XV Colóquio Técnico Científico de Saúde Única,
Ciências Agrárias e Meio Ambiente

PIOMETRA UNILATERAL EM CADELA - RELATO DE CASO

Denise dos Santos Costa[1]*, Ester Lopes Faria Souza[1], Gabriela Ávila Duarte[1], Francieli Araujo Lima[1], Graciele Pimenta da Silva[2], Emily Cheryl Henrique Braga[3] e Luiz Eduardo Duarte de Oliveira [3].

*[1]Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais- UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: deenise.costa@hotmail.com*
[2]Médica Veterinária autônoma – Belo Horizonte/MG – Brasil
[3]Mestranda em Ciência Animal - Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil
[4]Docente do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

A piometra é uma doença que afeta o aparelho reprodutivo das fêmeas, caracterizada por uma infecção bacteriana que acarreta no acúmulo de conteúdo purulento no útero[1]. A doença é comum em cadelas não castradas, de meia-idade a idosas e quando não tratada pode levar a complicações graves e até a morte do animal[1]. Os diversos graus de morbidade e mortalidade da doença estão intimamente relacionados a fatores como o histórico reprodutivo do paciente, tratamentos farmacológicos e condições ambientais[1,2].

A piometra se desenvolve por questões hormonais e frequentemente está associada a infecções bacterianas[1]. Dentre os diversos agentes causadores da piometra, a *Escherichia coli* é o patógeno mais comum encontrado tanto no útero quanto em urina de cadelas acometidas[1,2]. Além disso, estudos também sugerem que a presença de genes de virulência em *E. Coli* podem ter uma relação entre infecções urinárias e piometra[1,2] .

A classificação da piometra é realizada de acordo com o grau de abertura da cérvix e pode ser aberta ou fechada. Quando a cérvix está aberta há a presença de conteúdo purulento visível na vulva, enquanto na cérvix fechada não é possível visualizar a secreção[1]. Nesse contexto, os casos de piometra fechada são descritos com uma maior gravidade devido à retenção do conteúdo purulento, o que quando não tratado pode levar ao rompimentos uterino e a sepse[1]. Os sinais clínicos mais comuns incluem corrimento vaginal, poliúria, polidipsia, letargia e anorexia, hiper/hipotermia[1,3,4,5]. O diagnóstico de piometra em cadelas envolve uma abordagem multifacetada, combinando anamnese, exames clínicos, laboratoriais e de imagem[4]. Dentre esses, a ultrassonografia é a melhor técnica para diagnosticar piometra em cadelas, sendo a ovariohisterectomia a intervenção médica mais adequada e segura[1,3,6].

O presente trabalho tem por objetivo relatar um caso de piometra unilateral, abordando apresentação clínica, diagnóstico e tratamento, destacando a raridade dessa condição e a importância da intervenção cirúrgica precoce.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Uma cadela da raça Chow chow, de 13 anos de idade, foi atendida no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais apresentando edema na vulva há quatro meses, inapetência, polidipsia, episódios de vômito e fezes amolecidas. Na inspeção, havia a presença de secreção sanguinolenta e purulenta na região vulvar. No exame clínico a paciente apresentava mucosas discretamente hipocoradas, desidratação 7%, temperatura retal 38,5°C, frequência cardíaca e respiratória dentro dos padrões da normalidade.

Foram realizados exames laboratoriais, incluindo hemograma completo, perfil bioquímico e ultrassonografia da região abdominal.

Tabela 1: Hemograma do paciente - leucograma com valores de referência de acordo com a espécie canina

	Relativo (%)	Absoluto (/uL)	Referência
Leucócitos totais		31.500	6.000 a 17.000
Mielócitos	0	0	0
Metamielócitos	3	945	0
Bastonetes	41	12.915	0 a 300
Segmentados	37	11.655	3.000 a 11.500
Linfócitos	17	5.355	1.200 a 4.800
Monócitos	2	630	150 a 1.350
Eosinófilos	0	0	100 a 1.250
Basófilos	0	0	raros

(Fonte: Hospital Veterinário UFMG)

Os achados hematológicos (tabela 1) revelaram a ocorrência de leucocitose por neutrofilia, 50% de neutrófilos tóxicos com basofilia ou vacuolização citoplasmática, bastonetes, e trombocitopenia. Nesse contexto, animais com piometra frequentemente apresentam leucocitose significativa. A presença de neutrófilos imaturos ou bastonetes é um marcador sensível para a piometra e, durante o tratamento da piometra, o número de bastonetes tende a diminuir para níveis normais indicando resposta positiva ao tratamento[5,7]. A trombocitopenia em casos de piometra pode ser atribuída a vários fatores, incluindo a resposta inflamatória sistêmica e a possibilidade de presença de infecções bacterianas secundárias como Escherichia coli e Klebsiella sp[8].

