

PIOMETRA EM CADELA - RELATO DE CASO

PYOMETRA IN A DOG - CASE REPORT

Sheila Luisa Rieger¹
Tauana Fernanda Voigt²
Cristiane Ferreira da Luz Brun³
Vanessa Bridi Centenaro⁴
Delciani Teresinha Gebert⁵
Tatiane Camacho Mendes⁶

Resumo

Considerada a patologia mais comum de útero em fêmeas não castradas, a piometra ou complexo hiperplasia endometrial cística é proveniente de um distúrbio uterino, levando o paciente a um desequilíbrio hormonal, podendo apresentar altas taxas de mortalidade quando não diagnosticadas precocemente. A anamnese juntamente com os exames complementares são fundamentais para conclusão de diagnóstico e prognóstico do quadro. Embora, raramente o leucograma forneça informações de caráter patognomônico, quaisquer que sejam as informações contidas nos exames, são essenciais para interpretação e diagnóstico do clínico. Desse modo, o objetivo deste relato de caso é descrever e discutir as alterações hematológicas e bioquímicas encontradas em um quadro de extrema importância na rotina clínica veterinária.

Palavras-chave: Leucograma. Bioquímica clínica. Desequilíbrio hormonal.

Introdução

A piometra é uma das afecções mais comuns da clínica cirúrgica de pequenos animais, comumente ocorre no diestro, devido a ações hormonais associadas a infecção bacteriana, levando à produção e acúmulo de exsudato purulento no lúmen uterino. Dentre os sinais clínicos mais frequentes, pode-se citar secreção vaginal, prostração, inapetência, desidratação, êmese, poliúria, polidipsia, dentre outros (MAMÃO, 2013).

Quando da administração de altas doses de progesterona como contraceptivo em cadelas normais por um período prolongado, pode resultar no desenvolvimento de lesões uterinas que são compatíveis com a piometra (WEISS et al., 2004). O aparecimento desta patologia está relacionada com a idade da paciente, quantidade de ciclos estrais e alterações ovarianas presentes (SILVA, 2009).

¹ Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária da UCEFF Itapiranga, Itapiranga – SC. Email: sheilaluisarieger@gmail.com

² Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária da UCEFF Itapiranga, Itapiranga – SC.

³ Docente do Curso de Medicina Veterinária da UCEFF Itapiranga, Itapiranga – SC.

⁴ Docente do Curso de Medicina Veterinária da UCEFF Itapiranga, Itapiranga – SC.

⁵ Docente do Curso de Medicina Veterinária da UCEFF Itapiranga, Itapiranga – SC.

⁶ Docente do Curso de Medicina Veterinária da UCEFF Itapiranga, Itapiranga – SC.

Alterações mais graves como disfunção renal e hepática, arritmias cardíacas e distúrbios hidroeletrólítico e de ácido-base podem ocorrer devido à endotoxemia. Os desequilíbrios hidroeletrólíticos e de ácido-base são complicações que podem contribuir para a progressão da doença, piorando o estado geral da paciente, e podendo levá-la à óbito (MAMÃO, 2013).

O diagnóstico é concluído relacionando o histórico clínico do paciente com o exame físico e exames complementares (WEISS et al., 2004). Desse modo, o presente relato objetiva descrever e discutir as alterações hematológicas e bioquímicas encontradas em um quadro clínico de piometra.

Relato de caso e fundamentação teórica

O caso descrito refere-se a uma fêmea canina, Australian, atendida na rotina do Núcleo de Práticas Veterinária da Universidade da UCEFF de Itapiranga (NUPVET). O animal apresentava aumento de volume abdominal, apatia. Na anamnese o proprietário relatou que ela não estava de alimentando já fazia alguns dias.

Foi solicitado como exames complementares hemograma e perfil bioquímico de Creatinina, ALT (alanina aminotransferase), Ureia, FA (fosfatase alcalina) e Albumina. Os achados obtidos na hematologia foram compatíveis com a suspeita clínica de piometra, onde observou-se: Hemácias $6,27 \times 10^6$ (valores de referência: 5,5 – 8,5), Hematócrito 37% (valores de referência: 37 – 55%), Hemoglobina 11,2 g/dL (valores de referência: 12 - 18), VCM 55,8 fL (valores de referência: 60 - 77), CHCM 32% (valores de referência: 32 - 36), caracterizando uma Anemia Microcítica Normocrônica, supostamente proveniente de uma doenças crônicas.

Como explica Rossi *et al* (2022) exames complementares como o hemograma, perfil bioquímico e urinálise, são importantes para detecção de anormalidades metabólicas associadas ao comprometimento da função renal, podendo não haver alterações no hemograma. Mas com base nos resultados descritos acima, o animal apresentava algumas alterações, como: Hemoglobina e VCM (volume corpuscular médio) abaixo dos valores de referência; Hematócrito e CHCM no valor limite.

