



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
Programa de Residência em Área Profissional de Saúde em Medicina Veterinária

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE RESIDÊNCIA EM ÁREA
PROFISSIONAL DE SAÚDE EM MEDICINA VETERINÁRIA**

**HEMIPELVECTOMIA PARA TRATAMENTO DE OBSTIPAÇÃO E
MEGACÓLON EM GATO COM ESTENOSE DO CANAL PÉLVICO -
RELATO DE CASO**

RUMMENIGGUE JOSÉ DE OLIVEIRA NASCIMENTO

RECIFE-PE, 2021.



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA

**HEMIPELVECTOMIA PARA TRATAMENTO DE OBSTIPAÇÃO E
MEGACÓLON EM GATO COM ESTENOSE DO CANAL PÉLVICO -
RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão da Residência em Área Profissional da Saúde em Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção de Título de Especialização em Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais, orientação da Prof^ª. Dr^ª. Grazielle Anahy de Sousa Aleixo e supervisão do Dr. Robério Silveira de Siqueira Filho.

RUMMENIGGUE JOSÉ DE OLIVEIRA NASCIMENTO

RECIFE-PE, 2021.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

R937h Nascimento, Rummeniggue José de Oliveira
Hemipelvectomia para tratamento de obstipação e megacólon em gato com estenose do canal pélvico - relato de caso /
Rummeniggue José de Oliveira Nascimento. - 2021.
62 f. : il.

Orientador: Grazielle Anahy de Sousa Aleixo.
Inclui referências e anexo(s).

Trabalho de Conclusão de Curso (Residência) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Residência em Área
Profissional de Saúde em Medicina Veterinária, Recife, 2021.

1. Estreitamento pélvico. 2. Fecaloma. 3. Obstrução intestinal. I. Aleixo, Grazielle Anahy de Sousa, orient. II. Título

CDD 636.089



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA

**HEMIPELVECTOMIA PARA TRATAMENTO DE OBSTIPAÇÃO E
MEGACÓLON EM GATO COM ESTENOSE DO CANAL PÉLVICO -
RELATO DE CASO**

Relatório elaborado por
RUMMENIGGUE JOSÉ DE OLIVEIRA NASCIMENTO

Aprovado em 23/02/2021.

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ª. Grazielle Anahy de Sousa Aleixo (Tutora)
Departamento de Medicina Veterinária (DMV)
Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)

Dr. Robério Silveira de Siqueira Filho (Preceptor)
DMV - UFRPE

Vanessa Vasconcelos de Araújo
Médica Veterinária Especializada em Cirurgia

CONCEITO FINAL: _____

DEDICATÓRIA

Dedico este Trabalho aos meus Pais, José Firmino do Nascimento Filho e Marili Arruda de Oliveira Nascimento, por todo amor, carinho, confiança, esforço, educação, orações e pela inspiração e à minha Esposa Mayara Maria Domingos Nascimento por todo amor, carinho, orações e apoio. Á minha Irmã Valquiria Chaiama de Oliveira Nascimento, por todo amor e apoio e aos meus sobrinhos Maria Guadalupe e Samuel David, por todo amor e apoio.

AGRADECIMENTOS

À Deus Pai todo poderoso, pelo dom da Vida, pela saúde, pelo amor, pela força, pela proteção e por todas as bênçãos que ele nos proporciona diariamente;

À Nossa Senhora, a São Lourenço e a todos os santos e santas pela interseção diante do Pai todo poderoso;

À todos os anjos por estar sempre iluminando, regendo e guardando a todos;

Aos meus Pais, José Firmino do Nascimento Filho e Marili Arruda de Oliveira Nascimento, por todo amor, apoio, conselhos, carinho, inspiração, dedicação, educação e investimento físico e espiritual, amo vocês;

Aos meus Avós Maternos José Fausto de Oliveira e Aline Arruda de Oliveira, pela inspiração e pelo apoio;

À minha Avó Paterna, Lenira Gonçalo do Nascimento, pela inspiração e pelo apoio;

À minha Professora de Catecismo e Madrinha de Crisma, Marina (*in memoriam*), pelas orações, pelos ensinamentos, pelo carinho e pela inspiração;

À minha Esposa, Mayara Maria Domingos Nascimento, por todo amor, carinho, orações e apoio, Amo você;

À minha irmã, Valquiria Chaiama de Oliveira Nascimento, por todo carinho, companheirismo e pelo apoio e amor de sempre;

À minha sobrinha, Maria Guadalupe de Oliveira Santana do Nascimento e ao meu sobrinho Samuel David de Oliveira, pela torcida, pelo carinho e amor de sempre;

À minha Orientadora/tutora, Professora Dr^a. Grazielle Anahy de Sousa Aleixo, por todo apoio, carinho, paciência, ensinamento e por me acolher na Área da Cirurgia Veterinária;

À minha Professora e amiga Maria das Graça Santa Rosa por todo apoio, carinho, paciência, ensinamento e por me acolher e inserir na Área da Cirurgia Veterinária;

Ao meu Supervisor/preceptor Robério Silveira de Siqueira Filho, por todo apoio, ensinamentos, dedicação e torcida;

À minha amiga Maria Cavalcante, pelo acolhimento, pelo apoio e amizade de sempre;

Aos meus Irmãos/amigos e companheiros da UFRPE para a vida, Daniel Dias, Luan Aleksander e Otávio Bezerra, pelo acolhimento, apoio, companheirismo e carinho de todos;

Aos Amigos e companheiros de Bloco Cirúrgico, Jesualdo, Fabio, Rômulo, Josy, Ilma, Keila e Severino por todo apoio, Companheirismos e torcida;

Aos R's parça Vanessa R3, Karen, Karol, Iraci, Airton, Joana, Amanda, Alexandre, Isabela e Priscila Paula pelo apoio, companheirismo e determinação nessa caminhada;

Aos meus companheiros de residência, pelo apoio, companheirismo, paciência e aprendizado;

Aos funcionários da Vigilância em Saúde de Camaragibe, pelo apoio e acolhimento;

À equipe do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) 4 pelo acolhimento, carinho, força, incentivo, companheirismo e torcida;

À Empresa Petdream Hospital Veterinário pelo acolhimento e pelo aprendizado proporcionado durante estágio de vivência;

À Pró-Reitoria de Pós-Graduação e UFRPE por proporcionar minha formação nessa especialização.

"Tome cuidado com a sua vida, talvez ela
seja o único evangelho que as pessoas leiam."

(São Francisco de Assis)

"A cortesia é irmã da caridade, que apaga o
ódio e fomenta o amor."

(São Francisco de Assis)

RESUMO

O Programa de Residência em Área Profissional de Saúde em Medicina Veterinária se apresenta na modalidade de ensino de pós-graduação *lato sensu*, voltado ao treinamento em serviço e destinado à médicos(as) veterinários(as), com regime de tempo integral, e duração de 24 meses, equivalendo a uma carga horária mínima de 5.760 horas. Essa carga horária é distribuída entre atividades teóricas e práticas na área de concentração/atuação e na saúde pública. Devido a pandemia provocada pelo vírus da síndrome respiratória aguda severa de Coronavírus 2 (SARSCOV-2/COVID-19), que levou ao fechamento temporário (março a novembro 2020) do Hospital Veterinário (HOVET) da Universidade Federal Rural Pernambuco (UFRPE), houve prejuízo da carga horária na área de concentração. A área de atuação/concentração do referido trabalho foi em Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais, e as atividades foram desenvolvidas no HOVET da UFRPE em Recife, enquanto que as atividades da área de saúde pública foram desenvolvidas no município de Camaragibe. Para a conclusão desta pós-graduação é necessária a elaboração de um trabalho de conclusão de residência (TCR) que é apresentado de maneira expositiva para avaliação de uma banca. No TCR objetivou-se descrever as atividades desenvolvidas, tanto na área de clínica cirúrgica como na área de saúde pública, além de relatar um caso vivenciado durante o período de residência. O caso foi de uma gata sem raça definida (SRD), de dois anos de idade atendida, no HOVET/UFRPE, apresentando um quadro sintomático de obstipação e megacólon, que foi diagnosticado como megacólon secundário ao estreitamento do canal pélvico, provocado por consolidação viciosa de fratura em acetábulo. O tratamento cirúrgico instituído foi a hemipelvectomia, para corrigir o estreitamento, e a colotomia para remoção de fecaloma. Concluindo que o manejo alimentar é de suma importância em tratamentos conservativos e pós cirúrgicos de afecções do sistema digestório. Conclui-se que a realização da pós-graduação no programa de residência em Área Profissional de Saúde em Medicina Veterinária, apresentada na modalidade de ensino de *lato sensu*, treinamento em serviço, fornece ao médico veterinário formação, experiência e confiança teórica e principalmente, prática na área de concentração na qual o residente pretende atuar na carreira.

Palavras-Chave: estreitamento pélvico; fecaloma; obstrução intestinal;

ABSTRACT

The Residency Program in the Professional Health Area in Veterinary Medicine is presented in the *lato sensu* postgraduate education modality, aimed at in-service training and aimed at veterinarians, with full-time regime, and duration months, equivalent to a minimum workload of 5,760 hours. This workload is distributed between theoretical and practical activities in the area of concentration / performance and public health. Due to the pandemic caused by the Coronavirus 2 severe acute respiratory syndrome virus (SARSCOV-2 / COVID-19), which led to the temporary closure (March to November 2020) of the Veterinary Hospital (HOVET) of the Federal Rural Pernambuco University (UFRPE), there was a loss of workload in the concentration area. The area of activity / concentration of the aforementioned work was in Small Animal Surgical Clinic, and the activities were developed at HOVET at UFRPE in Recife, while activities in the public health area were developed in the municipality of Camaragibe. In order to complete this postgraduate course, it is necessary to prepare a residency conclusion work (TCR) that is presented in an expository manner for the evaluation of a board. The objective of the TCR was to describe the activities developed, both in the area of surgical clinic and in the area of public health, in addition to reporting a case experienced during the residency period. The case was of a two-year-old mixed breed (SRD) cat, attended at HOVET / UFRPE, presenting a symptomatic picture of constipation and megacolon, which was diagnosed as a megacolon secondary to the narrowing of the pelvic canal, caused by vicious consolidation fracture in acetabulum. The surgical treatment instituted was hemipelvectomy, to correct the narrowing, and colotomy to remove fecaloma. In conclusion, food management is of paramount importance in conservative and post-surgical treatments of disorders of the digestive system. We conclude that the completion of the postgraduate program in the residency program in the Professional Health Area in Veterinary Medicine, presented in the form of *lato sensu* teaching, in-service training, provides the veterinarian with training, experience and theoretical confidence and, mainly, practice in the area. concentration in which the resident intends to act in his career.

Key words: pelvic narrowing; fecaloma; bowel obstruction.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

	Pg
Figura 1: Prédio principal da UFRPE, situado em Dois Irmãos, em Recife....	16
Figura 2: Entrada do HOVET do DMV da UFRPE.....	16
Figura 3: Ambulatório para atendimento pré e pós-operatório de pequenos animais.....	17
Figura 4: Sala para cirurgias de rotina de pequenos animais.....	17
Figura 5: Representação gráfica comparando a carga horária estabelecida em edital e a carga horária exercida na prática.....	19
Figura 6: Realização de cirurgia no bloco cirúrgico do DMV da UFRPE.....	20
Figura 7: Atendimento na USF da Secretaria de Saúde de Camaragibe.....	20
Figura 8: Representação gráfica da distribuição da carga horária desenvolvida na saúde pública.....	21
Figura 9: Caso positivo de esporotricose em humano após arranhadura de gato.....	23
Figura 10: Coleta de amostra biológica em felino com suspeita de esporotricose.....	23
Figura 11: Captura de escorpião em residência com excesso de entulho /lixo...	24
Figura 12: Visita a casas denunciadas por ter água parada e focos da dengue...	24
Figura 13: Acumulador de animais. Visita a residência com 35 Animais.....	24
Figura 14: Preparação de iscas/veneno para ratos.....	24
Figura 15: Vacinação anti-rábica de felinos.....	24
Figura 16: Coleta de água de poço residencial para análise.....	24
Figura 17: Busca ativa em restaurante para averiguar as normas.....	25
Figura 18: Vistoria em automóvel que transporta alimentos.....	25
Figura 19: Canino da raça Pitbull com afecção no sistema genito-urinário.....	26
Figura 20: Felino SRD. Pós-cirúrgico de amputação do membro pélvico esquerdo.....	26
Figura 21: Cabra SRD passando por avaliação ginecológica.....	27
Figura 22: Coelho da raça Nova Zelândia, passando por avaliação ortopédica.	27
Figura 23: Exposição da bexiga urinária em procedimento de cistotomia.....	27
Figura 24: Testículos de cão após orquiectomia eletiva.....	27
Figura 25: Útero após ovariectomia patológica (piometra) em cadela...	28

