

JOSE WILLKER GOMES DE LIMA

**COMPLEXO HIPERPLASIA ENDOMETRIAL CÍSTICA – PIOMETRA
RELATO DE CASO EM CADELA**

**GARANHUNS - PE
2019**

JOSÉ WILLKER GOMES DE LIMA

**COMPLEXO HIPERPLASIA ENDOMETRIAL CÍSTICA – PIOMETRA
RELATO DE CASO EM CADELA**

**Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Medicina
Veterinária da Unidade Acadêmica de
Garanhuns, Universidade Federal Rural de
Pernambuco como parte dos requisitos
exigidos para obtenção do título de
graduação em Medicina Veterinária.**

**ORIENTADOR: Prof. Ms. Jairo de Macêdo
Lins e Silva Neto**

**GARANHUNS – PE
2019**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Biblioteca **Ariano Suassuna**, Garanhuns - PE, Brasil

L732c Lima, José Willker Gomes de

Complexo hiperplasia endometrial cística - piometra: relato de caso em cadela / José Willker Gomes de Lima. - 2019.

28 f. : il.

Orientador(a): Jairo de Macêdo Lins e Silva Neto.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Medicina Veterinária, Garanhuns, BR - PE, 2019.

Inclui referências

1. Infecção 2. Cão - Doenças 3. Hiperplasia I.Silva Neto, Jairo de Macêdo Lins e, orient. II. Título

CDD 636.70896

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UNIDADE ACADÊMICA DE GARANHUNS
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**COMPLEXO HIPERPLASIA ENDOMETRIAL CÍSTICA – PIOMETRA
RELATO DE CASO EM CADELA**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO ELABORADO POR:

JOSÉ WILLKER GOMES DE LIMA

Aprovado em **01 / 02 / 2019**

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ms. Jairo de Macêdo Lins e Silva Neto
Unidade Acadêmica de Garanhuns - UFRPE
ORIENTADOR

Prof. Dr. Victor Neto Maia
Unidade Acadêmica de Garanhuns - UFRPE

Prof^a. Dr^a. Rita de Cassia Soares Cardoso
Unidade Acadêmica de Garanhuns - UFRPE

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UNIDADE ACADÊMICA DE GARANHUNS**

FOLHA COM A IDENTIFICAÇÃO DO ESO

I. ESTAGIÁRIO

NOME: JOSE WILLKER GOMES DE LIMA MATRÍCULA Nº 09637434496

CURSO: MEDICINA VETERINÁRIA PERÍODO LETIVO: 11º

ENDEREÇO PARA CONTATO: RUA 7 DE SETEMBRO, CENTRO SURUBIM - PE

FONE: (81) 995210349

ORIENTADOR: JAIRO DE MACÊDO LINS E SILVA NETO

SUPERVISOR: PETRUCÉ JOSÉ

FORMAÇÃO: MED. VETERINÁRIO

II. EMPRESA/INSTITUIÇÃO

NOME: LEAL & CIA LTDA - ME

ENDEREÇO: AVENIDA OSCAR LOUREIRO, Nº 129

CIDADE: SURUBIM ESTADO: PE

CEP: 55750-000

FONE: (81) 3634-2494

III. FREQUÊNCIA

INÍCIO E TÉRMINO DO ESTÁGIO: 01/10/2018 a 10/12/2018

TOTAL DE HORAS ESTAGIADAS: 405 horas

SUPERVISOR: PETRUCÉ JOSE LEAL HELIODORO FILHO

Dedico esse trabalho...

**Ao meu VÔ MANÉ, MANÉ DA RAPADURA, MANOEL MARIANO DE LIMA.
Que sonhava em ver o seu neto formado, sei que onde ele estiver, ele está muito feliz e
orgulhoso do seu neto “PEDA DE BUIQUE”**

AGRADECIMENTO

Gostaria de agradecer primeiramente A DEUS, que é a minha fonte de força, fortaleza, e coragem para vencer todos os obstáculos e dificuldades enfrentadas durante o curso, que me socorreu espiritualmente, dando-me serenidade e forças para continuar.

Aos meus pais MARIA CLEONICE GOMES DE LIMA E JOSE GOMES DE LIMA NETO, que sempre acreditaram no meu potencial, dando-me força e coragem para seguir na caminhada enfrentando a distância e a saudade de casa.

Ao meu irmão JOSE WILLTON GOMES DE LIMA, mesmo a quilômetros de distância, sempre me incentivou e me apoio a continuar com o meu objetivo.

