

**FACULDADE DO CENTRO DO PARANÁ - UCP
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

INDAYÁ MAZUROK DE FREITAS

PIOMETRA EM CADELAS

PITANGA - PR

2023

INDAYÁ MAZUROK DE FREITAS

PIOMETRA EM CADELAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Medicina Veterinária da Faculdade do Centro do Paraná - UCP, como parte das exigências para a conclusão do Curso de Graduação em Medicina Veterinária

Professora Orientadora: Esp. Daniela de Carvalho Col.

PITANGA-PR

2023

Dedico este trabalho ao meu avô Dr.

Hilário Mazurok.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, primeiramente pela vida e pelas condições de estudo.

Agradeço a minha mãe e minha família, por me incentivarem e sempre me apoiarem nos momentos difíceis.

Aos meus amigos, pela amizade e companheirismo por todo período em que me dediquei aos estudos e a esse trabalho.

A minha orientadora, por todos os ensinamentos, paciência, dedicação e amizade.

Aos meus professores por todos os ensinamentos e correções, por me ajudarem a crescer profissionalmente e como pessoa.

A instituição de ensino UCP que foi essencial no meu processo de formação profissional, pela dedicação e por tudo que aprendi ao longo do curso.

*“Podemos julgar o coração de um homem pela forma
como ele trata os animais”*

Immanuel Kant

LISTA DE FOTOS

Imagem 1 - Fachada da Clínica Vetis	12
Imagem 2 - Internamento	12
Imagem 3 - Consultório.....	13
Imagem 4 - Sala de Raio X.....	13
Imagem 5 - Área de vacinação	14
Imagem 6 - Fachada da clínica	14
Imagem 7 Centro cirúrgico de pequenos animais	15
Imagem 8 - Acadêmica com a paciente Lola, com piometra	24
Imagem 9 - Útero com piometra.....	26
Imagem 10 - Paciente Lola após procedimento cirúrgico	26

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Número de procedimentos cirúrgicos e casos clínicos acompanhados na clínica veterinária Vetis, de 17 de julho de 2023 a 16 de agosto de 2023.....	16
Tabela 02 - Número de procedimentos cirúrgicos e casos clínicos acompanhados durante o estágio na Clínica Veterinária UCPVet.....	17

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

°C	Celsius
CRMV	Conselho Regional de Medicina Veterinária
DR	Doutor
FC	Frequência Cardíaca
FR	Frequência Respiratória
GnRH	Hormônio liberador de gonadotrofinas
H	Horas
KG	Quilograma
LH	Hormônio luteinizante
MG	Miligrama
ML	Mililitro
MV	Médico Veterinário
OSH	Ovariohisterectomia
PR	Paraná
TPC	Tempo de Preenchimento Capilar
BID	Duas vezes ao dia
SID	Uma vez ao dia
IV	Intravenoso
SC	Subcutâneo
MPA	Medicação pré anestésica
UCP	Universidade do centro do Paraná
VET	Veterinária

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso relata as atividades técnicas desenvolvidas durante a disciplina de Estágio Curricular Supervisionado da Faculdade do Centro do Paraná - UCP. As atividades foram desenvolvidas no período de 17 de julho a 16 de agosto de 2023 na Clínica Veterinária Vetis, situada em Guaratuba-PR, e também do dia 01 de setembro a 06 de novembro na Clínica Veterinária UCP Vet situada em Pitanga-PR. Foram realizadas atividades na área de clínica e cirurgia de pequenos e grandes animais sob supervisão do MV Inácio Braz Smanioto Junior, CRMV-PR: 6975 (Clínica Vetis) e Daniela de Carvalho Col, CMRV-PR: 1656-4. A orientação da elaboração deste trabalho foi realizada pela médica veterinária Daniela de Carvalho Col, professora do curso de Medicina Veterinária da Faculdade do Centro do Paraná - UCP. São relatadas neste trabalho as atividades realizadas no estágio e a descrição dos locais onde o estágio foi realizado. No segundo momento, foi elaborada uma revisão bibliográfica sobre o tema Piometra em Cadelas. Em seguida, relatou-se o caso de uma cadela diagnosticada com piometra, o qual necessitou de procedimento cirúrgico para reversão do quadro.

Palavras-chave: Clínica. Animais. Procedimento. Cirúrgico.