Tabela 2: Perfil bioquímico do paciente com valores de referência de acordo com a espécie canina

Analito	Resultado	Referência	Unidade
Ureia	137,31*	20 a 56	mg/uL
Creatinina	3,85*	0,5 a 1,5	mg/uL
ALT	11,8	21 a 102	U/uL
AST	45,9	20 a 56	U/uL
FA	161,4*	20 a 56	mg/uL
GGT	1,4	1,2 a 1,8	U/uL
Glicose	101,1	76 a 119	mg/uL
Amilase	1081,7	500 a 1500	U/uL
Proteína total	8,54*	5,4 a 7,1	g/dL
Albumina	3,06	2,3 a 3,4	g/dL
Globulina	5,5	3,1 a 3,8	g/dL

(Fonte: Hospital Veterinário UFMG)

No perfil bioquímico (tabela 2) observou-se o aumento da ureia, creatinina e da proteína total. Em pacientes com piometra, a elevação da ureia e creatinina é frequentemente associada à síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SIRS) e a sepse. Nesse contexto, a presença de uma resposta inflamatória exacerbada pode acarretar em uma sobrecarga dos glomérulos e túbulos renais, gerando lesão renal aguda[9,10]. Ademais, o aumento da proteína total pode ser justificado devido aumento das proteínas de fase aguda circulante. Essa é uma condição transitória e tende a melhorar após a retirada do foco infeccioso através da ovariohisterectomia[9]. O aumento da fosfatase alcalina pode estar associado ao processo inflamatório intenso no útero que também afeta outros órgãos e tecidos, incluindo o fígado, que é onde a enzima é produzida[14]. O exame ultrassonográfico da região abdominal indicou um aumento de volume uterino, com presença de conteúdo intraluminal de ecogenicidade mista.

Foi realizado o delineamento cirúrgico e a paciente foi encaminhada para o procedimento. Na exposição uterina para a realização da ovariohisterectomia foi evidenciado o aumento do corno uterino esquerdo com diâmetro aproximado de dez centímetros e o corno uterino direito sem alteração aparente (figura 1) confirmando a suspeita de piometra unilateral. Tal condição é incomum na medicina veterinária uma vez que os relatos mais frequentes indicam que a enfermidade acomete

bilateralmente os cornos[11]. A piometra unilateral é rara e complexa, sendo evidenciada em estudos associadas a outras condições e comorbidades como torção uterina e aplasia segmentar[11,12,13].

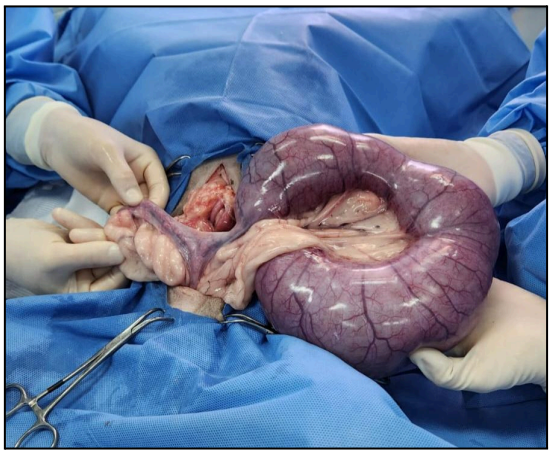

Figura 1: Piometra unilateral em cadela - corno uterino esquerdo distendido.(Fonte: foto cedida pelo médico veterinário responsável pelo caso.)