Já os leucócitos mostraram-se dentro dos valores de referência mas com aumento do número de monócitos e diminuição de neutrófilos segmentados. De acordo com Bush *et al.* (2013 apud MAMÃO p. 52) os monócitos tendem a aumentar em inflamações e infecções, seja ela aguda ou crônica e estes, nos tecidos se transformam em macrófagos para promover a fagocitose.

A PPT (proteína plasmática total) apresentou-se elevada (10,2 g/dL - valores de referência: 6,0 – 8,0) indicando a desidratação da paciente. Em relação aos perfis bioquímicos todos apresentaram-se alterados: Creatinina 2,6 mg/dL (valores de referência: 0,5 – 1,5), ALT 20 U/L (valores de referência: 21 - 86), Ureia 250 mg/dL (valores de referência: 21,4 – 59,9), FA 325 UI/L (valores de referência: 20 - 156), e Albumina 2,2 g/dL (valores de referência: 2,6 – 3,3).

Rossi *et al* (2022) descreve as anormalidades encontradas no exame bioquímico associadas a desidratação ou estimulação antigênica do sistema imune, como no caso desta paciente onde apresentava: hiperproteinemia, hipoalbuminemia e azotemia pré-renal, com aumento nos níveis séricos de ureia, creatinina e FA. Já a albumina descrita anteriormente encontrava-se abaixo do valor de referência, podendo estar associada a intensa desidratação, como exemplifica Thrall (2007).

O tratamento mais utilizados em fêmeas acometidas pela piometra é de aspecto cirúrgico, conhecida como ovariosalpingohisterectomia ou ovariohisterectomia, para a retirada dos ovários, cornos e corpo uterino, (BALARIN, 2018). Sendo este o tratamento realizado na paciente após avaliação completa do quadro. A paciente foi então submetida ao tratamento cirúrgico e posteriormente foram realizados seus parâmetros hematológicos e bioquímicos durante duas semanas para acompanhamento da sua melhora gradativa. Nestes, encontrava-se já com parâmetros hematológicos dentro do seu fisiológico e os bioquímicos reduziam gradativamente.

Discussão

As alterações encontradas nos exames eram esperadas com base no quadro e suspeita da paciente, embora a anemia detectada encontrava-se discreta, porém com um elevado grau de desidratação visualizado através do PPT. No entanto, não foram visualizadas

alterações morfológicas no esfregaço sanguíneo que pudesse indicar uma regeneração medular, uma característica importante descrita em literaturas, assim como a contagem global de leucócitos, em sua maioria descritas com casos de leucocitose devido à gravidade da inflamação, além de presença de células imaturas como neutrófilo bastonete, indicando um desvio a esquerda, o que não foi visualizado na lâmina desta paciente.

Com relação aos parâmetros bioquímicos, o soro apresentava-se intensamente icterício, provavelmente proveniente de um quadro de lipidose hepática e colestase, citado por Fiorentin (2014), como um desequilíbrio metabólico que se desenvolve quando a chegada de lipídeos ao fígado excede a sua capacidade de oxidação e secreção pelo órgão, resultando na diminuição das funções metabólicas hepáticas em animais acometidos.

“Os sinais podem progredir para choque ou morte em alguns casos devido à insuficiência renal aguda (IRA), que é uma das mais importantes complicações da enfermidade”, diz Ferreira (2006).

O aumento da creatinina em animais com piometra pode ser justificado pela azotemia pré-renal, devido à perfusão renal diminuída, em consequência da desidratação (Verstegen et al., 2008). Assim, a diminuição no fluxo biliar decorrente da deposição de gordura, resultou na icterícia visualizada no soro do sangue da paciente após centrifugação, o que explica a grande alteração nos resultados, pois o animal apresentava um quadro de azotemia pré-renal, com creatinina e ureia acima do valor de referência.

Segundo Verstegen *et al.* (2013 apud MAMÃO p.62), a disfunção renal pode ocorrer em cadelas com piometra, e embora o aumento sérico de ureia e creatinina não sejam tão frequentes, quando ocorrem geralmente a azotemia é de origem pré-renal e se desenvolve em consequência da desidratação.

A albumina descrita por Thrall (2006) como a maior reserva orgânica de proteínas e transporte de aminoácidos, apresentava-se em quadro de hipoalbuminemia, sendo responsável pelo extravasamento de líquidos devido à perda da pressão osmótica.

A hipoalbuminemia pode ser explicada por uma síntese diminuída de albumina, em resposta ao aumento da síntese de globulinas (Hagman et al., 2009).

Já a ALT considerada hepato-específica apresentava-se abaixo do valor de referência e a grande elevação da FA em contra partida (realizada para avaliar a colestase) pode ser decorrente da lesão dos ductos hepáticos.

De acordo com Mamão (2013), o aumento sérico da enzima FA em cadelas com piometra, pode ocorrer devido à lesão causada por sepse e/ou circulação hepática diminuída, além da hipóxia celular secundária à desidratação.

