MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
NÚCLEO DE MEDICINA VETERINÁRIA DO SERTÃO

RELATORIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO NA ÁREA DE CIRURGIA DE PEQUENOS ANIMAIS

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

TORÇÃO UTERINA EM GATA: RELATO DE CASO

KARLYSON KLEBER SANTOS MENEZES

NOSSA SENHORA DA GLORIA-SE

2022

Karlyson Kleber Santos Menezes

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
RELATORIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO
TORÇÃO UTERINA EM GATA: RELATO DE CASO

Trabalho apresentado à Coordenação do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Sergipe, campus do Sertão, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Prof. Dra. Debora Passos Hinojosa Schaffer

Nossa Senhora da Glória – Sergipe
2022

KARLYSON KLEBER SANTOS MENEZES

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

RELATORIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

TORÇÃO UTERINA EM GATA: RELATO DE CASO

Aprovado em ____/_____/_____

Nota:_____

BANCA EXAMINADORA:

_____

Prof. Dra. Debora Passos Hinojosa Schaffer

Departamento de Medicina Veterinária – UFS-Sertão

(Orientador)

_____

Prof. Dr. André Flavio de Almeida Pessoa

Departamento de Medicina Veterinária – UFS-Sertão

_____

Prof. Dr. Deusdete Conceição Gomes Júnior

Departamento de Medicina Veterinária - UFOB

Nossa Senhora da Glória – Sergipe

2022

IDENTIFICAÇÃO

DISCENTE: Kalryson Kleber Santos Menezes

MATRÍCULA N°. 201600171285

ORIENTADOR: Profª. Drª. Debora Passos Hinojosa Schaffer

LOCAL DE ESTÁGIO:

1. Clinica Popular Recanto Animal
   Endereço: Rua Japaratuba, 259, Santo Antonio Aracaju – Sergipe
   Carga Horária: 630 horas

COMISSÃO DE ESTÁGIO DO CURSO:

Profª. Dra. Débora Passos Hinojosa Schäffer

Profª. Dra. Paula Regina Lima

Profª. Dra. Roseane Nunes de Santana Campos

Prof. Dr. Victor Fernando Santana Lima

Dedico este trabalho a todas as vitimas do Covid.

AGRADECIMENTOS

Ao senhor Deus e a minha madrinha Nossa Senhora Aparecida que sempre me protegeram e me abençoaram por toda vida.

A minha família, minha mãe Maria de Fátima e ao meu pai Ademir *in memoriam* aos quais devo todas as vitórias de minha vida. À minha esposa Daniele, que foi forte e suportou minha ausência para a realização desse sonho. Às minhas irmãs Kamila e Karyne que sempre me apoiam e partilham das vitórias e quedas da vida e estão sempre comigo. A meus sobrinhos Davi e Helena que sorriem a cada vitória nossa. A vocês devo muito mais que gratidão. Eu sei que fui ausente e quanto me apoiaram nessa jornada.

À minha orientadora Debora Schaffer pelos ensinamentos e paciência, com o tempo e meus problemas pessoais, por essa pessoa incrível e que me ajudou muito.

A toda a turma da graduação que me acompanhou e me fez aprender muito na companhia de todos. Adriano Santana, Daniela Cruz, Douglas Celestino, Ednaldo Souza, Glicia Vasconcelos, Juliane Andrade, Kamilla da Silva Pinto, Ketlen Josse, Lorran Franklin, Rafela, Raiane Varjão, Rodrigo Cruz, Rogéria Souza, Yanca Barros e Ylka Pricila. E a todos os grandes amigos de outros cursos que fiz na UFS campus Sertão. Em especial a Lucas Couto, Donnes de Souza, Glebson Pinheiro, Kevin Gomes, Neno, e *in memoriam* a Genivaldo.

A família da minha esposa, em especial a minha sogra Dona Magali.

A toda equipe Recanto Animal, pela ajuda e colaboração com meu estágio, em especial a Elton e Christiane que são grandes amigos que a vida me presenteou.

“Às vezes, as mentes mais brilhantes e inteligentes não brilham em testes padronizados porque elas não têm mentes padronizadas”

Diane Ravitch

SUMÁRIO

CAPITULO 1: DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ELABORADAS NO ESTAGIO SUPERVISONADO OBRIGATORIO (ESO).....16

1. INTRODUÇÃO.....17

1.1. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO 17

1.2. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DO ESO 22

1.3. CASUÍSTICA ACOMPANHADAS NA ROTINA 23

2. CONSIDERAÇÕES FINAIS 26

CAPITULO 2: TORÇÃO UTERINA EM GATA: RELATO DE CASO.....27

1. INTRODUÇÃO 30

2. REVISÃO DE LITERATURA 31

2.1. ANATOMIA DO APARELHO REPRODUTOR EM GATA 31

2.2. ETIOLOGIA 35

2.3. SINAIS CLÍNICOS 36

2.4. DIAGNÓSTICO 36

2.5. TRATAMENTO 37

2.6. OVARIOHISTERECTOMIA.....38

2.7. TORÇÃO UTERINA EM GATA (Relato de Caso) 41

3. DISCUSSÃO 43

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS 46

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 47

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fachada da CPRA 18

Figura 2 - Recepção da CPRA 19

Figura 3 - Consultórios de atendimento da CPRA 20

Figura 4 - Ambulatório da CPRA 20

Figura 5 - Internamento da CPRA 21

Figura 6 – Sala de preparo e anestesia, sala de esterilização e sala de cirurgia 22

Figura 7 – Sala de almoxarifado da CPRA 22

Figura 8 – Sistema reprodutor feminino de cadela e gata 31

Figura 9 – Imagem esquemática do aparelho genital feminino em gata 31

Figura 10 – Esquema da técnica de ovariohisterectomia 38

Figura 11 – Torção uterina em gata dividindo na parte de superior o útero com fetos não viáveis e na parte inferior corno uterino em involução.....43

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Casuística classificada por sistema acompanhada na CPRA no período de 23/03/2021 a 05/05/2021 e de 08/11/2021 a 19/01/2022 24

Gráfico 2 - Casuística do sistema acometido classificada por espécie (caninos e felinos) acompanhadas na CPRA no período de 23/03/2021 a 05/05/2021 e de 08/11/2021 a 19/01/2022 24

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Casuística classificada por sistema/afecção acompanhadas na CPRA no período de 23/03/2021 a 05/05/2021 e de 08/11/2021 a 19/01/2022 24

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

%: Porcentagem

BID: 2 vezes ao dia

Cmax: Concentração plasmática máxima

CL: Corpo lúteo

cm: Centímetro

CPRA: Clínica Popular Recanto Animal

d: Dia

E2: 17β-estradiol

ESO: Estágio Supervisionado Obrigatório

FSH: Hormônio folículo estimulante

GH: Hormônio do crescimento

GHR: Receptor do hormônio do crescimeto

GnRH: Hormônio liberador de gonadotrofina

h: Hora

HFMF: Hiperplasia fibroepitelial mamária felina

IGF-I: Fator de crescimento semelhante à insulina tipo 1

IRC: Insuficiência Renal Crônica

Kg: Kilograma

LH: Hormônio luteinizante

mg: Miligrama

mL: Mililitro

MRT: Tempo médio de residência

ng: Nanograma

ONG: Organização não governamental

OSH: Ovariosalpingohisterectomia

pg: Picograma

P4: Progesterona

RP: Receptor de progesterona

RU: Roussel Uclaf

SC: Subcutânea

SID: 1 vez ao dia

SRD: Sem raça definida

Tmax: Tempo para concentração máxima

TVT: Tumor Venéreo Transmissível

UFS: Universidade Federal de Sergipe

RESUMO

O presente relatório foi elaborado como exigência para obtenção do grau de bacharel de Medicina Veterinaria pela Universidade Federal de Sergipe – Campus do Sertão, e foi desenvolvido durante a realização do Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO), o qual foi realizado na Clinica Popular Recanto Animal, clínica veterinária situada na cidade de Aracaju, Sergipe. As atividades do estágio tiveram como foco a observação e acompanhamento dos atendimentos realizados nas áreas clínica e cirúrgica. As atividades desenvolvidas estão descritas neste documento, e para o trabalho de conclusão de curso (TCC) foi descrito um caso clínico de tema “torção uterina em gata”, o qual segue com revisão de literatura acerca da temática.

Palavras-chaves: castração, útero, ovariohisterectomia.

ABSTRACT

This report was prepared as a requirement for obtaining a bachelor's degree in Veterinary Medicine from the Federal University of Sergipe - Campus do Sertão, and was developed during the Mandatory Supervised Internship (ESO), which was carried out at the Popular Recanto Animal Clinic, veterinary clinic located in the city of Aracaju, Sergipe. The internship activities focused on the observation and monitoring of care provided in the clinical and surgical areas. The activities developed are described in this document, and for the course conclusion work (TCC) a clinical case of the theme “uterine torsion in a cat” was described, which follows with a literature review on the subject.

Keywords: castration, uterus, ovariohysterectomy.

CAPITULO 1

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ELABORADAS NO ESTÁGIO SUPERVISONADO OBRIGATÓRIO (ESO)

1. INTRODUÇÃO

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO), matéria curricular obrigatória na grade curricular do curso de Medicina Veterinária do Campus Sertão da Universidade Federal de Sergipe, foi desenvolvido na Clínica Popular Recanto Animal localizada no bairro S anto Antônio na cidade de Aracaju/SE.