Figura 26:	Cesariana em cabra, demonstrando sutura do útero.....	28
Figura 27:	Cão com obstrução uretral provocada por neoplasia em prepúcio...	29
Figura 28:	Pós-cirúrgico da penectomia, uretostomia e ablação escrotal.....	29
Figura 29:	Pós-cirúrgico de mastectomia unilateral em cadela.....	29
Figura 30:	Retirada dos pontos de nosectomia em felino.....	29
Figura 31:	Confecção de curativo em cão no pós imediato de cirurgia para amputação do membro pélvico direito.....	31
Figura 32:	Cabeça e colo femoral após colocefalectomia.....	31
Figura 33:	Redução de fratura cominutiva em fêmur de coelho.....	31
Figura 34:	Membro pélvico direito de coelho, após osteossíntese de fêmur.....	31
Figura 35:	Caprino em decúbito lateral para correção de eventração traumática.....	33
Figura 36:	Cavidade abdominal de caprino com eventração traumática.....	33
Figura 37:	Uso de tela de polipropileno para correção do déficit muscular.....	33
Figura 38:	Pós-operatório imediato da cirurgia de correção da eventração.....	33
Figura 39:	Gato com constipação intestinal crônica em posição de defecação..	39
Figura 40:	Gato com prolapso retal.....	41
Figura 41:	Radiografia de cão com megacólon e impactação fecal.....	43
Figura 42:	Radiografia de cão com megacólon após consolidação viciosa de fratura pélvica.....	43
Figura 43:	Lavagem em cólon de cão com constipação.....	44
Figura 44:	Palpação e massagem abdominal de gato constipado.....	44
Figura 45:	As linhas pretas indicam os locais onde deve acontecer as fraturas em ílio, ísquio e púbis para liberação do fragmento ósseo.....	47
Figura 46:	Tipos de hemipelvectomia.....	47
Figura 47:	Gata Damares.....	48
Figura 48:	Gata Damares tentando defecar, sem êxito.....	48
Figura 49:	Radiografia de Damares. constipação colônica e megacólon.....	49
Figura 50:	Radiografia de Damares. Presença de estreitamento do canal pélvico em região de acetábulo direito.....	49
Figura 51:	incisão óssea no corpo do íleo.....	51
Figura 52:	Fragmento ósseo do terço médio da hemipelve sendo extraído.....	51
Figura 53:	Radiografia pélvica de Damares após a hemipelvectomia.....	52

LISTA DE TABELAS E QUADROS

Pg

Tabela 1	Casos cirúrgicos realizados no HV/UFRPE de acordo com a espécie animal e o sistema orgânico acometido, no período de março de 2019 a fevereiro de 2021.....	26
Tabela 2	Procedimentos cirúrgicos das afecções do sistema genito-urinário realizados no HV/UFRPE durante a residência no período de março de 2019 a fevereiro de 2021.....	28
Tabela 3	Procedimentos cirúrgicos das afecções do sistema tegumentar realizados no HV/UFRPE durante a residência no período de março de 2019 a fevereiro de 2021.....	30
Tabela 4	Procedimentos cirúrgicos das afecções do sistema musculoesquelético realizados no HV/UFRPE durante a residência no período de março de 2019 a fevereiro de 2021.....	30
Tabela 5	Procedimentos cirúrgicos das afecções do sistema digestório realizados no HV/UFRPE durante a residência profissional no período de março de 2019 a fevereiro de 2021.....	32
Tabela 6	Procedimentos cirúrgicos gerais realizados no HV/UFRPE durante a residência profissional no período de março de 2019 a fevereiro de 2021.....	32
Quadro 1	Causas de constipação e obstipação.....	38
Quadro 2	Causas de megacólon em caninos e felinos.....	38

LISTA DE ABREVIATURAS

UFRPE - Universidade Federal Rural de Pernambuco

PRPPG - Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

DMV - Departamento de Medicina Veterinária

HOVET - Hospital Veterinário

SUS - Sistema Único de Saúde

NASF-AB - Núcleo de Apoio a Saúde da Família - Atenção Básica

SARS-COV-2 - Síndrome Respiratória Severa de Coronavírus 2

COVID-19 - Doença do Coronavírus

ECIVET - Grupo de Estudos em Cirurgias Veterinárias

SINAN - Sistema de informação de Agravos de Notificação

COMPESA - Companhia Pernambucana de Saneamento

CRAS - Centro de Referência de Assistência Social

TPS - Projetos Terapêuticos de Saúde

USF - Unidade de Saúde da Família

OH - Ovariohisterectomia

USG - Ultrassonografia

SRD - Sem Raça Definida

SUMÁRIO	Pg
CAPITULO 1 - Residência em Área Profissional de Saúde Veterinária	
1.1 - IDENTIFICAÇÃO DO CAMPO DE RESIDÊNCIA.....	15
1.1.1 - Identificação do Pós-Graduando.....	15
1.1.2 - Identificação da Instituição	15
1.1.3 - Dados Referentes a Residência.....	15
1.2 - INTRODUÇÃO.....	16
1.2.1 - Universidade Federal Rural de Pernambuco.....	16
1.2.2 - Programa de Residência em Área Profissional de Saúde em Medicina Veterinária.....	17
1.2.3 - Distribuição da Carga Horária.....	18
1.2.4 - Locais das Atividades.....	19
1.2.5 - Descrição das Atividades Teóricas.....	20
1.2.6 - Descrição das Atividades Práticas na Saúde Pública.....	20
1.2.7 - Descrição das Atividades Práticas na Clínica Cirúrgica.....	25
1.2.7.1 - Casuística de atendimentos clínicos cirúrgicos acompanhados e/ou realizados.....	25
CAPITULO 2 - Relato de Caso Hemipelvectomy Para Tratamento de Obstipação e Megacólon em Gato com Estenose do Canal Pélvico	
2.1 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	37
2.1.1 - Definição.....	37
2.1.2 - Etiologia e Epidemiologia.....	37
2.1.3 - Fisiopatogenia.....	40
2.1.4 - Manifestações Clínicas.....	41
2.1.5 - Exame Físico e Diagnóstico	42
2.1.6 - Tratamento.....	43
2.1.6.1 - Hemipelvectomy.....	46
2.2 - DESCRIÇÃO DO CASO.....	48
2.3 - DISCUSSÃO.....	53
CONCLUSÃO.....	56
CONSIDERAÇÕES FINAIS DA RESIDÊNCIA.....	57
REFERÊNCIAS.....	58

CAPITULO 1

1.1 - IDENTIFICAÇÃO DO CAMPO DE RESIDÊNCIA

1.1.1 - Identificação do Pós-Graduando

Nome: Rummenigge José de Oliveira Nascimento

Endereço: Rua São José da Coroa Grande - Nº 45 - Pixete

Cidade/Estado: São Lourenço da Mata / PE

Área de Concentração: Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais

1.1.2 - Identificação da Instituição

Nome: Universidade Federal Rural de Pernambuco

Setor/Departamento: Bloco Cirúrgico/ Hospital Veterinário / DMV

Endereço: Rua Dom Manuel de Medeiros - Dois Irmãos

Cidade/Estado: Recife / PE

1.1.3 - Dados Referentes a Residência

Área/Setor de Atuação: Clínica Cirúrgica/HOVET da UFRPE (2.208 horas)

Área/Setor de Atuação: Saúde Pública/Secretaria de Saúde (2.400 horas)

Municípios de Atuação: Recife e Camaragibe

Empresas/Instituições de Atuação: UFRPE, Prefeitura Municipal de Camaragibe, Vetmais Hospital Veterinário e Petdream Hospital Veterinário

Início: Março de 2019

Término: Fevereiro de 2021

Carga Horária Semanal: 60 horas

Orientadora/Tutora: Prof^a. Dr^a. Grazielle Anahy de Sousa Aleixo

Supervisor/Preceptor : Dr. Robério Silveira de Siqueira Filho

1.2 - INTRODUÇÃO

1.2.1 - Universidade Federal Rural de Pernambuco

A Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) (Figura 1) é uma instituição pública de ensino superior com 108 anos de idade, que iniciou ofertando cursos das Ciências Agrárias e, atualmente oferta para o público um leque de cursos variados, importantes para a formação profissional e social do cidadão, destacando-se entre eles, o curso de Bacharelado em Medicina Veterinária. Além dos cursos de graduação, a UFRPE, através da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG), também dispõe de programas de pós-graduação, visando proporcionar qualificação profissional e pesquisas para desenvolvimento de tecnologias que contribuam com o desenvolvimento estadual, regional e nacional. Dentre os programas de pós-graduação, se sobressai o Programa de Residência em Área Profissional de Saúde em Medicina Veterinária, que tem suas atividades teóricas e a maior parte de suas atividades práticas realizadas no Departamento de Medicina Veterinária (DMV) (Figura 2), onde também se concentra a maior parte das atividades teóricas e práticas do curso de Bacharelado em Medicina Veterinária.



Figura 1: Prédio principal da UFRPE, situado no bairro de Dois Irmãos, em Recife. Fonte: Arquivo Pessoal 2021.



Figura 2: Entrada do HOVET do DMV da UFRPE. Fonte: Arquivo Pessoal 2021.

O Departamento de Medicina Veterinária possui em sua estrutura um Hospital-Escola Veterinário (HOVET) (Figura 2) com salas de aula, auditórios, laboratórios, ambulatórios para atendimento de pequenos animais (Figura 3) e ambulatório de grandes animais, farmácia, enfermaria, bloco cirúrgico para pequenos (Figura 4) e grandes animais, e outras áreas importantes para a formação dos graduandos e pós-graduandos, incluindo os pós-graduandos residentes do Programa de Residência em Área Profissional da Saúde. O HOVET tem como finalidade propiciar aos alunos da graduação e da pós-graduação atividades práticas relevantes ao aprendizado e formação, através de atendimentos ambulatoriais, laboratoriais e cirúrgicos.

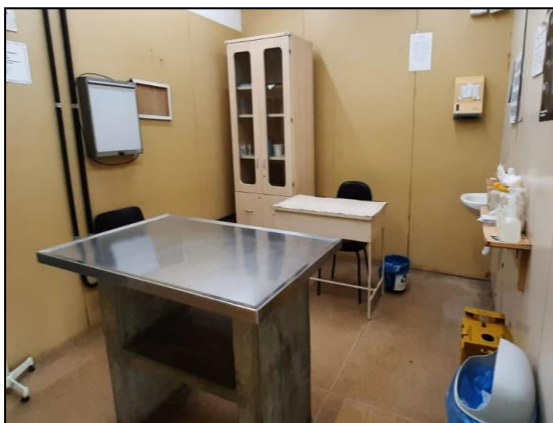


Figura 3: Ambulatório para atendimento pré e pós-operatório de pequenos animais. Fonte: Arquivo Pessoal 2021.



Figura 4: Sala para cirurgias de rotina de pequenos animais. Fonte: Arquivo Pessoal 2021.

1.2.2 - Programa de Residência em Área Profissional de Saúde em Medicina Veterinária

Os Programas de Residência em Área Profissional de Saúde, foram criados a partir da homologação da Lei nº 11.129 de 30 de junho de 2005 e Portaria 1.077, de 12 de novembro de 2009, sendo coordenada pelo Ministério da Saúde e pelo Ministério da Educação de acordo com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) 2005.

O Programa de Residência em Área Profissional de Saúde em Medicina Veterinária se apresenta na modalidade de ensino de pós-graduação *lato sensu*, voltado ao treinamento em serviço e destinado à médicos(as) veterinários(as), com regime de

tempo integral, e duração de 24 meses, equivalendo a uma carga horária mínima de 5.760 horas, sendo 1.152 horas (20%) de atividades teórico e teórico-práticas e 4.608 horas (80%) de atividades práticas, distribuídos em 60 horas semanais, com uma folga semanal, sendo exigidos 100% de frequência nas atividades práticas e 85% nas atividades teóricas.

No Programa de Residência em Área Profissional de Saúde em Medicina Veterinária, além das atividades teóricas e práticas específicas das áreas de concentração, há uma carga horária mínima de 960 horas (20%) de atividades em saúde pública distribuídas nas áreas de Vigilância em Saúde e na Atenção Básica em Saúde - Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF-AB).

As atividades teóricas e práticas, do Programa de Residência em Área Profissional de Saúde em Medicina Veterinária da UFRPE, são realizadas no DMV, Departamento de Zootecnia, Secretaria Municipal de Saúde do Estado de Pernambuco, Agência de Defesa Agropecuária e Fiscalização de Pernambuco e Laboratórios Federais e Nacionais de Defesa Agropecuários de Pernambuco, além de bairros das cidades da Região Metropolitana de Recife e propriedades rurais do Estado de Pernambuco, onde eram realizadas atividades vinculadas ao programa de residência.

1.2.3 - Distribuição da Carga Horária

A carga horária total é dividida da seguinte forma: 3.648 horas (63,33 %) de atividades práticas na área de concentração (Clínica cirúrgica de pequenos animais), 1.152 horas (20%) de atividades teóricas e 960 horas (16,67%) de atividades na saúde pública (Vigilância em Saúde e NASF-AB) (Figura 5). No entanto, devido a pandemia provocada pelo vírus da síndrome respiratória aguda severa de coronavírus 2 (SARS-COV-2/COVID-19), o HOVET da UFRPE permaneceu fechado de março a novembro de 2020 (9 meses), e como o referido local é o principal campo de atuação/vivência prática dos pós-graduandos do Programa de Residência em Área Profissional de Saúde em Medicina Veterinária da UFRPE, isso comprometeu o cumprimento da carga horária prática na área de concentração (clínica cirúrgica). No período em que o HOVET da UFRPE permaneceu fechado, os residentes foram destinados a atuar na linha de frente de combate ao COVID-19, na área de saúde pública nos municípios Pernambucanos. Sendo assim, a carga horária ficou distribuída da seguinte maneira: 2.400 horas

(41,67%) de atuação na saúde pública (na vigilância em saúde e no NASF-AB do município de Camaragibe), 1.152 horas (20%) de atividades teóricas e 2.208 horas (38,33%) de atuação na área de concentração (clínica cirúrgica) (Figura 5) no HOVET da UFRPE.

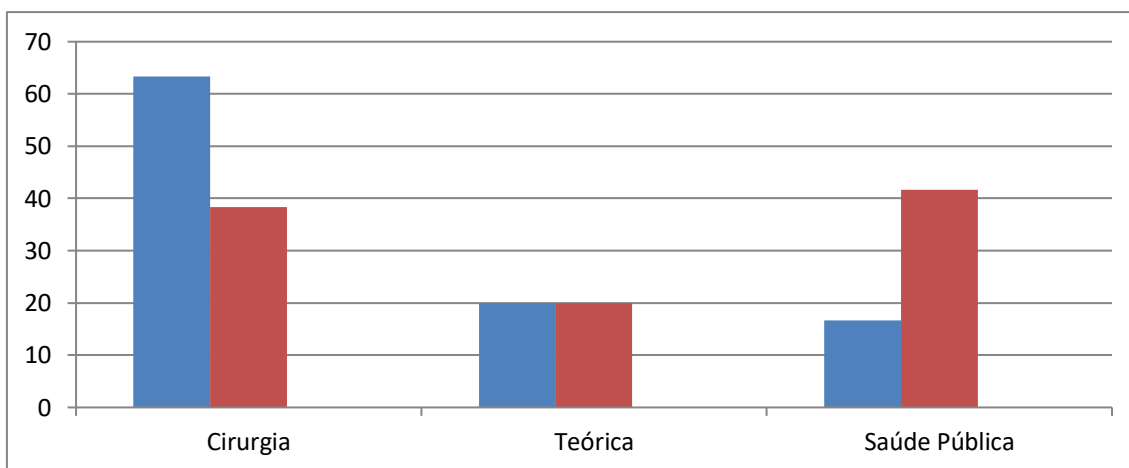


Figura 5: Representação gráfica comparando a carga horária estabelecida em edital e a carga horária exercida na prática. Colunas em azul equivale a distribuição percentual da carga horária dividido por área segundo o edital, e as colunas em vermelho mostra como ficou o percentual de carga horária cumprida nos 24 meses de residência.

fonte: Arquivo pessoal 2021.

