixa de materiais perfurocortantes (B) da sala de recuperação anestésica da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO	23
Figura 17. Armário armazenando aventais estéreis (A) e espelho (B) do vestiário da Clínica Veterinária Universitária. Araguaína, TO	23
Figura 18. Área de paramentação das salas cirúrgicas da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO	24
Figura 19. Sala cirúrgica da rotina clínica (A) e sala cirúrgica das aulas de clínica cirúrgica (B) da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO.....	24
Figura 20. Sala de esterilização (A) e lavanderia (B) da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO	25
Figura 21. Copa para as refeições da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO	25
Figura 22. Porcentual de animais atendidos na Clínica médica e Clínica cirúrgica na Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO, no período de 14 de agosto até 25 de outubro de 2023	27
Figura 23. Porcentual de animais atendidos por sexo na Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO, no período de 14 de agosto até 25 de outubro de 2023	28
Figura 24. Porcentual de procedimentos cirúrgicos realizados na Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO, entre o dia 14 de agosto até 25 de outubro de 2023.....	28
Figura 25. Porcentual de óbitos por causas naturais e eutanásia na Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO, entre 14 de agosto até 25 de outubro de 2023	29
Figura 26. Técnica tradicional de reconstrução anatômica do diafragma pélvico	32
Figura 27. Técnica de transposição do músculo obturador interno (A) e elevar o músculo obturador interno a partir do ísquio (B).....	33

Figura 28. Hemograma de cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado no laboratório Animale de Araguaína, TO no dia 24 de agosto de 2023.....	35
Figura 29. Pesquisa de hemoparasitas de cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado no laboratório Animale de Araguaína, TO em 24 de agosto de 2023	36
Figura 30. Imagens radiográficas de cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado na Clínica Veterinária Universitária de Araguaína, TO no dia 24 de agosto de 2023.	37
Figura 31. Tricotomia na região perineal de cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado na MPA da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO, em 29 de setembro de 2023 ..	40
Figura 32. Antissepsia do local de incisão (A) e oclusão do ânus (B) de cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado na sala cirúrgica da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO, em 29 de setembro de 2023.....	40
Figura 33. Local da incisão na região perineal (A) e divulsão com tesoura Mayo (B) em cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado na sala cirúrgica da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO, realizado em 29 de setembro de 2023.....	41
Figura 34. Encontrado defeito anatômico (A) e sutura dos músculos elevador do ânus e esfíncter anal externo (B) em cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado na sala cirúrgica da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO em 29 de setembro de 2023...	42
Figura 35. Retirada do excesso de pele (A), aproximação do tecido subcutâneo (B) e sutura de pele padrão simples separado com fio Nylon (C) em cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado na sala cirúrgica da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO em 29 de setembro de 2023.....	42
Figura 36. Tricotomia e antissepsia da bolsa escrotal e região inguinal de cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado na sala cirúrgica da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO, em 29 de setembro de 2023	43
Figura 37. Incisão para ablação da bolsa escrotal e do testículo esquerdo (A) e ligadura e transfixação dos vasos adjacentes ao escroto esquerdo (B) de cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado na sala cirúrgica da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO em 29 de setembro de 2023	44
Figura 38. Ligadura e transfixação do plexo pampiniforme do testículo esquerdo (A), ligadura e transfixação do plexo pampiniforme do testículo direito (B) e remoção de ambos os testículos (C) em cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado na sala cirúrgica da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO em 29 de setembro de 2023.....	44
Figura 39. Sutura do subcutâneo da região inguinal de cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado na sala cirúrgica da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO, em 29 de setembro de 2023.....	45
Figura 40. Deiscência de pontos, local com secreção, sem presença de fezes, em ferida cirúrgica (A) e novo curativo em ferida cirúrgica (B) em cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado no consultório da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO em 11 de outubro de 2023.....	46
Figura 41. Reavaliação de ferida cirúrgica com sujidades da pomada em cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado no consultório da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO em 16 de outubro de 2023	46
Figura 42. Ferida cirúrgica cicatrizada e retirada total dos pontos em cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado no consultório da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO em 19 de outubro de 2023	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Doenças acometidas em animais atendidos na Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO entre 14 de agosto até 25 de outubro de 2023	30
Tabela 2. Exame bioquímico sérico de cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado no laboratório Animale de Araguaína, TO, em 24 de agosto de 2023	36
Tabela 3. Hemograma de cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado no laboratório da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO, em 25 de setembro de 2023.....	38
Tabela 4. Exame de bioquímico sérica de cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado no laboratório da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO, em 25 de setembro de 2023	39

LISTA DE SIGLAS

AST	Aspartato aminotransferase
ALT	Alanina aminotransferase
BID	Duas vezes ao dia, do latim <i>bis in die</i>
CVU	Clínica Veterinária Universitária
CHCM	Concentração média de hemoglobina corpuscular
dL	Decilitro
Dra.	Doutora
DRC	Doença Renal Crônica
<i>et al</i>	E outros, do latim <i>et al</i>
g	Gramas
HCM	Hemoglobina corpuscular média
IM	Intramuscular
IV	Intravenoso
Kg	Quilograma
Km	Quilometro
mg	Miligrama
MPA	Medicação Pré-Anestésica
ml	Mililitro
Prof.	Professor
PPT	Proteínas plasmáticas totais
RDW	Amplitude de distribuição dos eritrócitos
SID	Uma vez ao dia, do latim <i>semel in die</i>
TO	Tocantins
UFNT	Universidade Federal do Norte do Tocantins
u/L	Microlitro
VO	Via oral
VCM	Volume corpuscular média

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	LOCAL DE ESTÁGIO	14
3	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	26
3.1	Casuística acompanhada	27
4	RELATÓRIO DE CASO: HERNIORRAFIA PERINEAL EM CÃO	31
4.1	Introdução	31
4.2	Relato de Caso	34
4.2.1	Anamnese	34
4.2.2	Exame Físico	34
4.2.3	Suspeita Clínica	35
4.2.4	Exames complementares	35
4.2.5	Diagnóstico	37
4.2.6	Tratamento	37
4.2.7	Prognóstico	47
5	DISCUSSÃO	48
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52

1. INTRODUÇÃO

O Estágio Curricular Supervisionado tem como principal objetivo correlacionar o conhecimento teórico proposto ao longo da graduação com a prática do cotidiano da área de escolha, tendo como base colocar em prática tudo o que foi aprendido, sob a supervisão de um profissional médico veterinário.

O estágio deve ser cumprido com a carga horária de 390 horas totais, com base no Projeto Pedagógico do Curso de Medicina Veterinária, sendo 8 horas diárias e 40 horas semanais.

Como a Medicina Veterinária engloba diversas áreas, a que me despertou um maior interesse foi a clínica médica de pequenos animais e a clínica cirúrgica de pequenos animais. A cada dia que passa a paixão por essas duas clínicas cresce ainda mais, tendo em vista aprender e conseqüentemente repassar o conhecimento adquirido tanto da clínica médica como da clínica cirúrgica.

Com a intenção de aprofundar ainda mais o conhecimento dessas duas áreas, optou-se pela Clínica Veterinária Universitária, localizada na Rodovia BR 153, KM, 112, zona rural, no município de Araguaína, TO. No estabelecimento atuam, os Médicos Veterinários, Flávia Augusta Oliveira, Leonardo Vaz Burns, e Daiane Michele Frantz. Na instituição há também o programa de aprimoramento profissional, onde atuam os médicos veterinários Indira Cechinel, Marcela Santos, Jheferson Jardim, Beatriz Gomes, Núbia Montenegro, Helena Pena e Lorrany Lino que se dispuseram do seu tempo de trabalho em oferecer sempre o melhor aos pequenos animais, sendo a supervisora do estágio Daiane Michele Frantz. O estágio foi realizado no período entre 14 de agosto e 25 de outubro de 2023.

Neste relatório é descrito o local de estágio, as atividades desenvolvidas, a casuística dos animais atendidos nesse período e um relato de caso de um cão macho com hérnia perineal, com tratamento final realizado por terapêutica cirúrgica com as técnicas de Herniorrafia e orquiectomia terapêutica.

2 LOCAL DE ESTÁGIO

A Clínica Veterinária Universitária está localizada na rodovia BR 153, KM 112, zona rural, no município de Araguaína, TO. A clínica atende animais domésticos de pequeno porte e eventuais animais de grande porte. Possui entrada única para tutores e animais. (Figura 1). O seu funcionamento é realizado em formato de 8 horas da manhã até as 18h, de segunda a sexta.

Figura 1. Fachada da Clínica Veterinária Universitária, em Araguaína, TO



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

O quadro de funcionários da clínica é composto por três médicos veterinários, dentre eles um anestesista, um cirurgião e um da clínica médica, ainda no quadro de funcionários é composto por sete médicos veterinários cursando o programa de aprimoramento, dentre eles dois da clínica médica, um da clínica cirúrgica, um anestesista, dois da patologia clínica e um de diagnóstico por imagem. Contém também três auxiliares e um farmacêutico.

As consultas são pré-agendadas e realizadas de segunda a sexta-feira. Os agendamentos e a recepção dos animais e seus tutores é realizada em uma sala na entrada da clínica, que dispõe de balança (Figura 2) e cadeiras para maior conforto dos tutores. (Figura 3).

Figura 2. Recepção de tutores e animais para consultas da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO



Fonte: Arquivo Pessoal (2023).

Figura 3. Sala de espera da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO



Fonte: Arquivo Pessoal (2023).

A clínica possui quatro consultórios, sendo um voltado para atendimento da clínica cirúrgica e outro voltado para atendimento apenas para felinos. Todos os consultórios são equipados com mesa para procedimentos clínicos (Figura 4- A), armário contendo materiais de uso ambulatorial como álcool, água oxigenada, gazes, algodão, clorexidina alcoólica e degermante e esparadrapo (Figura 4-B). Possuem também uma pia para higienização, sabão e papel toalha, caixa destinada a material perfuro cortante, uma mesa com duas cadeiras para conversa com o tutor e realizar anamnese dos pacientes. (Figura 5).

Figura 4. Mesa para procedimentos clínicos (A) e armário contendo materiais de uso ambulatorial (B) do consultório 4 da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO



Fonte: Arquivo pessoal (2023)

Figura 5. Consultório 3 da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO



Fonte: Arquivo pessoal (2023)

O setor de internação é dividido em canil e gatil. O canil dispõe de três baias para alojamento dos animais internados (Figura 6). Contém uma bomba de infusão de equipo para fluidoterapia, uma mesinha para armazenamento de materiais como, álcool, clorexidina, água oxigenada, gazes, algodão, caixa de descarte de materiais perfuro cortantes e pia para higienização com sabão e papel toalha (Figura 7).

Figura 6. Internação do Canil da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Figura 7. Internação do Canil da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

A internação do gatil conta com sete baias, bomba de infusão de equipo de fluidoterapia, uma mesa de inox para procedimentos, uma mesa contendo materiais de uso ambulatorial como álcool, água oxigenada, clorexidina, gazes e algodão, nas baias contém plaquinha de identificação do animal, o médico veterinário responsável pelo paciente e o tutor do paciente. (Figura 8).