As atividades foram desenvolvidas em duas fases de estágio face à crise pandêmica que assolou todo o mundo. Assim, o presente estágio ocorreu nos períodos de 23/03/2021 a 05/05/2021 e de 08/11/2021 a 19/01/2022, perfazendo um total de 630 horas.

O desenvolvimento do estágio foi nas áreas clínica e cirúrgica, com o acompanhamento de casos clínicos atendidos pelos médicos veterinários da clínica. Participar das consultas médicas foi de grande importância para o crescimento pessoal e para melhoramento do futuro profissional, durante o Estágio Supervisionado Obrigatório com o amadurecimento construído a cada abordagem aos pacientes. Os procedimentos realizados durante o estágio foram executados pelos médicos veterinários, com auxílio dos estagiários, os quais observavam cada caso e suas particularidades.

A participação durante a realização de procedimentos cirúrgicos foi de grande valia para o aprimoramento e para pôr em prática as técnicas estudadas durante a graduação em Medicina Veterinária. Dentre os procedimentos acompanhados na realização do estágio supervisionado obrigatório a observação das técnicas de abordagem para realização de cirurgias eletivas e as diferenças das situações terapêuticas (não eletivas) promoveram maior compreensão acerca dos detalhes e particularidades desses tipos de atendimento além de tornar mais concisa a compreensão da complexidade de diferentes técnicas de cirurgia, sendo esse entendimento de grande importância para o sucesso cirúrgico resultando na salvação da vida de um pet em situação de urgência.

1.1. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

A Clínica Popular Recanto Animal (Figura 1) tem em sua especialidade o

atendimento de pequenos animais, sendo que os cães e gatos são a maior casuística da clínica, atendendo esporadicamente coelhos e outros animais. Fundada em 26 de outubro de 2012 pelo Médico Veterinário Elton Luís dos Anjos Mota, proprietário da clínica e Responsável Técnico, atuando no mercado há 10 anos, tendo como público-alvo principal pessoas com menor poder aquisitivo da cidade de Aracaju/SE.

Figura 1 – Fachada da CPRA
Fonte: Acervo pessoal (2022)

A clínica funciona em horário comercial, não ofertando o serviço de internação noturna. Os atendimentos clínicos são disponibilizados em blocos, com hora marcada, e ocorre por ordem de chegada de cada cliente do bloco. No estabelecimento há uma recepcionista, uma agente de limpeza, dois médicos veterinários fixos e quatro estagiários que revezam suas jornadas entre manhã e tarde de segunda a sexta.

O espaço conta com recepção, ambulatório, dois consultórios, uma sala de cirurgia, cozinha, escritório há ainda duas áreas com baias para gatos e cães quando em internamento no modelo *day-hospital*. Toda a estruturação da clínica veterinária para seu correto funcionamento atende à todas as exigências contidas no artigo 9° da Resolução do CFMV n. 1275/2019.

1.1.1. RECEPÇÃO

A recepção (Figura 2) da Clínica Popular Recanto Animal é climatizada e possui estrutura acolhedora contendo um balcão de recepção com expositor dos medicamentos e outros produtos para venda aos consumidores, bancos de alvenaria, além de uma balança para pesagem dos animais e bebedouro e banheiro para uso

social.

Figura 2 – Recepção da CPRA. Notar balcão expositor (A). Notar bancada de alvenaria para espera (B)
Fonte: Acervo pessoal (2022)

O protocolo de atendimento adotado pela Clínica Popular Recanto Animal consiste na anotação em livro registro dos dados do paciente e do tutor assim que os pacientes são admitidos na recepção, sendo atendidos por ordem de chegada, exceto em casos de emergência, que são atendidos imediatamente.

1.1.2. CONSULTÓRIOS

Os dois consultórios (Figura 3) de atendimento da Clínica Popular Recanto Animal são compostos por mesa para atendimento, cadeiras, mesa de aço, pia e armário de aço, ambos inoxidáveis, sendo o primeiro para exame dos pacientes e o segundo para guarda de material de consumo e medicamentos.

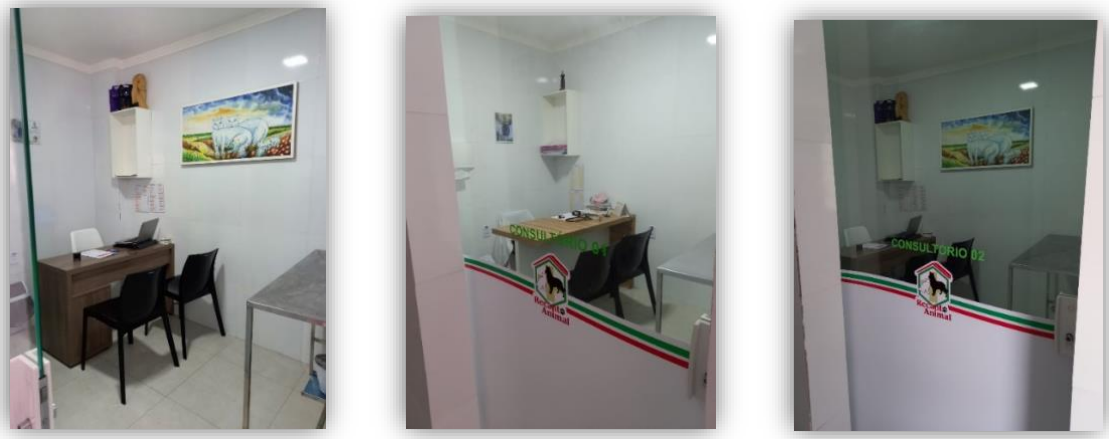

Figura 3 – Consultórios de atendimento da CPRA. Consultório 1 (A), consultório 2 (B) e (C)
Fonte: Acervo pessoal (2022)

1.1.3. AMBULATÓRIO

Os pequenos procedimentos como curativos, vacinas, limpezas de feridas, coleta de sangue e exames são realizados no ambulatório (Figura 4) que é equipado com mesa inox, mesa auxiliar, instrumentais e demais materiais necessários para realização dos procedimentos.

Figura 4 – Ambulatório da CPRA
Fonte: Acervo pessoal (2022)

1.1.4. INTERNAMENTO

O internamento dos pacientes admitidos na clínica ocorre em regime *Day*

Hospital, das 08h às 18h com objetivo de realizar fluidoterapia e administrar medicamentos. Ao final do dia os pacientes são encaminhados para internamento em outras clínicas ou liberados para sua casa com retorno no dia seguinte para continuidade do tratamento. Para isso, a clínica estruturou seu internamento (Figura 5) com 15 baias de alvenaria com portas de vidro para acomodar os animais, pia com água quente e fria e um balcão para suporte nos preparos necessários, além de estrutura que possibilita a drenagem dos excrementos.

Figura 5 – Internamento
Fonte: acervo pessoal (2021)

1.1.5. SALA DE PREPARO E ANESTESIA, SALA DE ESTERILIZAÇÃO E SALA DE CIRURGIA

A sala de preparo e anestesia (Figura 6) é uma antessala anexa à sala de cirurgia, na qual é realizada a tricotomia dos animais, o acesso venoso e administrados fármacos anestésicos. A sala apresenta uma mesa de inox, carrinho auxiliar, máquina de tosa, medicamentos anestésicos e demais objetos necessários para realização dos procedimentos.

A sala de esterilização (Figura 6) fica anexa à sala de cirurgia e nela são realizadas as atividades de limpeza, acondicionamento e esterilização dos utensílios utilizados. É composta por lavatório, autoclave e armário para guarda do material utilizado nos procedimentos cirúrgicos.

A sala de cirurgia (Figura 6), por sua vez, contém 04 mesas inox, calhas cirúrgicas, monitores cardíacos, bisturi elétrico, aparelho para anestesia inalatória, e demais estruturas necessárias para a realização dos procedimentos cirúrgicos.

Figura 6 – Sala de esterilização (A), sala de preparo e anestesia (B) e sala de cirurgia (C)
Fonte: acervo pessoal (2022)

1.1.6. SALA DE ALMOXARIFADO

A sala de almoxarifado (figura 7) da Clínica Popular Recanto Animal é composta por prateleiras onde são armazenados medicamentos e materiais de consumo devendo ser realizado registro de entrada e saída em livro de controle.

Figura 7 – Sala de almoxarifado. Notar o armazenamento de medicamentos e demais materiais.
Fonte: acervo pessoal (2022)

1.2. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DO ESO

O início do estágio foi de acompanhamento às consultas clínicas de diversos pets, sob supervisão do Médico Veterinário responsável, observando a anamnese

realizada pelo veterinário e as respostas dos tutores, com intenção a anotar dúvidas ou opiniões e após consulta, elucidá-las com o Médico Veterinário. Com auxílio de estetoscópio, auscultava os animais após o Médico Veterinário, e aferia a temperatura dos pets ajudando-o nas anotações dos parâmetros vitais de cada animal, como parte do exame clínico. O acompanhamento e monitoramento de parâmetros dos pacientes também foi frequente durante o estágio em animais que estavam internados. Dentre as atividades, pode-se citar a coleta de amostras para exames, a limpeza e curativos de feridas, colocação de acesso venoso para fluidoterapia ou medicação, além de acompanhamento de animais em internamento ou transfusões sanguíneas.

