



## ESTUDO RETROSPECTIVO DE CASOS DE PIOMETRA ATENDIDOS NO PRIMEIRO SEMESTRE DE 2011 NO HOSPITAL VETERINÁRIO DO CESUMAR

*Danilo Roberto Custódio Marques<sup>1</sup>, Clarisse Guillem Cardoso<sup>2</sup>, Thiago Hatore Marques<sup>3</sup>,  
Claudia Russo<sup>4</sup>, Ewaldo de Mattos Junior<sup>5</sup>*

**RESUMO:** Com objetivo de detectar as principais alterações clínicas e laboratoriais de cadelas com piometra, foram avaliados 13 animais atendidos no Hospital Veterinário do Centro Universitário de Maringá, por meio de anamnese, exame clínico, hemograma e bioquímica. Cadelas com mais de 7 anos e da raça boxer foram as mais acometidas. O sinal clínico mais observado foi anorexia. Alguns animais apresentaram diminuição na contagem de hemácias, hemoglobina e hematócrito. Foram observados ainda: leucocitose, alteração compatível com infecção e aumento nos níveis séricos de creatinina. Conclui-se que a piometra aberta foi a mais comum, acometendo principalmente animais idosos, sendo os exames laboratoriais de grande valia para diagnosticar outras alterações e como valor prognóstico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Anemia, creatinina, piometra, útero.

### 1 INTRODUÇÃO

Dentre as alterações proliferativas não neoplásicas do útero, o complexo hiperplasia endometrial cística (HEC) - piometra é a alteração mais comum (Santos *et al.*, 2011; EVANGELISTA, 2009). Essa enfermidade é caracterizada por hiperplasia endometrial, inflamação e subsequente acúmulo de exsudato purulento na cavidade uterina (JOHNSON, 2006).

Ocorre freqüentemente em fêmeas com idade reprodutiva, principalmente as idosas e nulíparas, sendo essa última com maior risco. A faixa etária de maior acometimento esta entre 6 e 11 anos, com incidência de 66% em animais acima de nove anos (MARTINS, 2007; EVANGELISTA, 2009).

Sua patogenia ainda não está elucidada, mas a combinação dos hormônios femininos (estrógeno e progesterona) e a presença de bactérias torna o ciclo estral desta espécie um pré-requisito para a sua etiopatogenia (EVANGELISTA, 2009). Caracteriza-se por uma reação inflamatória exsudativa e degenerativa do endométrio associada ou não ao miométrio e pela presença de bactérias no lúmen uterino. A ação da progesterona sintetizada e liberada pelo corpo lúteo, é ampliada pela ação do estrógeno e, uma vez que as alterações no útero são acarretadas, as bactérias se tornam as coadjuvantes do processo. Essas alterações, que se repetem nos sucessivos ciclos reprodutivos, passam

<sup>1</sup> Médico Veterinário Residente HV CESUMAR, Maringá. [danilovetmarques@hotmail.com](mailto:danilovetmarques@hotmail.com)

<sup>2</sup> Médica Veterinária Residente HV CESUMAR, Maringá. [clarisse\\_gc@hotmail.com](mailto:clarisse_gc@hotmail.com)

<sup>3</sup> Médico Veterinário Residente HV CESUMAR, Maringá. [thiagohatorevet@hotmail.com](mailto:thiagohatorevet@hotmail.com)

<sup>4</sup> Médica Veterinária Doutora Professora do curso de Medicina Veterinária CESUMAR, Maringá

<sup>5</sup> Médico Veterinário Mestre Professor do curso de Medicina Veterinária CESUMAR, Maringá.

a ter uma evolução local crônica e ocasionam o comprometimento progressivo do estado geral, que pode evoluir até uma fase terminal aguda consecutiva a uma afecção hepatorenal (FIENI, 2006; LARA, *et al.*, 2008; EVANGELISTA, 2009).

Este comprometimento dos outros órgãos não reprodutivos (principalmente rins e fígado) torna a piometra uma das maiores causas de atendimento ambulatorial, tratamento cirúrgico e óbito na casuística reprodutiva em pequenos animais (MARTINS, 2007). Não havendo predisposição por raças, mas alguns autores consideram a Boxer, Rottweiler, como sendo mais predispostas (EVANGELISTA, 2010).

O principal agente etiológico isolado do conteúdo uterino na piometra é a *Escherichia coli* (90%) (TROMPOWSKY, *et al.*, 2005; MARTINS, 2007; JOHNSTON *et al.*, 2001).

Wheaton *et al.* (1989) avaliaram 80 casos de piometra e encontraram como sinais clínicos mais freqüentes: descarga vaginal (80%), apatia (79%), anorexia (79%), polidipsia (63%), febre (43%), útero palpável (40%), poliúria (38%), vômitos (33%), diarreia (26%) e desidratação (15%).