À minha esposa GISLAINE SANTOS E SILVA e a minha filha MARIA ALICIA GOMES DE LIMA SANTOS, que chegaram com uma dose de motivação para que eu concluísse essa caminhada.

À toda a minha família que sempre me apoiam, dando força para seguir em frente.

À UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO, UNIDADE ACADÊMICA DE GARANHUNS, e à todos que fazem parte desta instituição que direta ou indiretamente contribuíram para minha formação. Em especial ao meu orientador, Prof. JAIRO DE MACEDO LINS E SILVA NETO, que foi fundamental para o desenvolvimento deste trabalho.

Ao meu supervisor PETRUCE JOSE LEAL HELIODORO FILHO, e a todos os funcionários da CLINICA VETERINARIA RECANTO DO LEAL, por terem me recebido muito bem durante o período de realização do ESO. E por todos os conhecimentos adquiridos durante esse período.

“Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para que o melhor fosse feito.

Não sou o que deveria ser, mas Graças a Deus, não sou o que era antes”.

(Marthin Luther King)

Lista de Figuras

Figura 1. Fachada da Clínica Recanto do Leal	09
Figura 2. Paciente Aisha, apresentando sinais de apatia	18
Figura 3. Imagem ultrasonográfica apresentando aumento de volume uterino, sugestivo de piometra.	19
Figura 4. Paciente em decúbito dorsal, com tricotomia realizada	19
Figura 5. Antissepsia da área	20
Figura 6. Fixação dos panos de campo	20
Figura 7. Exposição do útero comprometido, com piometra	21
Figura 8. Útero e ovários, removidos da cavidade abdominal	21

Lista de Tabelas

Tabela 1: Atividades desenvolvidas e/ou acompanhadas, por especialidade veterinária, na clínica recanto do Leal, no período de 01/10/2018 a 10/12/2018	10
---	----

SUMÁRIO

	Página
Capítulo I – Descrição do local de estágio e atividades realizadas	09
Capítulo II – Relato de caso.....	11
1 INTRODUÇÃO	11
2 REVISÃO DE LITERATURA	12
2.1 Piometra	12
2.1.1 Fisiopatologia	12
2.1.2 Etiologia.....	13
2.2 Sinais clínicos	13
2.3 Exames complementares.....	14
2.3 Diagnóstico	14
2.3.1 Diagnóstico diferencial.....	14
2.3.2 Tratamento	15
2.4 Prognóstico	17
3. Relato de caso	18
4. Resultados e discussão	22
5. Conclusão	23
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24

RESUMO

A Piometra é um processo inflamatório do útero, caracterizado pelo acúmulo de secreção purulenta na luz do útero, proveniente de uma hiperplasia endometrial cística (HEC) devido ao acúmulo de líquido, associado a uma infecção bacteriana. É uma infecção muito comum em cadelas adultas e de meia idade. Seu diagnóstico é baseado em exames clínicos, laboratoriais e de imagem, tendo o ultrassom como uma ferramenta muito importante para se fechar o diagnóstico. A realização deste trabalho teve como objetivo descrever um relato de caso, abordando o tema Hiperplasia endometrial Cística-Piometra. Durante o estágio foi atendida uma cadela, da raça labrador com aproximadamente seis anos de idade. Esse animal apresentava sinais clínicos que são sugestivos de piometra. A piometra é uma patologia comum na rotina da clínica de pequenos animais, especialmente em cadelas, e seu diagnóstico precoce contribuem para um tratamento mais efetivo e um melhor prognóstico.

Palavras-chave: Infecção, útero, Hiperplasia

CAPÍTULO I – DESCRIÇÃO DO LOCAL DO ESO E ATIVIDADES REALIZADAS

1 – LOCAL DO ESO E CARACTERÍSTICAS

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) foi realizado no período de 01/10/2018 a 10/12/18, com carga horária de 405 horas, na LEAL & CIA LTDA (CLINICA RECANTO DO LEAL), sob supervisão do médico veterinário Dr. Petruce José Leal Heliodoro Filho e orientação do prof. Ms. Jairo de Macedo Lins e Silva Neto da UAG-UFRPE. A empresa fica situada no município de Surubim-PE.

A clínica fica localizada na Av. Oscar Loureiro, nº 129 no Bairro: Cabaceira, Surubim – PE. No local são ofertados serviços de banho e tosa, farmácia veterinária, pet shop, atendimento clínico, procedimento cirúrgico e diagnóstico por imagem. O horário de funcionamento é de segunda a sexta das 8:00 às 12:00 horas e das 14:00 às 18:00 e aos sábados das 8:00 às 12:00. Além de atendimento 24 horas e atendimento em domicílio.