Na área de cirurgia foi possível auxiliar na administração das medicações pré-anestésicas, realização da tricotomia, preparo do material cirúrgico (separação, embalagem e esterilização) na sala de esterilização. Além disso, auxiliava na realização da antissepsia do local e na limpeza e desinfecção da sala de cirurgia com a lavagem do material cirúrgico e descarte de lixo contaminante e restos biológicos em sacos plásticos de cor branca leitosa, armazenados em local refrigerado até a coleta diária; acompanhava o paciente em anestesia inalatória, e registrava e acompanhava os parâmetros vitais, quais sejam, ECG, frequência cardíaca, frequência respiratória, oximetria, temperatura e pressão arterial não invasiva no monitor cirúrgico multiparâmetro.

1.3. CASUÍSTICAS ACOMPANHADAS NA ROTINA

Durante a execução do Estágio Supervisionado Obrigatório foram acompanhados 369 casos clínico e/ou cirúrgico. Foram observados os resultados dos exames que ficavam disponíveis em até 48 horas, sendo acionado o proprietário caso houvesse necessidade de mudança na terapia instituída. Em geral, os retornos eram marcados para 15 dias após a consulta podendo ser adiantado a pedido dos tutores ou gravidade do caso.

Exames de imagem como ultrassonografia ou radiografia eram realizados na clínica de forma agendada por serviço terceirizado.

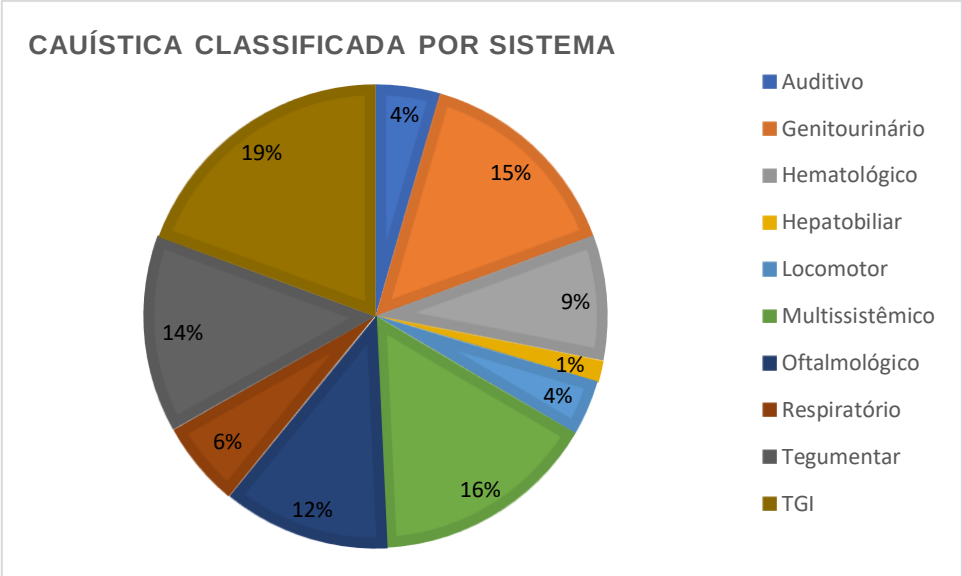

Gráfico I – Casuística classificada por sistema acompanhada na CPRA no período de 23/03/2021 a 05/05/2021 e de 08/11/2021 a 19/01/2022

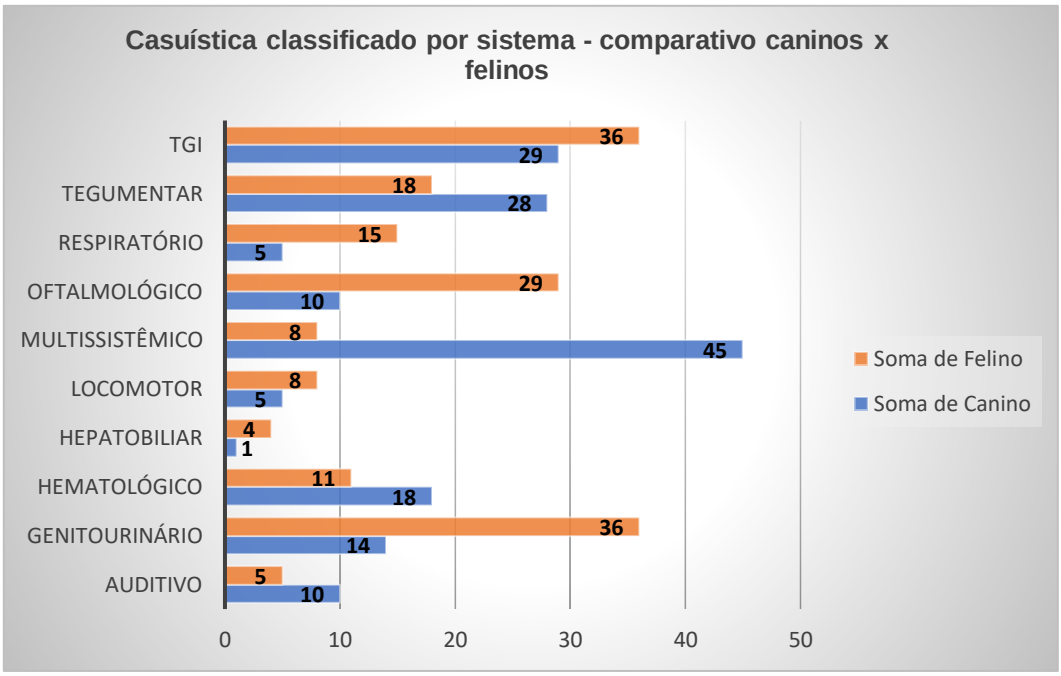

Gráfico 2 – Casuística do sistema acometido classificada por espécie (caninos e felinos) acompanhados na CPRA no período de 23/03/2021 a 05/05/2021 e de 08/11/2021 a 19/01/2022

Tabela 01 – Casuística classificada por sistema/afecção acompanhadas na CPRA no período de 23/03/2021 a 05/05/2021 e de 08/11/2021 a 19/01/2022.

Sistema	Afecção	Canino	Felino	Total	%
TGI	Verminose	7	5	12	18%
	Doença periodontal	5	7	12	18%
	Complexo granuloma	0	7	7	11%
	Gastroenterite	7	11	18	28%
	Fecaloma	2	3	5	8%

	Fístula perianal	2	1	3	5%
	Gastrite	2	2	4	6%
	Giardíase	1	0	1	2%
	Ascite	1	0	1	2%
	Parvo virose	2	0	2	3%
	Total	**29**	**36**	**65**	**100%**
Tegumentar	Sarna	8	6	14	30%
	Dermatopatia	5	3	8	17%
	Ferida	2	6	8	17%
	Alopecia	7	0	7	15%
	Podo dermatite	3	0	3	7%
	Dermatite	1	0	1	2%
	Lúpus Eritematoso	1	0	1	2%
	Hiperestrogenismo	1	0	1	2%
	Esporotricose	0	3	3	7%
	Total	**28**	**18**	**46**	**100%**
Geniturinário	DTUIF	0	8	8	16%
	Infecção	4	13	17	34%
	Urolitíase	1	0	1	2%
	IRC	1	0	1	2%
	Pseudocistos perinéfricos	0	1	1	2%
	Piometra	5	7	12	24%
	Hiperplasia mamária	0	6	6	12%
	Pseudociese	1	0	1	2%
	Ginecomastia	1	0	1	2%
	Câncer abdominal	1	1	2	4%
	Total	**14**	**36**	**50**	**100%**
Oftalmológico	Conjuntivite	5	7	12	31%
	Protusão ocular	2	5	7	18%
	Protusão da 3ª pálpebra	3	0	3	8%
	Infecção ocular	0	17	17	44%
	Total	**10**	**29**	**39**	**100%**
Hematológico	Erliquiose	12	0	12	41%
	Micoplasma	0	11	11	38%
	Babésia	6	0	6	21%
	Total	**18**	**11**	**29**	**100%**
Auditivo	Otite	7	5	12	80%
	Otohematoma	3	0	3	20%
	Total	**10**	**5**	**15**	**100%**
Locomotor	Fraturas múltiplas	1	3	4	31%
	Artropatia	3	0	3	23%
	Fratura vertebral	0	2	2	15%
	Fratura de mandíbula	0	2	2	15%
	Fratura de membro	0	1	1	8%
	Displasia coxofemoral	1	0	1	8%
	Total	**5**	**8**	**13**	**100%**
Respiratório	Pneumopatia	4	5	9	45%
	Hérnia diafragmática	0	3	3	15%
	Traqueite infecciosa	1	0	1	5%
	Rinotraqueite	0	7	7	35%
	Total	**5**	**15**	**20**	**100%**
Multissistêmico	Hipersensibilidade	3	5	8	15%

	Cinomose	27	0	27	51%
	Leishimaniose	14	0	14	26%
	PIF	0	3	3	6%
	Leptosprose	1	0	1	2%
	Total	**45**	**8**	**53**	**100%**
Hepatobiliar	Hepatopatia	1	4	5	100%
	Total	1	4	5	100%

2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento adquirido no Estágio Supervisionado Obrigatório é de suma importância para a vida profissional do formando, mostrando uma realidade a ser enfrentada além de conduzir ao caminho mais correto a ser percorrido através da prática das funções aprendidas na academia para ofertar o melhor tratamento a cada paciente.

Considerando o crescimento existente na procura por clínicas de tratamento veterinário torna-se ainda mais essencial o aperfeiçoamento no conhecimento e prática dos procedimentos dessa área. A rotina clínica e cirúrgica no estágio, instiga à busca por conhecimento para obter as melhores respostas para cada paciente, tanto na área de conhecimento farmacológico, para entender os medicamentos utilizados, quanto na área cirúrgica, buscando melhores técnicas a serem empregadas em diversas situações, para cada pet em particular.