Os exames que auxiliam no diagnóstico definitivo incluem hemograma, bioquímica sérica hepática e urinária, urinálise, raio-x e ultrassonografia abdominal (MARTINS, 2007; EVANGELISTA, 2010).

O tratamento indicado é a ovariectomia (OSH) e o tratamento conservativo só deve ser considerado para animais com interesse reprodutivo e sem quadro clínico grave (JOHNSTON *et al.*, 2001; FIENI, 2006; EVANGELISTA, 2009).

O prognóstico é bom quando há o controle do choque e dos danos renais. Quando não houver alteração do quadro o prognóstico é de reservado a ruim (EVANGELISTA, 2009).

## **2 MATERIAL E MÉTODOS**

Foram avaliadas 13 fêmeas caninas, com idades variando entre 1,5 e 11 anos, de raças variadas conforme descritas na Tabela 1 e histórico de cobertura, onde todas foram diagnosticadas como piometra, através de exame ultrassonográfico. Em relação a idade somente uma cadela apresentava idade de 1,5 anos, 2 animais com 4 anos e os outros acima de 7 anos de idade.

## **3 RESULTADOS**

A anamnese detalhou informações sobre o histórico reprodutivo dos animais, onde 3 apresentaram cio há menos de 30 dias (23,07%) e 1 há 60 dias (7,7%); 5 animais apresentavam histórico de acasalamento (38,46%), 3 haviam recebido medicamentos contraceptivos (23,07%) e 1 apresentou pseudociese (7,7%).

Ao exame físico dos animais, verificou-se moderada variedade de sinais clínicos que podem ser observados na Tabela 2. Foram realizados inúmeros exames laboratoriais, cujos resultados estão descritos nas Tabelas 3 e 4.

**Tabela 1.** Incidência de raças dos animais diagnosticados com piometra no hospital veterinário CESUMAR, no primeiro semestre de 2011.

RAÇA	NÚMERO DE ANIMAIS	%
BOXER	3	23,07
AMERICAN PIT BULL	2	15,38
POODLE	1	7,69
TECKEL	1	7,69
DOGUE	1	7,69
ALEMÃO		
PINSCHER	1	7,69
LHASA APSO	1	7,69
LABRADOR	1	7,69
PEQUINÊS	1	7,69
ROTWEILLER	1	7,69
SEM RAÇA DEFINIDA	1	7,69
TOTAL	13	100

**Tabela 2.** Prevalência de sinais clínicos observados nos animais diagnosticados com piometra no primeiro semestre de 2011 no hospital veterinário CESUMAR.

SINAL CLÍNICO	NUMERO DE CÃES	%
ANOREXIA	13	100
LETARGIA	13	100
SECREÇÃO VAGINAL	10	76,92
DESIDRATAÇÃO MODERADA	6	46,16
POLIDIPSIA	6	46,16
ÊMESE	4	30,8
HIPEREMIA DE MUCOSAS	3	23,07
HIPOREXIA	3	23,07
TAQUICARDIA	2	15,4
ADIPSIA	2	15,4
DIARREIA	2	15,4
HIPERTERMIA	2	15,4

**Tabela 3.** Alterações encontradas no hemograma dos animais diagnosticados com piometra.

EXAME	NUMERO DE CÃES	%
LEUCOCITOSE	8	61,53
TROMBOCITOPENIA	4	30,8
DIMINUIÇÃO HT	3	23,07
DIMINUIÇÃO HB	3	23,07
ANEMIA	3	23,07
PPT ALTERADA	2	15,4

**Tabela 4.** Alterações encontradas no exame bioquímico de enzimas séricas dos animais diagnosticados com piometra.

EXAME	NUMERO DE CÃES	%
↑ FA	4	30,8
↑ CREATININA	4	30,8
HIPOALBUMINEMIA	3	23,07
↑ URÉIA	2	15,4

#### 4 DISCUSSÃO

Os animais geriátricos (animais acima de 7 anos) foram os mais acometidos pela enfermidade assim como mostrado por outros estudos (EVANGELISTA, 2010; 2009). Essa síndrome foi relevante, pois confirmou, com maior frequência, a presença da síndrome da piometra em cadelas idosas.

Animais da raça Boxer foram mais acometidos pela doença, perfazendo um total de 23,07% das cadelas. Outras pesquisas apontaram os animais sem raça definida (SRD) como sendo os mais acometidos, mas este dado deve ser analisado com cuidado, pois a maioria dos animais em nosso meio são SRD (EVANGELISTA, 2009).

