



PIOMETRA EM CADELAS - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Rodrigo Silveira Machado¹, Deverton Guimarães Gonçalves¹, Gabriel Zafanelli¹, Rúbia Schallenberger da Silva¹, Katyline Henrich¹, Luiz Felipe Kruehl Borges²

Palavras-chave: Estro, hiperplasia cística endometrial, progesterona, medroxiprogesterona.

1 INTRODUÇÃO

Um estudo realizado no Hospital Veterinário Escola por BALTHAZAR DA SILVEIRA (2013) demonstrou que, entre procedimentos de castração em cadelas e gatas realizados no ano, a grande maioria possuíam fins terapêuticos (78%), sendo a piometra a doença mais evidenciada. Este dado mostra a importância no aprofundamento dos estudos voltados ao tema, buscando a redução dos casos nestes animais, bem como a obtenção de técnicas que otimizem o tratamento. Portanto, este trabalho visa reunir informações pertinentes a patologia através de pesquisas a materiais já publicados na literatura atual.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A cadela (*Canis familiaris*) é monoéstrica anual, ocorrendo a ovulação em intervalos de 5 a 12 meses. A fase luteínica é considerada semelhante em indivíduos gestantes e não gestantes, apresentando um período de vários meses de anestro até o surgimento de um novo ciclo (CONCANNON et al., 1989).

A piometra (Figuras 1 e 2) é uma infecção supurativa do útero, com grande acúmulo de pus na cavidade uterina, sendo uma condição aguda ou crônica. A patologia resulta de uma infecção bacteriana no endométrio que sofreu hiperplasia cística em decorrência de uma prolongada estimulação hormonal (COUTO; NELSON, 1998; FERREIRA; LOPES, 2002).

Apesar da desordem poder ter origem em qualquer fase do ciclo estral, normalmente está associada ao diestro, sendo desencadeada por alterações hormonais associados a uma resposta exagerada ao estímulo da progesterona, resultando em uma invasão bacteriana ao endométrio (GANDOTRA et al., 1994). Durante o estro, a progesterona promove proliferação

¹ Discentes do curso de Medicina Veterinária, da Universidade de Cruz Alta - Unicruz, Cruz Alta, Brasil. E-mail: rodrigo@vittafortsm.com.br, devertongg@gmail.com, zafanelligabriel@gmail.com, ruschalle@gmail.com, katty.henrich@live.com

² Med. Vet. Me. Docente do curso de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta - Unicruz, Cruz Alta, Brasil. E-mail: luborges@unicruz.edu.br



endometrial, secreção glandular e suprime a atividade do miométrio, levando ao acúmulo de secreções uterinas glandulares as quais promovem proliferação bacteriana devido ao ambiente propício gerado, a qual ainda é favorecida pela inibição da resposta leucocitária à infecção no útero (FELDMAN; NELSON, 1996). Bactérias da vagina podem migrar e colonizar o útero com hiperplasia cística endometrial, levando ao desenvolvimento da piometra, estando *Escherichia coli* como a bactéria mais frequentemente isolada (COUTO, NELSON, 1998).

A enfermidade pode ser classificada conforme a sua apresentação. A piometra aberta caracteriza-se pela secreção vaginal e cérvix aberta, já a piometra fechada, pela distensão abdominal e cérvix fechada (COUTO; NELSON, 1998).

Conforme Martins et al. (2002) cadelas de meia-idade ou idosas são as mais propensas, estando relacionado à longa e repetida estimulação pela progesterona na fase lútea, onde a maior frequência se dá em fêmeas nulíparas. No entanto, relatos em animais jovens não são infrequentes, e normalmente estão associados a tratamentos hormonais (MARTINS et al., 2002). A administração de altas doses de progesterona como contraceptivo em cadelas normais, pode resultar no desenvolvimento de lesões uterinas que são compatíveis com a piometra (GOBELLO et al., 2003), sendo descrita em animais que fizeram uso de agentes contraceptivos, como os análogos da progesterona (acetato de medroxiprogesterona), cuja administração prolongada e indiscriminada pode levar a complicações intra-uterinas importantes (Keskin et al., 2009), as quais podem exigir até mesmo procedimentos cirúrgicos de caráter emergencial para preservação da vida do paciente (Evangelista et al., 2010).