A rotina da Clínica Recanto Animal propiciou o interesse pela aproximação com o mercado profissional e comercial através da realidade prática do mercado de trabalho. Assim sendo a busca pela renovação e de formas cada vez melhores de atualização de forma ativa tornam-se convenientes para atender ao mercado de trabalho.

A prática realizada do estágio realizado é o primeiro contato com a realidade fora da academia, expondo os pormenores da vida profissional e da responsabilidade exigidas pela profissão. O exercício das atividades de forma ética e profissional ante outros veterinários, ante à profissão e ante à sociedade serão balizadores para que o formando se torne um habilitado veterinário indistinto.

CAPÍTULO 2

TORÇÃO UTERINA EM GATA: RELATO DE CASO

RESUMO

A torção uterina em gatas é uma afecção incomum no trato reprodutivo desses animais, de difícil diagnostico semiológico, e comportando-se, portanto, como um achado normalmente identificado durante a laparotomia exploratória para execução de cesariana ou ovariohisterectomia terapêutica nos casos de piometra ou hemometra.

O presente trabalho traz uma breve revisão literária no intuito de esclarecer esta patologia descrevendo um caso de torção uterina em uma felina recém parida. O diagnóstico foi identificado com a realização da laparotomia exploratória e se procedendo a cirurgia de ovariohisterectomia.

Palavras-chave: útero, gatas, ovariohisterectomia, cirurgia.

ABSTRACT

Uterine torsion in female cats is an uncommon condition in the reproductive tract of these animals, which is difficult to semiologically diagnose, and therefore behaves as a finding normally identified during exploratory laparotomy for cesarean section or therapeutic ovariohysterectomy in cases of pyometra or hemometra.

The present work presents a brief literary review in order to clarify this pathology by describing a case of uterine torsion in a recently calved feline. The diagnosis was identified by performing exploratory laparotomy and proceeding with ovariohysterectomy surgery.

Keywords: uterus, cats, ovariohysterectomy, surgery.

1. INTRODUÇÃO

A torção uterina é o movimento rotacional do órgão sobre seu eixo longitudinal, podendo ser classificada em leve, média ou grave na dependência do grau do giro (BENESCH 1963; ARTHUR, 1969; ROBERTS, 1979; TONIOLLO; VICENTE, 1993). Outros autores à descrevem com “uma afecção pouco comum em cadelas e gatas, na qual um ou ambos os cornos uterinos podem girar ao longo do eixo longitudinal ou em torno do corno oposto, ou ainda, todo o corpo uterino pode rotacionar”. O útero, gravídico ou não, pode sofrer torção no sentido horário ou anti-horário, desde 90° até mais que 200° de rotação” (SLATTER, DOUGLAS; 2007).

As principais causas de torção uterina estão relacionadas “com movimentos fetais ativos, contração uterina prematura, anormalidades do útero, estiramento do ligamento ovariano próprio e excessiva atividade física da fêmea no final da gestação “(BENTO, L.A.C;2010)

Os sinais clínicos apresentados nos casos de torção uterina não são específicos e geralmente refletem dor abdominal, que geralmente ocorre de forma aguda. A fêmea acometida pode encurvar-se e apresentar contrações, como se estivesse em trabalho de parto ou tentativa de defecar. Em alguns casos, a expulsão de filhotes, saudáveis ou mortos, pode ter ocorrido previamente; é possível observar corrimento vaginal, além da possibilidade de o abdômen estar tenso e distendido (BENTO, L.A.C;2010)

De acordo com Silva e Larissa (2019), seria imprescindível a intervenção cirúrgica precoce além de que o útero desvitalizado deveria ser retirado para um tratamento eficiente do paciente mesmo diante de sinais clínicos inespecíficos, dificuldade no diagnóstico preciso e imediato no animal vivo, e sem auxílio de exames ultrassonográficos. A intervenção cirúrgica precoce e a retirada do útero desvitalizado seriam essenciais no tratamento do paciente.

Objetivou-se com este trabalho relatar um caso de torção uterina em uma gata sem raça definida gravídico.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. ANATOMIA DO APARELHO REPRODUTOR EM GATAS

Os órgãos femininos de reprodução são compostos por ovários, ovidutos ou tubas uterinas, útero, cérvix uterina, genitália externa (vulva) e alguns autores, incluem as glândulas mamárias (figura 8 e 9) (FOSSUM, 2014). A irrigação sanguínea é feita pelas artérias ovariana, uterina média e pudenda interna e a vascularização segue através dos ligamentos até os órgãos (GETTY, 1975).

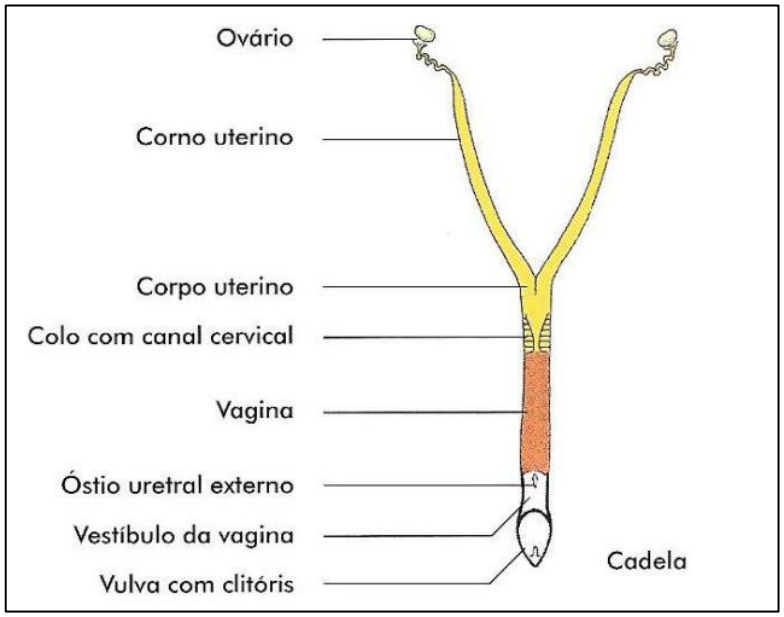

Figura 8 – Sistema reprodutor feminino de cadela e gata

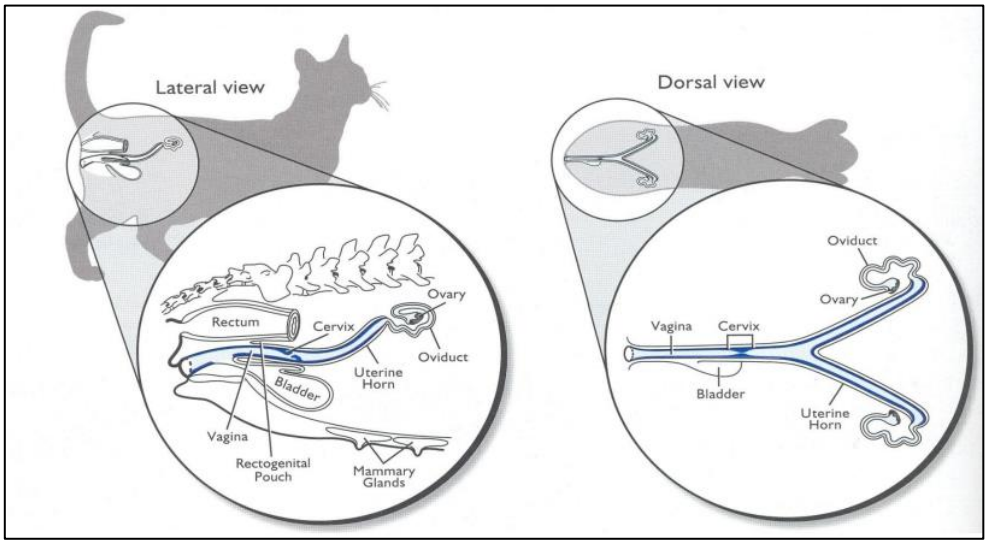

Figura 9. Imagem esquemática do aparelho genital feminino em gata.
Fonte: (KÖNIG, LIEBICH 2004)

2.1.1. OVÁRIOS E TUBA UTERINA

Os ovários são as gônadas femininas, equivalendo ao testículo masculino. Estão localizados na parte dorsal da cavidade abdominal, perto dos rins. O seu formato varia entre as espécies. Na maioria, assemelha-se a uma amêndoa (COLVILLE, THOMAS; 2010)

Os ovários das gatas têm cerca de 1 cm de diâmetro, e são encontrados próximos da parede abdominal e dos pólos caudais dos rins. São estruturas completamente envolvidas por uma bolsa peritoneal, a bolsa ovariana, que contêm tecido adiposo e apresenta se fechada, exceto por uma estreita abertura ventral, em forma de fenda. A bolsa ovariana felina é muito menor, não contém gordura recobre apenas a superfície lateral do ovário (SLATTER, DOUGLAS, 2017).

O ovário direito está localizado dorsalmente ao duodeno descendente, enquanto o ovário esquerdo localiza-se dorsalmente ao cólon descendente e lateralmente ao baço. (“Ovariohisterectomia laparoscópica em cadelas.pdf - YUMPU”) Cada ovário está fixado com próprio ligamento ao corno uterino e, via ligamento suspensor, à fáscia transversal localizada medialmente à última ou duas últimas costelas (FOSSUM; 2014).