Sua infraestrutura é composta por sala de recepção, farmácia e petshop, consultório, bloco cirúrgico, canis e gatis, sala de banho e tosa, banheiro e depósito de rações. A equipe de funcionários é formada por quatro pessoas, o médico veterinário, uma auxiliar de veterinário, uma recepcionista, e o tosador.



FIGURA 1. Fachada da Clínica Recanto do Leal. FONTE: Arquivo pessoal

2 – ATIVIDADES REALIZADAS

Na rotina diária da clínica todos os pacientes aguardam o seu horário de atendimento na recepção, onde a ordem de atendimento é definida pelo horário de chegada, com exceção dos pacientes de emergência que são atendidos imediatamente. Todos os animais passam pelo

consultório, onde será decidido qual a melhor conduta para resolução do quadro clínico, se o tratamento é clínico ou cirúrgico.

A clínica também conta com serviço de atendimento em domicílio, onde os proprietários solicitam a visita do médico veterinário. Os serviços oferecidos são: consultas em geral, vacinações e testes rápidos de diagnósticos.

Além de acompanhar todas as atividades desenvolvidas na clínica o estagiário também acompanha o veterinário nas consultas em domicílio.

Os estagiários sob supervisão, são responsáveis por algumas tarefas, avaliar diariamente os animais que estão internados, inspeção visual da evolução dos casos. Os estagiários também verificam os parâmetros fisiológicos (temperatura, frequência cardíaca, frequência respiratória, TPC, coloração das mucosas), administração medicamentos, realização de tricotomia em casos necessários, realização de limpeza e curativos das feridas cirúrgicas, auxiliar em procedimentos cirúrgicos e atendimentos clínicos, coleta de sangue, realização de radiografia, entre outros.

O diagnóstico por imagem é bastante utilizado na rotina diária da clínica, como também os exames de sangue: hemograma completo, função renal e função hepática.

Durante a realização do estágio, os animais foram atendidos pelo médico veterinário, e todo e qualquer procedimento realizado pelo estagiário foi acompanhado pelo veterinário responsável, sempre posteriormente discutindo sobre o caso e orientando sobre as principais técnicas utilizadas, possibilitando o aprendizado.

Tabela 1: Atividades desenvolvidas e/ou acompanhadas, por especialidade veterinária, na clínica recanto do Leal, no período de 01/10/2018 a 10/12/2018

Área Veterinária	Espécie		TOTAL
	Canina	Felina	
Clínica Médica	125	22	147
Clinica cirúrgica	43	12	55
Vacinas	140	4	144
Diagnóstico por Imagem	30	-	30
Transfusão Sanguínea	2	-	2
Procedimento Odontológico	1	-	1
TOTAL	341	38	379

Capítulo II – Hiperplasia Endometrial Cística - Piometra - Relato de caso

1. Introdução

A piometra é uma patologia comum que compromete o útero, especialmente de cadelas, sendo caracterizada pelo acúmulo de pus no útero proveniente de uma hiperplasia endometrial cística junto com uma infecção bacteriana. O seu desenvolvimento é resultado da influência hormonal à virulência das infecções bacterianas e à capacidade individual de combater essas infecções (WEISS, 2004). Pode apresentar-se de duas formas: com a cérvix aberta (piometra aberta), ou com a cérvix fechada (piometra fechada). O aparecimento desta patologia está relacionada com a idade da paciente, quantidade de ciclos estrais e alterações ovarianas presentes (OLIVEIRA, 2007).

A etiologia dessa enfermidade também está relacionada à administração de compostos progestágenos de longa duração para retardar ou suprimir o estro, administração de estrógenos para as cadelas indesejavelmente acasaladas e infecções pós-inseminação ou pós cópula (AIELLO & MAYS,2001).

A infecção bacteriana é uma condição secundária onde as bactérias da vagina são as mais prováveis fonte de infecção uterina, que ascendem pela cérvix e para dentro do útero durante o estro (COSTA *et al.*,2007). Desta forma, objetivou-se relatar um caso clínico de piometra canina, abordando a etiopatogenia, sinais clínicos, tratamento e prognóstico desta doença. A piometra é uma doença de grande importância na clínica de cão e gato, devido a sua elevada incidência e aos riscos que causa ao animal.