SUMÁRIO

CAPÍTULO I – DESCRIÇÃO DO ESTÁGIO	3
1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA E PERÍODO DE ESTÁGIO	12
1.1 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO	12
2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO	15
2.1 Descrição das atividades.....	15
2.2 Casuísticas	16
CAPÍTULO II – PIOMETRA EM CADELAS.....	18
1 INTRODUÇÃO	20
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	21
2.1 Anatomia dos órgãos e Etiopatogenia.....	21
2.2 Epidemiologia e Diagnóstico.....	21
2.3 Tratamento.....	23
3 RELATO DE CASO.....	23
4 DISCUSSÃO	27
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
6 REFERÊNCIAS	27

CAPÍTULO I – DESCRIÇÃO DO ESTÁGIO

1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA E PERÍODO DE ESTÁGIO

1.1 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

A primeira etapa do estágio curricular foi realizada na Clínica Veterinária Vetis (Foto 01) durante o período de 17 de julho a 25 de agosto de 2023, com carga horária semanal de 30 horas, totalizando 180 horas.

Imagem 1 - Fachada da Clínica Vetis



Fonte: Autor, 2023.

A clínica foi fundada no ano de 2015, presta atendimento clínico e cirúrgicos para cães e gatos, contendo cinco veterinários e mais especialistas em cardiologia, ortopedia, dermatologia, ultrassom e raio-x. Possui internamento (Foto 02) e juntamente com a clínica também funciona um banho e tosa e comercialização de produtos para pets, como rações e acessórios. Sua sede se localiza na Rua Dr. Menelau de Almeida Torres, 271, Guaratuba-PR. O supervisor do estágio foi o Médico Veterinário Inácio Braz Smanioto Junior, CRMV: 6975.

Imagem 2- Internamento



Fonte: Autor, 2023.

Imagem 3 - Consultório



Fonte: Autor, 2023.

Imagem 4 - Sala de Raio X



Fonte: Autor, 2023.

Imagem 5- Área de vacinação



Fonte: Autor, 2023.

A segunda etapa do estágio foi realizada na Clínica veterinária UCPVet (foto 06) durante o período de 01 de setembro a 06 de novembro de 2023, com carga horária média de 20 horas semanais, totalizando 200 horas.

Imagem 6- Fachada da clínica



Fonte: Autor, 2023.

Imagem 7 Centro cirúrgico de pequenos animais



Fonte: Autor, 2023.

2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO

2.1 Descrição das atividades

Durante o período de estágio realizado na Clínica Veterinária Vetis, foram acompanhadas as atividades realizadas na área de clínica e cirúrgica de pequenos animais, sempre sob supervisão do M.V. Inácio Smanioto.

Nas atividades acompanhadas no estágio, eram realizados exames clínicos e laboratoriais (hemograma, urinálise, função renal e hepática), exame físico do animal frequência respiratória, frequência cardíaca, glicemia, pressão arterial, desidratação, tempo de preenchimento capilar (TPC), avaliação das mucosas, ecocardiograma, eletrocardiograma e citologia. Além do tratamento clínico, também eram realizados procedimentos cirúrgicos, a clínica possui internamento, então os animais eram monitorados frequentemente.

Foi possível acompanhar os casos clínicos, observar enfermidades, os sinais clínicos, o desenvolvimento da doença e como era feito o tratamento. Também como eram tratados animais que possuíam doenças virais de alta disseminação, seguindo todo o protocolo de isolamento mantido pela clínica.

Durante o período de estágio na Clínica UCP Vet, foram acompanhadas atividades na área de clínica cirúrgica de pequenos e grandes animais. Foram feitos exames físicos, coleta de sangue para exames laboratoriais, raio-x, ultrassonografia, avaliação do animal para classificá-

lo apto para procedimentos cirúrgicos como por exemplo castração, foram realizados tratamentos de feridas e também cuidados com grandes animais que ficavam internados na clínica.

2.2 Casuísticas

Os procedimentos cirúrgicos e casos clínicos observados durante o período de estágio na clínica veterinária Vetis (Tabela 01), estão relacionados abaixo:

Tabela 01 - Número de procedimentos cirúrgicos e casos clínicos acompanhados na clínica veterinária Vetis, de 17 de julho de 2023 a 16 de agosto de 2023.