Letargia, inapetência, anorexia, poliúria, polidipsia, depressão, diarreia e vômito (COUTO; NELSON, 1998; FELDMAN; NELSON, 1996), podendo a temperatura retal estar normal ou aumentada em decorrência da infecção uterina, infecção bacteriana secundária, septicemia ou toxemia (FELDMAN; NELSON, 1996). Apesar dos vários trabalhos sobre o tema, clinicamente a síndrome piometra ainda oferece um desafio para a maioria dos profissionais, caracterizando-se difícil estabelecer tanto um diagnóstico como um prognóstico preciso.

Deve-se suspeitar de piometra quando os sinais clínicos observados, após o cio, se associam a cadelas não-castradas, de meia idade, com histórico de uso de anticoncepcional para prevenção da prenhez. Pode ainda observar-se o aumento de volume uterino pela palpação, onde a confirmação deve ocorrer por meio da radiografia ou ultra-sonografia (FELDMAN; NELSON, 1996). Hoje em dia, além do exame radiográfico emprega-se a



ultrassonografia e a tomografia computadorizada como exames de imagem para diagnóstico definitivo (GONZALEZ, 2003).

Leucocitose por neutrofilia com desvio à esquerda e neutrófilos tóxicos pode estar presente em alguns casos de piometra (JOHNSON, 1995). Anemia normocítica normocrômica não regenerativa de grau leve a moderado é observado no hemograma, ocorrendo devido a um efeito supressor pela toxinas bacterianas na medula óssea e também devido à perda de hemácias que migram para o local da infecção por diapedese (COUTO; NELSON, 1998; FELDMAN; NELSON, 1996).

A ovariosalpingohisterectomia é o tratamento de eleição para a piometra (FELDMAN; NELSON, 1996), devendo ser instituído imediatamente após a detecção da enfermidade (JOHNSON, 1995). A fluidoterapia intravenosa é indicada para melhorar a função renal, mantendo a perfusão tecidual correta e para correção de déficits eletrolíticos existentes (JOHNSON, 1995).

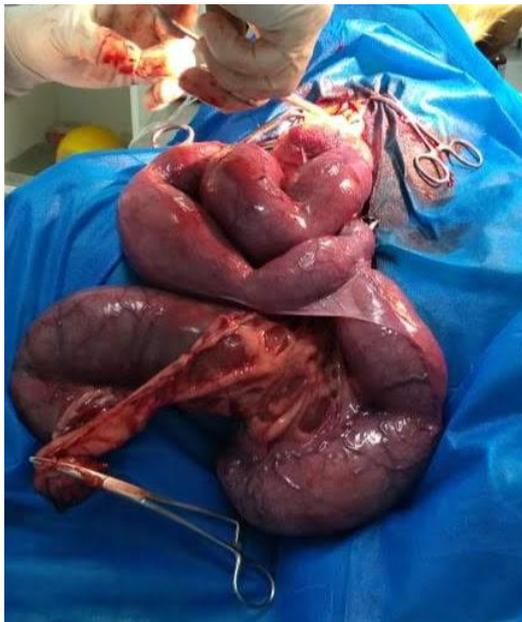


Figura 1: Piometra fechada em cadela SRD com 12 anos e 20Kg, momento do procedimento cirúrgico de ovariohisterectomia e exteriorização do útero repleto.