1.2.4 - Locais das Atividades

As atividades teóricas relacionadas a área de saúde pública e clínica cirúrgica de pequenos animais aconteceram presencialmente no DMV/UFRPE e também de forma não presencial, através de encontros online. As atividades práticas relacionadas a área de clínica cirúrgica Veterinária (Figura 6) foram desenvolvidas nas instalações do DMV/UFRPE e também nas instalações do Hospital Veterinário Petdream e Vetmais durante o período do estágio de vivência. Já as atividades práticas relacionadas a saúde pública foram realizadas nas instalações da Secretaria de Saúde do município de Camaragibe (Figura 7).



Figura 6: Realização de cirurgia no bloco cirúrgico do DMV da UFRPE.
Fonte: Arquivo Pessoal 2021.



Figura 7: Atendimento na USF da Secretaria de Saúde de Camaragibe.
Fonte: Arquivo pessoal, 2021.

1.2.5 - Descrição das Atividades Teóricas

As atividades teóricas corresponderam a 20% da carga horária e foram distribuídas entre disciplinas obrigatórias e optativas. As disciplinas obrigatórias a todas as áreas de concentração do programa de residência foram: Epidemiologia e Medicina Veterinária Preventiva, Políticas Públicas de Saúde, Bioética e Ética Profissional, Bioestatística, Metodologia Científica, Integração Ensino-Serviço de Saúde Comunidade e Prevenção e Ações Covid-19. As obrigatórias para a área de cirurgia foram: Ortopedia Veterinária, Clínica Cirúrgica de Tecidos Moles em Felinos, Cirurgia Torácica em Cães e Gatos e o Grupo de Estudos em Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais Veterinárias (ECIVET), enquanto as disciplinas optativas foram: Manejo da Dor e Dermatologia de Caninos e Felinos.

1.2.6 - Descrição das Atividades Práticas na Saúde Pública

As atividades práticas na saúde pública foram realizadas na Secretaria de Saúde do município de Camaragibe. A cidade é localizada na Região Metropolitana do Recife,

e de acordo com o censo de 2018 do IBGE sua população é de 156.736 habitantes, distribuídos numa área de 51,257 km², tendo assim, uma densidade demográfica de 2.818,46 hab/km², sendo o setor de serviços o mais representativo na economia Camaragibense. Foram cumpridas 720 horas de atuação na Vigilância em Saúde, o que equivale a 30% do período na saúde pública, entre os meses de abril e julho de 2019. Entre os meses de maio a novembro de 2020, foram cumpridas 1.680 horas no NASF-AB, que equivale a 70% do período na saúde pública, totalizando uma carga horária de 2.400 horas na respectiva área (Figura 8).

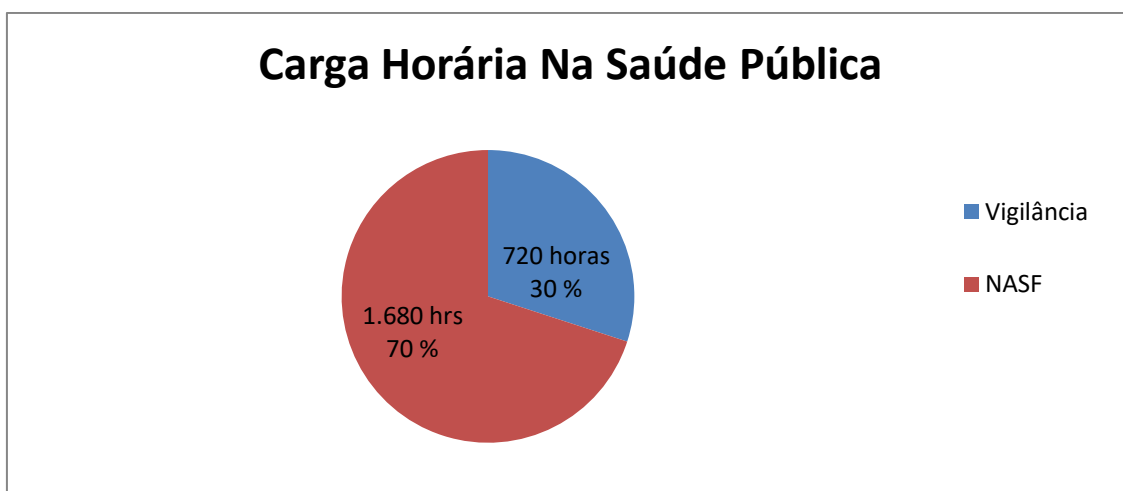


Figura 8: Representação gráfica da distribuição da carga horária desenvolvida na saúde pública. A porção azul equivale ao período de tempo atuando na vigilância em saúde e em vermelho, ao período do NASF-AB.

Fonte: Arquivo Pessoal 2021.

As atividades desenvolvidas na saúde pública foram: Embasamentos sobre os agravos mais relevantes do município de Camaragibe; Visitas para investigação de casos humanos suspeitos de esporotricose; Notificação de casos humanos suspeitos de esporotricose; Notificação de casos humanos positivos para esporotricose (Figura 9); Averiguação das fichas de notificação e investigação através de ligações para casos humanos positivos de esporotricose; Orientações para pessoas positivas para esporotricose; Averiguação das fichas de notificação e investigação através de ligações para casos de atendimento anti-rábico; Participação em eventos de saúde do trabalhador; Debates de casos de sífilis no município de Camaragibe; Visita a Unidades de Saúde junto com profissionais da Secretaria de Saúde Estadual para acompanhar casos de

Hanseníase; Reuniões no Conselho Municipal de Saúde; Alimentação do Sistema de informação de Agravos de Notificação (SINAN); Coleta e análise de dados do SINAN; Tabulação de dados através do programa TabWin; Coletas de material biológico de animais suspeitos de esporotricose (Figura 10); Preparação e leitura de lâminas de animais suspeitos de esporotricose; Captura de felinos com esporotricose; Encaminhamento e acompanhamento para UFRPE de animais positivos para esporotricose; Visitas a residências com infestação de escorpião para analisar o ambiente e passar recomendações preventivas (Figura 11); Visita a casas denunciadas por ter foco de dengue (Figura 12); Visitas para atender denúncia de criatório de galinhas e patos em área urbana; Visitas para atender denúncia de criatório de suínos em área urbana; Atendimento de denúncias de acumuladores de animais (Figura 13); Investigação de denúncias de maus tratos a animais; Visitas para colocação de raticidas e para passar orientações sobre combate as pragas, em residências (Figura 14); Visitas a unidades de saúde e ao Centro de Referência de Assistência Social(CRAS) com infestações de ratos e escorpiões para colocação de raticidas e para passar orientações sobre combate as pragas; Visitas a Escolas com infestações de ratos e escorpiões, para colocação de raticidas e para orientar sobre combate a pragas; Visita a escola com focos de dengue para alertar sobre o perigo e para passar orientações preventivas; Vacinação anti-rábica de cães e gatos (Figura 15); Atendimento de denúncia de cachorro solto em via pública atacando pedestres; Atendimento a solicitações de "socorro" a equinos com membro fraturado; Visitas a residências para coleta de água de poços (Figura 16); Visitas a residências para coleta de água provenientes da Companhia Pernambucana de Saneamento (COMPESA); Processamento e análise de água coletada nas residências; Visita a empresa de dedetização para averiguação das instalações e documentos para renovação da licença Sanitária; Visitas a empresa de exame toxicológico para averiguar instalações e documentos para liberação da licença Sanitária; Visita a escola particular para averiguar instalações e documentos para liberação de licença Sanitária; Visitas a farmácias para averiguação das instalações e documentos para renovação de licença Sanitária; Visitas a consultório odontológicos para averiguação das instalações e documentos para liberação de licença Sanitária; Visitas a estabelecimentos de comercialização de alimentos no Shopping Camará para averiguação de instalações, procedimentos e documentos para liberação e renovação de licença Sanitária; Visitas a mercadinhos para averiguação de instalações, procedimentos e documentos para liberação da licença Sanitária; Visitas a Consultórios Médicos para averiguação de

instalações, procedimentos e documentos para liberação e renovação da licença Sanitária; Visita a academia para averiguação de instalações, procedimentos e documentos para liberação e renovação da licença Sanitária; Atendimento de ordem do ministério público para vistoria de casa interdita por problemas estruturais provocados pela rede de saneamento básico; Busca ativa em restaurante para averiguação das instalações, procedimentos e documentos de licença para funcionamento (Figura 17); Vistoria em veículos cadastrados das empresas que transportam alimentos preparados (Figura 18); Visitas domiciliares para diagnosticar riscos que envolvam animais e ambiente; Instruções de prevenção, controle e diagnóstico situacional de riscos de doenças transmissíveis por animais; Educação em saúde, com foco na promoção, prevenção e controle de doenças de caráter antrozoontótico e demais riscos ambientais; Ações educativas e de mobilização da comunidade, relativas ao controle das doenças/agravos; palestras, roda de diálogo e sala de espera sobre zoonoses e acumuladores de animais; Discussão de casos em Unidades de Saúde da Família (USF); construção e discussão de Projetos Terapêuticos de Saúde (PTS); cadastros de municípios para projeto de territorialização municipal.



Figura 9: Caso positivo de esporotricose em humano após arranhadura de gato.
Fonte: Arquivo pessoal 2019.



Figura 10: Coleta de amostra biológica em felino com suspeita de esporotricose
Fonte: Arquivo pessoal 2019

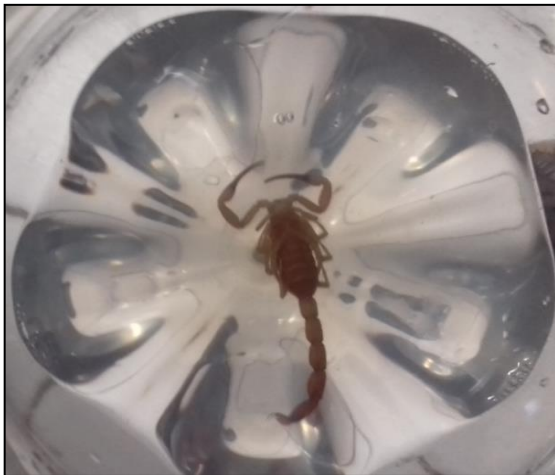


Figura 11: Captura de escorpião em residência com excesso de entulho /lixo.
Fonte: Arquivo pessoal 2019.



Figura 12: verificação de possíveis focos de dengue em residência.
Fonte: Arquivo pessoal 2019.



Figura 13: Acumulador de animais. Residência com 35 Animais.
Fonte: Arquivo pessoal 2019.



Figura 14: Preparação de iscas/veneno para ratos.
Fonte: Arquivos Pessoais 2019.



Figura 15: Vacinação anti-rábica de felinos.
Fonte: Arquivo pessoal 2019.



Figura 16: Coleta de água de poço residencial para análise.
Fonte: Arquivo pessoal 2019.



Figura 17: Busca ativa em restaurante para averiguar normas.
Fonte: Arquivo pessoal 2019.



Figura 18: Vistoria em automóvel que transporta alimentos para empresa alimentícia.
Fonte: Arquivo pessoal 2019.

1.2.7 - Descrição das Atividades Práticas na Clínica Cirúrgica veterinária

As atividades práticas na área de clínica cirúrgica veterinária aconteceram na rotina hospitalar, nas aulas práticas, em projetos acadêmicos e em viagens de aula prática. Foram desenvolvidas atividades práticas de atendimento/avaliação clínico cirúrgico, bem como a realização das cirurgias e acompanhamento pós-operatório de caninos, felinos, caprinos e lagomorfos, além da realização de práticas em cadáveres de caninos e felinos. As atividades práticas e procedimentos cirúrgicos, foram como primeiro cirurgião e responsável pelo caso e também como auxiliar, em casos sob responsabilidade de outros profissionais do HOVET.

1.2.7.1 - Casuística de atendimentos Clínicos Cirúrgicos Acompanhados e/ou Realizados

Ao todo foram realizados 155 procedimentos cirúrgicos, como primeiro cirurgião e responsável pelo caso, e também foi possível participar de 64 procedimentos cirúrgicos como cirurgião auxiliar. Levando em consideração os 155 casos, como primeiro cirurgião, foram atendidos 96 animais da espécie canina (Figura 19), 53 da

espécie felina (Figura 20), quatro caprinos (Figura 21) e um lagomorfo (coelho) (Figura 22). Já em relação aos sistemas orgânicos acometidos, o sistema genito-urinário foi o mais abordado, seguido do tegumentar, musculoesquelético e digestório (Tabela 1).

Tabela 1: Casos cirúrgicos realizados no HOVET/UFRPE de acordo com a espécie animal e o sistema orgânico acometido, no período de março de 2019 a fevereiro de 2021.

Sistema da cirurgia	Espécies				Total	Total (%)
	Canino	Felino	Caprino	Lagomorfo		
Genito-urinário	48	33	4	0	85	54,84%
Tegumentar	28	11	0	0	39	25,16%
Musculoesquelético	10	4	0	1	15	9,68%
Digestório	0	2	0	0	2	1,29%
Outros	10	3	1	0	14	9,03%
Nº total	96	53	5	1	155	100%
Total (%)	61,93%	34,19%	3,23%	0,65%	100%	

Fonte: Dados pessoais 2021.