O ovário é dividido em medula e córtex, e os folículos ovarianos estão inseridos no córtex. Cada folículo contém um oócito e suas células da granulosa circunjacentes envolvidos por uma membrana basal. Uma cápsula de tecido conjuntivo, a túnica albugínea, envolve o ovário (SLATTER, DOUGLAS, 2017).

As artérias ovarianas têm sua origem na aorta. A veia ovariana esquerda drena para a veia renal esquerda; a veia direita para dentro da veia cava caudal. (FOSSUM;2014)

Posteriormente ao ovário encontra-se a tuba uterina, a qual possui formato sinuoso e divide se em três partes: infundíbulo, a porção mais próxima ao ovário; ampola, a porção mais dilatada dorsalmente; e istmo, a porção estreita proximal que liga as tubas ao útero como descritas por Feldman e Nelson (2003) e Hafez e Hafez (2003).

A tuba uterina, ou oviduto, possui cerca de 5 a 9 cm de comprimento. O infundíbulo em forma de funil constitui a extremidade ovariana de tuba uterina, que possui uma pequena abertura abdominal. Múltiplas fimbrias se projetam no segmento

inicial relativamente largo (ampola) da tuba uterina. O restante da tuba uterina é tortuoso e largo o suficiente apenas para a passagem de um ovo através dele (SLATTER, DOUGLAS, 2017).

A tuba uterina por sua vez, realiza o transporte e o depósito de espermatozoides, além de coletar e transportar o oócito, fornece também um local para ocorrer a fertilização. (NASCIMENTO, SANTOS; 2003).

A tuba uterina se abre para dentro do corno do útero no óstio uterino. Nas cadelas, mas não nas gatas, o óstio uterino está sobre uma pequena papila. As artérias ovarianas e uterinas irrigam a tuba uterina e a drenagem é feita por veia satélites (SLATTER, DOUGLAS, 2017).

2.1.2. ÚTERO

O útero é órgão do aparelho reprodutor feminino que recebe o embrião, faz sua implantação e ainda estabelece as relações vasculares do embrião ou feto durante todo o período de gestação. É um órgão cavitário que apresenta parede relativamente espessa, grande capacidade de distender-se e de voltar ao tamanho normal (NASCIMENTO; SANTOS, 1997).

O útero consiste em cérvix, corpo e dois cornos uterinos. O útero da cadela é bipartido, possui corpo em forma cilíndrica e dois cornos uterinos, extremamente compridos e estreitos, localizando-se na cavidade abdominal. (GETTY, 1975; HAFEZ; HAFEZ, 2003). Em uma cadela de 10 kg os cornos uterinos apresentam, em média, 10 a 14 cm de comprimento e 0,5 a 1 cm de diâmetro. Nas gatas eles possuem cerca de 9 a 10 cm de comprimento. (SLATTER, DOUGLAS, 2017).

O útero é constituído por um corpo curto e cornos cumpridos. As artérias e veias uterinas irrigam o útero. (FOSSUM;2014)

Após o corpo uterino, localiza-se a cérvix. Na fêmea felina, a cérvix parece com um nódulo oval e firme situado na junção útero-vaginal (SLATTER, DOUGLAS, 2017).

A cérvix é semelhante a um esfíncter que permanece fechada, exceto durante o cio, quando relaxa para permitir a passagem de espermatozoides para o útero, e durante o parto, permitindo a passagem do feto (GRUNERT et al., 2005; HAFEZ; HAFEZ, 2003).

O revestimento externo peritoneal do útero é denominado túnica serosa. A

túnica muscular, ou miométrio, consiste em fina camada longitudinal externa e de espessa camada circular interna de musculo liso, entre essas camadas situa se uma rede de vasos sanguíneos. A camada mais interna do útero é a túnica mucosa, ou endométrio (SLATTER, DOUGLAS, 2017).

Segundo Konig e Liebich (2016), o útero se desenvolve a partir dos ductos paramesonéfricos do embrião. Em graus variáveis, as partes caudais dos ductos se fundem, a depender da espécie, e respondem pelas diversas formas uterinas nos animais adultos. A anatomia do útero vai mudando consideravelmente a depender da idade e da atividade fisiológica de cada animal. O posicionamento do útero em carnívoros fica localizado dorsalmente ao intestino delgado. Ele incide em um colo e um corpo. Uma divisão interna, indistinta externamente, projeta-se para dentro do corpo do útero e separando os cornos. (JESUS, A.S;2021)

2.1.3. VAGINA

A vagina possui formato cilíndrico, é musculo membranosa (para dilatar na saída do feto) e produz muco. Localiza se na cavidade pélvica, posterior a cérvix e anterior a vulva (GETTY, 1975; HAFEZ; HAFEZ, 2003).

Apesar que o lúmen da vagina estar fechado na maior parte do tempo, ele pode se esticar consideravelmente acomodar o pênis no momento do acasalamento e o feto durante o processo do nascimento. O revestimento com glândulas mucosas é responsável pela lubrificação da vagina no momento do acasalamento (COLVILLE; THOMAS, 2010).

2.1.4. VULVA

A vulva é a única parte do sistema reprodutor feminino que pode ser vista no meio externo. As suas porções principais são o vestíbulo, o clitóris e os lábios (COLVILLE; THOMAS; 2010). É a porção externa da genitália feminina, se estendendo da vagina para o exterior. Possui dois lábios (maior e menor), uma comissura dorsal e outra ventral, na qual encontra-se o clitóris (GETTY, 1975; HAFEZ; HAFEZ, 2003).

O vestíbulo da vulva é a entrada do ambiente externo para a vagina. É o espaço curto entre os lábios e a abertura da vagina. A uretra, tubo que transporta a urina para

fora da bexiga urinária, abre-se no assoalho (porção ventral) do vestíbulo. O clitóris também está localizado no assoalho do vestíbulo, um pouco mais afastado da parte externa do que a abertura uretral (COLVILLE; THOMAS, 2010). O clitóris é conectado por duas raízes e tem um corpo composto por tecido erétil e glande com terminações nervosas sensitivas. Os lábios formam o limite externo da vulva (COLVILLE; THOMAS, 2010).

2.2. ETIOLOGIA

A torção uterina é definida pela rotação do útero ou do corno uterino em torno ou perpendicular ao seu eixo longo (RAUT, 2008), com apresentação de uma rotação de mais de 45° do útero em torno do seu eixo axial (LARA et al., 1999), mais comumente observada em fêmeas pluríparas (THILAGAR, 2005). Frequentemente mais associada ao útero gravídico em fase final da gestação ou no momento do parto, considerada uma causa incomum de distocia. Essa afecção também pode ocorrer em associação com hemometra, piometra ou adenomiose uterina focal (BARRAND, 2009).

Foram sugeridas as seguintes causas de torção uterina: excessiva atividade física da fêmea no final da gestação (saltos ou corridas no final da prenhez), movimento fetal intenso (ativos), contração uterina prematura, abortamento parcial, variações no comprimento, anormalidades do útero, estiramento ou mobilidade do ligamento próprio do ovário e alterações uterinas (WYKES; OLSON, 1996; SLATTER, DOUGLAS, 2017).

O útero, gravídico ou não, pode sofrer torção no sentido horário ou anti-horário, desde 90° até mais que 200° de rotação. As torções uterinas descritas em gatas ocorreram em um corno uterino prenhe (SLATTER, DOUGLAS, 2017). As torções uterinas podem ser de diferentes graus e podem predispor um parto distócico ou ser consequência. Em algumas situações de distocia por ser difícil identificar a torção há administração de ocitocina, que podem resultar na ruptura uterina iatrogênica, o que agrava ainda mais o quadro, elevando o risco de óbito da paciente (SAMPAIO et al., 2002; MARTINS et al., 2007). Pacientes em trabalho de parto prolongado e que apresentam distocia sempre devem ser minuciosamente avaliadas, pois podem apresentar graves alterações, como é o caso da torção, que pode apresentar sinais

clínicos relacionados ou não à causa de base (MARTINS et al., 2007).

2.3. SINAIS CLÍNICOS

Os sinais clínicos são inespecíficos, incluindo vômitos, hipotermia, mucosas pálidas, massa abdominal, corrimento vulvar sanguinolento, e pode ocasionar a morte se não tratada a tempo (CARVALHO, 2014). Os sinais de torção uterina são inespecíficos e geralmente refletem dor abdominal. Em geral o início do distúrbio ocorre de forma aguda. A gata pode encurvar-se e apresentar contrações como se em trabalho de parto, e pode tentar defecar. A expulsão de gatos saudáveis ou mortos pode ter ocorrido previamente. É possível observar corrimento vaginal e o abdômen pode estar tenso e distendido (SLATTER, DOUGLAS, 2017).

Situações adicionais podem surgir, como as complicações metabólicas e hematológicas graves oriundas da acidose e choque hemorrágico, além de trombocitopenia e peritonite nos casos de torção prolongada associada com ruptura uterina (MISSUM, 2000; NELSON, 2015; RAUT, 2008).

2.4. DIAGNÓSTICO

O diagnóstico é realizado com base em histórico, exame físico e achados ultrassonográficos compatíveis, mas geralmente sua confirmação só ocorre durante a laparotomia exploratória (NELSON, 2015; PRESTES, 2017).