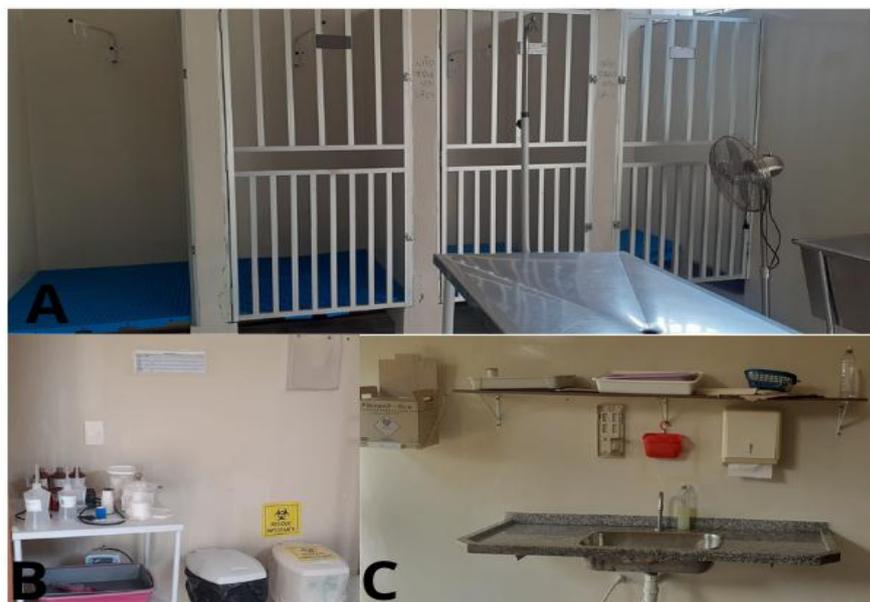
Figura 8. Internação do gatil da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Além disso, a Clínica tem uma área exclusiva separada para a internação de animais com doenças infectocontagiosas. O ambiente contém 4 baias, (Figura 9-A), mesa para procedimentos, armário com materiais de uso ambulatorial, como álcool, clorexidina, gazes, algodão, água oxigenada (Figura 9- B), pia para higienização e caixa para descarte de materiais perfuro cortantes. (Figura 9-C).

Figura 9. Baias da internação de doenças infectocontagiosas (A), armários de material ambulatorial (B) e pia de higienização (C) da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Para a limpeza dos comedouros, bebedouros, paninhos para acomodação dos pacientes, a internação possui uma sala separada. (Figura 10).

Figura 10. Sala de alimentação da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

A Clínica ainda possui um setor exclusivo para realização de exames radiográficos, contendo aparelho radiográfico, aventais de chumbo, protetores de tireoide, caixa de descarte de materiais perfuro cortantes e uma mesinha contendo material de uso ambulatorial, como

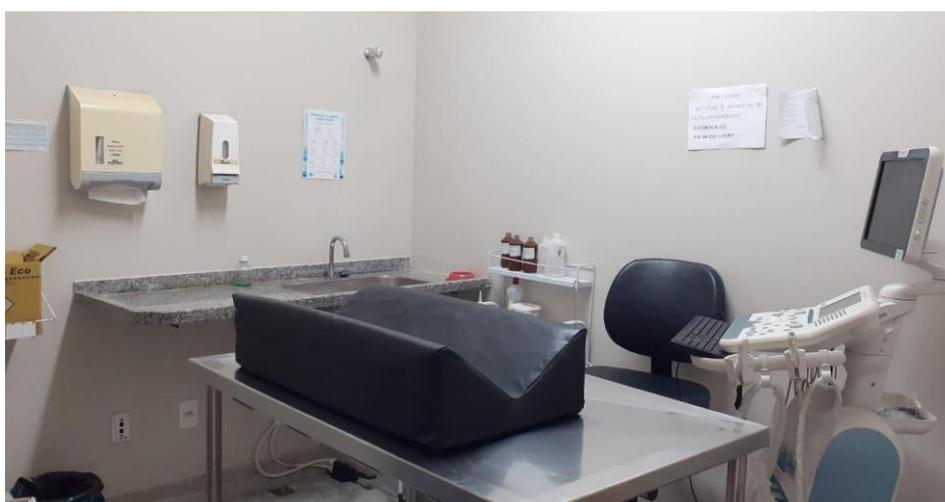
álcool, água oxigenada, clorexidina, micropore e esparadrapo. (Figura 11). Possui um setor exclusivo para realização de exames ultrassonográficos, contendo aparelho de ultrassom, mesa para procedimentos com uma calha para melhor realização do exame, uma mesa contendo material de uso ultrassonográfico e ambulatorial, como gel de ultrassom, álcool, água oxigenada, clorexidina, compressa para limpeza do paciente e uma pia para higienização com sabão e papel toalha (Figura 12).

Figura 11. Setor de Raio x da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Figura 12. Setor de Ultrassonografia da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Para diagnósticos mais rápidos e precisos, a Clínica dispõe de um laboratório de patologia clínica, com aparelhos que realizam exames hematológicos e bioquímicos, uma

centrífuga, geladeira para armazenamento de amostras (Figura 13- A). Possui um computador para lançar os resultados de exames diretamente no e-mail da Clínica. (Figura 13- B).

Figura 13. Aparelhos de realizar exames (A) e computador para enviar os resultados de exames (B) do laboratório de patologia da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

A Clínica também se dispõe de uma farmácia onde contém todo o material ambulatorial e cirúrgico que necessita, como agulhas, cateter, soluções fisiológicas, equipo de fluidoterapia, fios de sutura, lâminas microscópicas, lâminas de bisturi, seringas, medicamentos, luvas cirúrgicas, entre outros (Figura 14).

Figura 14. Farmácia da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

O centro cirúrgico da Clínica é equipado com uma sala de MPA (medicação pré-anestésica), com quadro onde são anotadas todas as cirúrgicas ao longo da semana, com uma janela que dá acesso para as salas cirúrgicas facilitando o deslocamento do animal (Figura 15-A), baias para os animais que iriam realizar a cirurgia (Figura 15-B) e também contém uma mesa de inox para a realização do preparo dos pacientes para a cirurgia, um armário com panos para maior conforto do animal e uma mesa com materiais ambulatorial como, álcool, água oxigenada, clorexidina, esparadrapo e micropore (Figura 15-C).

Figura 15. Quadro de anotações e janela que dá acesso da sala de MPA para as salas cirúrgicas (A), mesa de inox, armário de panos e mesa com material ambulatorial (B) e baias para acomodação dos pacientes cirúrgicos (C) da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Ao lado da sala de MPA se encontra uma sala de recuperação anestésica contendo uma mesa de inox e incubadora (Figura 16-A), micro-ondas para esquentar luvinhas para os pacientes após a cirurgia e uma pia de higienização com caixa de descarte de material perfurocortantes (Figura 16-B), logo ao lado encontra-se o vestiário onde contém um armário armazenando aventais cirúrgicos estéril (Figura 17-A) e espelho (Figura 17-B).

Figura 16. Mesa de inox e incubadora (A) e pia para higienização com microondas e caixa de materiais perfurocortantes (B) da sala de recuperação anestésica da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Figura 17. Armário armazenando aventais estéreis (A) e espelho (B) do vestiário da Clínica Veterinária Universitária. Araguaína, TO



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Antes do vestiário contém um pequeno corredor que dá acesso as salas cirúrgicas, onde na entrada encontra-se a área de paramentação contendo pia, clorexidina alcoólica e degermante para higienização das mãos (Figura 18). Atrélada a área de paramentação contém duas salas de cirurgia, uma destinada apenas para a rotina da clínica (Figura 19-A) e outra destinada apenas para as aulas de clínica cirúrgica (Figura 19-B). As três salas são equipadas com mesa

pantográfica, cilindro de oxigênio, foco cirúrgico, monitor de parâmetros vitais, aparelho de anestesia inalatória, mesa para colocar os materiais cirúrgicos estéreis e uma mesa onde contem materiais ambulatoriais, como álcool, água oxigenada, gaze, clorexidina, micropore, esparadrapo e pomada para feridas.

Figura 18. Área de paramentação das salas cirúrgicas da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Figura 19. Sala cirúrgica da rotina clínica (A) e sala cirúrgica das aulas de clínica cirúrgica (B) da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

O centro cirúrgico detém de uma sala de esterilização de materiais cirúrgicos, equipada com autoclave, armário para armazenamento de materiais estéreis (Figura 20-A) e ao lado contém uma lavanderia com máquina de lavar e secadora para a lavagem de panos cirúrgicos e outros panos utilizados na clínica (Figura 20- B).

A Clínica ainda contém uma copa onde estagiários, médicos veterinários e funcionários usufruem para a realização de refeições, possuindo uma mesa com cadeiras para as refeições, geladeira, fogão, micro-ondas, pia com produtos de limpeza e armário destinado a guardar os utensílios de cozinha. (Figura 21).

Figura 20. Sala de esterilização (A) e lavanderia (B) da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Figura 21. Copa para as refeições da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO



Fonte: Arquivo pessoal (2023)

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Por mais populares que sejam as clínicas veterinárias universitárias e acessíveis para todos os públicos, estagiários são sempre necessários em qualquer área. Portanto, desenvolvem-se atividades na clínica cirúrgica e na clínica médica de pequenos animais, tornando um estágio bastante proveitoso e de grande enriquecimento, agregando ao conhecimento teórico e prático do aluno.

Nas consultas, era designado ao estagiário fazer anamnese inicial com o tutor, assim como também realizar exame físico do paciente, como também pegar na farmácia os materiais necessários que seriam utilizados na consulta e coleta de amostras para exames. O estagiário era responsável em levar as amostras ao laboratório para análise, ajudar na coleta de materiais biológicos, auxiliar na contenção dos animais e auxiliar na aplicação de medicamentos ambulatoriais.

No setor de internação, o estagiário tinha como função ajudar na monitoração e nas medicações dos pacientes internados, desde o início da internação do paciente até a liberação do mesmo. Troca de curativos, aferição de temperatura, limpeza de feridas, e comunicação do que foi realizado ao médico veterinário responsável por aquele paciente, na contenção dos animais, na realização de exames radiográficos e ultrassonográficos.

Além disso, o estagiário também estava encarregado de oferecer alimentação e observar se o animal havia se alimentado. Em alguns casos, o estagiário deveria preparar alimentação pastosa ou líquida, a fim de manter o paciente nutrido. Tudo que era realizado durante a internação era necessário registrar na ficha de internação do paciente, para que assim os médicos veterinários responsáveis por aqueles pacientes estivesse ciente de que procedimentos foram realizados e o horário em que foi realizado.

Ademais, era designado ao estagiário a remoção de acessos/cateter e equipo de fluidoterapia, quando o animal estivesse de alta, bem como a realização de novo acesso venoso em casos em que o animal removia o acesso. O estagiário também tinha a função de calcular a fluidoterapia necessária a cada caso e configurar na bomba de infusão do equipo do paciente com a supervisão do médico veterinário responsável por aquele paciente. Em casos de problemas na bomba de infusão, como por exemplo, oclusão ou fim do fluido sem o término da fluidoterapia, o estagiário era responsável por solucionar o problema e restituir o funcionamento da bomba.