Procedimentos	Espécie	Número de Casos
OSH	Caninos	6
Orquiectomia	Caninos	4
Erliquiose	Caninos	6
Dirofilariose	Caninos	6
Piometra	Caninos	2
Cinomose	Caninos	2
Parvovirose	Caninos	2
Esporotricose	Felinos	2
Parto distócico	Caninos	1
Parto distócico	Felinos	1
Obstrução uretral	Felinos	2
Abdominocentese	Caninos	1
Amputação de membro	Caninos	1
Mega cólon	Caninos	1
Total		37

Fonte: Autor, 2023.

Na clínica veterinária UCPVet, foram acompanhados os casos descritos na tabela abaixo.

Tabela 02- Número de procedimentos cirúrgicos e casos clínicos acompanhados durante o estágio na Clínica Veterinária UCPVet.

Procedimentos	Espécie	Número de Casos
OSH	Caninos	2
OSH	Felinos	7
Orquiectomia	Felinos	2
Tratamento de ferida	Ovinos	2
Tratamento de ferida	Equino	1
Enucleação	Canino	1
Cinomose	Caninos	2
Parvovirose	Caninos	1
Desobstrução uretral	Felinos	1
Radiografia	Equinos	2
Radiografia	Caninos	11
Radiografia	Felinos	8
Eutanásia	Caninos	2
Obstrução uretral	Felinos	2
Mastectomia	Caninos	2
Total		45

Fonte: Autor, 2023.

Dentre as atividades desenvolvidas durante o estágio supervisionado, optou-se por revisar e relatar o tema: Piometra em cadelas. Esse tema chamou a atenção durante o estágio, por ser uma enfermidade grave, mas que pode ser evitada com facilidade. A utilização de anticoncepcionais em cadelas é muito frequente e pode vir a prejudicar a saúde uterina com o passar do tempo, causando diversos problemas inclusive a piometra.

Portanto, justifica-se a escolha deste tema para relato por ser um tema atual, frequentemente visto no dia a dia das clínicas veterinárias e espera-se com este trabalho trazer informações que auxiliem os tutores de pets e médicos veterinários no melhor tratamento para esta patologia.

CAPÍTULO II – PIOMETRA EM CADELAS

RESUMO

A piometra é uma doença bastante frequente na rotina das clínicas veterinárias, ela acomete o sistema reprodutor de fêmeas. De modo simplificado é uma infecção uterina que ocorre após o cio da cadela, mais especificamente no período de diestro, no qual seu útero fica mais suscetível a contaminação por bactérias. Ocorre devido a interação da progesterona, estrógeno e bactérias. O endométrio sofre uma hiperplasia cística devido a estimulação prolongada de hormônios e o excesso deles, que estimula glândulas secretoras a acumularem mais secreções no interior do útero. Seus sinais clínicos são inapetência, febre, vômito, apatia, desidratação, depressão, em alguns casos secreção vulvar. A forma de diagnosticar essa enfermidade é por meio de uma anamnese completa com o tutor, por meio de palpação no animal, observando se há aumento de volume abdominal, presença de secreção na vulva, hemograma e ultrassonografia para fechar diagnóstico. O tratamento da Piometra é feito por meio de procedimento cirúrgico (OSH) associado com terapia medicamentosa. Visto a importância de abordar esse fenômeno, foi relatado no presente estudo um caso onde uma fêmea canina que apresentava a enfermidade. O presente relato apresenta toda a conduta veterinária, desde quando a paciente chegou na clínica até quando recebeu alta. A paciente em questão deu entrada na Clínica Vetis apresentando vômito, inapetência, secreção purulenta na vulva e anorexia. O médico veterinário solicitou um hemograma e uma ultrassonografia para confirmação do diagnóstico de piometra. Após a confirmação da enfermidade a paciente foi internada com medicação intravenosa para controle da infecção e dor, para posteriormente realizar o procedimento cirúrgico.

Palavras-chave: Endométrio. Hormônios. Enfermidade. Tratamento.