Figura 19: Canino da raça Pitbull com afecção no sistema genito-urinário.
Fonte: Arquivo pessoal 2019.



Figura 20: Felino SRD. Pós-cirurgia de amputação do membro pélvico esquerdo.
Fonte: Arquivo pessoal 2019.



Figura 21: cabra SRD em trabalho de parto, passando por avaliação ginecológica.
fonte: Arquivo pessoal 2019.



Figura 22: Coelho da raça Nova Zelândia, passando por avaliação ortopédica.
Fonte: Arquivo pessoal 2021.

As afecções do sistema genito-urinário (Figura 23, 24, 25 e 26) corresponderam a maior casuística dos animais operados, representando 85 (54,84%) dos procedimentos cirúrgicos (Tabela 2). Na maioria das vezes, estavam associadas com a grande incidência de doenças no sistema reprodutor das fêmeas e machos e com disfunções urinárias muitas vezes relacionadas com quadros obstrutivos, destacando a ovariectomia (OH) patológica e eletiva com 42 casos, sendo a cirurgia mais recorrente dentro desse sistema, seguido das orquiectomias com 23 casos. Destaca-se também um caso de um canino da raça pitbull, que apresentava quadro obstrutivo provocado por neoplasia em prepúcio, e foi submetido a penectomia, ablação escrotal e uretostomia escrotal (Figuras 27 e 28), tendo o relato desse procedimento gerado um trabalho científico (Anexo 1) aprovado/apresentado em congresso internacional.

Além das cirurgias do sistema genito-urinário de caninos e felinos, também foi possível realizar quatro cirurgias na espécie caprina, com destaque para a cirurgia de correção de hipospádia realizada em um caprino com quadro obstrutivo provocado por má formação anatômica. Assim como no caso da penectomia do cão, essa cirurgia também gerou um trabalho científico (anexo 2) aprovado/apresentado em congresso internacional.



Figura 23: Exposição e ancoragem da vesícula urinária em procedimento de cistotomia.
Fonte: Arquivo pessoal 2019.



Figura 24: Testículos de cão após orquiectomia eletiva.
Fonte: Arquivo pessoal 2019.



Figura 25: Útero após OH patológica (piometra) em cadela.
Fonte: Arquivo pessoal 2019.

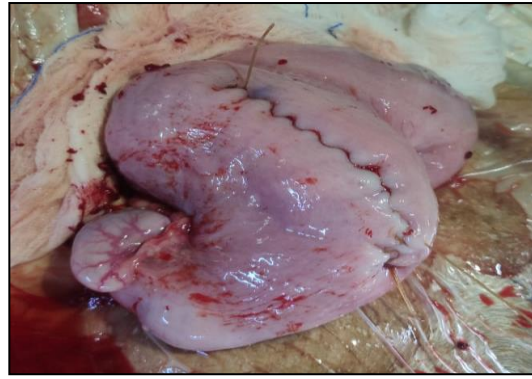


Figura 26: Cesariana em cabra, sutura do útero.
Fonte: Arquivo pessoal 2019.

Tabela 2: Procedimentos cirúrgicos das afecções do sistema Genito-urinário realizados no HOVET/UFRPE durante a residência no período de março de 2019 a fevereiro de 2021.

Cirurgias	Espécie				
	Canino	Felino	Caprino	Total	Total(%)
OH Eletiva	4	6	0	10	11,77%
OH Patológica	25	7	0	32	37,65%
Cesariana	1	1	1	3	3,53%
Orquiectomia Eletiva	5	14	1	20	23,53%
Orquiectomia Patológica	3	0	0	3	3,53%
Ablação Escrotal	5	1	0	6	7,06%
Cistotomia	3	0	0	3	3,53%
Uretrostomia	1	2	1	4	4,70%
Penectomia	1	2	1	4	4,70%
Total	48	33	4	85	100%
Total (%)	56,47%	38,82%	4,71%	100%	

Fonte: arquivo pessoal 2021.



Figura 27: Cão com obstrução uretral provocada por neoplasia em prepúcio.
Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 28: Pós-cirúrgico da cirurgia penectomia, uretostomia e ablação escrotal (21 dias após).
Fonte: Arquivo pessoal.

As cirurgias do sistema tegumentar (Figuras 29 e 30) representaram a segunda maior casuística de animais operados, o que está relacionado com a grande incidência de aplicação de anticoncepcionais em gatas e cadelas, provocando assim neoplasias mamárias/cutâneas, que na grande maioria dos casos tem como tratamento de eleição a mastectomia. Como as mamas são um anexo da pele, optou-se por enquadrar as mastectomias como cirurgias do sistema tegumentar. Foram realizadas 39 (25,16%) procedimentos cirúrgicos no sistema tegumentar (Tabela 3), sendo a mastectomia (Figura 29) o procedimento mais realizado com 24 (61,54%) casos.



Figura 29: Pós-cirúrgico de mastectomia unilateral em cadela.
Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 30: Pós-cirúrgico, retirada dos pontos de noselectomia em felino.
Fonte: Arquivo pessoal

Tabela 3: Procedimentos cirúrgicos das afecções do sistema tegumentar realizados no HOVET/UFRPE durante a residência no período de março de 2019 a fevereiro de 2021.

Cirurgias	Espécies			
	Canino	Felino	Total	Total (%)
Mastectomia	16	8	24	61,54%
Plastia - Incisão Elíptica	11	1	12	30,77%
Nossectomia	0	2	2	5,13%
Plastia - Padrão Axial	1	0	1	2,56%
Total	28	11	39	100%
Total (%)	71,79%	28,21%	100%	

Fonte: arquivo pessoal 2021.

As afecções do sistema locomotor totalizaram 15 (9,68%) procedimentos cirúrgicos (Tabela 4), sendo relacionadas à causas, como atropelamentos, displasias, luxações, neoplasias, entre outros. As amputações (Figura 31) foram os procedimentos de maior ocorrência dentro desse sistema, com seis casos, seguido das osteotomias da cabeça e do colo do fêmur (colocefalectomia) (Figura 32) com quatro casos. Entre as cirurgias realizadas no sistema musculoesquelético, também se destaca uma osteossíntese de fêmur (Figura 33 e 34) em um coelho (lagomorfo) de 5 anos da raça Nova Zelândia, espécie que não é tão comum na rotina do HOVET da UFRPE.

Tabela 4: Procedimentos cirúrgicos das afecções do sistema musculoesquelético realizados no HOVET/UFRPE durante a residência no período de março de 2019 a fevereiro de 2021.

Cirurgias	Espécies				
	Canino	Felino	Lagomorfo	Total	Total(%)
Amputação Membro Torácico	1	1	0	2	13,33%
Amputação Membro pélvico	3	1	0	4	26,66%
Colocelefalectomia	4	0	0	4	26,66%
Osteossíntese de Mandíbula	1	0	0	1	6,67%
Osteossíntese de Íleo	0	1	0	1	6,67%
Osteossíntese de Fêmur	0	0	1	1	6,67%
Osteotomia Pélvica	0	1	0	1	6,67%
Trocleoplastia e Imbricação capsular	1	0	0	1	6,67%
Total	10	4	1	15	100%
Total (%)	66,66%	26,67%	6,67%	100%	

Fonte: arquivo pessoal 2021.



Figura 31: Confeção de curativo em cão no pós imediato de cirurgia para amputação do membro pélvico direito. Fonte: Arquivo pessoal 2019.

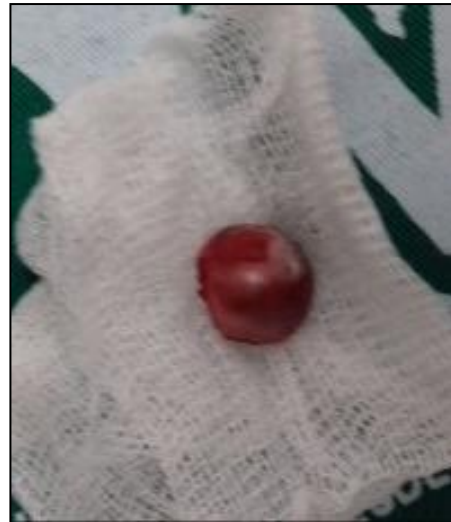


Figura 32: Cabeça e colo femoral após osteotomia da cabeça e colo femoral (colocefalectomia). Fonte: Arquivo pessoal, 2019.

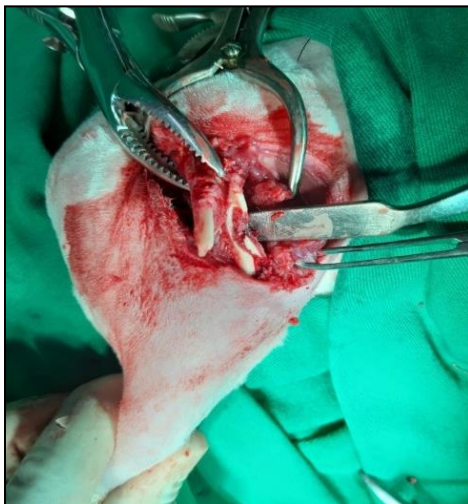


Figura 33: Redução de fratura cominutiva em fêmur de coelho. Fonte: Arquivo pessoal, 2021.



Figura 34: Membro pélvico direito de coelho, após osteossíntese de fêmur. Fonte: Arquivo pessoal, 2021.

As cirurgias do sistema digestório foram as de menor casuística, com apenas duas cirurgias (Tabela 5), se tratando de duas enterotomias, ambos na espécie felina. Apesar de ter realizado apenas duas cirurgias do sistema digestório como primeiro cirurgião, foi possível auxiliar em outras cirurgias do sistema, como em casos de retirada de corpo estranho intestinal e em casos de estenose do ânus.

Tabela 5: Procedimentos cirúrgicos das afecções do sistema digestório realizados no HOVET/UFRPE durante a residência profissional no período de março de 2019 a fevereiro de 2021.

Cirurgia	Espécie			Total (%)
	Canino	Felino	Total	
Enterotomia	0	2	2	100%
Total	0	2	2	100%
Total (%)	0%	100%	100%	

Fonte: arquivo pessoal 2021.

Outros sistemas abordados em cirurgias estão descritos na Tabela 6, com destaque para a cirurgia de correção de uma eventração em caprino (Figura 35, 36, 37 e 38), provocada por atropelamento, onde foi necessário utilizar a tela de polipropileno para corrigir a ausência de musculatura abdominal.

Tabela 6: Procedimentos cirúrgicos gerais realizados no HOVET/UFRPE durante a residência profissional no período de março de 2019 a fevereiro de 2021.

Cirurgias	Espécie				Total	Total(%)
	Canino	Felino	Caprino	Total		
Esplenectomia	3	0	0	3	21,43%	
Herniorrafia Inguinal	1	0	0	1	7,14%	
Herniorrafia Umbilical	1	1	0	2	14,29%	
Eventração Incisional	1	0	0	1	7,14%	
Eventração Traumática	0	0	1	1	7,14%	
Enucleação	1	2	0	3	21,43%	
Linfadenectomia	3	0	0	3	21,43%	
Total	10	3	1	14	100%	
Total (%)	71,43%	21,43%	7,14%	100%		

Fonte: arquivo pessoal 2021.



Figura 35: Caprino e decúbito lateral para correção da eventração.
Fonte:Arquivo pessoal, 2019.



Figura 36: Cavidade abdominal de caprino com eventração traumática.
Fonte: Arquivo pessoal, 2019.

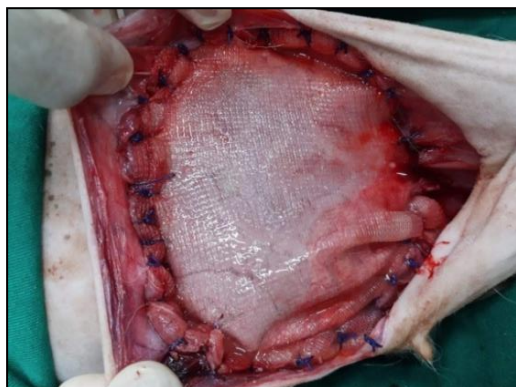


Figura 37: Uso de ela de polipropileno para correção de falha da musculatura abdominal.
Fonte:Arquivo pessoal 2019.



Figura 38: Pós-operatório imediato da cirurgia de correção da eventração.
Fonte:Arquivo Pessoal.

O programa de residência da UFRPE oferece a possibilidade de realizar um estágio de vivência, durante o segundo ano de residência, com o intuito de ampliar os conhecimentos práticos e teóricos, além de propor um crescimento pessoal. O estágio foi realizado no Hospital Veterinário Vetmais no período de 01 a 11 de dezembro de 2020, e no Hospital Veterinário Petdream no período de 05 a 22 de janeiro de 2021. Sendo possível acompanhar, durante o estágio vivência, 53 procedimentos cirúrgicos além de acompanhar a rotina do internamento e dos atendimentos clínicos.