No setor de clínica cirúrgica, incluía ao estagiário como atividade de monitorar o paciente durante a medicação pré-anestésica (MPA), auxiliar no deslocamento do animal até a

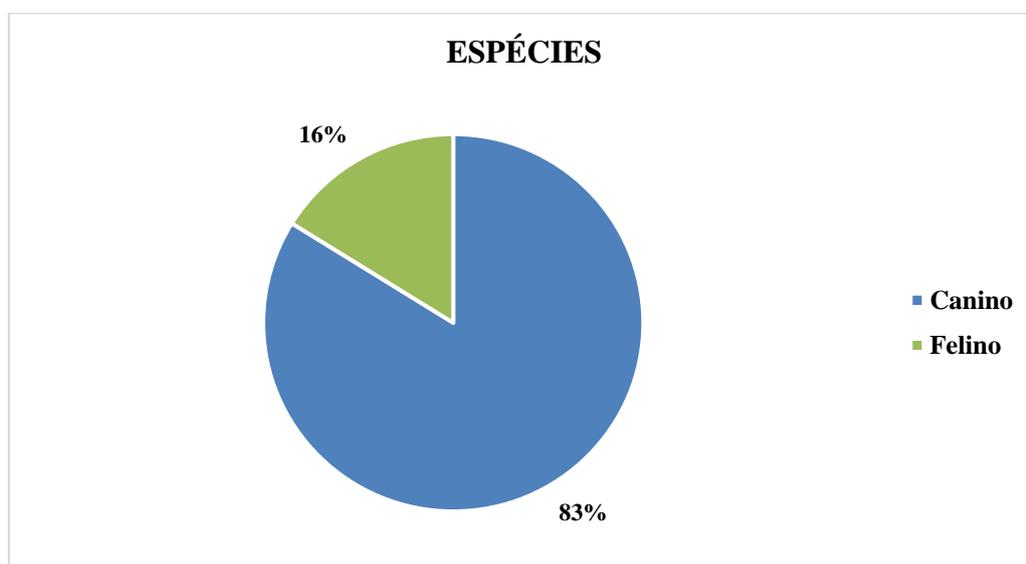
sala de operação, realizar a tricotomia do local de cirúrgica, auxiliar o anestesiologista na administração dos medicamentos anestésicos. O estagiário poderia também ficar como auxiliar do cirurgião e instrumentador do cirurgião durante o procedimento.

Os médicos veterinários sempre tinham o cuidado de explicar tudo desde o tratamento, curso da doença, função dos medicamentos, do motivo da suspeita daquele tipo de doença, o motivo daquele tipo de tratamento, e sempre estavam dispostos a sanar qualquer tipo de dúvidas e interagir com os estagiários, repassando os seus conhecimentos.

3.1. Casuística acompanhada.

Durante o período de estágio foram atendidos 113 animais da clínica médica e clínica cirúrgica de pequenos animais, na Clínica Veterinária Universitária. A maioria dos pacientes foi a espécie canina, com 94 animais (83%), seguida da espécie felina com 19 pacientes (16%). (Figura 22).

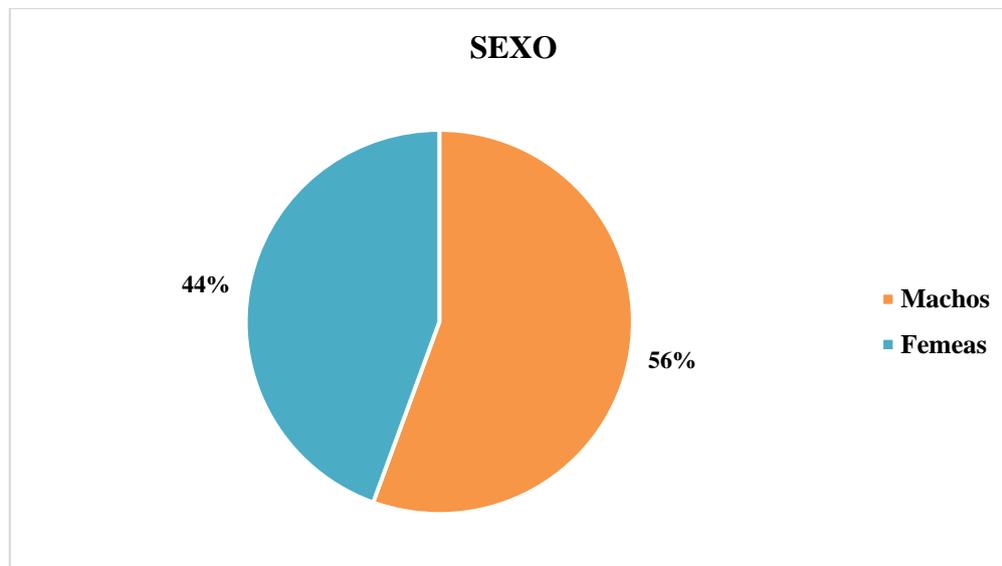
Figura 22. Porcentual de animais atendidos na Clínica médica e Clínica cirúrgica na Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO, no período de 14 de agosto até 25 de outubro de 2023



Fonte: Fichas médicas da Clínica Veterinária Universitária (2023).

O maior número de animais atendidos foi do sexo masculino, com 63 (55%) animais, e 50 (44%) animais do sexo feminino. (Figura 23).

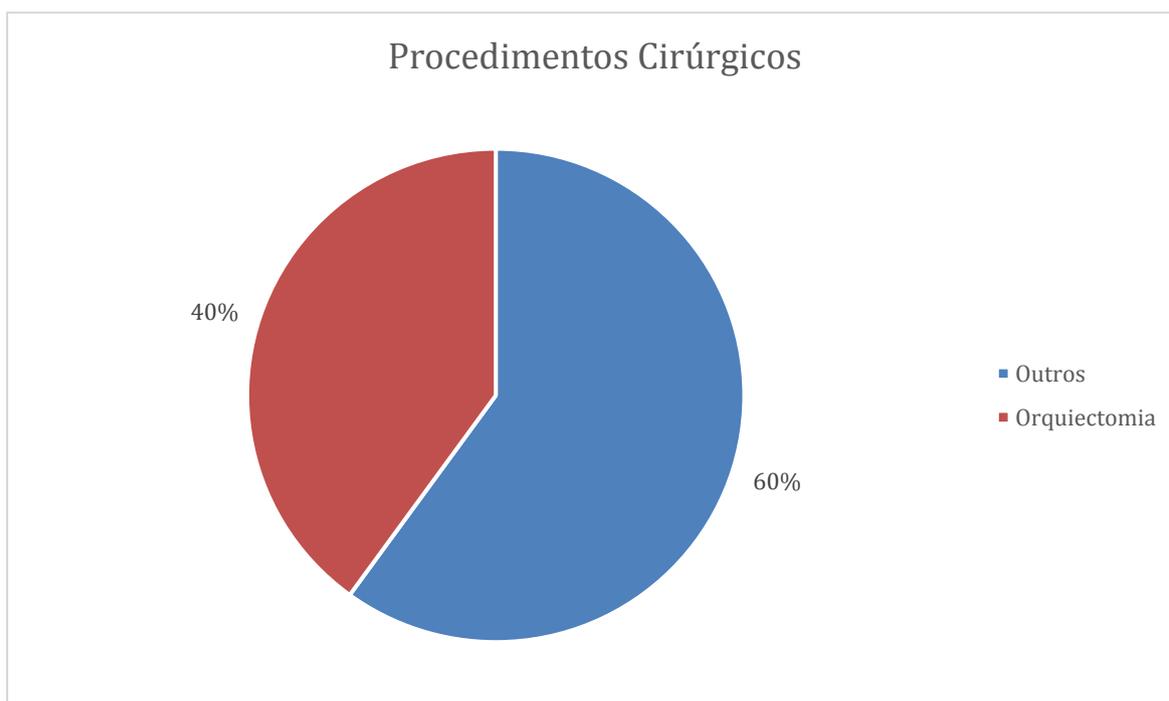
Figura 23. Porcentual de animais atendidos por sexo na Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO, no período de 14 de agosto até 25 de outubro de 2023



Fonte: Fichas médica da Clínica Veterinária Universitária (2023).

Durante o estágio curricular, foi possível acompanhar 10 procedimentos cirúrgicos, compreendendo em um total de 4 cirurgias (40%) de orquiectomia e 8 cirurgias (60%), tais como cesariana, herniorrafia perineal, herniorrafia umbilical, mastectomia, noduloectomia, osteossíntese, amputação de membro e ovariohisterectomia. (Figura 24).

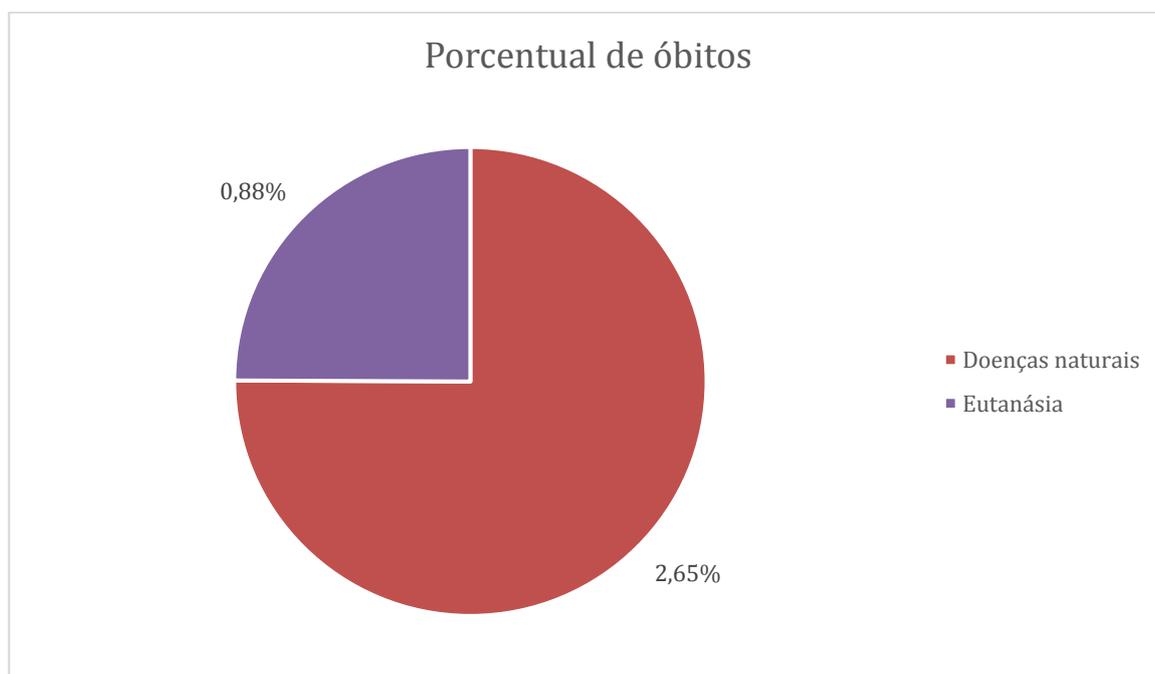
Figura 24. Porcentual de procedimentos cirúrgicos realizados na Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO, entre o dia 14 de agosto até 25 de outubro de 2023



Fonte: Fichas médica da Clínica Veterinária Universitária (2023).