ABSTRACT

Pyometra is a very common disease in the routine of veterinary clinics, affects the reproductive system of bitches, In a simplified way, it is a uterine infection that occurs after the bitch goes into heat, more specifically in the diestrus period, in which your uterus is more susceptible to contamination by bacteria. It occurs due to the interaction of progesterone, estrogen and bacteria. The endometrium undergoes cystic hyperplasia due to prolonged stimulation of hormones and their excess, which stimulates secretory glands to accumulate more secretions inside the uterus. Its clinical signs are loss of appetite, fever, vomiting, apathy, dehydration, depression, and in some cases vulvar secretion. The way to diagnose this illness is through a complete anamnesis with the guardian, through palpation of the animal, observing whether there is an increase in abdominal volume, presence of secretion from the vulva, blood count and ultrasound to finalize the diagnosis. Pyometra is treated through a surgical procedure (OSH) associated with drug therapy. Given the importance of addressing this phenomenon, a case was reported in the present study in which a female dog had the disease. This report presents the entire veterinary conduct, from when the patient arrived at the clinic until when she was discharged. A patient in question was admitted to the Vetis Clinic with vomiting, loss of appetite, purulent disorder in the vulva and anorexia. The veterinarian requested a blood count and an ultrasound to confirm the diagnosis of pyometra. After confirming the illness, the patient was hospitalized with intravenous medication to control the infection and pain, to later undergo the surgical procedure.

Keywords: Endometrium, Hormones, Illness, Treatment.

1 INTRODUÇÃO

A piometra é uma doença bastante frequente que acomete o sistema reprodutor de fêmeas. Se caracteriza pelo processo infeccioso no útero com presença de secreção purulenta e pode se apresentar de duas formas: cérvix aberta (presença de secreção vulvar) ou cérvix fechada (sem secreção e grande distensão uterina). É comum acometer cadelas de meia idade ou mais velhas e não castradas (Nelson, 2015).

Ocorre após o período estral (cio), com a interação da progesterona, estrógeno e bactérias. O endométrio sofre uma hiperplasia cística devido a estimulação prolongada de hormônios e o excesso deles, que estimula glândulas secretoras a acumularem mais secreções (Silva, 2009).

Os sinais clínicos da piometra podem ser anorexia, depressão, poliúria, diarreia, desidratação, dor, aumento de volume abdominal, secreção vulvar fétida muco purulenta ou sanguinolenta. Os casos de piometra fechada são avaliados mais graves em relação aos casos de piometra aberta, pois a fechada apresenta riscos de rompimento uterino, causando sepse e morte do animal (Balarin, 2018).

Segundo Silva 2009, o diagnóstico é feito por meio da anamnese, exame físico que se pode observar a presença de secreção vulvar, ou aumento de volume abdominal, deve ser feito exame laboratorial (hemograma, urinálise, função renal e hepática) que geralmente detecta uma leucocitose e uma anemia não regenerativa discreta. Também podem ser realizados exames de imagem como a ultrassonografia. O tratamento melhor indicado da piometra é cirúrgico, com a retirada do útero infeccionado associado a antibióticos e anti-inflamatórios no pós, mas sempre é indicada a castração eletiva para evitar a doença. Também existe a opção de tratamento medicamentoso utilizando protocolo hormonal, mas não é muito indicado, somente para tentar manter a vida reprodutiva de alguns animais de alto valor, pois apresenta 70% de recidiva.

Perante este cenário, o objetivo geral deste trabalho é relatar a piometra. A escolha do tema justifica-se pela importância do seu diagnóstico o mais rápido possível, pois é uma doença que apresenta risco à vida do animal. Sendo assim informações mais apuradas, auxiliam no seu tratamento, com a terapia medicamentosa correta associada ao procedimento cirúrgico as chances de recuperação são altas.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Anatomia dos órgãos e Etiopatogenia.

Os órgãos genitais femininos formam-se por um par de ovários que produzem os óvulos e hormônios, como o estrógeno e a progesterona, um par de tubas uterinas que possui a função de capturar e transportar os óvulos para o útero e também transportar espermatozóides na sua ascendência para fecundar. No útero ocorre a nutrição e fixação dos óvulos fertilizados, a vagina é o órgão copulador, e o vestíbulo que trata-se da continuação da vagina abrindo-se para o exterior na vulva (Dyce, et al., 1997).

Considerando essas informações, durante o ciclo estral, o útero do animal sofre mudanças sob a influência dos hormônios, o aparecimento desse fenômeno pode acontecer em qualquer estágio do ciclo estral mas geralmente ocorre no diestro. O período de diestro normal da cadela não prenhe ocorre durante 70 dias e durante esse tempo o útero está sob influência de progesterona produzida pelos lúteos ovarianos (Rabelo, 2005).