CAPÍTULO 2

HEMIPELVECTOMIA PARA TRATAMENTO DE OBSTIPAÇÃO E MEGACÓLON EM GATO COM ESTENOSE DO CANAL PÉLVICO - RELATO DE CASO

RESUMO

Algumas afecções podem provocar a obstrução da passagem do conteúdo fecal, levando a quadros clínicos de constipação e obstipação. A constipação é uma dificuldade de defecar, geralmente associada a fezes duras e secas, mas mesmo com dificuldades o animal consegue defecar. A obstipação é a constipação intratável, onde o paciente não consegue defecar nada. Megacólon é um distúrbio da estrutura e/ou função do cólon, na qual acontece uma grande dilatação do intestino grosso e incapacidade de evacuar o material fecal. Sendo o megacólon associado à falha na eliminação normal das fezes, podendo ser congênito ou adquirido. O diagnóstico é realizado por histórico, exame físico e exames complementares. O tratamento pode ser conservativo ou cirúrgico. A hemipelvectomy interna é a remoção de toda a hemipélvis (ou parte dela) com preservação da extremidade inferior, sendo indicada para o tratamento de tumores envolvendo a pelve, trauma pélvico grave ou consolidação viciosa. Neste procedimento cirúrgico o ílio, o ísquio e o púbis são fraturados simultaneamente, resultando em perda da transferência de peso do membro afetado para a coluna, juntamente a colocefalectomia. Objetivou-se no presente trabalho relatar o caso de uma gata SRD, de 2 anos de idade, apresentando sintomatologia de constipação e obstipação, diagnosticada através do histórico, avaliação física e radiografia, com megacólon secundário a estreitamento do canal pélvico, provocado por consolidação viciosa de fratura em acetábulo. Inicialmente tratou-se com manejo alimentar e fármacos, mas devido a falhas de manejo do alimentar houve recidiva, e a abordagem cirúrgica foi realizada. A hemipelvectomy para corrigir o estreitamento, e a colotomia para remoção de fecaloma. O resultado foi o alargamento do canal pélvico, comprovado através de radiografia pós-cirurgia. E juntamente com as medidas de manejo alimentar, o paciente não apresentou constipação e obstipação por um período de 1 ano. Voltando a apresentar constipação, obstipação após 1 ano, devido a novas falhas de manejo alimentar. Conclui-se que seguir corretamente o manejo alimentar é de suma importância para ter êxito em tratamentos conservativos de pacientes que apresentem quadros de constipação, assim como para também ter êxito em pós cirúrgicos de cirurgias para corrigir megacólon, e assim evitar recidivas.

Palavras-Chave: estreitamento pélvico; fecaloma; obstrução intestinal;

ABSTRACT

Some conditions can cause obstruction in the passage of fecal content, leading to clinical constipation and constipation. Constipation is a difficulty in defecating, usually associated with hard and dry stools, but even with difficulties the animal can defecate. Constipation is intractable constipation, where the patient is unable to defecate anything. Megacolon is a disorder of the structure and / or function of the colon, in which there is a large dilation of the large intestine and an inability to evacuate fecal material. The megacolon is associated with failure in the normal elimination of feces, and can be congenital or acquired. The diagnosis is made by history, physical exam and complementary exams. Treatment can be conservative or surgical. Internal hemipelvectomy is the removal of the entire hemipelvis (or part of it) with preservation of the lower extremity, being indicated for the treatment of tumors involving the pelvis, severe pelvic trauma or vicious consolidation. In this surgical procedure, the ilium, ischium and pubis are fractured simultaneously, resulting in loss of weight transfer from the affected limb to the spine, along with colocephalotomy. The objective of the present study was to report the case of a 2-year-old SRD cat, presenting symptoms of constipation and constipation, diagnosed through history, physical evaluation and radiography, with megacolon secondary to narrowing of the pelvic canal, caused by vicious consolidation fracture in acetabulum. Initially, it was treated with food management and drugs, but due to food management failures, there was recurrence, and the surgical approach was performed. Hemipelvectomy to correct narrowing, and colotomy to remove fecaloma. The result was an enlargement of the pelvic canal, confirmed by post-surgery radiography. And along with the food management measures, the patient did not experience constipation and constipation for a period of 1 year. Returning to constipation, constipation after 1 year, due to new flaws in food management. We conclude that correctly following food management is of paramount importance in order to be successful in conservative treatments for patients who have constipation, as well as to be successful in surgical post surgery to correct megacolon, and thus avoid relapses.

Key words: pelvic narrowing; fecaloma; bowel obstruction; colonic obstruction

2.1 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1.1 - Definição

A constipação é definida como uma defecação rara, incompleta ou difícil, geralmente associada a fezes duras e secas, e se não for tratado de forma adequada, pode levar à obstipação, que é uma constipação severa (Robert e Michael, 2013). O termo “obstipação” é usado para casos de constipação intestinal intratável (Jericó et al., 2015), sendo o megacólon seu estágio final (Johnston e Tobias, 2018). Megacólon é um distúrbio da estrutura do cólon e função na qual acontece uma grande dilatação do intestino grosso e incapacidade de evacuar o material fecal (Bertoy, 2002).

2.1.2 - Etiologia e Epidemiologia

O uso inicial de terapia sintomática é com frequência bem-sucedido, mas é importante pesquisar as causas, porque alguns problemas podem se tornar difíceis de tratar se a terapia sintomática mascarar os sinais enquanto a doença subjacente progride (Nelson e Couto, 2015).

A constipação intestinal pode ser causada por inúmeros fatores, podendo, muitas vezes, mais de um ser identificado no paciente (Jericó et al., 2015). A constipação é causada por obstrução mecânica, obstrução funcional ou comportamento de evitação (Rondeau, 2018). A Constipação e obstipação têm várias causas (Quadro 1), podendo ser por doença perineal ou perianal que provoque dor (ex., fístula perianal, hérnia perineal, saculite anal), obstrução ou fraqueza colônica, e por outras desordens (Nelson e Couto, 2015).

O megacólon não é uma doença específica, mas um sinal clínico associado à falha na eliminação normal das fezes (Fossum, 2014), sendo uma condição grave de cólon afuncional (Jericó et al., 2015). Em humanos, o megacólon é classificado como congênito ou adquirido (Johnston e Tobias, 2018), assim como em cães e gatos, onde pode ocorrer secundariamente à inércia e à obstrução da saída colônica (fossum, 2014).

As causas de inércia colônica podem ser: distensão prolongada, trauma neurológico, doença metabólica ou alteração de comportamento; ou a condição pode ser

idiopática. Má união da fratura pélvica, estenose ou neoplasia do intestino grosso, atresia ou estenose anal, massas extraluminais compressivas, corpos estranhos ou dieta inadequada podem causar a obstrução da saída colônica (Fossum, 2014).

Quadro 1: Causas de constipação e obstipação:

Iatrogênicas	Fármacos Opioides Anticolinérgicos Sucralfato e/ou Bário
Comportamentais/Ambientais	Mudanças na rotina/ambiente Caixa sanitária suja/sem caixa sanitária Adestramento para defecação em ambiente externo Inatividade
Recusa em Defecar	Comportamental e/ou dor na área retal Problema ortopédico e/ou neurológico
Dietéticas	Dieta anormal (ex.: Excesso de fibra para o animal desidratado) Pêlos e/ou ossos e/ou material indigerível (ex.plásticos)
Obstrução Colônica	Pseudocoprotese Desvio do canal retal Distúrbios intraluminas, intramurais e extraluminas Tumor, Granuloma ou Cicatrizes Corpo estranho retal, Estenose congênita e/ou Abscesso Fraturas pélvicas consolidadas Prostatomegalia ou Cisto prostático Linfadenopatia sublombar
Fraqueza Colônica	Doença sistêmica Hipercalcemia, Hipocalemia ou Hipotireoidismo Trauma de medula espinhal Dano ao nervo pélvico Disautonomia Dilatação crônica da musculatura colônica
Outras	Desidratação grave Megacólon idiopático (especialmente gatos)

Fonte: Nelson e Couto (2015)

O megacólon congênito geralmente é resultado de aganglionose congênita na parte distal do cólon, o que leva a contração do músculo liso e subsequente, dilatação do

cólon distal e retenção fecal. O megacólon congênito não foi verdadeiramente descrito em cães ou gatos, embora sua ocorrência tenha sido sugerida em gatos. Como o megacólon congênito é extremamente raro, o megacólon em cães e gatos a doença geralmente é descrito como adquirida (Johnston e Tobias, 2018). O megacólon adquirido pode ocorrer como resultado de causas mecânicas ou funcionais, conforme descrito no quadro 2 (Johnston e Tobias, 2018).

Quadro 2: Causas de megacólon adquirido em caninos e felinos.

<p>Compressão Extraluminal</p>	<p>Deformidade pélvica ou fraturas</p> <p>Prostatomegalia</p> <p>Massas pélvicas</p> <p>Estenose</p> <p>Pos-castração</p>
<p>Obstrução Intraluminal</p>	<p>Corpo estranho</p> <p>Neoplasia</p> <p>Estenose Intraluminal</p>
<p>Metabólica</p>	<p>Hipocalemia</p> <p>Hipotireoidismo</p>
<p>Anormalidades Neuromusculares</p>	<p>Deformidades da medula sacroespinal</p> <p>Oclusão intestinal</p> <p>Disautonomia</p> <p>Idiopática (aganglionose)</p>

Fonte: Johnston e Tobias, 2014.

À medida que nossa consciência desta desordem e nossas habilidades de diagnóstico aumentam, causas mais específicas podem ser descobertas (Washabau, 1999). O megacólon acomete, principalmente, felinos e cães Pastores Alemães (Jericó, Neto e Kogika, 2015). Ocorrem com maior incidência em felinos devido aos seus hábitos comportamentais de higiene, principalmente pela ingestão de pelos e também

pela recusa de defecação ao encontrar o local sujo. Outro fator desencadeante é a baixa ingestão de água (Abonizio, 2018).

Em um relatório sobre megacólon em gatos, 62% das causas foram classificadas como idiopáticas; 23% tinham estenose pélvica, 6% tinham distúrbios neurológicos e 5% eram da raça Manês (Johnston e Tobias, 2018). Já o megacólon idiopático felino pode ser observado em gatos de qualquer idade, sexo ou raça. No entanto, a maioria dos gatos tem meia-idade (média = 5,8 anos) e os machos são mais acometidos (70%) (Jericó et al., 2015). As raças afetadas são igualmente distribuídas entre gatos siameses, gatos de pelo curto doméstico e gatos de pelo comprido doméstico (Johnston e Tobias, 2018).

2.1.3 - Fisiopatogenia

Muitos casos estão relacionados com a disquezia e o tenesmo, o que faz com que o paciente evite a defecação. Ocorre, então, absorção de água dessas fezes retidas e, na próxima tentativa, a defecação será mais dolorosa (Jericó et al., 2015).

As concreções fecais produzidas são difíceis e dolorosas de eliminar. A massa fecal pode se tornar tão grande e dura que fica impossível passar através do canal anal (Fossum, 2019). Fatores ambientais ou de manejo também podem fazer que o animal evite a defecação. Assim, esse ciclo de constipação intestinal e dor é estabelecido (Jericó et al., 2015).

A distensão colônica grave e prolongada eventualmente provoca mudanças irreversíveis no músculo liso do cólon e nos nervos, causando inércia. Vômito ocorre secundário à obstrução prolongada, às toxinas absorvidas e/ou à estimulação vagal. O líquido pode passar ao redor das concreções fecais e causar diarreia, e também podem ser vistos sangue e muco nas fezes, provenientes da irritação da mucosa (Fossum, 2014).

2.1.4 - Manifestações Clínicas

O paciente pode apresentar sinais clínicos como dificuldade de defecar, vômitos, constipação, apatia, tenesmo e hematoquezia (Abonizio, 2018). O aumento abdominal pode ser óbvio e alguns animais podem mostrar evidências de dor ao tentar defecar e arquear as costas, vocalizar, apresentar rigidez ao andar, ou mostrar relutância em se mover (Johnston e Tobias, 2018).

Os achados clínicos mais comuns são tenesmo e disquezia, geralmente observados durante tentativas frustradas de defecação (Figura 39). Muitos animais, principalmente os felinos, podem vomitar durante essas tentativas e sofrer hematoquezia, em decorrência de lesão da mucosa colônica pelas fezes extremamente ressecadas (Jericó et al., 2015). Podem ser vistos sangue e muco nas fezes, provenientes da irritação da mucosa (Fossum, 2014). Padrões anormais de defecação, principalmente defecar em locais inapropriados, também são queixas comuns (Jericó et al., 2015).

O animal pode apresentar vômitos e diarreia aquosa, mucoide ou sanguinolenta (Fossum, 2014). A dilatação intestinal leva a estimulação vagal da zona de gatilho quimiorreceptor, resultando em vômito, enquanto a diarreia paradoxal é vista em alguns casos, quando as fezes líquidas passam ao redor dos fecalitos colorretais (Johnston e Tobias, 2018).

Os animais podem estar deprimidos e anoréxicos, pois, a absorção de toxinas bacterianas das fezes retidas pode causar depressão, anorexia e fraqueza. Também podem apresentar letargia, rarefação pilosa e perda de peso (Fossum, 2019).

É denominado fecaloma quando as fezes estão retidas e ressecadas no interior do cólon (Abonizio, 2018). Muitos pacientes com megacólon são atendidos com fecaloma, e com menor frequência, esses pacientes podem desenvolver prolapso retal (Figura 40). Hérnias perineais, inguinais e retocele também podem estar associadas à constipação intestinal (Jericó et al., 2015).



Figura 39: Gato com constipação intestinal crônica em posição de defecação. Fonte: Jericó, Neto e Kogika (2015).



Figura 40: Gato com prolapso retal. Fonte: <http://ongaprovanimal.blogspot.com/2015/08/gato-com-prolapso-retal-resgatado-e.html>

2.1.5 - Exame Físico e Diagnóstico

O fecaloma pode ser diagnosticado através da anamnese, exame físico e exames complementares como radiografia simples (Thrall, 2010). A constipação intestinal, porém, não é um diagnóstico final, devendo a causa de base ser pesquisada (Jericó et al., 2015). O diagnóstico geralmente é feito quando os sinais clínicos são graves e a condição é crônica e irreversível (Spencer e Tobias, 2018).

A abordagem diagnóstica inicial é simples: o histórico compatível, associado com a grande quantidade de fezes ressecadas e a palpação abdominal é suficiente para o diagnóstico de constipação intestinal, principalmente nos casos mais graves (Jericó et al., 2015).