Foi registrado, no período de estágio, 3 (2,65%) óbito por doenças naturais e 1 óbito por eutanásia (0,88%). (Figura 25).

Figura 25. Porcentual de óbitos por causas naturais e eutanásia na Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO, entre 14 de agosto até 25 de outubro de 2023



Fonte: Fichas médicas da Clínica Veterinária Universitária (2023).

Por ser uma região endêmica a afecção que teve maior casuística entre as espécies de animais atendidas durante o período de estágio, foi a hemoparasitose. A espécie mais acometida foi a canina com 23 animais acometido. A segunda doença que teve maior acometimento nos animais atendidos durante o período de estágio, foram as neoplasias com 14 animais acometidos, sendo a espécie principal a canina (Tabela 1).

Tabela 1. Doenças acometidas em animais atendidos na Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO entre 14 de agosto até 25 de outubro de 2023

Sistemas acometidos	Caninos	%	Felinos	%	Total	%
Multissistêmico	22	23,40	-	-	22	20,37
Musculoesquelético	13	13,83	-	-	13	12,04
Oncologia	14	14,90	1	7,14	15	13,89
Dermatologia	7	7,44	1	7,14	8	7,41
Neurológico	7	7,44	1	7,14	8	7,41
Gastrointestinal	5	5,32	1	7,14	6	5,55
Respiratório	4	4,26	1	7,14	5	4,63
Cardiovascular	2	2,12	-	-	2	1,85
Oftalmológico	4	4,26	-	-	4	3,70
Urinário	3	3,20	5	35,72	8	7,41
Reprodutor	9	9,59	3	21,44	12	11,11
Hepatobiliar	1	1,06	1	7,14	2	1,85
Endocrinologia	1	1,06	-		1	0,93
Linfático	2	2,12	-		2	1,85
Total	94	100	14	100	108	100

Fonte: Fichas médicas da Clínica Veterinária Universitária (2023).

4. RELATO DE CASO: HERNIORRAFIA PERINEAL EM CÃO

4.1 Introdução

A hérnia é o deslocamento de um órgão ou uma parte dele através de um defeito na parede da cavidade anatômica na qual ele está situado e a maioria envolve o deslocamento de conteúdos abdominais através da parede abdominal, do diafragma ou do períneo (PENAFORTE JUNIOR *et al.*, 2015). A denominação é feita de acordo com a sua localização, podendo ser diafragmáticas, umbilicais, ventrais, do hiato, inguinais, escrotais e/ ou perineais (FÉRÉ, 2014). As hérnias perineais ocorrem quando os músculos do diafragma pélvico não sustentam mais a parede retal, permitindo a persistente distensão retal e comprometendo a defecação (FOSSUM, 2015).

A hérnia pode ser unilateral ou bilateral, a maioria das hérnias ocorre entre o elevador do ânus, o esfíncter anal externo e o músculo obturador interno (FOSSUM, 2015). Essa enfermidade ocorre com maior frequência em cães machos, principalmente não castrados e com faixa etária de cinco a 14 anos, tendo uma maior incidência entre seis e 10 anos, sendo considerada rara em fêmeas (ASSUMPÇÃO, 2016).

Os autores Külzer (2023) e Gulate (2018) relatam sobre a influência do hormônio estrogênio e testosterona trazendo alterações, sendo observado um maior aumento de estrógeno que está associado com a diminuição de androgênios. A testosterona vai ser convertida em diidrotestosterona na próstata, pela ação 5α -redutase, sendo esta a forma ativa da testosterona. Os estrógenos podem intervir, aumentando a concentração de diidrotestosterona, que por sua vez irá promover a hiperplasia, conseqüentemente provocando tenesmo. Já Mendes *et al.*, (2022) e Fére (2014) acreditam que a origem da hérnia seja multifatorial, com provável interferência hormonal, mas sem correlação com os hormônios sexuais como a testosterona na sua ocorrência e sim acreditando que o aumento da força para realizar a defecação possa favorecer o aparecimento da hérnia.

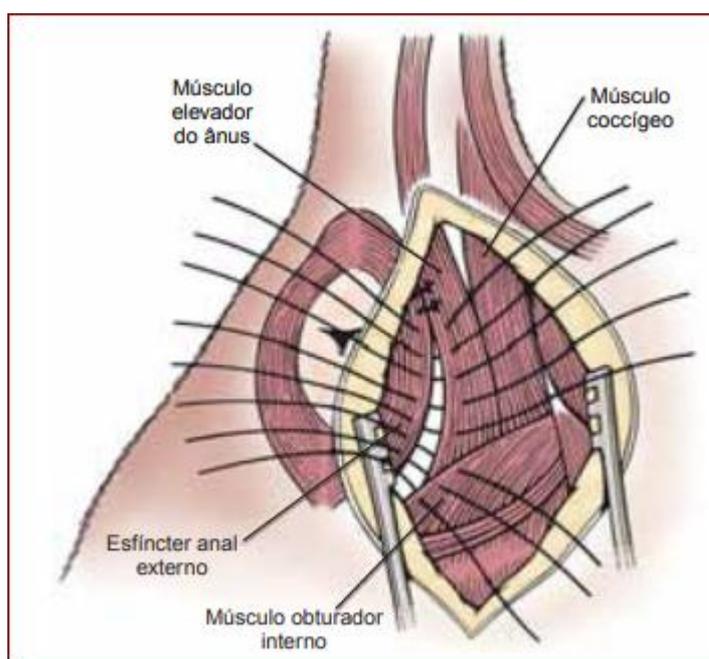
O diagnóstico da hérnia perineal vai se basear no histórico do paciente, nos sinais clínicos apresentados e no exame físico geral. O exame de palpação externa do saco herniário também permite avaliar a redutibilidade da hérnia (KÜLZER, 2023). No que se refere a exames complementares, a radiografia é a mais utilizada, na qual se observa uma distensão do reto, ao qual pode estar associado a presença de gás e prostatomegalia (FÉRÉ, 2014). O toque retal digital também pode detectar desvio do reto e falta de suporte muscular, cabendo então ao clínico verificar se a bexiga urinária está em direção à hérnia. Caso a hérnia seja considerada uma suspeita clínica pode ser confirmada por meio de ultrassonografia e radiografia para

observar se há presença de urina. Em casos de suspeita de neoplasia prostática, pode-se fazer uso de ultrassonografia e biópsia aspirativa por agulha fina, mas para o diagnóstico definitivo deve ser realizado biópsia excisional ou incisional (NELSON; COUTO, 2015; MOTHEO,2015).

O manejo clínico da hérnia perineal tem como objetivo principal diminuir o tenesmo e aliviar o estrangulamento de órgãos, podendo fazer uso de laxantes, emolientes fecais, modificações da dieta, enemas periódicos e/ou evacuação retal manual. Se a etiologia da hérnia for identificada, como por exemplo, prostatomegalia, esta deverá ser corrigida (FÉRÉ, 2014; FOSSUM, 2015).

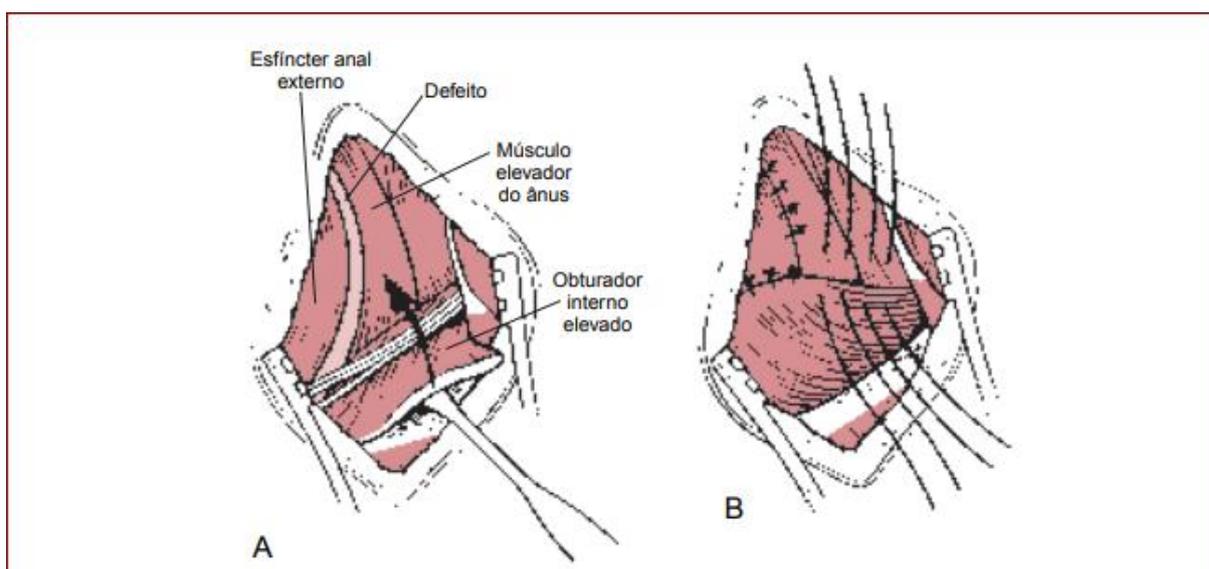
A herniorrafia pode ser realizada por duas técnicas mais usadas, sendo elas, a técnica tradicional (Figura 26) que consiste na reconstrução anatômica do diafragma pélvico, onde irá realizar uma incisão curvilínea de 1 a 2cm lateralmente ao ânus e estendendo-se de 2 a 3cm ventralmente ao pavimento pélvico, logo em seguida será identificado o defeito anatômico e realizar então a sutura com fio monofilamentar 0 ou 2-0 no padrão simples interrompido entre o esfíncter anal externo e elevador do ânus, direcionando os pontos ventralmente entre o esfíncter anal externo e o músculo obturador interno, em seguida amarrar os fios iniciando dorsalmente e progredindo em direção ventral, se necessário fazer pontos adicionais caso a musculatura se encontre frágil. Em seguida realizar sutura do tecido subcutâneo e da pele (FOSSUM, 2015). Esta técnica é considerada mais difícil no pós-operatório por ocorrer deformidade temporária do ânus, tenesmo e prolapso retal (FOSSUM, 2015).

Figura 26. Técnica tradicional de reconstrução anatômica do diafragma pélvico



A segunda técnica (Figura 27) consiste em uma incisão da mesma forma que a técnica tradicional, porém em vez de se realizar as suturas imediatas nos músculos, vai ocorrer a transposição dorsomedial do músculo obturador interno em direção ao defeito anatômico, para permitir a aposição com os músculos elevador do ânus, esfíncter anal externo e os músculos coccígeos, sendo necessário obter uma cobertura adequada do defeito. Utilizar-se suturas simples, da mesma forma que a técnica tradicional, começando pelo músculo esfíncter anal, seguido dos músculos coccígeos e elevador do ânus e em seguida adicionar suturas entre o músculo obturador interno, esfíncter anal externo medial, músculos coccígeos lateral e o elevador do ânus dorsal. Em seguida realizar sutura do tecido subcutâneo e da pele. (FOSSUM, 2015; ASSUMPCÃO, 2016). Esta técnica é considerada mais fácil no pós-cirúrgico, já que as suturas ocorrem com uma menor tensão provocando uma menor deformidade do ânus. (FOSSUM, 2015).