2. REVISÃO LITERATURA

2.1 Piometra

Piometra é um processo inflamatório do útero, caracterizado pelo acúmulo de secreção purulenta no lúmen uterino que provém de uma hiperplasia endometrial cística (HEC) associada a uma infecção bacteriana. É a mais comum das uteropatias e sua importância está ligada à frequência e à gravidade da doença. (JONES, 2007)

2.2 Fisiopatologia

A piometra é um acúmulo de secreção purulenta no interior do útero. Ela se manifesta no diestro, entre quatro semanas e quatro meses após o estro, pode ser apresentada de duas formas, aberta ou fechada dependendo de como a cervix se encontra, sendo a piometra de cervix fechada geralmente um caso de urgência veterinária, pois representa risco de vida para a paciente. (OLIVEIRA, 2007).

A etiologia da piometra ainda não foi completamente definida, mas acredita-se que os principais fatores que desencadeiam essa patologia sejam a longa exposição de progesterona e estrógeno pós - estro ou a administração exógena destes hormônios (NOAKES *et al.*, 2001).

O estrógeno aumenta o número de receptores de progesterona no útero, o que explica o aumento de incidência de piometra em animais que recebem estrógenos exógenos durante o diestro para impedir gestação (NELSON e COUTO, 2006).

O seu estabelecimento é o resultado de vários fatores etiológicos, como por exemplo, a influência hormonal, a virulência das infecções bacterianas e a capacidade de combater as infecções de cada indivíduo (OLIVEIRA, 2007).

Com a cervix aberta sob a influência do estrógeno, ocorre a entrada de bactérias da flora normal da vagina para a luz do útero, esse hormônio também aumenta o número de receptores de progesterona no endométrio, após a ovulação, a progesterona se liga ao seu receptor situado no endométrio promovendo o aumento, da quantidade e atividade das glândulas endometriais, que por sua vez, em resposta a esta super estimulação, secretam maior quantidade de fluídos. O produto de secreção das glândulas, inicialmente estéril, contém nutrientes e pH favoráveis ao crescimento bacteriano, e com a diminuição da resposta inflamatória o processo se instala (OLIVEIRA, 2007).

A *Escherichia coli*, bactéria gram negativa encontrada em 70% dos cultivos de secreção uterina em cadelas com piometra, tem afinidade por células endometriais sobre influência de progesterona. Esta bactéria no momento de sua destruição libera endotoxinas que são responsáveis pela sintomatologia sistêmica. Além da *E. Coli*, são citadas *Klebsiellas*, *Pseudomonas*, *Staphylococcus* e *Streptococcus* (OLIVEIRA, 2007).

2.3 Agentes etiológicos

As bactérias de origem vaginal são capazes de colonizar o útero resultando em piometra. A *Escherichia coli* é o microorganismo mais comumente isolado de cadelas com piometra (NELSON e COUTO, 2006).

A *Escherichia coli*, bactéria gram negativa encontrada em 70% dos cultivos de secreção uterina em cadelas com piometra, tem afinidade por células endometriais sobre influência de progesterona. Esta bactéria no momento de sua destruição libera endotoxinas que são responsáveis pela sintomatologia sistêmica. Além da *E. Coli*, são citadas *Klebsiellas*, *Pseudomonas*, *Staphylococcus* e *Streptococcus* (OLIVEIRA, 2007).

As outras bactérias isoladas em úteros com piometra, também são facilmente isoladas em todo o trato genital de fêmeas normais, o que indica que fazem parte da população de bactérias autóctones, participando apenas como oportunistas no evento que se segue. Dentre estas destacam-se: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus spp*, *Pseudomonas spp* e *Proteus spp* (CHAN *et al.*, 2000; EGENVALL *et al.*, 2000).

2.4 Sinais clínicos

Os sinais clínicos apresentados com maior frequência nos animais acometidos por piometra são: apatia, anorexia, emese, poliúria e polidipsia. Quando ocorre corrimento vaginal ele é o principal indicativo de uma piometra aberta. Esses sinais podem evoluir para um choque ou até mesmo a morte. (FERREIRA, 2006)

A temperatura retal pode estar elevada ou normal. Sendo mais comum estar elevada na piometra fechada. Uma das complicações mais importantes que podem ocorrer é a IRA (Insuficiência renal aguda), podendo elevar a mortalidade para mais de 70% (FELDMAN, 1996)

Outra evolução importante e que também contribui para a alta mortalidade é a septicemia principalmente nos casos de piometra fechada. A piometra de cérvix fechada tem um elevado risco para desenvolvimento de septicemia, endotoxemia ou ambas. Em caso de septicemia ou toxemia pode ser observado sintomas de choque, como taquicardia, preenchimento capilar prolongado, pulso femoral fraco e temperatura retal reduzida. (NELSON e COUTO, 2006)

2.5 Exames complementares

Pode ser utilizado alguns exames complementares para concluir-se o diagnóstico, como hemograma completo, bioquímico; função renal e função hepática, e exames de imagem como radiografia e ultrassonografia (FRANSSON e RANGLE, 2003).