Nesse processo inflamatório ocorre o aumento do endométrio e conseqüentemente o aumento das suas glândulas também, que começam a produzir alta quantidade de secreção e se acumulam no útero, deixando o meio apropriado para o crescimento de bactérias. Basicamente ocorre devido a um distúrbio hormonal, aumentam os níveis de leucócitos diminuindo a imunidade uterina juntamente com um alto nível de progesterona que provoca a diminuição da função miometrial, deixando o órgão suscetível à invasão de bactérias como por exemplo a mais encontrada *Escherichia coli*, além de *Staphylococcus schleiferi*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus sp*, *Streptococcus canis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Morganella morganii* e *Pseudomonas aeruginosa* (Silva, 2009).

A fonte de contaminação bacteriana em caso de piometra, é a flora vaginal. Esta atinge o útero por via ascendente, e o mesmo embebido pela progesterona inibe a resposta leucocitária normal a infecção, podendo assim predispor o órgão à infecção (Viola, 2003).

2.2 Epidemiologia e Diagnóstico

A piometra é uma doença comum em cadelas adultas não castradas, trata-se possivelmente da doença mais severa do útero e é responsável pelo alto índice de mortalidade quando não diagnosticada precocemente. Atinge quase um quarto de todas as cadelas inteiras antes dos 10 anos de idade, ocorrendo com mais frequência em cadelas de sete a oito anos. Após essa idade a prevalência da infecção pode somar mais de 60% e antes dos seis anos de idade seu surgimento está ligado a administração de progesterona e estrógeno (Rabelo, 2005).

A administração de métodos contraceptivos pode causar inúmeras doenças na fêmea, como neoplasia mamária, cistos ovarianos, diabetes e também a piometra. Atua diminuindo a defesa imunológica do útero multiplicando as glândulas endometriais favorecendo a formação de hiperplasia do endométrio com presença de cisto, abrindo espaço para piometra (Souza, *et al.*, 2018).

Esses métodos contraceptivos são derivados sintéticos de progesterona com o objetivo de inibir o estro, agem diminuindo a secreção do hormônio GnRH (liberador de gonadotrofina), inibindo a secreção do LH (hormônio luteinizante) e FSH (hormônio folículo estimulante) e impedindo a maturação do folículo ovariano omitindo o estro (Romagnoli, 2002).

A piometra pode ser classificada de duas formas, sendo de cérvix aberta ou cérvix fechada. A piometra de cérvix fechada é considerada mais grave, o abdômen do animal tem uma distensão maior e o útero se encontra palpável sem presença de corrimento. Já a aberta apresenta corrimento vulvar e o útero pode se apresentar menor do que na de cérvix fechada. Um diferencial na piometra aberta é que ela é detectada mais facilmente pelos proprietários, facilitando seu diagnóstico e tratamento precoce. (Rabelo, 2005).

Os pacientes que apresentam esse fenômeno, podem apresentar diversos sintomas como letargia, depressão, presença de corrimento vulvar, anorexia, aumento da sede e produção de urina, vômito, diarreia, perda de peso e aumento do volume na região abdominal, e desidratação. Além de todos esses fatores, as mucosas podem estar pálidas e a vulva edemaciada e hipertrofiada (Silva, 2009).

O diagnóstico de piometra ocorre baseando-se na anamnese, exame físico e também complementares. A suspeita deve ser considerada para qualquer animal não castrado do sexo feminino com manifestações clínicas durante ou após o estro, independentemente da idade.

No exame físico, é comum encontrar manifestações como: descarga vulvo-vaginal mucopurulenta, aumento do diâmetro do útero pela palpação abdominal, sensibilidade abdominal, desidratação e depressão, em casos mais extremos relata-se até mesmo animais em choque ou hipotérmicos (Sorribas, 2009).

É de extrema relevância coletar exames laboratoriais como o hemograma, funções hepáticas e renal, e urinálise. O exame ultrassom é o mais usado para diagnosticar, com este é possível saber a dimensão, grau de espessamento de parede, presença ou ausência de cistos e conteúdo uterino (Lopes, 2000).