Figura 27. Técnica de transposição do músculo obturador interno (A) e elevar o músculo obturador interno a partir do ísquio (B).



Fonte: Livro de Cirurgia de pequenos animais, Teresa Fossum, 4eds.;2015.

Independente da técnica utilizada, recomenda-se a realização de orquiectomia, visto que a ocorrência da hérnia perineal pode estar associada a picos hormonais, fator que pode predispor o aparecimento de demais doenças, como neoplasias perianais, testiculares e doenças prostáticas. (VENTURELLE, 2022; ASSUMPCÃO, 2016).

O pós-operatório exige uma boa analgesia, anti-inflamatórios para minimizar o desconforto e recomenda-se administração de antibióticos de amplo espectro de ação devendo ser realizada durante 10 dias para evitar infecções (FÉRÉ, 2014). Nos primeiros dias pós cirúrgicos devem ser dados uma dieta úmida e administração de laxantes durante 8 dias para

diminuir a consistência das fezes. Deve-se fazer uso de colar elisabetano no paciente para evitar o auto traumatismo (KÜLZER, 2023).

A herniorrafia perineal é um procedimento cirúrgico que ocorre maior incidência de complicações pós-cirúrgico, sendo alguns temporários, como: tenesmo, incontinência fecal, infecção no local da ferida, deiscência de sutura e prolapso fecal (KÜLZER, 2023; VICENTE, 2018). Podendo ser evitadas com manejo dietético correto, uso de antibióticos e aplicação da técnica cirúrgica correta (KÜLZER, 2023).

Falhas cirúrgicas podem acarretar a recidiva da hérnia, sendo que as taxas variam de acordo com a técnica cirúrgica utilizada (VICENTE, 2018), tendo como prognóstico reservado para bom, a depender da experiência do cirurgião ao realizar o procedimento e o manejo adequado da ferida (FOSSUM, 2015).

4.2 Relato de Caso

4.2. 1 Anamnese

Foi atendido no dia 24 de agosto de 2023 por uma médica veterinária da Clínica Veterinária Universitária, um cão de 10 anos de idade, pesando 7,6kg, macho, Shih-tzu, não castrado. A tutora relatou que o animal não estava conseguindo evacuar adequadamente há cerca de 1 mês, relatando tenesmo e aumento de volume na região perineal direita, normodipsia, normúria, se alimentando exclusivamente de ração. A tutora relata que em junho de 2023 o paciente foi diagnosticado com doença renal crônica (DRC), por outro médico veterinário da Clínica Veterinária Universitária.

4.2. 2 Exame Físico

Durante a avaliação física, foi observado aumento de volume em região perineal, mais marcante à direita, de consistência firme, além de apresentar dor durante a palpação. Também apresentava aumento de testículo esquerdo, sem dor durante a manipulação. Outros parâmetros avaliados estavam dentro dos valores de referência normais.

4.2.3 Suspeita Clínica

Após a anamnese e exame físico, suspeitou-se de fecaloma, hérnia perineal e compactação fecal.

4.2.4 Exames complementares

Depois da consulta foi solicitado a realização de hemograma, pesquisa de hemoparasitas, bioquímicos séricos, Raio X e explicado a possível necessidade do procedimento cirúrgico a depender dos resultados dos exames.

Os resultados do hemograma e dos bioquímicos séricos (Creatinina, ALT, AST, Fosfatase alcalina, Albumina, Proteínas totais, Ureia, Globulina e Gama GT) estão descritos na Figura 26 e Tabela 2. Também foi realizada a radiografia abdominal em projeção lateral e ventrodorsal para avaliação do possível fecaloma.

Figura 28. Hemograma de cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado no laboratório Animale de Araguaína, TO no dia 24 de agosto de 2023

ERITROGRAMA		VALORES DE REFERÊNCIA	
HEMÁCIAS.....:	4,62	milh/mm	5,5 a 8,5 milhões/mm ³
Hemoglobina.....:	9,9	g/dL	12,0 a 18,0 g/dL
Hematócrito.....:	30,8	%	37 a 55 %
VCM.....:	66,7	fl	60 a 77 fl
HCM.....:	21,43	pg	19 - 23 pg
CHCM.....:	32,14	%	32 a 36 %
RDW.....:	18,1	%	12 a 15 %
LEUCOGRAMA			
LEUCÓCITOS - GLOBAL....:	8.090	/mm ³	6.000 - 17.000
Neutrófilos Segmentados:	79	6.391	3.000 a 11.500
Neutrófilos Bastonetes..:	0	0	0 a 300
Linfócitos.....:	8	647	1.000 a 4.800
Eosinófilos.....:	6	485	150 a 1.250
Monócitos.....:	7	566	150 a 1.350
Basófilos.....:	0	0	raros
Metamielócitos.....:	0	0	0
Mielócitos.....:	0	0	0
Blastos.....:	0	0	0
PLAQUETAS.....:	762.000		200.000 a 500.000 mm ³
OBSERVAÇÕES:			
Hemácias com discreta anisocitose, plaquetas e leucócitos sem alterações morfológicas.			

Fonte: Laboratório Animale de Araguaína, TO (2023).

No exame de hemograma é possível ver uma alteração, mostrando uma leve anemia normocítica normocrômica de acordo com o valor de referência pela idade do animal.

Figura 29. Pesquisa de hemoparasitas de cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado no laboratório Animale de Araguaína, TO em 24 de agosto de 20203

PESQUISA DE HEMOPARASITAS	
Método:	Esfregaço sanguíneo de concentrado leucocitário
Resultado:	NEGATIVO
Observação:	O resultado negativo não exclui a possibilidade de infecção devido a natureza cíclica dos parasitas.

Fonte: Laboratório Animale de Araguaína, TO (2023).

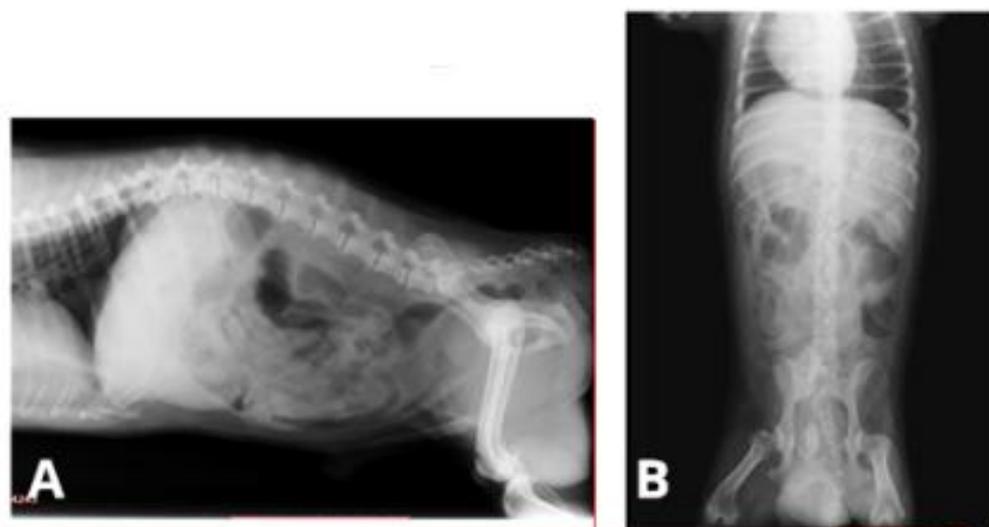
Tabela 2. Exame bioquímico sérico de cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado no laboratório Animale de Araguaína, TO, em 24 de agosto de 2023

BIOQUÍMICA SÉRICA		
Parâmetros	Resultados	Valor de Referência
Creatinina (mg/dL)	1,9	0,5 – 1,50
Fosfatase alcalina (u/L)	83	20 - 150
Gama GT (u/L)	5,8	1 - 10
Proteínas totais (g/dL)	6,3	5,4 – 7,7
Albumina (g/L)	2,5	2,3 - 3,8
Globulina (g/L)	3,80	2,3 - 5,2
AST (u/L)	79	10 - 88
ALT (u/L)	56	10 - 88
Ureia (mg/dL)	96	20 - 56

Fonte: Laboratório Animale Araguaína, TO (2023).

No exame de bioquímico sérica, é possível ver a alteração no parâmetro da ureia e creatinina, onde revela consideravelmente aumentada confirmando assim o diagnóstico de DRC.

Figura 30. Imagens radiográficas de cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado na Clínica Veterinária Universitária de Araguaína, TO no dia 24 de agosto de 2023.



Fonte: Setor de imagem da Clínica Veterinária Universitária de Araguaína, TO (2023).

Apresentando aumento moderado de próstata, aumento de volume de partes moles a região perineal com múltiplas áreas amorfas radioluscentes e ceco, cólon ascendente, transverso e descendente moderadamente dilatados por conteúdos gasoso com deslocamento do reto e estreitamento luminal.

4.2.5 Diagnóstico

Com base no histórico, sinais clínicos, exame físico, exames laboratoriais e radiográficos, foi diagnosticado hérnia perineal no lado direito e aumento de próstata observado em Raio X e suspeita de neoplasia testicular, classificação a esclarecer da neoplasia.

4.2.6 Tratamento

No dia 24 de agosto de 2023, no mesmo dia da consulta, foi realizado enema ambulatorial para tentar retirar o máximo de fezes compactadas que estavam na região perineal. Após sedação com metadona (0,2 mg/kg, IM) foi realizado enema com de soro fisiológico e óleo mineral com auxílio de sonda 8. Depois da realização do enema foi prescrito para casa uso de

PeGlax® (1 sachê por dia), lactulose (0,1ml/kg/BID/VO) e luftal (40 mg/ animal/ TID/VO), juntamente com alimentação exclusivamente pastosa.

No dia 28 de agosto de 2023 foi realizado o retorno para acompanhamento e foi relatado que o paciente ainda apresentava dificuldade para defecar, porém a consistência estava macia e o formato arredondado e quando fazia, as fezes tinham uma consistência macia e redonda. No exame físico foi notado um leve desconforto na palpação na região perineal, sem alterações nos demais parâmetros. A prescrição realizada no dia 24 de agosto foi mantida, e acrescentou-se Finasterida (0,3/mg/kg/SID/VO durante 60 dias) devido ao aumento de próstata observado em radiografia.

Em 01 de setembro de 2023 foi realizada uma avaliação cirúrgica na Clínica Veterinária Universitária, em que foi indicada a herniorrafia e orquiectomia no mesmo procedimento devido ao quadro das três alterações: próstata, hérnia e testículo aumentado de tamanho, foi também observado uma melhora em relação aos outros dias, onde a tutora relatou que o paciente ainda apresentava dificuldades para defecar e quando fazia, apresenta uma consistência pastosa. No dia 25 de setembro foi realizada avaliação pré cirúrgica e coleta de material para realização de hemograma (Tabela 3) e bioquímicos séricos (ALT, Creatinina, Fosfatase Alcalina e Ureia) (Tabela 4).