O exame radiográfico geralmente confirma o aumento do volume uterino, podendo ser sugestivo de piometra. Devem ser realizadas duas projeções radiográficas, sendo as mesmas, lateral e ventrodorsal. Porém, a radiografia pode revelar um falso positivo, ou um falso negativo, em caso de uma gestação recente ou em casos de piometras fechadas enfisematosas respectivamente (CHANG *et al.*, 2007).

Já o exame ultrassonográfico mostrou-se mais eficiente quando comparado ao radiográfico, pois além de mais seguro, fornece informações visuais referentes à forma, tamanho, textura dos tecidos e os conteúdos intra-uterinos (ALVARENGA *et al.*, 1995).

Essa técnica de diagnóstico por imagem nos permite diferenciar as possíveis causas de aumento de volume uterino. Dentre elas hidrometra, mucometra, piometra, hemometra e gestação antes do terço final, uma vez que ao exame radiográfico as densidades dos fluidos de acúmulo de líquido intra-uterino gerados pelas características supracitadas geram densidades semelhantes. (NELSON; COUTO, 2006; JOHNSON, 1997).

2.6 Diagnóstico

O diagnóstico depende da história clínica, sintomas do animal e achados laboratoriais; no hemograma pode ser visto leucocitose com neutrofilia e desvio à esquerda, monocitose e uma anemia não regenerativa; na bioquímica sérica aumento de fosfatase alcalina, hiperproteinemia e azotemia pré-renal e radiográficos, mostrando aumento do volume uterino. Em alguns casos, o exame citológico vaginal também pode ser útil na confirmação do diagnóstico (FERREIRA, 2006)

2.7 Diagnóstico diferenciais

Devem ser realizados os seguintes diagnósticos diferenciais; mucometra, endometrite, hiperplasia cística do endométrio, vaginite, abortamento, gestação (OLIVEIRA, 2007).

Certas patologias como a mucometra, a hidrometra e a ascite podem ser facilmente confundidas com a piometra, como também a gestação. É muito importante realizar o diagnóstico de gestação, pois na fase de gestação os animais nem sempre se apresentam saudáveis, podendo apresentar neutrofilia, anemia e hiperglobulinemia. Em cadelas saudáveis com corrimento vaginal intenso, mas sem aumento de útero, deve ser realizado a diferenciação entre a piometra e um processo inflamatório vaginal (NELSON e COUTO, 2006).

Para um diagnóstico diferencial entre piometra e gestação, a ultrassonografia é bastante útil, pois tem a vantagem de identificar as estruturas fetais desde 10 dias depois da cobertura e que os fetos sejam perfeitamente identificadas após 28 dias (FERREIRA e LOPES, 2000; ETTINGER e FELDMAN, 2004).

2.8 Tratamento

O tratamento da piometra pode ser clínico ou cirúrgico de acordo com o estado geral da paciente e a finalidade da mesma. Mas o que vai determinar que tratamento será o escolhido é a gravidade do processo inflamatório. A ovariectomia (OH) é o tratamento de eleição para a doença, geralmente resulta em uma rápida recuperação do animal (FRANSSON & RANGLE, 2003).

O tratamento cirúrgico é o indicado quando a piometra é de cérvix fechada, quando a paciente é idosa, quando a inflamação está em estágio avançado promovendo risco de vida, e em animais em que o proprietário não tenha interesse comercial. Recomenda-se que antes da ovariectomia(OH), a paciente seja estabilizada hidro-eletroliticamente, e receba antibióticos de amplo espectro (amoxicilina associada á. Clavulônico, sulfa associada trimetropin, quinolonas), porém não se deve escolher aqueles que causem danos à função renal. Se a paciente se encontra em estado crítico de desnutrição, após a reposição adequada dos fluídos e eletrólitos, sugere-se utilizar nutrição parenteral, antes e após a cirurgia. (OLIVEIRA, 2007).

Segundo Fingland (1996), a ovariectomia (OH) é o tratamento mais utilizado, ele é um método definitivo e satisfatório. O útero deve ser sempre manuseado com cuidado pois dependendo do seu grau de distensão ele pode se romper com muita facilidade.

Caso ocorra a ruptura do útero antes do procedimento cirúrgico e conseqüentemente leve o animal a um quadro peritonite, a cavidade abdominal deve ser lavada com solução de cloreto de sódio 0.9% (soro fisiológico) levemente aquecido e deve ser prescrito um tratamento antimicrobiano. (FOSSUM, 2008)

As cadelas que forem submetidas à OH terão uma acentuada diminuição dos valores de leucócitos a partir do 12º dia pós cirúrgico e com 3 semanas esses valores já estarão normalizados (GRUNERT, BIRGEL e VAL, 2005).