2.3 Tratamento

A piometra pode ser tratada por terapia cirúrgica ou médica, a escolha do tratamento vai depender da gravidade do quadro e outros fatores, porém deve ser imediato pois a septicemia ou endotoxemia podem estar presentes ou em pleno desenvolvimento. A fluidoterapia intravenosa é feita para corrigir os déficits existentes e manter a perfusão tecidual adequada, melhorando a função renal e a administração de antibióticos deve ser iniciada mais rapidamente possível, os mais usados são: trimetropin sulfonamidas, ampicilina, amoxicilina com clavulanato, cefazolina, entre outros (Lopes, 2000).

De acordo com Ferrari (2008) as cefalosporinas mostram maior eficácia e o uso da sulfa associada a trimetropim, associação da amoxicilina com ácido clavulânico, são os antibióticos usados com mais frequência. Os fatores imprescindíveis para o sucesso no tratamento, é cessar os efeitos da progesterona endógena sobre o útero, evacuar por completo o pus, e restabelecer as funções de órgãos além do útero.

O uso de prostaglandina, em casos de piometra fechada é contraindicado devido ocorrer uma grande contração uterina, sendo possível romper e extravasar o conteúdo para dentro do abdômen, causando peritonite (Oliveira, 2007).

Um dos tratamentos possíveis é a eliminação da fonte produtora dos hormônios, a retirada dos ovários. Outra possibilidade é a retirada do útero afetado, a histerectomia, mas a mais indicada para tratar piometra é a ovário-histerectomia (Lopes, 2000).

As cadelas com piometra devem ter sua função renal monitorada também após a cirurgia, para detectar rapidamente animais com insuficiência renal aguda ou outras disfunções renais e assim seja estabelecido o tratamento adequado melhorando o prognóstico e diminuindo a mortalidade (Lopes, 2000).

Nota-se que o veterinário deve estar atento para uma boa anamnese, exame físico e também exames complementares para obter um diagnóstico rapidamente. A ovariohisterectomia é o tratamento de eleição para a piometra (Oliveira, 2007).

3 RELATO DE CASO

No dia 18 de julho de 2023, terça-feira, chegou para consulta na clínica Vetis uma cadela da raça Pinscher, 10 anos de idade, pesando 3,300kg. A queixa apresentada pela tutora foi de que o animal havia diminuído a alimentação a quatro dias. No domingo a paciente apresentou apatia seguida de secreção purulenta na vulva juntamente com vômito e, no dia da consulta apresentou anorexia.

No exame físico realizado pelo Médico Veterinário Inácio Smanioto, a paciente apresentou temperatura retal de 38,9 °C, desidratação, mucosa hipocorada e abdômen distendido. Diante do quadro do animal, a paciente foi encaminhada para o internamento, onde realizou exames de triagem básica (hemograma + bioquímico), glicemia e ultrassom. Os resultados foram indicativos de piometra com tratamento cirúrgico.

Imagem 8 - Acadêmica com a paciente Lola, com piometra



Fonte: Autor, 2023.

A paciente foi internada e colocada na fluidoterapia devido a desidratação, juntamente com medicação para controle de dor e infecção, foi utilizado Buscofin 25mg/kg com dose de 0,16 ml IV BID; Ceftriaxona 30 mg/kg com dose de 0,4 ml IV BID; Tramadol 4mg/kg com dose de 0,26 ml IV BID; Metronidazol 15 mg/kg com dose de 10 ml IV BID; Ondansetrona 0,2 mg/kg com dose de 0,4 ml BID; Meloxicam 0,1 mg/kg com dose de 0,16 ml SC SID. Realizando as medicações para diminuir a infecção e cumprindo o jejum corretamente, a paciente passaria pelo procedimento cirúrgico no dia seguinte.

Como MPA (medicação pré-anestésica), foram utilizados os seguintes medicamentos: Metadona 0,3 mg/Kg, Dexmedetomidina 1 mg/Kg. Na indução anestésica foram utilizados: Propofol 2 mg/Kg e 1 mg/Kg de lidocaína. A manutenção foi feita com Isoflurano com infusão de 4mg/kg/h de lidocaína, 0,6 mg/kg/h de cetamina e 15 mcg/kg/h de Remifentanil.