Tabela 3. Hemograma de cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado no laboratório da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO, em 25 de setembro de 2023

Hemograma		
Eritrograma	Resultado	Valor de Referencia
Hemácias x 10 ⁶	5,0	5,5 – 8,5
Hemoglobina g/Dl	8,3	12,0 – 18,0
Hematócrito %	33	37 - 55
VCM fL	66,00	60 - 77
HCM pg	16,60	19 - 23
CHCM g/dL	25,15	31 - 34
Plaquetas x 10 ³	327,0	180 - 400
PPT (g/dL)	8,4	5,8 – 7,9
Eritroblastos		
Fibrinogênio		125 - 300
Leucograma	Resultado	Valor de Referencia
Leucócitos (milhões/ mm ³)	12.000	6.000 – 18.000
Basófilos (milhões/mm ³)	0	0 - 0
Eosinófilos (milhões/mm ³)	1.320	120 – 1.800
Neutrófilos Bast. (milhões/mm ³)	0	0 - 500
Neutrófilos Seg. (milhões/mm ³)	8,880	3.600 – 13.800
Linfócitos (milhões/mm ³)	1.800	720 – 5.400
Monócitos (milhões/mm ³)	0	180 – 1.800
Metamielócitos (milhões/mm ³)	0	

Fonte: Laboratório da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO (2023).

No novo exame de hemograma é possível observar que anemia que antes foi encontrada no exame anterior estava retornando aos poucos ao normal, apenas levemente diminuída em relação aos valores de referência.

Tabela 4. Exame de bioquímico sérica de cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado no laboratório da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO, em 25 de setembro de 2023

BIOQUIMICO SERICA		
Parâmetros	Resultado	Valor de Referencia
ALT (u/L)	72	10 - 88
Creatinina (mg/dL)	3	0,5 – 1,5
Ureia (mg/dL)	115,5	15 - 65
Fosfatase Alcalina (u/L)	55,2	20 - 150

Fonte: Laboratório da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO (2023).

No novo exame de bioquímico sérica é possível ver um aumento considerável na dosagem de ureia e creatinina, relevando que devesse ter uma maior atenção durante a realização da anestesia durante a realização do procedimento cirúrgico.

No dia 29 de setembro foi realizado a cirurgia de herniorrafia perineal e orquiectomia, iniciando com a MPA, constituída de aplicação intramuscular de Metadona (0,3/kg), seguida do preparo cirúrgico realizando acesso venoso acoplado com solução fisiológica, em seguida foi realizada a tricotomia (Figura 29- A e B) da região perineal até a base da cauda. Na indução anestésica utilizou-se Propofol (5ml/ IV), na manutenção fez uso de isoflurano inalatório com bloqueio local em epidural e em seguida realizou-se enema.

Posicionou-se o paciente em decúbito ventral, com elevação da mesa pantográfica e utilização de panos macios para não causar isquemia entre a coxa e a quina da mesa. Em seguida realizou-se a antisepsia do sítio cirúrgico (Figura 30-A) com clorexidina degermante, clorexidina alcoólica e realizado sutura em bolsa de tabaco ao redor do ânus para ocluí-lo temporariamente (Figura 30- B) e impedir que fezes contaminasse o procedimento cirúrgico.

Figura 31. Tricotomia na região perineal de cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado na MPA da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO, em 29 de setembro de 2023



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

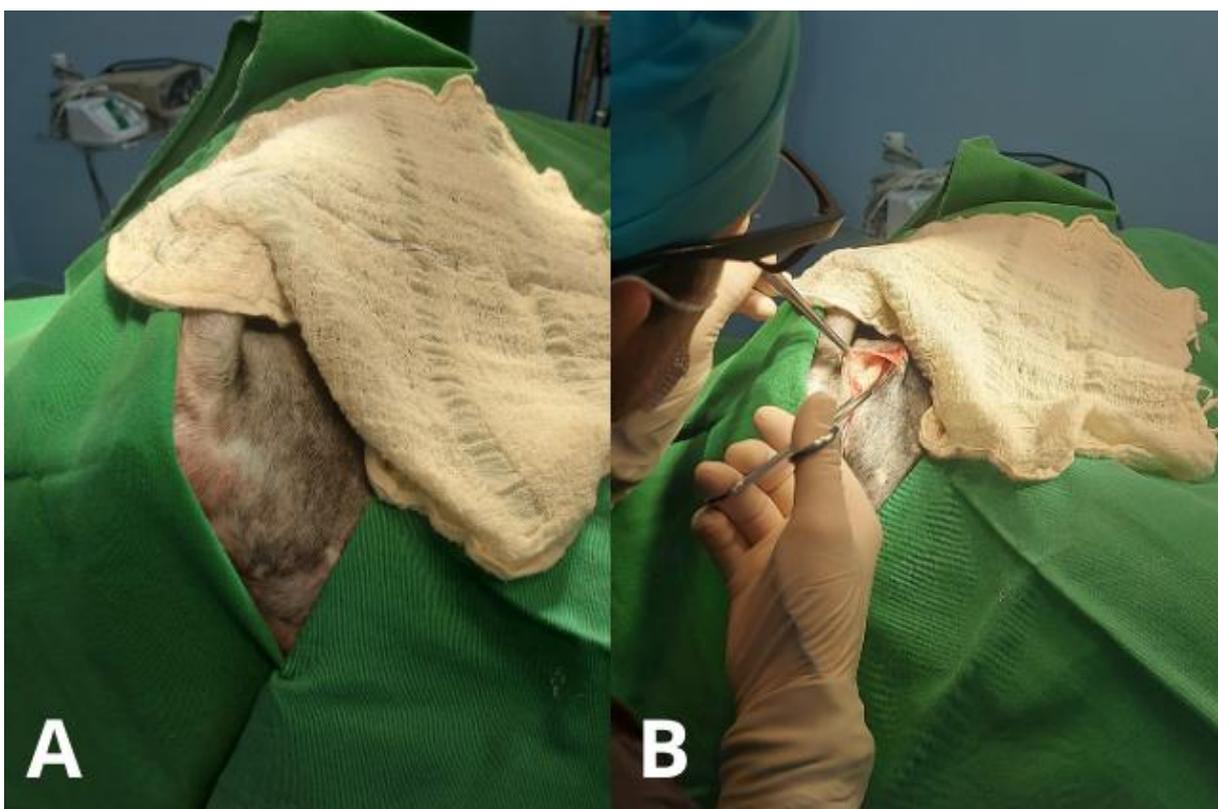
Figura 32. Antissepsia do local de incisão (A) e oclusão do ânus (B) de cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado na sala cirúrgica da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO, em 29 de setembro de 2023



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

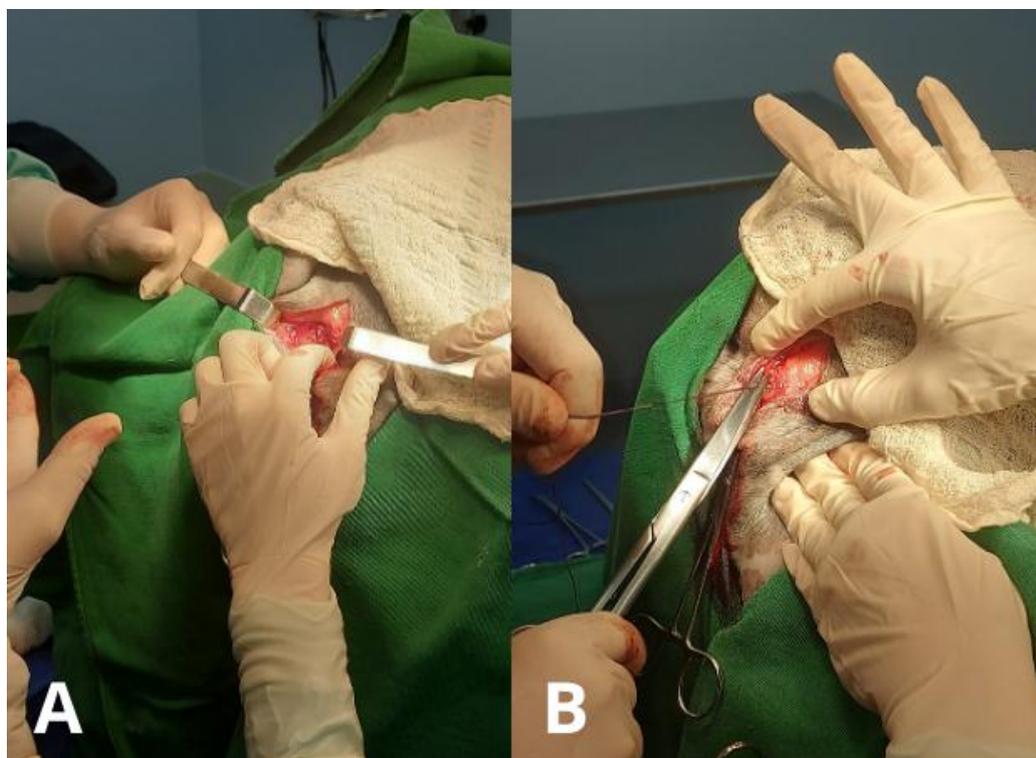
Foi realizada incisão de cerca de 6cm curvando-se sob o aumento herniário cranialmente aos músculos coccígeos (Figura 31-A), logo em seguida foi feita divulsão com a tesoura Mayo para separar os tecidos adjacentes e encontrar o saco herniário (Figura 31-B). Encontrado o defeito anatômico (Figura 32-A) foi realizado a sutura com o fio poliglactina 3-0 padrão Sultan, fechando o saco herniário com os músculos elevador do ânus e o músculo esfíncter anal externo (Figura 32-B), logo após feito a remoção do excesso de pele provocado pela hérnia (Figura 33-A), e em seguida aproximação do tecido subcutâneo no padrão subcuticular paralelo com o fio poliglactina 3-0 (Figura 33-B), para enfim ocorrer a sutura de pele com o padrão de sutura simples separado com fio Nylon 3-0. (Figura 33-C).