Os resultados dos exames laboratoriais fornecem informações que podem ser utilizadas para fins de diagnóstico e prognóstico, prevenção e estabelecimento de riscos de diversas doenças, definição de tratamentos personalizados, assim como evitar a necessidade de procedimentos complementares mais complexos e invasivos, quando bem indicados e os resultados corretamente interpretados (SUMITA, N; SHCOLNIK, W; 2017)

O exame ultrassonográfico é indicado no período pré-operatório de pacientes com massas abdominais, pois apresenta boa aplicabilidade na determinação da origem da lesão, auxiliando em apontar a malignidade dos processos. Contudo, nunca deve substituir as análises histopatológicas. (GARCIA, FROES, GUÉRIOS; 2012)

No exame ultrassonográfico detectou-se uma estrutura heterogênea de grandes dimensões (>10 cm de diâmetro), com áreas cavitarias preenchidas por conteúdo

anecogênico heterogêneo e septações, localizado entre a região caudal ao fígado e cranial à bexiga urinária. (SILVA, LARISSA; 2019)

Ao exame físico, durante a palpação abdominal, pode-se ocasionalmente sentir a porção caudal do útero torcido. O exame radiográfico evidencia frequentemente uma grande estrutura tubular preenchida por ar ou líquido, no entanto, na maioria dos casos o diagnóstico não é conclusivo (SLATTER; DOUGLAS, 2017).

Por não se obter sinais específicos com o exame radiográfico e pela ultrassonografia não fornece com precisão o problema, o diagnóstico é frequentemente presuntivo, e conclusivo apenas durante a laparotomia exploratória (WYKES; OLSON, 1996).

Em algumas situações, pode haver nascimento de fetos e processo de parto continuar, neste momento, se ocorrer torção uterina, a condição da cadela pode deteriorar rapidamente, sendo indispensável a abordagem cirúrgica para realização de ovariohisterectomia e o diagnóstico rápido da torção melhorar o prognóstico para a paciente (LINDE-FORSBERG; ENEROTH, 2004); MARTINS et al., 2007).

2.5. TRATAMENTO

O tratamento de escolha é cirúrgico, com a realização da ovariohisterectomia terapêutica, pois o tecido fica isquêmico e geralmente se encontra desvitalizado. Se o útero se apresentar em situação gestacional e fetos viáveis permanecerem no corno normal, poderá ser realizada a histerotomia para realização da cesariana. Nos casos em que há piometra, o útero deve ser retirado em bloco com a técnica das três pinças a fim de evitar contaminação. Diversas técnicas podem ser utilizadas para ovariohisterectomia, no entanto os objetivos são os mesmos: remoção dos ovários, cornos e corpo uterinos. Pode se tentar desfazer a torção uterina, porém geralmente é uma manobra que não do resultado positivo (BORJRAB, 1996; FOSSUM, 2005; GROOTERS, 1998; SORRIBAS, 2006).

Devido a possibilidade de sequestro maciço de líquido no interior do útero e obstrução vascular, a terapia de suporte pré-operatória pode ser necessária (SLATTER; DOUGLAS, 2017). É importante verificar sinais vitais e de saúde do paciente, visto que essa patologia geralmente leva a desidratação e alterações metabólicas, bem como o risco de sepse, principalmente se vinculada a piometra.

Para isso é necessário promover uma terapia antimicrobiana e reposição de fluidos para a devida correção de desvios metabólicos (SAMPAIO, 2010).

2.6. OVARIOHISTERECTOMIA

A ovariohisterectomia (OH) consiste na remoção cirúrgica de útero e ovários. É um dos procedimentos mais realizados na medicina veterinária, indicada para o controle populacional dos animais. Além disso, a OH representa o tratamento de escolha para afecções do trato reprodutivo feminino, como piometra, distocias, metrite, torções uterinas, prolapso uterino e vaginal, hiperplasia vaginal, pseudociese, auxílio no controle de doenças sistêmicas como diabetes, epilepsia e sarna dermodécica e na redução da incidência de neoplasias mamárias (DE NARDI, 2019).

Muitas variações técnicas de OH foram descritas, incluindo a abordagem pelo flanco ou por laparoscopia e o uso de equipamentos de sutura, bisturis ultrassônicos, selantes vasculares, ligadura por transfixação ou nó de Miller (FOSSUM, 2014). Em geral, o procedimento é realizado na linha média abdominal ventral ou no flanco. Foram descritas técnicas laparoscópicas para ovariohisterectomia, mas não amplamente utilizadas devido a necessidade de equipamentos específicos de videocirurgia. (SLATTER; DOUGLAS, 2017).

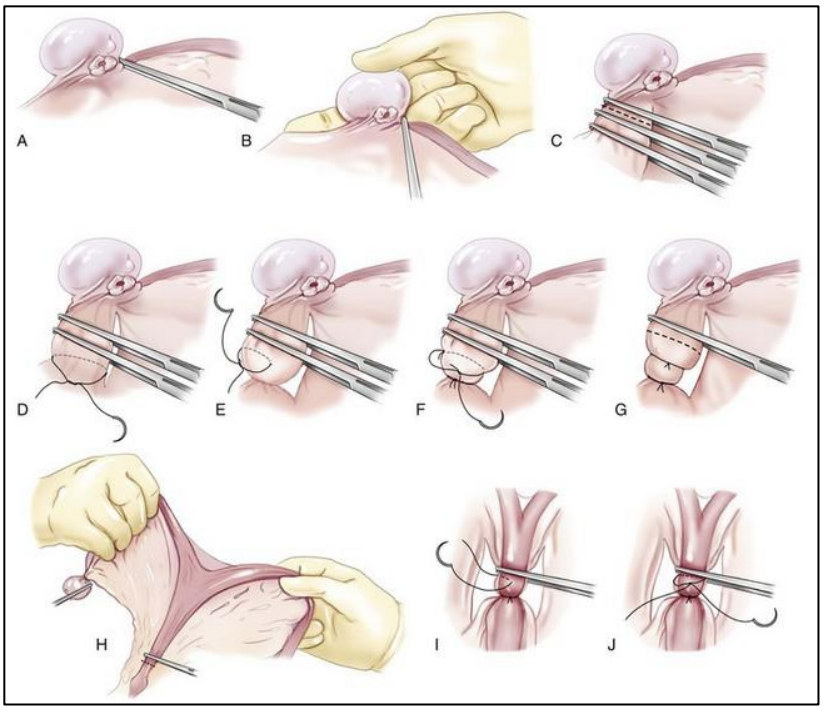

Figura 10. Esquema da técnica de ovariohisterectomia em cadela.
Fonte: https://veteriankey.com/ovaries-and-uterus/

O comprimento da incisão abdominal na linha média baseia-se no porte do animal e se o paciente é canino ou felino. A distância entre o umbigo e o púbis é dividida em terços. Em cadelas, a incisão é realizada no terço cranial, pois os ovários são mais difíceis de exteriorizar do que o corpo uterino. Em gatas a incisão é efetuada no terço médio, pois o corpo uterino é mais difícil de ser exteriorizado do que os ovários. Se o útero estiver distendido ou aumentado a incisão será alongada (SLATTER; DOUGLAS, 2017).

O material cirúrgico utilizado, inclui: material cirúrgico padrão, fios de sutura, gancho para ovário-salpingo-histerectomia (SICARD; FINGLAND, 2008). Segundo Fossum (2014), Slatter e Douglas (2017) e Sicard e Fingland (2008), a técnica consiste nos seguintes passos: proceder a anestesia, posicionando a cadela em decúbito dorsal. Em seguida realizar a tricotomia e antissepsia do abdômen ventral, da cartilagem xifoide até o púbis. Prosseguindo faz-se a incisão imediatamente caudal ao umbigo no terço cranial e terço médio em gatas, penetrando na cavidade abdominal através da linha alba. Localiza-se o corno uterino direito por meio do gancho de ovariohisterectomia ou dedo indicador; aplica-se uma pinça no ligamento próprio ovário, para auxiliar na retração caudal do ovário, enquanto o ligamento superior é distendido ou rompido com o dedo indicador; o pedículo ovariano é triplamente pinçado, e pedículo é seccionado entre a pinça mais próxima do ovário e pinça intermediaria. A pinça mais distante do ovário é removida de modo que a ligadura do pedículo possa ser aplicada no sulco deixado por ela. Pinça-se o pedículo com uma pequena pinça hemostática, a última pinça é removida, realizando a inspeção do pedículo para possíveis hemorragias. Em seguida, o pedículo é cuidadosamente reposicionado no abdômen e a pinça hemostática é removida. Deve-se localizar o corno uterino esquerdo, com a utilização do gancho de ovário histerectomia, ou com dedo indicador – deslocar o omento e o intestino no sentido cranial, para alcançar o útero; o procedimento é repetido no pedículo ovariano oposto.

Em cadelas ou gatas jovens, podem ser utilizadas apenas duas pinças no pedículo, pois não há necessidade de realizar o sulco no pedículo com a terceira pinça. Exterioriza-se o corpo uterino e localiza-se a cérvix. Três pinças são aplicadas no corpo uterino, na região imediatamente cranial a cérvix. As artérias uterinas são individualmente ligadas caudalmente a pinça mais caudal, que na sequência é removida e o útero é ligado no sulco deixado pelo instrumento.

O pedículo é pinçado com uma pequena pinça hemostática acima da pinça de clampeamento. Essa pinça é removida e o pedículo inspecionado para possíveis hemorragias e cuidadosamente reposicionado no abdômen com posterior remoção da pinça hemostática. Por fim, faz-se a sutura da incisão abdominal.

Complicações relacionadas a celiotomia: automutilação de feridas cirúrgicas; formação de seroma; deiscência de sutura; esquecimento de compressas de gaze na cavidade abdominal; laceração de baço ou bexiga (SICARD, FINGLAND;2008).