A terapia de suporte deve ser iniciada imediatamente quando for diagnosticada a piometra e deve ser mantida após a cirurgia por até 7 a 10 dias (ANDRADE, 2002)

A técnica cirúrgica é a mesma da OH eletiva porem deve ter mais cuidado ao manipular o útero. Primeiramente o animal deve estar posicionado em decúbito dorsal para uma celiotomia mediana ventral, abdome todo tricotomizado e preparado assepticamente para a cirurgia. Coloca-se os panos cirúrgicos e faz a preparação do campo operatório corretamente, realiza-se uma incisão na linha media ventral iniciando 2 a 3 cm caudal a cartilagem xifóide e se estendendo até o púbis. Explorando o abdome e localizando o útero distendido. (FOSSUM, 2008)

Não se deve usar o gancho de Hook para localizar e exteriorizar o útero, pois corre-se risco de laceração. A torção uterina não deve ser corrigida, pois essa manobra pode resultar em liberação de bactérias e toxinas. Devemos levantar o útero ao invés de puxar, pois esse órgão encontrasse friável. (FOSSUM, 2008)

Para retirar os ovários, cornos e corpo uterino usa-se o método clássico de OH, ou seja, método de pinçamento triplo. As ligaduras dos pedículos devem ser com fios monofilamentosos (2.0 ou 3.0), de maneira que uma acompanhe a porção extirpada para evitar o derrame do conteúdo uterino e outra segure o coto uterino para evitar hemorragias. Ajustando os nós, o corpo uterino já está preparado para ser seccionado. Caso a cérvix esteja muito distendida, recomenda-se fazer sobre-sutura de ParkerKerr. Antes de suturar a cavidade abdominal, temos que investigar se houve algum extravasamento de liquido e em caso de peritonite devemos lavar o abdômen antes de fechar a incisão. (FOSSUM, 2008)

O tratamento medicamentoso é indicado nos casos em que a paciente apresenta piometra aberta, seja jovem, apresenta-se em bom estado geral de saúde (sem muitas alterações sistemicas decorrentes da enfermidade). Outro fator limitante do tratamento medicamentoso é a duração do mesmo, pois este pode durar em média 4 semanas. Dentre os medicamentos mais utilizados para o tratamento das piometras, os mais citados são: Prostaglandinas F2 a (PGF2 a): Esse medicamento tem como efeito principal a lise do corpo lúteo, e isso faz com que os níveis de progesterona diminuam para níveis basais em dois a três dias. Esse medicamento está contra indicado em casos de piometra de cérvix fechada, pois pode ser que a cérvix não se abra, e com

a redução nos níveis de progesterona o miométrio volte a contrair-se podendo provocar uma ruptura da parede uterina, e ocorra um extravasamento de secreção purulenta e posterior peritonite (OLIVEIRA, 2007).

Sugestão de tratamento de piometra aberta com PG F2 a:

Pre-medicação: animal em jejum, atropina: 0,025mg/kg, essa medicação é utilizada para reduzir o efeito das reações adversas. Pois com a utilização da prostaglandina o animal pode apresentar sialorreia, tremores musculares, taquicardia, taquipneia, midríase.

PG F2 a: doses iniciais de 0,1 mg/kg até doses finais de 0,25mg/kg SC durante 5 a 7 dias consecutivos. Caminhar com a paciente por 20 a 30 minutos.

Reavaliar a paciente nos dias 2 e 7 das aplicações por meio de ultrassonografia e entre 10 a 14 dias após o tratamento. Manter a paciente com colar elisabetano.

Antiprogéstágenos: São medicamentos que promovem supressão da ação da progesterona sobre o endotélio uterino. Atualmente o antiprogéstágeno mais utilizado tanto para indução do parto, interrupção da gestação quanto para tratamento de piometra aberta e fechada é o Aglepristone. Esse anti-hormônio fixa-se sobre os receptores de progesterona com uma intensidade 3 vezes maior que a própria progesterona. Sugestão de tratamento de piometra com Aglepristone:

Administrar 10mg/kg, SC do medicamento nos dias 1, 2, 8, 15 e 30 (se necessitar)

Administrar 1mg/kg, SC de PG F2 a nos dias 3 a 7.