Figura 33. Local da incisão na região perineal (A) e divulsão com tesoura Mayo (B) em cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado na sala cirúrgica da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO, realizado em 29 de setembro de 2023



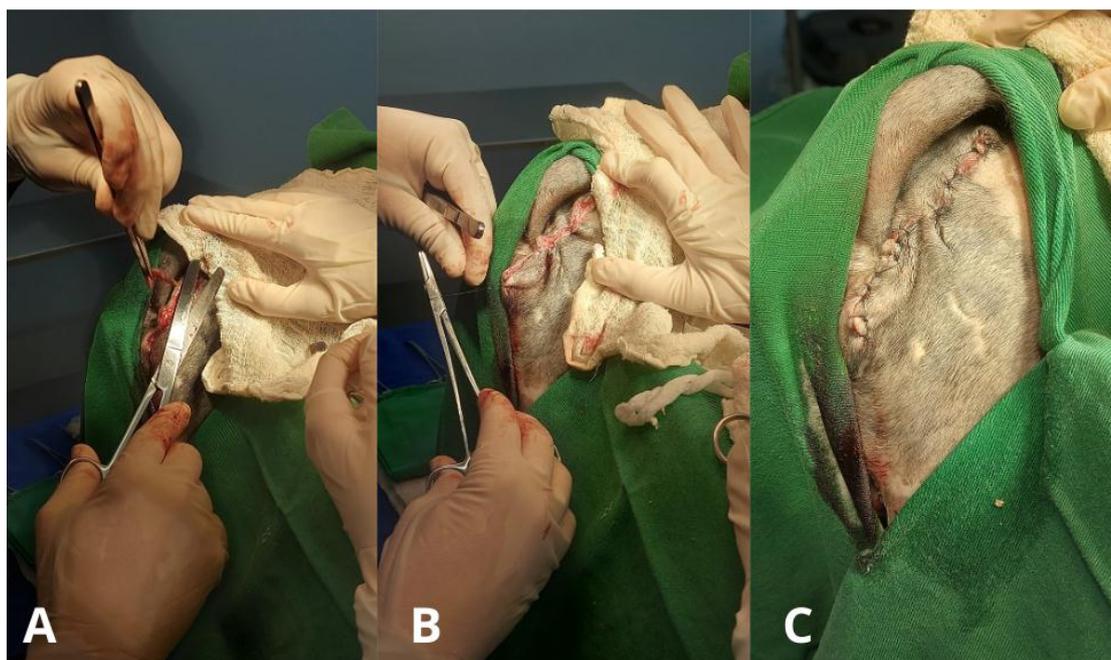
Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Figura 34. Encontrado defeito anatômico (A) e sutura dos músculos elevador do ânus e esfíncter anal externo (B) em cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado na sala cirúrgica da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO em 29 de setembro de 2023



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Figura 35. Retirada do excesso de pele (A), aproximação do tecido subcutâneo (B) e sutura de pele padrão simples separado com fio Nylon (C) em cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado na sala cirúrgica da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO em 29 de setembro de 2023



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Após a correção da hérnia perineal, posicionou-se o paciente em decúbito dorsal, realizou-se a tricotomia e antissepsia da bolsa escrotal e região inguinal para realização da orquiectomia (Figura 34).

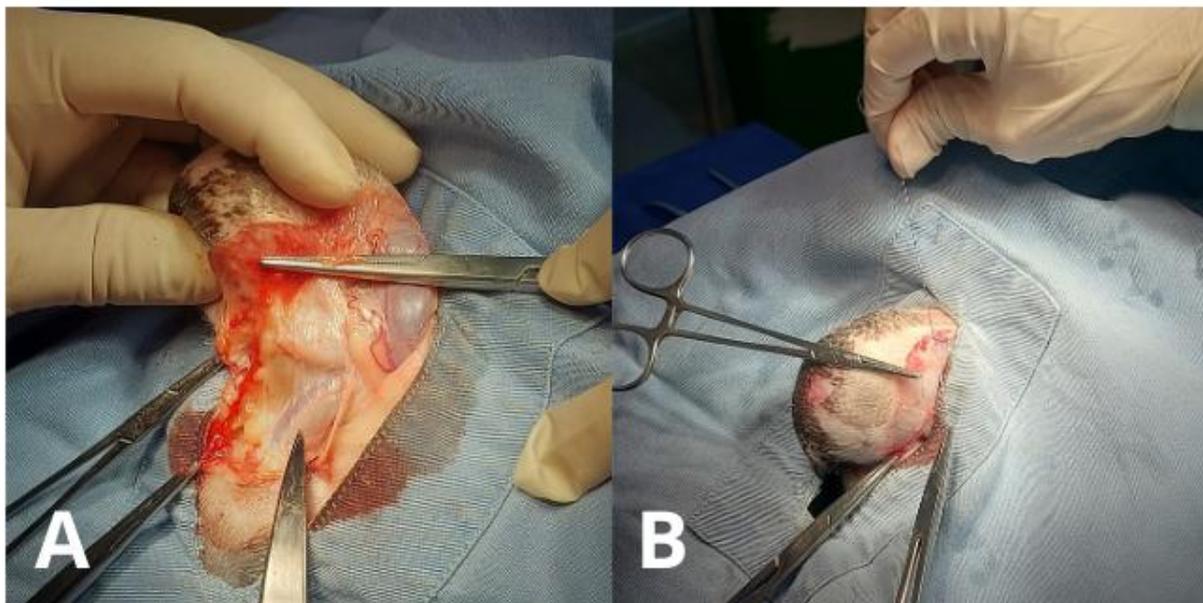
Figura 36. Tricotomia e antissepsia da bolsa escrotal e região inguinal de cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado na sala cirúrgica da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO, em 29 de setembro de 2023



Fonte: Arquivo Pessoal (2023).

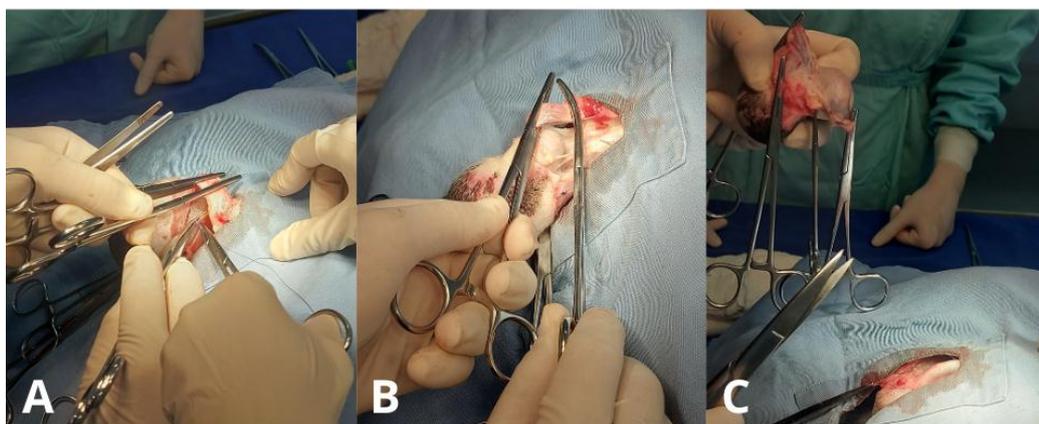
Depois da antissepsia do local da cirurgia foi realizada uma incisão de 5 cm na pele, ao lado do escroto esquerdo, onde permitiu a retirada do escroto e do testículo esquerdo (Figura 35-A). Foi realizada hemostasia seguida de uma ligadura e transfixação dos vasos adjacentes ao lado do escroto esquerdo, com fio poliglactina 3-0, para diminuir e evitar hemorragia (Figura 35-B). Foi realizada a ligadura e transfixação no plexo pampiniforme do testículo esquerdo (Figura 36-A) com o fio poliglactina 3-0 e logo em seguida realizou-se o mesmo procedimento no testículo direito (Figura 36-B), logo após foi realizado a remoção de ambos os testículos (Figura 36-C).

Figura 37. Incisão para ablação da bolsa escrotal e do testículo esquerdo (A) e ligadura e transfixação dos vasos adjacentes ao escroto esquerdo (B) de cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado na sala cirúrgica da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO em 29 de setembro de 2023



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Figura 38. Ligadura e transfixação do plexo pampiniforme do testículo esquerdo (A), ligadura e transfixação do plexo pampiniforme do testículo direito (B) e remoção de ambos os testículos (C) em cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado na sala cirúrgica da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO em 29 de setembro de 2023



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Após a orquiectomia foi realizada sutura do tecido subcutâneo com o fio poliglactina 3-0 (Figura 37) no padrão subcuticular paralelo logo em seguida foi realizada a sutura de pele com o fio Nylon 3-0 no padrão simples separado. Após a finalização das duas cirurgias foram administrados os medicamentos meloxicam (0,2 mg/Kg/IV) e dipirona (25 mg/Kg/IV) e realizado o curativo com pomada Vetaglós®. Prescrito para casa Dipirona (25mg/Kg/BID/3

dias/VO), Maxicam (0,1mg/ Kg/SID/4 dias/VO), curativo diário com a pomada Vetaglós® em ambos as feridas e uso de roupa cirúrgica e colar elisabetano.

Figura 39. Sutura do subcutâneo da região inguinal de cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado na sala cirúrgica da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO, em 29 de setembro de 2023



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

No dia 09 de outubro, no primeiro retorno pós cirúrgicos, foi relatado pela tutora que alguns pontos da região perineal estavam inflamados e ao toque na realização do curativo o paciente apresentava dor. Foi constatado na avaliação que em um local dos pontos estavam infectados, com leve secreção purulenta e avermelhados. Foram retirados dois pontos da região perineal e todos os pontos da região inguinal. Foi prescrito dipirona (25mg/Kg/BID VO/ 5 dias), tramadol (1mg/Kg/BID/VO/5 dias) e cefalexina (20 mg/Kg/BID/VO/ 10 dias) e o uso da roupa cirúrgica e colar elisabetano, foi agendado um novo retorno para uma nova avaliação da ferida.

No dia 11 de outubro, treze dias pós-operatório, foi realizado um novo retorno e durante a avaliação da ferida cirúrgica, a tutora informou que o paciente mordeu a região da cirurgia após ter retirado o colar elisabetano. Foi identificado a deiscência de alguns pontos, necrose em alguns locais da pele e prurido (Figura 38-A). Foi realizado um novo curativo (Figura 38-B) e mantido limpeza e realização de curativos diários até a avaliação seguinte.

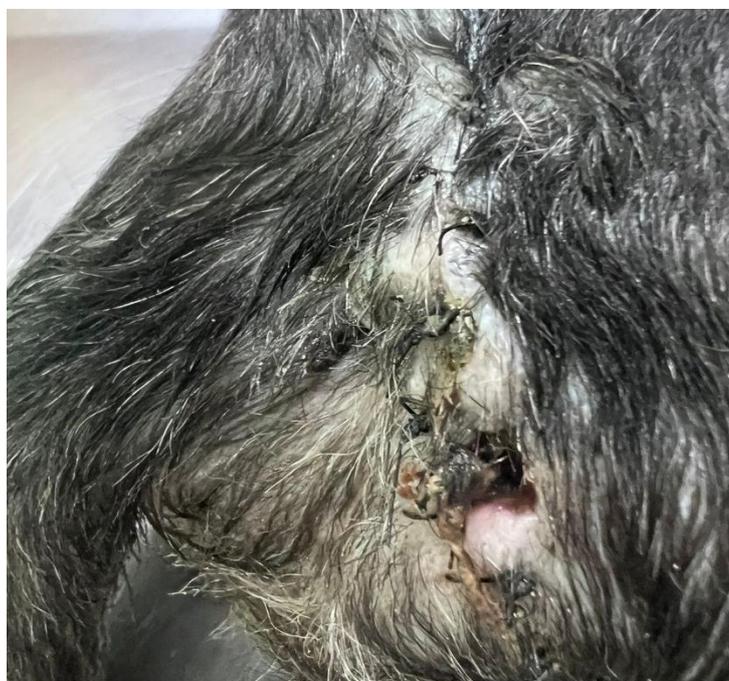
Figura 40. Deiscência de pontos, local com secreção, sem presença de fezes, em ferida cirúrgica (A) e novo curativo em ferida cirúrgica (B) em cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado no consultório da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO em 11 de outubro de 2023



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

No dia 16 de outubro, dezoito dias pós-operatório, foi realizada o novo retorno onde foi notado que teve uma melhora na ferida cirúrgica, onde já estava sem apresentar secreções, alguns pontos já estavam se fechando e foi retirado 3 pontos (Figura 39).