Uma condição corporal magra e uma rarefação pilosa podem estar evidentes ao exame físico, e a palpação abdominal revela um cólon distendido (Fossum, 2014). Exames físicos e retais são realizados para procurar obstrução retal ou infiltração (Nelson e Couto, 2015). A palpação do reto é importante para identificar retocelos, tumores retais e outras causas de constipação intestinal (Jericó et al., 2015) e o exame geralmente é o suficiente para descartar as causas físicas da obstrução, como atresia do ânus, estenose pélvica ou prostatomegalia (Johnston e Tobias, 2018). As fezes devem ser examinadas para determinar se contêm plásticos, ossos, pelos, milho de pipoca ou outros materiais semelhantes (Nelson e Couto, 2015).

Exames de sangue e a urinálise deve ser avaliada para quaisquer causas sistêmicas de disfunção neuromuscular ou desidratação (Johnston e Tobias, 2018). Um painel de bioquímica sérica pode revelar causas de inércia colônica (ex., hipercalcemia, hipocalemia e hipotireoidismo) (Nelson e Couto, 2015).

Um exame físico e neurológico completo deve ser realizado para avaliar qualquer fraqueza muscular, disfunção da medula espinhal ou qualquer neuropatia generalizada, como disautonomia (Johnston e Tobias, 2018).

A radiografia é o exame mais útil para diagnosticar qualquer causa subjacente e avaliar gravidade e reversibilidade potencial de um megacólon (Johnston e Tobias, 2018). As radiografias abdominais demonstram um cólon impactado e distendido (Figura 41) (Fossum, 2014), com as fezes e os gases são facilmente identificados por apresentarem radiopacidade contrastantes (Thrall, 2010). Radiografias pélvicas simples podem ajudar a mostrar se o animal tem anormalidades anatômicas ou uma obstrução colônica previamente não detectada (ex., prostatomegalia, linfonodo sublombar aumentado) (Nelson e Couto, 2015). As radiografias também descartam doenças

obstrutivas (Figura 42), ou seja, as não uniões de fratura pélvica, trauma ou deformidades sacrocaudal da coluna vertebral e intramural ou paredes do cólon ou lesões obstrutivas retoanais (Fossum, 2014). Na projeção lateral o diâmetro normal do cólon se aproxima do comprimento do corpo da segunda vértebra lombar (Spencer e Tobias, 2018), porém quando o alargamento do diâmetro do cólon for mais de 1,5 vez o comprimento do corpo da sétima vértebra lombar é considerado megacólon (Fossum, 2014).

A ultrassonografia (USG) é a técnica preferida para pesquisar a presença de infiltrados e a colonoscopia é indicada se o clínico suspeitar de uma obstrução localizada tão oralmente que não é detectada por exame digital (Nelson e Couto, 2015).

Quando um exame diagnóstico completo falha em identificar em um paciente uma causa para o cólon macroscopicamente dilatado, o megacólon idiopático pode estar presente (Nelson e Couto, 2015).



Figura 41: Radiografia de cão com megacólon e impactação fecal.

Fonte: Johnston e Tobias, 2018.



Figura 42: Radiografia de cão com megacólon após consolidação viciosa de fratura pélvica.

Fonte: Fossum, 2014.

2.1.6 - Tratamento

A constipação é difícil de tratar, uma vez que o megacólon se desenvolve (Fossum, 2014), porém o diagnóstico precoce e o tratamento da constipação e obstipação podem levar a uma resolução bem-sucedida (Johnston e Tobias, 2018).

A abordagem inicial inclui a correção dos desequilíbrios hídrico, eletrolítico e ácido-básico nos animais gravemente acometidos (Fossum, 2014). Depois que o

paciente está estável, os fecalitos são removidos manualmente do cólon (Johnston e Tobias, 2018). Pacientes com constipação intestinal de moderada a grave, incapazes de defecar, devem ter as fezes removidas antes de tentativas de tratamento domiciliar (Jericó, et al., 2015).

O cólon deve ser evacuado com emolientes fecais, enemas e/ou evacuação digital (Fossum, 2014). Enemas de fosfato nunca devem ser usados em gatos porque causam desidratação, hipocalcemia, hipofosfatemia e morte (Johnston e Tobias, 2018). Devido ao dano na mucosa, que pode ocorrer com a evacuação digital, são indicados antibióticos para proteger contra a absorção sistêmica de bactérias e toxinas. (Fossum, 2014).

Em alguns casos, a administração de enema de lactulose misturado com água, na proporção de 1:1, é suficiente para lubrificar e hidratar as fezes e o paciente consegue defecar espontaneamente. Nos casos mais graves, é necessário proceder à lavagem do cólon, que deve ser realizada com solução fisiológica morna, para evitar a hipotermia (Jericó, et al., 2015).

Na realização de lavagem do cólon (Figura 43) deve-se ter paciência e, aos poucos, misturar solução às fezes ressecadas e auxiliar a quebra do bolo fecal por meio de palpação transabdominal (Figura 44), delicadamente até sua remoção total. Além disso, uma pinça atraumática pode ser utilizada para remover fezes próximas ao ânus. Se essa abordagem falhar, o paciente deverá ser submetido a colotomia para remoção do fecaloma (Jericó, et al., 2015).



Figura 43: Lavagem em colon de cão com constipação.
Fonte: <https://embed-ssl.wistia.com/deliveries/>



Figura 44: Palpação e massagem abdominal de gato consipado.
Fonte: http://img.webmd.com/dtmcms/live/webmd/consumer_assets/site_images/articles/health_tools/

Anestesia geral é tipicamente requerida para a evacuação digital (Fossum, 2014) e a anestesia epidural promove o relaxamento do ânus, o que facilita a remoção das fezes endurecidas (Jericó, et al., 2015).

Controlar os hábitos alimentares do animal, adicionando quantidades apropriadas de fibras à dieta e servir alimentação úmida (especialmente para gatos) ajuda a prevenir constipação nos casos em que a etiologia foi por dieta inadequada ou idiopática (Nelson e Couto, 2015). O uso em longo prazo de dietas ricas em fibra, laxantes, laxantes de volume, e/ou enemas pode ser necessário. Laxantes osmóticos (ex., lactulose; sorvetes ou leite em alguns gatos;) e drogas pró-cinéticas (cisaprida) podem ajudar a prevenir a recorrência uma vez que o cólon foi evacuado por enemas (Fossum, 2014). Nesses casos o prognóstico é em geral bom, pois, o cólon deve funcionar normalmente após a limpeza a menos que a distensão tenha sido muito prolongada e grave (Nelson e Couto, 2015).

É geralmente aceito que as mudanças são irreversíveis quando o cólon foi dilatado por seis meses ou mais tempo, mesmo se a causa inicial for identificada e prontamente corrigida (Johnston e Tobias, 2018). Se a obstipação recidivante demandar extração fecal frequente, pode ser indicada a cirurgia (Fossum, 2014). Caso um tratamento conservador falhe, a colectomia subtotal é indicada em gatos (cães raramente toleram bem esse procedimento) (Nelson e Couto, 2015).

A cirurgia é justificada em cães e gatos com megacólon irreversível ou em que haja resposta fraca ou nenhuma resposta ao tratamento médico. Ressecção do cólon (colectomia subtotal) é a técnica cirúrgica de escolha (Johnston e Tobias, 2018). No megacólon felino raramente é administrado com sucesso clinicamente, com a maioria dos pacientes necessitando de colectomia total ou subtotal (Johnston e Tobias, 2018). A colectomia parcial é indicada para gatos com obstipação, e os resultados são bons. Os resultados da colectomia em cães são variáveis, e muitos animais podem ter incontinência fecal após a cirurgia (Jericó, et al., 2015).

Nos casos de estenose retal, em alguns animais, a dilatação simples com um balão ou retrator irá dilacerar a estenose e permitir defecação normal, enquanto para outros animais pode ser necessária a cirurgia. Corticosteroides (ex. prednisolona, 1,1 mg/kg/dia VO) podem impedir a recidiva da estrutura, e nesses casos o prognóstico é de reservado a bom (Nelson e Couto, 2015).

O megacólon que ocorre secundário à não união da fratura pélvica pode ser tratado com colectomia subtotal, reconstrução pélvica ou ambas (Fossum, 2014). A

constipação causada por mínimo estreitamento pélvico pode ser controlada com laxantes, mas a cirurgia ortopédica pode ser necessária. O prognóstico depende do quão grave é a distensão do cólon. Gatos frequentemente desenvolvem megacólon secundário à angústia pélvica. O hiperparatireoidismo secundário nutricional, que ainda ocorre apesar da disponibilidade de rações adequadas para filhotes, predis põe esses animais a fraturas que resultam em um estreitamento da pelve e, posteriormente, constipação intestinal (Jericó, et al., 2015).

A reconstrução pélvica envolve a pelvectomia parcial e o reposicionamento ósseo ao canal pélvico alargado, e deve ser realizada tão logo o estreitamento pélvico ou a constipação sejam diagnosticados. A reconstrução pélvica é recomendada antes de ter ocorrido dano mioneural irreversível secundário à distensão colônica crônica. Os sinais de obstrução geralmente são eliminados se o canal pélvico for alargado até seis meses após a injúria, entretanto, a reconstrução sozinha pode não aliviar os sinais clínicos se o megacólon for grave. Pode ser necessária uma colectomia subtotal além da pelvectomia, para aliviar os sinais nesses animais (Fossum, 2014). O prognóstico depende, da gravidade e cronicidade, da distensão colônica e do sucesso cirúrgico em ampliar o canal pélvico (Nelson e Couto, 2015).

2.1.6.1 - Hemipelvectomia

A pelve é uma estrutura semelhante a uma caixa (Fossum, 2014). Fraturas pélvicas são lesões comuns em gatos, e as abordagens podem ser cirúrgica ou de manejo conservador. Uma das principais complicações das fraturas pélvicas tratadas de forma conservadora é o estreitamento do canal pélvico (DeGroot et al. 2016).

O termo hemipelvectomia interna significa a remoção de toda a hemipélvis (ou parte dela) com preservação do membro. A hemipelvectomia interna foi previamente descrita na medicina humana e veterinária para o tratamento de doenças oncológicas do membro pélvico proximal e da pelve. A remoção de um segmento pélvico pode ser indicada para o tratamento de tumores envolvendo a pelve e tecidos moles circundantes, trauma pélvico grave ou consolidação viciosa (kramer et al., 2008).

A hemipelvectomia é uma cirurgia complexa e agressiva (kramer et al., 2008), e de um modo geral, a hemipelve tem que ser fraturada em três locais diferentes (Figura 45) para desviar fragmentos ósseos. Tipicamente o ílio, o ísquio e o púbis são fraturados

simultaneamente, resultando em perda da transferência de peso do membro afetado para a coluna, juntamente com instabilidade e dor (Fossum, 2014).

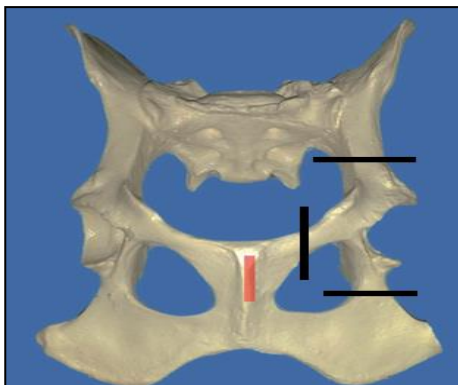


Figura 45: As linhas pretas indicam os locais onde deve acontecer as fraturas em ílio, ísquio e púbis para liberação do fragmento ósseo.

Fonte: <http://www.portalsecad.com.br/programas/PROMEV>

Há apenas escassas informações relativas ao uso desta técnica em cães e gatos. A hemipelvectomy subtotal foi relatada como um tratamento para consolidação viciosa após fraturas pélvicas em cães, onde o membro foi preservado e a osteotomia da cabeça femoral realizada em conjunto com a remoção parcial da pelve (Kramer et al., 2008).

Quatro variações de hemipelvectomy foram descritas: hemipelvectomy total, hemipelvectomy parcial média a caudal, hemipelvectomy parcial média a cranial e hemipelvectomy parcial caudal (Figura 46 A, B, C e D) (Kramer et al., 2008).

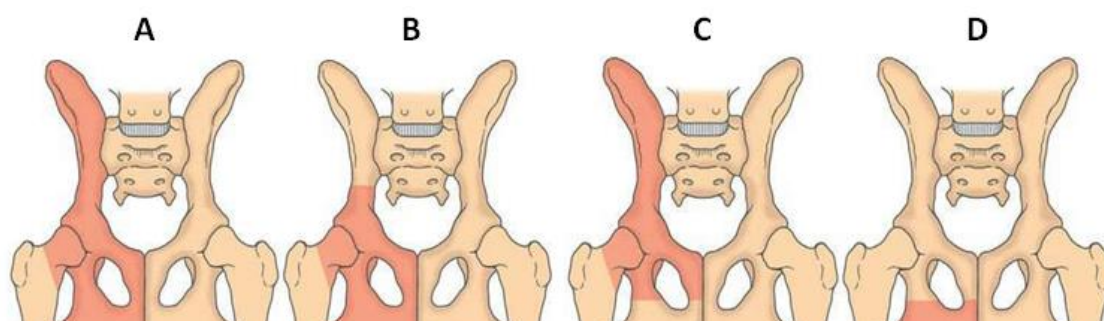


Figura 46: A- hemipelvectomy total; B- hemipelvectomy parcial média a caudal; C- hemipelvectomy parcial média a cranial; D- hemipelvectomy parcial caudal.

Fonte: Fossum, 2019.

As possíveis complicações relativas a hemipelvectomy incluem hemorragia, deiscência, formação de hérnia, seroma, infecção e traumas uretral e retal (Kramer et al., 2008). No geral, a hemipelvectomy interna oferece boa função dos membros em longo prazo; entretanto, seu sucesso no alívio dos sinais clínicos da constipação requer pesquisas adicionais (DeGroot et al. 2016).

2.2 - DESCRIÇÃO DO CASO

No dia 23 de Setembro de 2019, deu entrada no HOVET da UFRPE, uma gata de nome Damares (Figura 47), sem raça definida (SRD), de pelagem branca, com dois anos de idade, pesando 3,7 kg, com quadro clínico sugestivo de constipação/obstrução intestinal.