Deve-se indicar a administração de antibióticos após a cirurgia, caso se faça necessário. É importante limitar a atividade física e observar se a ocorrência de complicações e hemorragias na ferida cirúrgica. O uso de analgésicos é sempre recomendado para dar conforto ao paciente, favorecer a cicatrização e evitar dor crônica.

Em casos de cadela com piometra, é comum a ocorrência de disfunção renal, podendo apresentar azotemia, oligúria ou anúria, portanto deve se monitorar a função renal e manter a hidratação do paciente após a cirurgia. É recomendada a diurese induzida com administração intravenosa (IV) de fluido cristaloide por no mínimo 24 horas a 36 horas após a cirurgia. A colocação de um cateter uretral pode auxiliar na monitoração do débito urinário, mas deve-se ter cuidado com contaminações ascendentes. A administração de antibiótico de amplo espectro é fundamental em casos de piometra, para evitar o risco de toxemia ou sepse, devendo ser aplicado durante a cirurgia e no pós-operatório (SICARD, FINGLAND, 2008).

De acordo com De Nardi (2019), para o período pós-operatório sugere-se a antibioticoterapia com cefalexina 20-30 mg/kg em cães e gatos, VO, BID, durante 10 a 14 dias (associar se necessário ranitidina 2mg/kg ou omeprazol 1 mg/kg, VO, BID). Deve-se considerar antibioticoterapia profilática com ceftriaxona ou cefalexina 30mg/kg, IV, BID, caso haja suspeita de contaminação (DE NARDI, 2019); além disso deve-se prescrever também anti-inflamatórios, como o meloxicam 0,1 mg/kg em cães e 0,05 em gatos, VO/SC, SID, durante 3 dias; e analgésicos, como o cloridrato de Tramadol 1-3 mg/kg, VO/SC/IM, BID/TID (gatos) ou 2-4 mg/kg, VO/IM/SC/IV, TID (cães) associado ou não à dipirona sódica 25 mg/kg, VO/SC/IM/IV, BID/TID por 7 dias.

Segundo Slatter e Douglas (2017), as complicações mais comuns que podem surgir no pós-operatório são hemorragia, síndrome do ovário remanescente, piometra

de coto uterino, ligadura acidental de um ureter e incontinência do esfíncter urinário.

Segundo Sicard e Fingland (2008), a hemorragia é a complicação mais comum, principalmente em fêmeas que pesem mais de 25 quilos, ocorrendo principalmente por erro de técnica, tais como aperto insuficiente das ligaduras, laceração do cavo ao romper o ligamento suspensor, falha em ligar os grandes vasos, laceração da artéria uterina por tração excessiva do corpo uterino. Dando sequência às complicações têm-se a piometra do coto uterino que ocorre quando não há remoção de uma porção de corpo ou corno uterino havendo grande concentração sérica de progesterona geralmente causada por tecido ovariano remanescente ou administração de compostos a base de progesterona. Têm-se ainda a síndrome de tecido ovariano remanescente, que causa o cio recorrente. A complicação denominada ligadura de ureter é mais comum de ocorrer quando a ovariohisterectomia está associada a hemorragia, piometra ou cesariana. Por fim, podem ocorrer o aparecimento de fístulas sublombar quando se utiliza fio de sutura não absorvível. Dentre outros, podem ocorrer ainda, incontinência urinária, ganho de peso corporal e síndrome eunucóide.

Dentre as vantagens da ovariohisterectomia podemos destacar que, segundo Fossum (2014), outras razões para OH incluem prevenção do tumor mamário, anomalias congênitas; prevenção ou tratamento da piometra, metrite, neoplasia, cistos, trauma, torção uterina, prolapso uterino, sub involução dos locais de placentação, prolapso vaginal e hiperplasia vaginal; controle de algumas anormalidades endócrinas (diabetes e epilepsia) e dermatoses (sarna demodécica generalizada).

2.7. TORÇÃO UTERINA EM GATA - RELATO DE CASO

Paciente da espécie felina sem raça definida e sem convicção da exata idade, por ter sido acolhida da rua e com peso de 2,5 kg deu entrada na Clínica Popular Recanto Animal, com histórico de secreção vaginal, dois dias após parto. Tutora relata que o animal era de rua, e após parir em sua residência decidiu adota lá. A paciente não tinha histórico de vacinas e vermifugação.

A gata apresentava apetite normal e amamentava os filhotes normalmente. Após exame físico, pode-se constatar intensa descarga vaginal purulenta, dor a palpação

do abdômen, temperatura corporal normal, mucosas róseas (normocoradas) e tempo de perfusão capilar menor que 1,5 segundos. Durante palpação abdominal foi identificado aumento de volume sugestivo do útero, e diagnóstico presuntivo de morte/maceração fetal.

Foram solicitados exames ultrassonográfico e de sangue, não autorizados pela tutora. A felina recebeu cloridrato de tramadol Cronidor 2%, na dose de 0,3 ml/kg, por via intramuscular, e antibioticoterapia com ceftriaxona Rosefin de 75mg/2ml, por via intramuscular. No mesmo dia foi encaminhada para ovariohisterectomia, como procedimento cirúrgico de urgência face a apresentação de corrimento sanguinolento e a presunção de maceração fetal.

Para o procedimento a paciente foi submetida à anestesia geral inalatória e da técnica de anestesia epidural com 0,6 ml de lidocaína (Xylestesin 2% sem vasoconstritor).

O procedimento foi iniciado com a colocação da felina na posição de decúbito dorsal para realização de tricotomia do abdômen ventral da cartilagem xifoide até o púbis. A antissepsia é feita em seguida através da utilização de gaze e álcool 70% acompanhado do uso de clorexidina alcoólica.

Durante o procedimento cirúrgico de ovariohisterectomia com a utilização da técnica de três pinças foi observado que um corno uterino apresentava regressão ao seu estado normal, após parto recente, no entanto, o outro corno apresentava-se torcido, com aumento de volume e distendido, de aparência necrótica e desvitalizada.

A incisão realizada na felina foi no terço médio do abdômen caudal de tamanho de aproximadamente 4 centímetros na pele em tecido subcutâneo para expor a linha alba sendo seccionada para expor a cavidade abdominal. Procedeu-se a cirurgia como de rotina, a qual levou cerca de 50 minutos com anestesia inalatória e epidural. Foi realizada a ovariohisterectomia, com as ligaduras dos complexos arteriovenosos utilizando-se o fio de poliglactina 910 e do corpo uterino com nylon 3-0. As camadas muscular e subcutânea foram suturadas com padrão contínuo, com o fio de poliglactina na espessura de 3-0, tamanho 75 cm e agulha cilíndrica 1/2 com 25 mm, e na pele foi utilizado padrão simples interrompido com fio de nylon 3-0.

Para o pós-operatório foi receitado os fármacos para analgesia, cloridrato de tramadol Cronidor 12 mg, ½ comprimido a cada 12 horas, via oral, antibioticoterapia

com cefalexina Celesporin 150 mg, ½ comprimido a cada 12 horas, via oral por 07 dias, anti-inflamatório meloxicam Elo-xicam 0,5 mg, ½ comprimido 1 vez ao dia durante 05 dias. Após finalização do procedimento cirúrgico, o útero foi incisado para verificação do conteúdo existente em seu interior, o qual continha presença de feto morto.

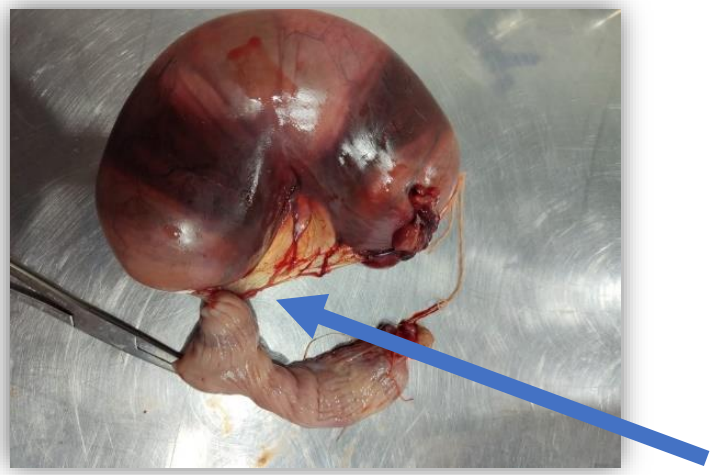

Figura 11: Torção uterina dividindo na parte superior o útero com fetos não viáveis e na parte inferior corno uterino em involução.

Fonte: acervo próprio (2021)

3. DISCUSSÃO

A torção uterina apesar de ser uma condição rara em cadelas e gatas, trazem grandes riscos a vida do animal, se não tratadas efetivamente. No caso clínico estudado a gata apresentou, possivelmente, rotação no útero gravídico em processo do parto. Das possíveis causas condicionantes para que haja torção uterina, destaca-se, segundo SLATTER; DOUGLAS, 2017; WYKES; OLSON, 1996; NELSON; COUTO, 2006 a ocorrência de saltos e corridas no final da gestação, partos distócicos, em úteros gravídicos no final da prenhes.).

Martins (2007) e Sampaio (2002) citam que os vasos do mesovario e mesometrio ipsilaterais à torção sofrem colapso isquêmico da parede uterina e isso ocorre principalmente quando a torção se dá nos cornos uterinos, pois as irrigações provenientes das artérias ficam prejudicadas. Este achado ocorreu no caso relatado, no qual o tecido uterino apresentava-se com irrigação comprometida devido a

obstrução vascular mecânica causada pela torção.