Fonte: Clínica Veterinária VittaFort, 2019

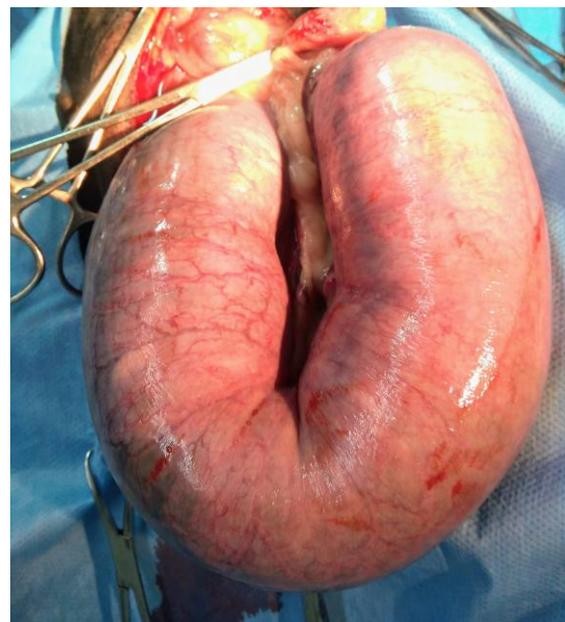


Figura 2: Piometra fechada em cadela SRD com 8 anos e 11Kg, momento do procedimento cirúrgico de ovariohisterectomia e exteriorização do corno uterino distendido.

Fonte: Clínica Veterinária VittaFort, 2019



3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A piometra é uma doença reprodutiva de grande impacto a população canina. Apesar de ter o seu surgimento natural, principalmente em fêmeas mais velhas, pode ser estimulada pelo uso indiscriminado de contraceptivos progestágenos.

REFERÊNCIAS

- BALTHAZAR DA SILVEIRA, C. P. et al. **Estudo retrospectivo de ovariosalpingo-histerectomia em cadelas e gatas atendidas em Hospital Veterinário Escola no período de um ano.** Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, p. 335-340, 2013.
- KESKIN, A.; YILMAZBAS, G.; YILMAZ, R. et al. **Pathological abnormalities after long-term administration of medroxyprogesterone acetate in a queen.** JFMS, v.11, p.518-521, 2009.
- EVANGELISTA, L.S.M.; QUESSADA, A.M.; ALVES, R.P.A. et al. **Função renal de cadelas com piometra antes e após ovariosalpingohisterectomia.** Acta Vet. Bras., v.4, p.153-161, 2010.
- CONCANNON, P.W.; McCANN, J.P.; TEMPLE, M. **Biology and endocrinology of ovulation, pregnancy and parturition in the dog.** Journal of Reproduction and Fertility Supplement, Cambridge, n.39, p.3-25, 1989.
- GANDOTRA, V.K.; SINGLA V.K.; KOCHHAR, H.P.S.; CHAUHAN, F.S.; DWIVEDI, D. **Haematological and bacteriological studies in canine pyometra.** Indian Veterinary Journal, Chennai, n.71, p.816-818, 1994.
- FERREIRA, C. R.; LOPES, M. D. **Complexo hiperplasia cística endometrial/piometra em cadelas: revisão.** Revista Clínica Veterinária, São Paulo, v. 27, p. 36-44, jul./ago. 2000.
- MARTINS, L. R. et al. **Correlação entre a ocorrência de piometra em cadelas nulíparas e múltíparas submetidas ou não ao tratamento com anticoncepcionais.** In: MOSTRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 6., 2002, Botucatu. Anais... Botucatu: UNESP, 2002.
- COUTO, R. W.; NELSON, C. G. **Distúrbios da vagina e do útero.** In: _____. Medicina interna de pequenos animais. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998, p. 681-684.
- FELDMAN, E. C.; NELSON, R. W. **Canine and feline endocrinology and reproduction.** 2. ed. Philadelphia: WB Saunders Company, 1996.
- JOHNSON, A. C. **Cystic endometrial hyperplasia, pyometra and infertility.** In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. **Textbook of Veterinary Internal Medicine.** 4 th ed. Philadelphia: W, B. Saunders Company, 1995. v. 2, p. 1636-1641.