De acordo com relatos do tutor o animal estava a 3 dias apresentando tenesmo, disquezia, inquietação e aumento de volume abdominal, o mesmo percebeu que seu animal estava com dificuldades para defecar (figura 48) e por conta própria fez enema usando solução fisiológica, mas não obteve resultado satisfatório, pois o animal não defecou e continuou apresentando os mesmos sinais clínicos.

Ainda de acordo com o tutor o animal teria passado por cirurgia eletiva de OH a cerca de um ano (setembro 2018) e no pós-cirúrgico mediato apresentou quadro clínico de obstipação e precisou passar por procedimento de colotomia 15 dias após a OH eletiva. A partir de então, foi adotado um manejo alimentar (dieta pastosa e rica em fibra) para prevenir recidiva, sendo que esse manejo alimentar, foi descontinuado meses após o início (janeiro 2019).

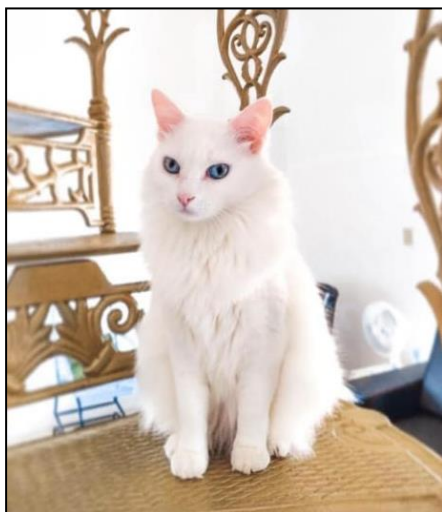


Figura 47: Gata Damares.
Fonte:Arquivo pessoal, 2019.



Figura 48: Gata Damares tentando defecar, sem êxito.
Fonte:Arquivo pessoal, 2019

No exame clínico foi observado inquietação, e tentativas frustradas de defecação (Figura 48). Na palpação abdominal se observou aumento de volume abdominal, conteúdo maciço em abdômen e dor abdominal, e na palpação retal foi constatado um

estreitamento do canal pélvico, a cerca de 2cm da saída do ânus, provocado por conteúdo extraluminal.

O animal foi sedado, e inicialmente se optou por uma terapia conservativa com enema, lavagem do cólon e massagem abdominal, e obteve-se êxito, pois, o paciente conseguiu evacuar. Ainda, como terapia conservativa, foi receitado e reforçado a importância do manejo alimentar (dieta rica em fibras, dieta líquida/pastosa e estimular o aumento da ingestão de água), e também foi receitado um laxante (lactulose 0,25ml/kg). Também foi solicitado radiografia pélvica para avaliação da possível estenose do canal pélvico.

No dia 27 de setembro a paciente retornou com quadro de constipação que evoluiu para obstipação e megacólon. No histórico o tutor relatou situação de estresse (mudança de ambiente) e dieta inadequada (ração seca e com baixo teor de fibra). Na palpação abdominal apresentava distensão e conteúdo maciço novamente, com maior diâmetro e rigidez do que no episódio anterior. Na palpação retal persistia a estenose sentida na abordagem anterior. Na radiografia pélvica constatou a presença de megacólon (Figura 49) e fecaloma, e também se notou estenose do canal pélvico (Figura 50), secundário ao aprofundamento da fossa acetabular direita, pós consolidação de fratura em acetábulo.

Diante desse sinal de estenose evidenciado na radiografia, o tutor lembrou/relatou que na primeira semana de novembro sua gata teria pulado da janela do primeiro andar de sua residência, e após esse fato ela teria passado cerca de uma semana claudicando. Foi realizado novamente tentativas de terapia conservativa utilizando enema, lavagem e massagem abdominal, mas dessa vez sem êxito. Diante disso a paciente foi encaminhada para a remoção cirúrgica do fecaloma.



Figura 49: Radiografia de Damares. constipação colônica e megacólon. Fonte: Arquivo pessoal, 2019.



Figura 50: Radiografia de Damares. Presença de estreitamento do canal pélvico em região de acetábulo direito. Fonte: Arquivo pessoal, 2019.

A cirurgia realizada para remoção do fecaloma foi a colotomia, sendo o acesso a cavidade abdominal feito pela linha média ventral caudal. Foi identificado e exteriorizado o cólon, percebendo-se que o mesmo se encontrava bastante dilatado e com conteúdo compacto em seu interior. Em seguida o cólon foi isolado com compressas e incisado, foi removido todo conteúdo fecal e foi avaliada a viabilidade do cólon. Observou-se que o cólon não apresentava sinais de lesão ou necrose, e que de maneira espontânea e rápida logo após a remoção das fezes, o cólon voltou ao seu diâmetro anatômico normal, evidenciando motilidade normal.

Depois foi realizada a colonrafia/enterografia com nylon n. 3-0 em padrão isolado simples e o teste para verificar sinais de extravasamento, sendo confirmado que não havia extravasamento de conteúdo do intestino para a cavidade abdominal. Posteriormente o intestino foi reposicionado na cavidade e a musculatura, o tecido subcutâneo e a pele foram submetidos a síntese rotineira. Para o pós-operatório foi receitado antibiótico (Amoxicilina com Clavulanato de potássio 20mg/kg,BID), anti-inflamatório (meloxicam 0,05mg/kg,SID) e analgésico (Dipirona 25mg/kg,TID). Foi novamente evidenciado a importância do correto manejo alimentar como terapia conservativa para prevenir a recidiva. Na USG pós-cirúrgica se verificou a presença de motilidade normal em alças intestinais.

Em 18 de novembro a paciente deu entrada novamente no HOVET com sinais clínicos de uma nova constipação. O tutor novamente assumiu que houve mudanças alimentares (fornecimento de ração seca) e situações de estresse (mudança de ambiente), que desencadearam esse novo episódio.

Após novas avaliações e conversas com o tutor, foi decidido realizar a cirurgia para corrigir a estenose pélvica e, assim, desobstruir o canal pélvico, através da hemipelvectomy interna. A colectomia parcial foi cogitada, mas diante da avaliação trans-cirúrgica da viabilidade e das características anatômicas do cólon durante a cirurgia para remoção do fecaloma (colotomia), somado a avaliação ultrassonográfica, que verificou a presença de motilidade normal, decidiu-se por preservar o cólon e realizar apenas a hemipelvectomy interna nessa abordagem.

Os exames pré-cirúrgicos solicitados foram o hemograma, a bioquímica sérica e o risco cirúrgico, todos com parâmetros dentro do padrão e sem alterações dignas de nota.

Em dia previamente agendado para a cirurgia (20 de novembro) o paciente teve o membro pélvico esquerdo tricotomizado, foi anestesiado e colocado em decúbito

lateral direito. Foi realizada uma incisão dorsolateral começando a 2 cm da borda cranial do acetábulo e terminando a 2 cm da borda caudal do acetábulo. O tecido subcutâneo foi incisado, a fáscia lata foi incisada, foi identificado o triângulo delimitado pelos músculos reto femoral, vasto lateral e glúteos médio e profundo. A cápsula da articulação coxofemoral foi identificada e incisada e o ligamento redondo foi seccionado e a cabeça femoral luxada. O colo do fêmur foi exposto e o membro foi mantido em rotação externa e realizada a ostectomia da cabeça e colo do fêmur (colocefalectomia) com osteótomo, sendo as bordas afiadas do fêmur removidas com uma lima óssea.

Cerca de 2 cm cranial ao acetábulo em cima do corpo do íleo, houve o divulsionamento do subcutâneo e afastamento da musculatura, seguido de uma incisão óssea no corpo do íleo, usando osteótomo (Figura 51). A cerca de 2 cm caudal ao acetábulo em cima do ísquio foi realizado o divulsionamento do subcutâneo, o afastamento da musculatura e o isolamento do nervo ciático usando gaze, seguido de uma incisão óssea no corpo do ísquio, usando osteótomo. Como após essas duas incisões ósseas, o fragmento se encontrava completamente solto e, não apresentando conexão com outras estruturas ósseas, não foi necessário a abordagem ventral para a incisão óssea no púbis. O Fragmento ósseo referente ao terço médio da hemipelve direita foi liberado de aderências musculares e extraído (Figura 52).

Em seguida, a musculatura foi aproximada com fio poligalactina n.2-0 em padrão de sultan, o subcutâneo foi fechado em padrão de zig-zag com fio de poligalactina n.3-0 e a dermorrafia foi realizada em padrão simples interrompido com fio nylon n.3-0. Como o animal já se encontrava constipado novamente, uma nova colotomia foi realizada. No pós-cirúrgico foi receitado antibiótico (Amoxicilina + Clavulanato de potássio 20mg/kg, BID), anti-inflamatório (Meloxicam 0,05mg/kg, SID) e analgésico (Dipirona 25mg/kg, TID), associado à adequação do manejo alimentar.



Figura 51: incisão óssea no corpo do íleo.
Fonte: Arquivo pessoal, 2019.



Figura 52: Fragmento ósseo do terço médio da hemipelve sendo extraído.
Fonte: Arquivo pessoal 2019

A radiografia pós-cirúrgica tinha presença de colocefalectomia, (Figura 53) ausência de corpo do íleo, ausência de acetábulo e de corpo do ísquio em membro pélvico esquerdo. Depois de 15 dias os pontos foram retirados, e o animal se apresentava clinicamente bem e sem sinais de constipação, mas ainda sem apoiar o membro pélvico esquerdo.

Após 45 dias se notava atrofia do membro pélvico esquerdo, mas a paciente já começava a demonstrar confiança em apoiar o membro, porém apenas após 90 dias foi que a paciente passou a apoiar o membro com firmeza, mas com muita claudicação, e somente após cerca de cinco meses é que a paciente passou a caminhar normalmente (sem claudicar).

Em novembro de 2020, após um novo episódio de constipação, obstipação e megacólon, Damares deu entrada em uma clínica particular e passou por novo procedimento cirúrgico no cólon, sendo dessa vez, realizada a colectomia parcial, pois uma porção do cólon apresentava lesões necróticas.



Figura 53: Radiografia pélvica de Damares após a hemipelvectomy.
Fonte: Arquivo pessoal, 2021.

2.3 - DISCUSSÃO

O caso relatado se refere a um felino, que segundo Fossum (2014) e Johnston e Tobias (2018), se trata da espécie mais frequentemente diagnosticada com constipação e megacólon. Com relação ao sexo, Jericó et al., (2015) descreve que os machos são mais acometidos (70%), diferentemente do caso relatado, que se referiu a uma fêmea.

Os sinais de tenesmo, disquezia, inquietação e aumento de volume abdominal e tentativas frustradas de defecação observadas na paciente, está descrito por Fossum (2014), Jericó et al., (2015), Abonizio et al. (2018), Johnston e Tobias, (2018), como os principais e mais frequentes sinais clínicos encontrados em casos de constipação, obstipação e megacólon.

Conforme Eberhard (1993), a formação calosa de cicatrização de fraturas pélvicas podem resultar em estenose pélvica, essa afirmação esta de acordo com o que foi visto no caso, onde a estenose do paciente foi secundária a cicatrização de fratura pélvica.

Conforme Fossum (2014), Nelson e Couto (2015), Jericó et al., (2015) e Johnston e Tobias (2018), várias causas podem provocar constipação e megacólon. No caso foi observado causas ambientais, alimentares e mecânica, sendo a última resultante do estreitamento do canal pélvico. De acordo com Degroot (2016), o estreitamento do canal pélvico pode resultar em constipação e subsequente megacólon. E ainda segundo Degroot (2016), cerca de 25% dos casos de megacólon em gatos é secundário ao estreitamento do canal pélvico, e cerca de 80% gatos que apresentam estenose pélvica tem episódios recorrentes de constipação, portanto o caso relatado se enquadra nesses percentuais estatísticos equivalente a essa causa base do megacólon e a recorrência das constipações.

Na palpação abdominal da gata foi percebido o abdômen distendido, concordando com Fossum (2014) que relata que a palpação abdominal revela um cólon distendido. Segundo Jericó et al., (2015) e Johnston e Tobias (2018), o exame retal digital é o suficiente para descartar as causas físicas da obstrução, como atresia do ânus, estenose pélvica ou prostatomegalia. Durante o exame físico retal foi possível verificar a existência de estreitamento do canal pélvico, confirmado através da radiografia.

Ainda segundo Fossum (2014), Nelson e Couto, 2015) e Johnston e Tobias (2018), a radiografia é importantíssima para verificar causas obstrutivas e demonstrar o

cólon impactado e distendido, conforme aconteceu na paciente, onde a radiografia confirmou a estenose pélvica e mostrou o cólon impactado e distendido.

Johnston e Tobias (2018), indicam que os fecalitos sejam removidos manualmente do cólon. No caso relatado houve duas tentativas de remoção manualmente, uma com êxito e outra sem êxito. De acordo com Jericó et al. (2015), na realização de lavagem do cólon é preciso paciência para aos poucos, misturar solução às fezes ressecadas e auxiliar a quebra do bolo fecal por meio de palpação abdominal. No caso de Damares a palpação/massagem abdominal para quebrar o bolo foi realizado delicadamente, mais em um dos casos não surtiu efeito por o fecaloma estar muito compactado.

Controlar os hábitos alimentares do animal, adicionando quantidades apropriadas de fibras à dieta e servir alimentação úmida (especialmente para gatos) ajuda a prevenir constipação nos casos em que a causa foi por dieta inadequada, (Crivellenti, 2015; Nelson e Couto, 2015; Johnston e Tobias, 2018). Em relação a esses cuidados, todas as vezes em que a paciente apresentou sinais de constipação, o tutor relatou que houve falhas no manejo alimentar.

Segundo Johnston e Tobias (2018), é geralmente aceito que as mudanças são irreversíveis quando o cólon foi dilatado por seis meses ou mais tempo, mesmo se a causa inicial for identificada e prontamente corrigida. Foi constatado que não chegou a haver o comprometimento da musculatura lisa do cólon, resultando em um megacólon irreversível, pois a viabilidade do cólon foi averiguada no transcirúrgico e na USG.