Nos casos de comprometimento isquêmico, a recomendação cirúrgica é a ovariohisterectomia. Neste estudo, este foi o procedimento indicado assim como descrito por Slatter (2017), Bojrab (1996) e Fossum (2001), que afirmaram que o tratamento de escolha de torção uterina é a laparotomia exploratória seguida de ovariohisterectomia, visto que o tecido uterino fica desvitalizado e isquêmico, causando grandes prejuízos a vascularização e à permanência do órgão.

A técnica das três pinças qual foi utilizada mostrou-se eficaz e segura para o procedimento, não deixando dúvidas quanto a ocorrência de hemorragias, principal causa de morte em OH causada pela ruptura dos vasos ovarianos quando o ligamento suspensor sofre estiramento, ou durante a secção dos vasos uterinos, como descrito por Bichard e Sherding (2003). A técnica nos deixa avaliar o risco de hemorragia e conferir as ligaduras após a secção de cada vaso uterino. É necessário observar se o animal apresenta hipotensão, haja vista o sangramento, caso ocorra, aparecer posteriormente ao ato.

Foram solicitados exames de ultrassonografia e hemograma que eram de extrema importância para evolução do quadro da paciente, porém a tutora por poucas condições financeiras se recusou a realizá-los. A ultrassonografia poderia definir a causa base e orientar no tratamento a ser instituído bem como o prognóstico dos animais. A intervenção cirúrgica precoce seria o melhor tratamento para ambos os pacientes, mesmo com os exames ultrassonográficos inespecíficos (BICHARD; SHERDING, 2003). Os exames laboratoriais de hemograma nos referenciariam quanto ao nível da infecção e fatores como números de plaquetas, para ciência de nível de problemas com coagulação e hemorragias (FOSSUM, 2001), tornando o procedimento mais seguro com a utilização de medicamentos adequados ao estado físico do animal.

Segundo pesquisa da Fundação Getúlio Vargas, 72% da população dos tutores no Brasil tem renda até 3 mil reais para conseguir arcar com os custos de vida tornando-se inacessíveis as condições para arcar com serviços veterinários. (FGV Pesquisa Brasília), tal fato foi ratificado com a negativa da tutora para a realização dos exames complementares solicitados, quais sejam, hemograma e exame ultrassonográfico, tendo como justificativa a impossibilidade financeira de arcar com os mesmos.

Muitos dos clientes da Clínica Popular Recanto Animal procuram por condições econômicas que se adequem a sua realidade e evitam ao máximo ultrapassar seus limites recusando-se a fazer exames, mesmo sendo orientados e explicados os riscos da falta destes. Permanecendo na negativa da realização dos exames, o médico veterinário registra o fato no termo de procedimento cirúrgico e a depender do estado físico em que o animal se encontra, segue-se com o procedimento cirúrgico ou descarta-se tal possibilidade. No caso relatado, apesar da negativa da tutora, fora observado no exame clínico necessidade e possibilidade de seguir com o procedimento cirúrgico, tal qual como fora relatado.

A veterinária de hoje exige decisões diagnósticas consistentes, embasadas em hipóteses sólidas, oriundas do exame físico preciso, bem dirigido, que irá suscitar a solicitação de exames complementares bem escolhidos, na quantidade certa, sem dispêndio de recursos que, por vezes, ultrapassam o valor pecuniário do paciente, principalmente aquele destinado a produção. O mesmo é totalmente válido para nossos pacientes de guarda, esporte e companhia. (LARSSON, 2013)

Tendo em vista a assertiva de Larsson (2013) considera-se ainda mais importante a realização de exames veterinários antes de qualquer procedimento cirúrgico no animal, a fim de conhecer suas condições fisiológicas gerais e individuais, bem como seu histórico médico.

É importante ressaltar que o exame subsidiário, como o próprio nome diz, serve apenas para auxiliar ou complementar os procedimentos clínicos anteriores (p. ex., anamnese e exame físico), com o intuito de chegar ao diagnóstico, provisório ou definitivo (FEITOSA L., 2020).Não tendo sido, a sua falta, impeditiva para a indicação da laparotomia exploratória seguida de ovariohisterectomia.

Por vezes pode se constatar apenas uma massa no abdômen o que leva a suspeita de neoplasias que serão descartadas através do exame ultrassonográfico. Portanto os exames clínicos e físicos são de extrema importância para avaliação do quadro clínico do paciente, e possíveis prognósticos. Foi através do exame físico e da anamnese que se chegou ao prognóstico inicial de maceração fetal, que tem como indicação a ovariohisterectomia, sendo descoberto durante a mesma, a torção uterina.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A torção uterina é uma patologia rara em cadelas e gatas, considerada de difícil diagnostico, visto de até os exames complementares quando realizados podem não caracterizar a alteração. Nestes casos a laparotomia exploratória é a melhor opção para confirmação do seu diagnóstico, e que rotineiramente resulta em ovariohisterectomia, devido ao comprometimento isquêmico do útero após a torção.

As torções podem ocorrer sempre que há aumento de volume do conteúdo uterino, como nos casos de piometra, hemometra ou parto distócico, associados com movimentação intensa. Algumas raças são propensas a ter partos distócicos devido a sua anatomia, o que leva sempre a desconfiar dessa patologia supracitada.

Com relação ao uso de ocitocina, este deve ser evitado, pois a intensa movimentação de útero pode resultar a riscos graves a saúde do animal, como a ruptura uterina, hemorragia, peritonite e morte.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SLATTER, D. **Manual de Cirurgia de pequenos animais.** Vol.2. Barueri, SP: Manole, 2007.

FOSSUM, T. W. **Cirurgia de Pequenos animais**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

NARDI, A. B. **Casos de rotina cirúrgica medicina veterinária de pequenos animais**. São Paulo : MedVet, 2019.

PRESTES, N. C. **Obstetrícia Veterinária**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

COLVILLE, T. P., BASSERT, J. M. **Anatomia e fisiologia clínica para medicina veterinária.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

BORJAB, M. J. **Técnicas atuais em cirurgia de pequenos animais**. São Paulo; Roca, 1996.

FELDMAN, E.C., NELSON R.W. **Canine and feline endocrinology and reproduction**. 3 ed. Philadelphia: Saunders, 2003.

GETTY, R., Sisson**/Grossman:** anatomia dos animais domésticos. Vol. 1. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1975.

HAFEZ, E.S.E.; HAFEZ, B. **Reprodução animal**. 7 ed. São Paulo: Manole, 2003.

NELSON, R.W., COUTO, C.G. **Medicina interna de pequenos animais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

SAMPAIO, R.L., SAMPAIO, R., LACERDA, M.S. **Ruptura de útero em cadelas gestantes após a aplicação de ocitocina**: relato de 2 casos. (“Novos Enfoques Na Distocia em Cadelas | PDF | Parto | Gravidez”) In: Anais do Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária (Conbravet). Gramado/RS: Conbravet, 2002. CD-ROM.

SICARD, G.K.; FINGLAND, R.B. **Cirurgias de ovários e útero**. In: BIRCHARD, S.J.; SHERDING, R.G.; Manual Saunders: clínica de pequenos animais. São Paulo: Roca, 2008. cap.91, p.1013-1021.

WYKES, P.M.; OLSON, P.N. **Moléstias do útero**. In: BOJRAB, M.J. Mecanismos da moléstia na cirurgia dos pequenos animais. 2ª ed. São Paulo: Manole, 1996.

GRUNERT, E.; BIRGEL, E.H.; VALE, G.W. **Patologia e clínica da reprodução dos animais mamíferos domésticos - ginecologia**. São Paulo: Varela, 2005.

BARRAND, K.R. 2009. **Unilateral uterine torsion associated with haematometra and cystic endometrial hyperplasia in a bitch**. Veterinary Record. 164: Misumi K., Fujiki M., Miura N. & Sakamoto H. 2000. Uterine horn torsion in two non-gravid bitches. Journal of Small Animal Practice. 41: 468-471.

NELSON R.W., DELANEY S.J., ELLIOTT D.A. **Distúrbios da vagina e do útero**. In: Medicina Interna de Pequenos Animais. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2015., 915p.

PRESTES N.C., LANDIM-ALVARENGA F.C. In: **Obstetrícia Veterinária**. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2017. 196p.

RAUT B.M., et al. **Uterine torsion in a bitch**. Veterinary Word.2008.

SILVA, L.A.C. et al. **Torção uterina unicornual em cadela não gestante**. In: Acta Scientiae Veterinariae, 2019.

SUMITA, N.M.; SHCOLNIK, W. **Excessos de exames: desperdícios na Saúde?** In: https://ciperj.org/2017/03/excessos-de-exames-desperdicios-na-saude/, 2017.

IBGE. **Comissão Nacional de Calssificação**, c2022. Página inicial. Disponível em: <https://concla.ibge.gov.br/busca-online-cnae.html?view=subclasse&tipo=cnae&versao=10.1.0&subclasse=7500100&chave=7500-1/00>. Acesso em: 19 de jul. de 2022.

"FEITOSA, F. L. F. **Semiologia Veterinária**: a arte do diagnóstico." (“CAVET: Semiologia Veterinária, a Arte do Diagnóstico (Livro) - Blogger”) 4. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2020.

GARCIA, D.A.A.; FROES, T.R.; GUÉRIOS, S.D. **Ultrassonografia abdominal pré-operatória em cães e gatos com suspeita de tumores abdominais**. In: https://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84782012000100017, Santa Maria, 2012.