Avaliar ultrassonograficamente a partir do dia 8, pois é a partir desse dia que pode observar algum resultado, e se assim o veterinário responsável decidir, pode suprimir a administração no dia 30, caso o animal já tenha respondido ao tratamento e não tenha mais necessidade de continuar com a medicação.

2.9 Prognóstico

O prognóstico dos animais acometidos varia muito, podendo ir de reservado a mau, depende diretamente do comprometimento geral do animal, principalmente deve ser levado em consideração a função renal e hepática, evolução da doença e da toxicidade sistêmica. (FOSSUM, 2008)

O prognóstico para animais que passaram por uma ovário-histerectomia ou que não apresenta sinal de insuficiência renal e/ou endotoxemia, pode ser considerado reservado a bom, já o animal que apresentar algum tipo de comprometimento renal e/ ou afecções concomitantes, o prognóstico será mau. (FOSSUM, 2008)

3. RELATO DE CASO

No dia 10 de outubro de 2018 foi atendida na clínica veterinária Recanto do Leal, Surubim - PE, a paciente Aisha, canina, não castrada, da raça Labrador, pelagem amarela de aproximadamente 6 anos de idade, pesando 31kg. O tutor relatou que ela apresentava dor, perda de apetite, perda de peso e alguns episódios de vômito e estava apática. Estava com vacinas e vermifugação em dia e que nunca tinha utilizado anticoncepcionais no animal.



Figura 2. Paciente Aisha, apresentando sinais de apatia Fonte: Arquivo pessoal

No exame clínico, estava com seus parâmetros fisiológicos dentro do normal, frequência cardíaca (fc), frequência respiratória (fr) e Temperatura retal.

A partir do histórico clínico, suspeitou-se de piometra, foi solicitado um hemograma completo e um exame ultrassonográfico. No hemograma foi verificado leucocitose, neutrofilia com desvio a esquerda, granulações reativas em vários neutrófilos. E linfócitos atípicos. Na ultrassonografia o útero apresentou aumento de volume compatível com piometra.



Figura 3. Imagem ultrasonográfica apresentando aumento de volume uterino, sugestivo de piometra. Fonte: Arquivo Pessoal

No dia 11 de outubro com o resultado dos exames, o animal foi encaminhado para cirurgia, sendo realizada a ovariosterectomia (OH). E logo após uma lavagem intravaginal.

Optou-se por uma anestesia dissociativa para realização do procedimento. Na anestesia foi utilizado acepromazina na MPA por via IM e cetamina + diazepam na mesma seringa por via intravenosa. Também foi utilizado Fentanil, intramuscular, para uma maior analgesia no procedimento cirúrgico. Para o tratamento no pós operatório foi indicado a utilização de antibiótico e antiinflamatório, enrofloxacina via oral por 7 dias e cetoprofeno via oral durante 5 dias.



Figura 4. Paciente em decúbito dorsal, com tricotomia realizada Fonte: Arquivo pessoal



Figura 5. Antissepsia da área Fonte: Arquivo pessoal



Figura 6. Fixação dos panos de campo Fonte: Arquivo Pesasoa



Figura 7. Exposição do útero comprometido, com piometra Fonte: Arquivo Pessoal



Figura 8. Útero e ovários, removidos da cavidade abdominal Fonte: Arquivo pessoal

4. RESULTADOS E DISCUSSAO

O animal relatado no caso é uma cadela de seis anos de idade aproximadamente, que apresentou sinais clínicos de piometra alguns meses após o cio estando de acordo com Oliveira (2007), onde cita que o aparecimento desta patologia está relacionado com a idade da paciente, quantidade de ciclos estrais e se manifesta no metaestro quatro semanas ou quatro meses após o estro, podendo ser piometra de cervix aberta ou fechada. O animal relatado apresentou piometra de cervix fechada.

Alguns autores (NELSON & COUTO, 2006) descrevem a ocorrência de piometra se dá devido à administração de estrógenos exógenos durante o diestro para impedir gestação. O que não foi o caso deste relato, onde o tutor declarou que nunca foi utilizado anticoncepcional no intuito de impedir o cio.

Os sinais clínicos estavam de acordo com o encontrado na literatura, pois segundo Ferreira (2006) os sinais clínicos apresentados com maior frequência nos animais acometidos por piometra são: apatia, anorexia, emese, poliúria e polidipsia. Quando ocorre corrimento vaginal ele é o principal indicativo de uma piometra aberta. Como não apresentava corrimento suspeitou-se de piometra fechada.

A temperatura retal pode estar elevada ou normal (FELLDMAN, 1996). No caso apresentado a cadela apresentava temperatura normal.