Eberhard (1993), Fossum (2014) e Nelson e Couto (2015) afirmam que se a obstipação recidivante demandar extração fecal frequente, pode ser indicada a cirurgia. Por ter ocorrido recidivas do quadro associado à falhas de manejo, o tratamento conservador escolhido inicialmente teve que ser revisto e o tratamento cirúrgico de hemipelvectomy instituído.

Vários procedimentos ortopédicos, incluindo separação sinfisária ou a ressecção de porções do canal pélvico, são descritos como alternativas para alargamento do canal pélvico, sendo a reconstrução pélvica recomendada para casos em que calosidades de fraturas pélvicas provocam estenose, constipação e megacólon (Eberhard, 1993), no caso relatado a alternativa selecionada para alargar canal pélvico foi a reconstrução pélvica através da extração de um segmento interno da hemipelve.

De acordo com Degroot (2016), recomendações para o tratamento do megacólon secundário ao estreitamento do canal pélvico devido a trauma é alargamento do canal

pélvico, no caso após tentativas de tratar de forma conservadora, foi optado alarga o canal pélvico cirurgicamente. E ainda de acordo com Degroot (2016), opções cirúrgicas para aliviar a estenose pélvica incluem a hemipelvectomy, a sinfisectomia e uso de espaçadores metálicos, no caso de acordo com a avaliação a opção cirúrgica realizada foi a hemipelvectomy.

Segundo Kramer (2008) e Izquierdo (2013), a remoção de um segmento pélvico pode ser indicada para o tratamento de tumores envolvendo a pelve e tecidos moles circundantes, trauma pélvico grave ou consolidação viciosa, no caso a remoção do segmento pélvico foi indicada corrigir uma estenose do canal pélvico, provocado por consolidação viciosa. Ainda de acordo com Kramer (2008), a hemipelvectomy é relatada, em cães e gatos, para tratar estreitamento de canal pélvico provocado por traumas, o que pode ser observado no caso, segundo histórico, é que após queda (trauma) o felino apresentou estreitamento do canal pélvico.

A hemipelvectomy interna foi a técnica realizada no caso relatado, não havendo dificuldades e/ou intercorrências na sua realização, concordando com Kramer (2008), que descreve a hemipelvectomy em cães e gatos como um tratamento viável para condições traumáticas, e deve ser adaptado a cada caso clínico específico (Kramer, 2008).

Segundo Kramer (2008), as possíveis complicações relativas a hemipelvectomy incluem hemorragia, deiscência, formação de hérnia, seroma, infecção e traumas uretral e retal, no caso relatado não foi observado nenhuma complicação relativa a hemipelvectomy no trans e pós cirúrgico.

Segundo DeGroot et al. (2016), gatos submetidos a hemipelvectomy para tratar megacólon secundário ao estreitamento do canal pélvico, apresentam bom resultado funcional do membro afetado, no entanto seu sucesso no alívio dos sinais de constipação pode requerer tratamento conservador e acompanhamento médico, no caso relatado o membro afetado apresentou bom resultado funcional, e o tratamento conservador foi requisitado e necessário para evitar novos episódios de constipação.

No geral, a hemipelvectomy interna oferece boa função dos membros em longo prazo (DeGroot et al. 2016) e no caso aqui relatado o tempo de recuperação para a paciente voltar a caminhar sem claudicar foi de cinco meses. Uma observação importante é que não foi possível um acompanhamento mais minucioso para passar orientações de fisioterapia, e talvez com isso, diminuir o tempo de restabelecimento da deambulação.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a técnica de hemipelvectomy interna foi adequada para corrigir a estenose do canal pélvico, entretanto se faz importante associar à cirurgia ao manejo alimentar e fisioterapia no período pós-operatório, visando evitar a recidiva do quadro de obstipação e megacólon secundário, assim como promover um retorno adequado da deambulação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS DA RESIDÊNCIA

A realização da Pós-Graduação no Programa de Residência em Área Profissional de Saúde em Medicina Veterinária, apresentada na modalidade de ensino de *lato sensu*, treinamento em serviço, fornece ao médico veterinário formação, experiência e confiança teórica e principalmente, prática na área de concentração em que atuou na residência.

Devido a grande casuística do HOVET da UFRPE é possível adquirir autonomia nos casos cirúrgicos, e isso, associado a uma importantíssima troca de conhecimento com os vários médicos veterinários que compõe o HOVET, resultam no crescimento profissional e também pessoal, ao aprender a respeitar o próximo em meio as diferenças individuais de formas de atuação.

REFERÊNCIAS

ABONIZIO, G. A. et al. **Fecaloma em Gato: Relato de Caso**, Colloquium Agrariae, v. 14, n.2, Abr-Jun. 2018, p. 177-182.

BERTOY, R.W. **Megacolon in the cat**. Veterinary Clinics of North America. Small Animal Practice 32: 901–915, Elsevier Science, 2002.

CRIVELLENTI, L. Z.; CRIVELLENTI, S. B. **Casos de Rotina em Medicina VeTerinária de pequenos Animais**. 2ª ed. São Paulo: MEDVET, 2015.

DEGROOT et al., **Internal hemipelvectomy for treatment of obstipation secondary to pelvic malunion in 3 cats**, Can Vet, Sep; 57(9): 955–960.2016.

EBERHARD Rosin, **megacolon in Cats**, Veterinary Clinics of North America, volume 23, 1993.

FOSSUM, Theresa Welch. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

FOSSUM, Theresa.Welch. **Small Animal Surgery**. 5ª ed. Philadelphia, PA Elsevier, 2019.

IZQUIERDO, D. F. C. **Technical: Hemipelvectomy in cats with pelvic osteosarcoma. Case report**, VETERINARIA (Montevideo) - Vol. 50 - # 194 - P. 49 a 58, 2014.

JERICÓ, M. M.; NETO, A. P. J.; KOGIKA, M. M. **Tratado de Medicina Interna de Pequenos Animais**, EDITORA GUANABARA, Rio de Janeiro, 2015.

KRAMER A, WALSH PJ. **Seguin, B. Hemipelvectomy in dogs and cats: technique overview, variations, and description.** Vet Surg 37:413-419., 2008.

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**, 5ª Ed, Rio de Janeiro, Elsevier, 2015.

JOHNSTON, S. A.; TOBIAS, K. M. **Veterinary Surgery SMALL ANIMAL**, Second Edition, Elsevier, 2018

RONDEAU, M. P. **Constipation.** Textbook of Small Animal Emergency Medicine, 587–591. doi:10.1002/9781119028994.ch93, 2018.

THRALL, D.E. **Diagnóstico de radiologia veterinária.** 5. edição, Rio de Janeiro, 2010. p. 832.

WASHABAU RJ. **Constipation. In: Canine and Feline Gastroenterology** , (eds Washabau RJ, Day MJ). Elsevier Saunders, St Louis, 2013, pp. 93–98.

ANEXO 1



ISBN: 978-65-86861-38-9

EXÉRESE TUMORAL, ABLAÇÃO ESCROTAL E PENECTOMIA COM URETROSTOMIA EM UM CÃO DA RAÇA PITBULL COM NEOPLASIA NA REGIÃO PREPUCCIAL E ESCROTAL – RELATO DE CASO.

GOUVEIA, Igor Soares ¹; SILVA, Thomás Souza e ²; CAVALCANTI, Ana Cecília Batista Arcoverde ³; ROCHA, Karen Barros da ⁴; NASCIMENTO, Rummenigge José de Oliveira ⁵

RESUMO

Introdução: O carcinoma de células escamosas (CEC) é uma neoplasia epitelial comumente encontrada em cães, correspondendo a cerca de 5% dos tumores cutâneos na espécie, e é o principal causador de tumores primários em região prepucial e escrotal. Tumores das células de sertoli são malignos, e em cerca de 10% dos casos ocorre metástase para linfonodos inguinais, ilíacos e sublobares e diversos órgãos como fígado, pulmão, baço, rins e pâncreas. A realização da penectomia associada à uretrotomia escrotal consiste em um tratamento eficaz para a exérese das neoplasias na região. **Objetivo:** Objetivou-se com este trabalho descrever um caso de um cão com carcinoma de células escamosas na região prepucial e sertolioma em região escrotal com metástase em linfonodo inguinal. **Relato de Caso:** Um Pitbull de sete anos, apresentou um aumento de volume na região prepucial e escrotal. O tutor relatou que o animal apresentava dificuldade de urinar progressiva nos últimos seis meses. Após o exame físico, foi feito o exame citológico constatando suspeita de CEC na região prepucial. O tratamento instituído foi exérese cirúrgica, sendo solicitados exames pré-cirúrgicos a fim de estabelecer o risco anestésico e presença de metástases. No hemograma identificou-se anemia normocítica normocrômica e leucocitose por monocitose e neutrofilia absoluta com desvio à esquerda regenerativo. Na ultrassonografia abdominal foi identificado hipertrofia de bexiga causada pela obstrução uretral parcial. Para a anestesia, administrou-se Metoxicam e Cefalotina de forma preemptiva, a indução foi feita com Propofol e Cetamina, e a manutenção realizada com Isoflurano por via inalatória. Como bloqueio locoregional utilizou-se Bupivacaína na via epidural. Na cirurgia, efetuou-se a exposição peniana e sondagem com sonda Nº 10. Em seguida realizou-se uma incisão elíptica em torno da região acometida pela neoplasia e posterior divisão dos tecidos para a exérese tumoral. A hemostasia dos vasos foi feita com ligaduras vasculares, usando fio de Nylon 3-0. Junto com a exérese da neoplasia em região prepucial, foi feita a ablação do escroto por método fechado. Após a penectomia foi realizada a uretrotomia. A uretra foi exposta através de uma incisão longitudinal no pênis e suturada na pele no padrão isolado simples. Por causa da exérese tumoral, formou-se um defeito cutâneo que foi corrigido com a utilização de retalho subdérmico da prega inguinal e suturas no padrão walking, a fim de evitar tensão local e deiscência da sutura na pele. **Resultados e Discussão:** Após o procedimento, os tumores foram enviados para realização do exame histopatológico, tendo os seguintes resultados, (a) sertolioma - testículo, (b) sertolioma - linfonodo inguinal e (c) carcinoma de células escamosas - prepúcio. Para as neoplasias malignas, a remoção com margem contínua sendo o tratamento de padrão ouro, sendo necessária, em alguns casos, a associação com quimioterapia ou radioterapia. O paciente demonstrou boa recuperação pós-cirúrgica, com normalização dos parâmetros hematológicos e ganho de peso e foi encaminhado para acompanhamento oncológico. **Conclusão:** Portanto, a cirurgia com uma ampla margem consiste em uma opção eficiente para o tratamento das neoplasias que acometem a região prepucial e escrotal.

PALAVRAS-CHAVE: Carcinoma de Células Escamosas; Sertolioma; Oncologia

ANEXO 2

entretanto não foi detectada diferença estatística ($p=0,13$) entre as médias de peso dos grupos. A variação de 9,7kg para mais ou para menos no peso inicial não influenciou a concepção de cabras submetidas ao protocolo curto de indução de estro (71% taxa de concepção).

Palavras-chave: Prenhez. Protocolo curto de indução de estro. Saanen.

47. Tratamento cirúrgico de hipospádia em caprino

Surgical treatment of hypospadias in goats

RIZZO, H.^{2*}; NASCIMENTO R.J.O.²; ALBUQUERQUE, K.A.²; BRAGA, V.A.A.²; GAMA, B.C.¹; MARINHO, R.M.R.²; SANTANA, R.C.²; SANTOS, F.S.²; SILVA-JÚNIOR, R.A.²

¹ Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), Barra, BA, Brasil

² Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Recife, PE, Brasil

*E-mail: hubervet@gmail.com

Resumo: Os defeitos congênitos que podem ocorrer na estrutura ou função de órgãos durante o desenvolvimento fetal, são ocasionados por fatores ambientais e/ou genéticos. Um caso de hipospádia foi atendido no Ambulatório de Grandes Animais da UFRPE, acometendo caprino mestiço, de sete meses e 10 kg de peso, que desde o nascimento apresentava acúmulo de urina na região médio ventral do prepúcio levando a distensão da pele que se apresentava com formato circular bipartida (8 cm) e que era pressionada várias vezes ao dia pela tutora para que o cabrito eliminasse a urina via processo uretral. Ao exame físico do pênis, seccionou-se o processo uretral para passagem de sonda nº 4 via glândula que ao penetrar 5 cm da uretra caiu na pele distendida ventral ao prepúcio eliminando urina. Optou-se pela intervenção cirúrgica utilizando sedação (0,1 mg/kg de cloridrato de xilazina 2% IV) e anestesia local (5 ml de cloridrato de lidocaína 1%). Quando o pênis foi exposto por uma secção e abertura da região ventral do prepúcio, foram identificados dois orifícios da uretra abrindo-se ventralmente ao pênis, separados por uma interrupção da mesma de 2 cm que impedia a passagem da urina por todo o interior do pênis. Realizou-se a uretostomia e penectomia parcial com fixação do óstio uretral proximal a pele, pela incisão elíptica nos 2/3 finais do prepúcio, divulsão do subcutâneo e secção do pênis na linha do orifício proximal da malformação uretral. As suturas foram padrão Zig-Zag com poliglactina nº 0 no subcutâneo e Wolf com nylon nº 0 na pele. Foi ainda inserida sonda uretral nº 4 fixada na pele do abdômen com nylon nº 2-0 e sutura "sapatilha romana". Ao final, o animal foi castrado com burdizzo, após aplicação de 1 ml de cloridrato de lidocaína 1% em cada cordão espermático. No pós-operatório foram administradas quatro aplicações (IM) de 0,1 ml/kg de oxitetraciclina a 20% de longa ação a cada 48 horas, 22 mg/kg de *flunixin meglumine* por três dias e manutenção da sonda uretral por três dias. O tratamento cirúrgico foi possibilitou o restabelecimento do fluxo urinário.

Palavras-chave: Anomalia congênita. Penectomia. Prepúcio. Sistema urinário. Uretra.