Realizou-se a tricotomia e a assepsia do abdômen do animal, desde o xifóide até o púbis, em seguida localizou-se a cicatriz umbilical e seguiu com uma incisão de dois centímetros caudal à cicatriz. Seguindo a linha alba executou-se a incisão, que pode ter de quatro a oito

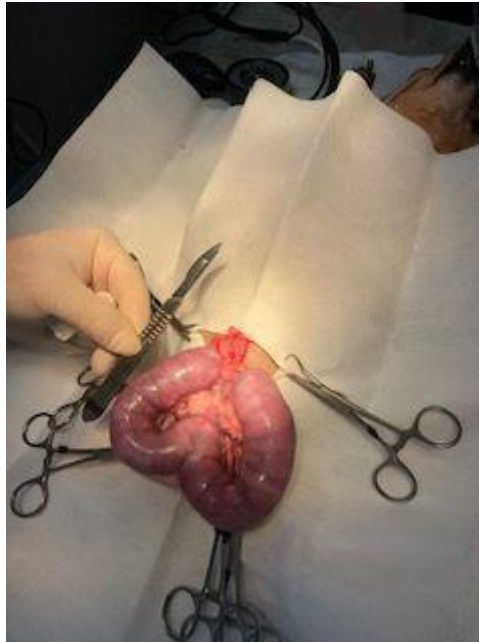
centímetros, para facilitar a exteriorização dos ovários. Localizou-se o ovário dentro da cavidade, identificando o ligamento suspensório pela palpação da banda fibrosa na margem proximal do pedículo ovariano e rompeu-se esse ligamento sem romper vasos.

Criou-se um orifício no ligamento largo caudal ao pedículo ovariano, posiciona-se três pinças mosquito no pedículo ovariano proximal ao ovário. Posicionou-se a ligadura em oito abaixo das pinças do pedículo ovariano utilizando fio absorvível poliglactina 2-0. Para ligaduras em forma de oito, iniciou-se direcionando a extremidade romba da agulha através do meio do pedículo, atou-se um nó ao redor de um lado do pedículo, então direcionou-se a agulha através do orifício original a partir da mesma direção e passa a ligadura ao redor da outra metade do pedículo. Amarrou-se de forma segura a ligadura e removeu-se uma pinça.

Posicionou-se uma segunda ligadura circunferencial abaixo da primeira pinça para controlar hemorragia que pode vir a ocorrer pela punção de vaso conforme a agulha atravessa o pedículo. Posicionou-se uma pinça hemostática mosquito no ligamento suspensório próximo ao ovário e realizou-se a transecção do pedículo ovariano entre as duas pinças remanescentes. Removeu-se a pinça do pedículo ovariano e observou-se se houve a presença de hemorragia. Caso haja hemorragia, deve-se reposicionar a pinça e ligar novamente o pedículo. Realizou-se o procedimento idêntico do outro lado.

Em seguida seguiu-se o até o corpo uterino, pegou-se o outro corno uterino e seguiu-se até o ovário oposto, posicionou-se as pinças e ligaduras conforme já descrito, foi feita uma janela no ligamento largo adjacente ao corpo uterino e a artéria e veia uterina. Posicionou-se uma pinça hemostática no ligamento largo em cada lado e fez-se a transecção. Em casos do paciente estiver no estro ou se o ligamento estiver infiltrado por vasos ou gordura, realiza-se uma ligadura ao redor do ligamento largo. Aplicou-se uma tração cranial e ligou-se o corpo uterino cranial a cérvix. Posicionou-se uma sutura em forma de oito com fio absorvível Poliglactina 2-0 através do corpo utilizando a ponta da agulha e circundando os vasos uterinos em cada lado. Realizou-se uma ligadura circunferencial, nó modificado de Miller cranial as ligaduras. Tracionou-se a parede uterina com pinças hemostáticas mosquito cranial as ligaduras e realizou-se a transecção do corpo uterino, observando a presença de hemorragias. Em seguida reposicionou-se o coto uterino no abdome antes de liberar as pinças. Fechou-se a parede abdominal em três camadas (fáscia, linha alba, tecido subcutâneo, pele) com fio de nylon 2-0.

Imagem 9- Útero com piometra



Fonte: Autor, 2023.