Figura 41. Reavaliação de ferida cirúrgica com sujidades da pomada em cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado no consultório da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO em 16 de outubro de 2023



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

No dia 19 de outubro, 20 dias pós-operatório, foi observada melhora significativa da ferida cirúrgica, onde os pontos já não tinham secreção, ou qualquer sinal de infecção,

permitindo a retirada de todos os pontos restantes e consequentemente alta cirúrgica (Figura 40).

Figura 42. Ferida cirúrgica cicatrizada e retirada total dos pontos em cão, macho, 10 anos de idade, Shih tzu, realizado no consultório da Clínica Veterinária Universitária, Araguaína, TO em 19 de outubro de 2023



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

4.2.7. Prognóstico

Após a herniorrafia perineal e orquiectomia terapêutica, obteve-se prognóstico favorável, visto que, a herniorrafia perineal trouxe uma melhora na qualidade de vida do paciente, promovendo um retorno da evacuação natural do animal. Após a orquiectomia o testículo esquerdo foi enviado para a histopatologia para avaliação de uma possível neoplasia testicular, mas ainda não se obteve resultado do exame.

5. DISCUSSÃO

A hérnia perineal pode ocorrer em cães, machos, principalmente idosos, podendo ser unilateral ou bilateral (FOSSUM,2015). É considerada um distúrbio adquirido que consiste no enfraquecimento dos músculos e fâscias podendo levar a sua ruptura formando assim o diafragma pélvico. (KÜLZER,2023). O paciente neste caso apresentou hérnia perineal unilateral.

Essa enfermidade ocorre com mais frequência em cães machos não castrados, com faixa etária de seis a 14 anos. Tal fator pode ser explicado pela inserção do músculo elevador do ânus ser mais frágil e pela pressão exercida do aumento da próstata, nos casos de hiperplasia prostática (ASSUMPCÃO, 2016). Os sinais podem variar de acordo com a gravidade da lesão, geralmente os cães podem apresentar tenesmo, constipação, aumento do volume perineal e disquesia (VENTURELLE, 2022). Em situações de hiperplasia prostática, no entanto não apresenta sinais clínicos imediatos, porém com o passar do tempo pode-se desenvolver compressão da uretra e do cólon. O aumento dessa glândula pode acarretar também em tenesmo e disúria, além de contribuir para o desenvolvimento da hérnia perineal (GULARTE *et al.*,2018).

O paciente relatado neste trabalho é um cão, macho, de 10 anos de idade, não castrado, onde foi admitido na Clínica Veterinária Universitária (CVU), em que foi relatado pela tutora, que o animal estava apresentando tenesmo e disquesia há um mês. No exame físico foi observado aumento do volume perineal do lado direito, suspeitando-se de fecaloma, hérnia perineal ou compactação fecal, e aumento de volume testicular esquerdo, suspeitando-se de uma hiperplasia prostática ou neoplasia testicular.

O diagnóstico pode-se basear nos exames radiográficos e/ou ultrassonográficos para observar se existe aumento de próstata, fecaloma e hérnia, sendo o exame retal digital importante, para encontrar o diafragma enfraquecido, porém para diagnóstico de hiperplasia prostática, ele não é considerado tão eficaz por possuir baixa sensibilidade, recomendando-se então ultrassonografia e citologia aspirativa por agulha fina (ASSUMPCÃO,2016; FOSSUM,2015; GULARTE *et al.*, 2018; NELSON; COUTO, 2015). O clínico também deve detectar se há retroflexão da bexiga urinária e próstata em direção a hérnia. (FOSSUM, 2015; NELSON; COUTO,2015). A realização de exames laboratoriais, como hemograma, bioquímicos e urinálise são importantes para avaliar o perfil geral do paciente (VENTURELLE, 2022).

Os exames solicitados para avaliação do paciente foram hemograma, bioquímicos séricos e radiografia lateral e ventrodorsal para descarte de fecaloma e compactação fecal, sendo então diagnosticado com hérnia perineal e notado aumento de próstata, porém nesse caso não foi possível fechar diagnóstico por meio de radiografias para identificar a causa do aumento de próstata. Por ser um paciente já diagnosticado com doença renal crônica (DRC), os bioquímicos foram necessários para acompanhamento renal e hepático, para descarte de eventuais doenças.

A terapêutica clínica tem como objetivo aliviar os sintomas de tenesmo, constipação fecal e prevenir disúria e obstipação, porém só é recomendada em casos que o paciente apresenta sinais mínimos, pois se trata de uma medida de curto prazo ou ineficaz, sendo assim considerada a intervenção cirúrgica necessária (KÜLZER, 2023). Recomenda-se então laxantes, emolientes fecais, dieta rica em fibras e úmida, enemas periódicos para evitar acúmulo de conteúdo fecal no saco herniário. Caso a vesicular urinária esteja retrofletida, pode-se considerar o esvaziamento da mesma por meio de cistocentese ou sondagem uretral (ASSUMPCÃO, 2016; NELSON; COUTO, 2015).

Em casos de hiperplasia prostática, pode-se considerar como tratamento conservativo o uso de fármacos como finasterida, injeções intraprostáticas e quimioablação. Entretanto, apesar da terapia medicamentosa ser útil inicialmente, os sinais clínicos tendem a retornar com a interrupção medicamentosa, portanto como tratamento de eleição considera-se a orquiectomia, por existir evidências de que reduz a sua incidência após a reparação cirúrgica (GULARTE *et al.*, 2018).

O tratamento clínico de escolha inicial para o paciente relatado, foi uso de laxantes, luftal, e enema para esvaziamento do saco herniário com uso de solução fisiológica e óleo mineral realizado em ambulatório da CVU. Utilizou-se também anti-inflamatórios e analgésicos para aliviar os sintomas de incômodo e dor que o animal apresentava, e a utilização de finasterida para reduzir o aumento de próstata encontrado em radiografia. A herniorrafia foi indicada nesse caso juntamente com a orquiectomia, por conta do conjunto de alterações observadas: aumento de próstata, testículo esquerdo aumentado e hérnia perineal direita.

A herniorrafia é um procedimento cirúrgico que apresenta alta incidência de complicações pós cirúrgicos dentre a principal, infecção de ferida, deiscência de sutura, tenesmo e recidiva (VICENTE, 2018; KÜLZER, 2013; FOSSUM, 2015). Estas podendo ser evitadas com curativos diários, aplicação de técnica cirúrgica correta e manejo dietético (FOSSUM, 2015).

No pós-operatório foram prescritos dipirona, meloxicam, curativo diário, uso de colar elisabetano e roupa cirúrgica. O paciente em questão apresentou algumas complicações

cirúrgicas entre elas, infecção de ferida e deiscência de sutura, essas podendo ser evitadas por um manejo de ferida adequada e utilização de colar elisabetano, o qual não foi utilizado corretamente. As complicações foram corrigidas com uso medicamentoso como antibiótico, anti-inflamatório e analgésicos, sendo informado sobre a importância do uso de colar elisabetano juntamente com a roupa cirúrgica, revertendo assim todas as complicações e acarretando a alta do animal.

Portanto, é de grande importância salientar que o tratamento de hérnia perineal deve envolver tratamento medicamentoso em conjunto com o tratamento cirúrgico, como também manejo pós- cirúrgico adequado para evitar recidivas. No caso de hiperplasia prostática é recomendado o acompanhamento com ultrassom abdominal ao término da finasterida após alguns meses da orquiectomia para saber se obteve melhora no quadro. Recomenda-se também acompanhamento mais cuidadoso devido sua condição de DRC, para se evitar eventuais problemas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio curricular supervisionado desempenha um papel fundamental na integração dos conhecimentos teóricos com a aplicação prática. O ambiente clínico, tanto médico quanto cirúrgico, voltado para animais domésticos de pequeno porte, oferece experiências singulares e compartilhamento de conhecimento. Este contexto possibilita a aquisição de habilidades específicas para enfrentar diversas situações encontradas na área de sua escolha. O estágio não apenas contribui para o aprimoramento da formação profissional, mas também é essencial para o desenvolvimento pessoal do indivíduo.

Durante o estágio, foi possível acompanhar uma variedade de afecções em diferentes espécies, compreendendo a abordagem adequada no manejo e tratamento. Destaca-se a importância atribuída ao diagnóstico precoce e à intervenção terapêutica imediata. Essa intervenção pode abranger tanto abordagens medicamentosas quanto cirúrgicas. A eficácia dessas intervenções é otimizada pela orientação contínua e apoio do tutor, contribuindo significativamente para o processo de recuperação do animal.

REFERÊNCIAS

ÅHLBERG, T. M. et al. Exploring the association between canine perineal hernia and neurological, orthopedic, and gastrointestinal diseases. **Acta Veterinaria Scandinavica**, [S.L.], v. 64, n. 1, p. 1-9, 17 dez. 2022. Springer Science and Business Media LLC.

ASSUMPTÃO, T. C. A. **Estudo crítico retrospectivo das técnicas de herniorrafia perineal em cães**. 58 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

FOSSUM, W. T. **Cirurgia de pequenos animais**. 4ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2015. p. 588 a 573.

FÉRÉ, S. H. **Medicina e cirurgia da hérnia perineal: descrição de um caso clínico em Felis catus**. 2014. 89 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2014.

GULARTE, F. C. S.; GROTH, A.; MARTINS, L. R. Hiperplasia Prostática Benigna em Cães: uma revisão. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, Belo Horizonte, v. 42, n. 2, p. 43-51, dez. 2018.

KÜLZER, Z.A. Hérnia perineal secundária á hiperplasia prostática em cão: Relato de caso. **Medicina Veterinária (UFSC)**. 2023. Disponível em : <file:///C:/Users/Usuario/Videos/discuss%C3%A3o/Monografia%20Andriele%20Zimmerman%20K%C3%BClzer.pdf>. Acesso em: 29 novembro. 2023.

MOTHEO T. F. Teriogenologia. In: CRIVELLENTI, L.Z.; CRIVELLENTI, S.B. 2ed. **Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais**. Botucatu, SP: MedVet, 2015. p. 798.

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. Manifestações Clínicas de Distúrbios Gastrointestinais e Desordens do Trato Intestinal. 5ed. **Medicina interna em pequenos animais**. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2015. p. 907.

PENAFORTE JUNIOR, M. A. et al. Hérnia perineal em cães: Revisão de literatura. **Medicina Veterinária (UFRPE)**, [S. l.], v. 9, n. 1-4, p. 26–35, 2017. Disponível em: <https://journals.ufrpe.br/index.php/medicinaveterinaria/article/view/1332>. Acesso em: 29 novembro. 2023.

VICENTE, C. J. P. **Avaliação de fatores de risco para a evolução clínica e prognóstico a curto e longo prazo de hérnias perineais – Estudo retrospectivo em 75 animais da 22 espécie *Canis familiaris***. 2018. 57 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2018

VENTURELLE, S. S.; SERVIO, C. M. S. Hérnia perineal em um cão S.R.D. – Relato de caso. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação-Rease: Americana de Humanidades, Ciências e Educação - REASE**, São Paulo, p. 1391-1400, out. 2022. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/7243/2824>. Acesso em: 29 novembro 2023.