Mas, segundo Motta (2013 apud MAMÃO p. 59) a FA é uma enzima de indução, sintetizada no intestino, fígado, rins [...]. Assim, o aumento desta enzima em cadelas com piometra pode estar relacionado a outras situações, como a presença de dor, estresse e a distensão uterina, e não somente por alterações hepáticas.

Portanto, a inflamação crônica da paciente pode ser detectada nos resultados obtidos, apesar de não ser um quadro característico descrito pelas literaturas com grandes alterações encontradas em microscopia.

Considerações Finais

Com base na descrição realizada em caso de piometra, torna-se indispensável a realização e interpretação de exames laboratoriais como eritrograma, leucograma e parâmetros bioquímicos para um melhor e mais adequado direcionamento de diagnóstico e prognóstico do paciente, pois quaisquer que seja a manobra clínica realizada é fundamental o reconhecimento dos achados laboratoriais. Assim, a anamnese juntamente com os sinais clínicos e exames complementares são essenciais para o fechamento do diagnóstico e prognóstico, contribuindo para a escolha do tratamento mais adequado para o caso, sendo em sua maioria de âmbito cirúrgico: a ovário-histerectomia (OH), considerado o procedimento cirúrgico mais realizado em cadelas na prática veterinária.

Referências

BALARIN, P. H. S. Relação do uso de contraceptivos com piometra em cadelas atendidas no hospital veterinário da universidade federal da paraíba no período de 2014 a 2018. **Graduação - Curso de Medicina Veterinária, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, 2018.**



Vol 2, 2023 – ISSN 2764-9199

BERTOTTI, S. C. **Piometra em Cadelas**. Anuário de Pesquisa e Extensão Unoesc Xanxerê, 2017. 2 ed. UNOESC. Santa Catarina. Disponível em: <https://periodicos.unoesc.edu.br/apeux/article/view/12982/6934>. Acesso em: 08 maio 2023.

FERREIRA, P.C.C. Avaliação da hemodiafiltração 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. p. 176, 2006. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/10/10137/tde-09042007-163457/pt-br.php>. Acesso em: 29 maio 2023.

FIORENTIN, E. L. **Lipidose hepática: causas, patogenia e tratamento**. Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2014. p.10. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/lacvet/site/wp-content/uploads/2014/11/lipidose.pdf>. Acesso em: 29 maio 2023.

LOPES, S. T. A; BIONDO, A. W; SANTOS, A. P. **Manual de Patologia Clínica Veterinária**. 3 ed. Santa Maria, 2007. Disponível em: <file:///C:/Users/Sheila/Downloads/MANUAL%20DE%20PATOLOGIA%20CL%CC%81NICA%20VETERINA%CC%81RIA.pdf>. Acesso em 08 maio 2023.

MAMÃO, L. D. **Avaliação clínica, laboratorial e hemogasométrica de cadelas com piometra**. Dissertação de Programa de Pós-Graduação (Mestre em Ciência Animal) - Belo Horizonte Escola de Veterinária da UFMG, 2013. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-9C2R9W/1/disserta_o_leo_final.pdf. Acesso em: 29 maio 2023.



Vol 2, 2023 – ISSN 2764-9199

MARTINUZZI, P. A; FRANZ, H. C *et al.* Entendendo as alterações hematológicas em um quadro de piometra: estudo de um relato de caso. **Veterinária e Zootecnia**, Pelotas, v. 23, n.3, p. 375-379, 2016.

MURAKAMI, V. Y.; FREITAS, E. B.; BRITO, A. A. *et al.* **Piometra – relato de caso**. São Paulo, 2011. Disponível em: http://www.faeff.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/utZ1vMqS3yLEG48_2013-6-26-15-40-6.pdf. Acesso em: 08 maio 2023.

OLIVEIRA, C. F. de. **Aspectos clínico-patológicos da piometra**. UFRGS, Porto Alegre, 2009. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/22930>. Acesso em: 29 maio 2023.

ROSSI, L. A.; COLOMBO, K. C.; ROSSI, A. L. V.; LIMA, D. L.; SAPIN, C. F. **Piometra em cadelas – revisão de literatura**. Research, Society and Development, v. 11, n. 13, 2022. Disponível em: <file:///C:/Users/Sheila/Downloads/35324-Article-391942-1-10-20221004.pdf>. Acesso em: 29 maio 2023.

SILVA, E. E. P. da. **Piometra Canina**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Universidade Júlio de Mesquita Filho, Botucatu, São Paulo, 2009. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/121190/silva_eep_tcc_bot.pdf?s. Acesso em: 29 maio 2023.

THRALL, M. A. **Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária**. 1 ed. São Paulo. Editora: ROCA. 2006. p. 350, 376,453.

WEISS, R.R.; CALOMENO, M. A *et-al.* **Avaliação Histopatológica, Hormonal e Bacteriológica da Piometra na Cadela**. Archives of Veterinary Science v. 9, n. 2, p. 81-87, 2004. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/veterinary/article/viewFile/4069/3299>. Acesso em: 29 maio 2023.



Vol 2, 2023 – ISSN 2764-9199