Para tratamento pós operatório, foi prescrito anti inflamatório Meloxican 0,1 mg/kg SID; analgésicos como Cloridrato de tramadol 4mg/kg TID e dipirona 25 mg/kg TID; antibioticoterapia com amoxicilina com clavulanato 20 mg/kg TID e metronidazol 15 mg/kg BID. Ademais, a paciente ficou o pós imediato no hospital para o acompanhamento da azotemia. No retorno dez dias após o procedimento cirúrgico, o animal se encontrava ativo, com parâmetros clínicos e exames hematológicos dentro da normalidade. Ainda havia um discreto aumento na região ventral ao ânus e vulva edemaciada em processo de resolução.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente relato evidencia um caso atípico de piometra unilateral em cadela com envolvimento de apenas um único corno uterino. Tal condição, além de rara na medicina veterinária, reforça a importância de uma análise detalhada antes, durante e após a abordagem cirúrgica. Devido a gravidade dos casos, o diagnóstico precoce e a intervenção cirúrgica adequada são as principais ferramentas para um bom prognóstico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ROSSI, Lucas Ariel *et al*. **Piometra em cadelas: Revisão de literatura.** Research Society and developmet, Rio Grande do Sul, ano 4, v. 11, n. 13, ed. 13, 4 out. 2022. DOI http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i13.35324.
2. MELO, Roberta T. *et al*. **Phylogeny and Virulence factors of Escherichia coli isolated from dogs with pyometra.** Veterinary sciences, Uberlândia, v. 9, p. 158, 22 mar. 2022.
3. YOON, Hun-Young *et al*. **Sterile Pyometra in two dogs.** Immune network, Konkuk University, Seoul, Korea, v. 17, n. 2, p. 128, 22 mar. 2017.
4. VIEGA, Gisele Almeida lima *et al*. **Síndrome hiperplásica endometrial cística-piometra em cadelas: identificação de alterações hemodinâmicas, inflamatórias e de proliferação celular.** Biologia da reprodução , [*S. l.*], ano 1, v. 96, n. 2, p. 58-69, 5 jan. 2017.
5. PAUDEL, Madhav *et al*. **Microbiological and hematological aspects of canine pyometra and associated risk factors studies in canine pyometra.** Nacional library of medicine, Catmandu, Nepal, v. 9, n. 12, p. 1, 17 jan. 2023.
6. LLAZANI, Martin *et al*. **Diagnosis and medication of pyometra in a female dog.** International journal anclisticum, Tirana, v. 10, n. 5, p. 5, 5 maio de 2021.
7. KRHISHNAN, Ayra S. *et al*. **Uterine haemodynamics and band neutrophils as recovery markers in medical management of canine pyometra. J.** Vet. Anim. SCI., India, v. 54, n. 2, p. 428-432, 8 set. 2023.
8. ANJOS, Mariana Santos dos *et al*. **Canine pyometra: Interferences of age and type in blood count and serum biochemistry.** Revista Brasileira de Ciência Veterinária , Bahia, ano 3, v. 28, n. 3, p. ., 23 jul. 2021.
9. SIKORA, Janusz P. **Neutrophils and the Systemic Inflammatory Response Syndrome (SIRS).** Scielo Brasil , Poland, v. 24, n. 17, p. 13469, 30 ago. 2023.
10. WALTZ, Paul *et al*. **Sepsis results in an altered renal metabolic and osmolyte profile**. JRS Journal of Surgical research, Estados Unidos, v. 202, n. 1, p. 8-12, 1 maio 2016.
11. SAPIN, Carolina da Fonseca *et al*. **PATOLOGIAS DO SISTEMA GENITAL FEMININO DE CÃES E GATOS.** Science and animal health, Capão do Leão, RS, v. 5, n. 1, p. 35-56, 8 fev. 2017.
12. KULES, Josipa *et al*. **The plasma proteome and the acuate phase protein response in canine pyometra.** Journal of proteomics, [*S. l.*], v. 223, p. 103817, 15 jul. 2020.
13. ENGINLER, S. O. *et al*. **Measurement of C-reactive protein and prostaglandin F2a metabolite concentrations in differentiation of canine pyometra and cystic endometrial hyperplasia/mucometra.** Reprod domest Animal, Universidade de Istambul, v. 49, n. 4, p. 641-647, 30 ago. 2014.
14. LOPES, Sonia Terezinha dos Anjos. **MANUAL DE PATOLOGIA CLÍNICA VETERINÁRIA.** Manual de Patologia Clínica veterinária, Santa Maria, ed. 3, p. 75 a 85, 2017.

APOIO:

Escola de Veterinária UFMG

UFMG