Nesta pesquisa, piometra de cérvix aberta teve maior incidência, sendo responsável por 76,92% dos casos de piometra. Portanto, as características clínicas que mais predominaram nas cadelas diagnosticadas com piometra foram anorexia, letargia, seguido de corrimento vaginal. Na literatura consultada, esses sinais clínicos foram predominantes com porcentagens semelhantes às observadas neste estudo (EVANGELISTA, 2009; MARTINS, 2007).

A anorexia na piometra pode ocorrer alterando a regulação nervosa e endócrina do consumo alimentar, tendo como resultado a diminuição da estimulação do centro do apetite. A liberação de endotoxinas bacterianas pelo útero pode ter contribuído para sinais clínicos de anorexia e vômito (FIENE, 2006).

A polisipsia é um sinal clínico freqüente em animais com piometra, sendo que a frequência deste sinal na literatura varia de 38% a 60% (EVANGELISTA, 2009). Normalmente esse achado vem acompanhado de poliúria, mas esse dado não foi facilmente detectado pelos proprietários dos animais e quando perguntados, durante a anamnese, a maioria não sabia informar se as cadelas o apresentava. As causas de poliúria e polidipsia podem ser de origem multifatorial: diminuição da resposta ao hormônio antidiurético, glomerulonefrites por depósito de imunocomplexos, alteração na filtração glomerular, endotoxinas principalmente pelo *E. coli*.

O hemograma dos animais evidenciou os valores de hemácias, hemoglobina e hematócrito abaixo dos valores normais para a espécie. Sendo a anemia o principal sinal clínico em animais com piometra, o que difere desse estudo onde somente 3 animais o apresentavam (TROMPOWSKY, 2005; EVANGELISTA, 2010). A diminuição das células vermelhas está relacionada possivelmente a passagem de hemácias para o lúmen uterino por diapedese ou diminuição da eritropoetina por efeitos da toxemia e da septicemia (EVANGELISTA, 2009).

Foi detectado leucocitose 61,53% dos casos, refletindo resposta à inflamação e septicemia (JOHNSTON, *et al*, 2001; EVANGELISTA, 2009).

Em relação aos níveis de creatinina observou-se aumento das mesmas em 30,8% dos casos, onde pode estar associada a diminuição na taxa de filtração glomerular e glomerulonefrite (JOHNSTON, *et al*, 2001; EVANGELISTA, 2009).

O tratamento de escolha para todos os animais foi a ovariectomia, conforme preconizada pela literatura (FIENE, 2006; EVANGELISTA, 2009, EVANGELISTA, 2010).

## 5 CONCLUSÃO

Nas cadelas com piometra atendidas no HV/CESUMAR observou-se maior incidência de piometra aberta, cujos principais sinais clínicos são anorexia, letargia e corrimento vaginal. As cadelas idosas foram as mais acometidas.

Os exames laboratoriais são de grande importância corroborando com o diagnóstico ultrassonográfico, e como fator determinante de prognóstico para os animais com piometra.

## REFERÊNCIAS

EVANGELISTA, L. S. M. **Alterações clínicas e laboratoriais em cadelas com piometra antes e após ovariosalpingohisterectomia**. 2009. 45 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal) – Universidade Federal do Piauí, Piauí, 2009.

EVANGELISTA, L. S. M. ET AL. Função renal em cadelas com piometra antes e após ovariosalpingohisterectomia. **Acta Veterinaria Brasilica**, v.4, n.3, p.153-161, 2010.

FIENE, F. Patologia de los ovarios y el utero In: WANKE, M. M.; GOBELLO, C. **Reproducción en caninos y felinos domésticos**. Buenos Aires: Inter.- Médica, 2006, cap. 6, p. 75-95.

JOHNSTON, S. D.; KUSTRITZ, M. V. R.; OLSON, P.N.S. **Canine and feline theriogenology**. 1. ed. Phyladelphia: WB Saunders Company, 2001, p. 206-224.

LARA, V. M. ET AL. Multirresistência antimicrobiana em cepas de Escherichia coli isoladas de cadelas com piometra. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.60, n.4, p.1032-1034, 2008.

MARTINS, D. G. **Complexo hiperplasia endometrial cística/piometra em cadelas: fisiopatogenia, características clínicas, laboratoriais e abordagem terapêutica**. 2007. 54 f. Dissertação (Mestrado em Clínica Médica) – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual paulista, Jaboticabal, 2007.

WHEATON, L. G. ET AL. Results and complications of surgical treatment of pyometra. A review of 80 cases. **J. Am. An. Hosp. Assoc.**, v. 25, p. 563-568, 1989.

TROMPOWSKY, A. C. M. V. et al, C. Avaliação dos agentes infecciosos isolados em cadelas e gatas portadoras de piometra. **Rev.Univ.Rur., Ser. Cien. Vida**, v.25, supl, p. 181-182, 2005.