Segundo Ferreira (2006) no hemograma pode ser visto leucocitose com neutrofilia e desvio à esquerda. Tal resultado fora o mesmo descrito neste relato de caso.

A ovariectomia (OH) é o tratamento de eleição para a doença, geralmente resulta em uma rápida recuperação do animal (FRANSSON & RANGLE, 2003). Tal tratamento cirúrgico foi realizado no caso citado.

CONCLUSÃO

A piometra é uma patologia grave que, se não identificada e tratada rapidamente pode levar o animal a óbito. O médico veterinário deve atentar para uma boa anamnese, exame físico e quando disponível realizar exames complementares para um diagnóstico e indicação de tratamento mais preciso e o mais rápido possível. O tratamento de eleição é a ovariectomia (OH), e se mostrou muito eficiente no caso citado.

REFÊRENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVARENGA, F. C. L. et al. Diagnóstico ultrasonográfico de piometra em cadelas. Brazilian J. Vet. Res. Am. Sc., São Paulo, v. 32, n. 2, p. 105- 08, 1995.

ANDRADE, S. F. Manual de Terapêutica Veterinária. 2ª ed. São Paulo: Roca, 2002. p.319-320.

AIELLO, S.E.; MAYS, A. Doenças Reprodutivas de Pequenos Animais Fêmeas. Manual Merck de Veterinária. São Paulo : Roca, 2001. p. 855-857

CHANG J. et al. What your diagnosis? Emphysematous piometra with a large amount of gás. Small AnimPract., v. 12. n. 48. p. 717 – 719. 2007. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1748-5827.2007.00433.x>

COSTA, R.G.; ALVES, N.D.; NÓBREGA, R.M.; CARVALHO, C.G.; QUEIROZ, I.V.; COSTA, T.H.M.; PEREIRA, R.H.M.; SOARES, H.S.; FEIJÓ, F.M.C. Identificação dos Principais Microorganismos Anaeróbios Envolvidos em Piometras de Cadelas. *Acta Scientiae Veterinariae*. n.35, 2007.p.650-651.

ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E.G.; Tratado de Medicina Interna Veterinária: Doenças do cão e do gato, vol. 4, , Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004,p. 1878- 1881

FERREIRA,C.R.; LOPES, M.D. Complexo- hiperplasia cística endometrial/piometra em cadelas- revisão. Revista Clínica Veterinária,n.25, p.36-44,2000

FERREIRA P.C.C. 2006. Avaliação dahemodiafiltração no período peri-operatório da ovário-salpingo-histerectomia, em cadelas com piometra e refratárias ao tratamento conservador da insuficiência renal aguda. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo. 176p.

FOSSUM, T. W. Cirurgia de Pequenos Animais, 3ºed., Rio de Janeiro: MosbyElsevier, 2008. p. 737- 743

FRANSSON B.A. & RAGLE C.A. .Canine Pyometra: an update on pathogenesis and treatment. *Compendium*. 25, p.602-612, 2003.

FINGLAND, R. B. Ovário-histerectomia. In: BOJRAB, M. J. Técnicas atuais em cirurgia de pequenos animais. 3. ed. São Paulo: Roca, 1996. cap. 29, p. 375-380.

FELDMAN, E. C.; NELSON, R.W. Canine e Feline Endonology andReproduction, 2°ed, , 1996, p 605- 618

JONES, T.C.; HUNT, R.D.; KING N.W. PatologiaVeterinária; 6 ed. capítulo 25, p. 1186-1188, 2007.

JOHNSON, A. C. Hiperplasia endometrial cística, piometra, e infertilidade. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. Tratado de Medicina Interna. 4.ed. São Paulo: Manole, 1997. p. 2258 – 2266.

NOAKES, D. E.; PARKINSON, T. J.; ENGLAND, G. C. W. Arthur's veterinary reproduction and obstetrics. 8.ed. Toronto: WB SaundersCompany, 2001. p. 868.

NELSON, R. W.; COUTO C. G. Distúrbios da vagina e útero. In: NELSON, R. W.; COUTO C. G. Fundamentos da medicina interna de pequenos animais. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 486-487.

OLIVEIRA, K.S. Complexo Hiperplasia Endometrial Cística. Acta ScientiaeVeterinariae n.35,2007, p.270-272.

WEISS, R.R; CALOMENO, M. A.; SOUSA, R. S.; BRIERSDORF, S. M.; CALOMENO, R. A.; MURADÁS, P. Avaliação Histpatológica, Hormonal e Bacteriológica da Piometra na Cadela. **ArchivesofVeterinary Science** v.9, n.2, 2004, p.81-87.