Após o procedimento cirúrgico a paciente voltou para a baia para se recuperar da anestesia e ficar em observação e continuou com os mesmos medicamentos. Após 48h em observação a fêmea não apresentava nenhuma alteração, sinais vitais normais, estava se alimentando normalmente e disposta. Então o médico veterinário responsável liberou a paciente para ir pra casa, explicando para a tutora como fornecer o anti-inflamatório e como fazer a limpeza dos pontos.

Imagem 10- Paciente Lola após procedimento cirúrgico



Fonte: Autor, 2023.

4 DISCUSSÃO

Segundo Silva (2009), o tratamento da piometra pode ser somente medicamentoso mas apresenta 70% de recidivas, então o mais eficaz a ser feito é a ovariectomia associada a terapia medicamentosa, em conjunto para eliminar a infecção.

Sendo assim, no presente relato de caso a paciente com piometra foi submetida ao procedimento cirúrgico de ovariectomia para a retirada dos ovários e útero infectados, recebendo no pós operatório a antibioticoterapia também. Dessa forma as chances de uma recuperação bem sucedida são muito maiores.

Segundo Balarin (2018), os sinais clínicos característicos da piometra podem ser anorexia, depressão, desidratação, dor, secreção vulvar em casos de piometra aberta, diarreia/vômito e dor. Nos casos de piometra fechada a fêmea apresenta distensão abdominal.

No relato apresentado a paciente chegou à clínica veterinária apresentando os seguintes sinais: dor, desidratação, depressão, anorexia e secreção vulvar, característico de piometra aberta.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se no caso relatado que o tratamento da piometra se baseia no procedimento cirúrgico, sendo a OSH associada com a terapia medicamentosa, como um conjunto para eliminar a infecção. A partir da vivência e estudos realizados no estágio, conclui-se que é necessário orientar os tutores dos pets que se não há intenção de procriar a raça do seu animal é recomendado realizar a castração eletiva, sendo a melhor forma de prevenção da piometra.

6 REFERÊNCIAS

ARAÚJO, E. et. al. **Principais patologias relacionadas aos efeitos adversos do uso de fármacos contraceptivos em gatas em Teresina** – PI. PUBVET. v.11, n.3, p.256-261, 2017 v. 5. n. 1. p. 394-394, 2017. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/uploads/760ab076fc944961c2512932656fa69b.pdf>. Acesso em: 30 de outubro de 2023.

BALARIN, P. H. **Relação do uso de contraceptivos com piometra em cadelas atendidas no hospital veterinário da UFP.** Paraíba, UFP, 2018.

DYCE, K. M. **O aparelho urogenital. Tratado de Anatomia Veterinária.** 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.cap. 5, p. 133-164.

FERRARI, L. D. **Piometra em Cadelas.** São Paulo, USP, 2008. FMVZ.

LOPES, M.D. **Complexo- hiperplasia cística endometrial/piometra em cadelas- revisão.** Rio de Janeiro, Revista Clínica Veterinária, n.25, p.36-44,2000.

NELSON, R.**Medicina interna de pequenos animais** (3.ed.). São Paulo, Elsevier Brasil, 2015.

OLIVEIRA, N.G. **Uso de Aglepristone e cloprostenol no tratamento de piometra em cadela- Relato de Caso.** São João da Boa Vista- SP. Unifeob, 2007

RABELO, R. C. **Fundamentos de Terapia Intensiva Veterinária em Pequenos Animais: Conduta no Paciente Crítico.** 1ed. Rio de Janeiro: LF livros, 2005 p. 398- 401

ROMAGNOLI, S. **Canine Pyometra: Pathogenesis.** Therapy and Clinical Cases, Granada, 2002.

SILVA, E. **Piometra Canina.** 23 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) - Curso de Medicina Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Júlio Mesquita Filho, Campus de Botucatu, Botucatu, 2009.

SMITH, F. O. **Canine pyometra.** Granada, Theriogenology,v., 2006.

SORRIBAS, C. E. **Manual de emergências e afecções frequentes do aparelho reprodutor em cães.** São Paulo: Medvet, 2009.

SOUZA, M. et. al. **Efeito do Uso de Anticoncepcionais em cadelas e gatas.** III Congresso Internacional de Ciências Agrárias, COINTER - PDVAGRO, 2018.

VIOLA, D. D. **Piometra em Cadelas.** São Paulo, Faculdades Metropolitanas Unidas, 2003.