

IDENTIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE SEPSE EM PACIENTES COM PIOMETRA, ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, NO PERÍODO DE 2018 A 2020

Milena Chinaglia Bogo (PIC/CNPq/UEM); Marilda Onghero Taffarel (Orientadora).
E-mails: milena.bogo@gmail.com; motaffarel@uem.br.

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências Agrárias – Campus Umuarama.

Medicina Veterinária/Anestesiologia.

Palavras-chave: Infecção; Síndrome da resposta inflamatória sistêmica; Disfunção orgânica.

Resumo:

Objetivou-se identificar a ocorrência de Seps e a taxa de mortalidade de cadelas diagnosticadas com piometra no Hospital Veterinário da UEM - campus Umuarama. Para tanto, realizou-se estudo retrospectivo das fichas clínicas dos pacientes internados, nos anos de 2018 a 2020. Os dados avaliados foram divididos em período pré-operatório e pós-operatório, e incluíram identificação da amostra, exame físico e laboratoriais que foram identificados como critérios de Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SRIS) e/ou disfunção orgânica. Os animais foram classificados como: Grupo Controle (GC - animais sem sinais de seps), Grupo Infecção associada à SRIS (GSRIS), Grupo Infecção associada à disfunção orgânica (GDISF) e Grupo infecção associada à SRIS e disfunção orgânica (GSD). Dos pacientes avaliados, 87,5% foram alocados no GSRIS, 20% dos pacientes no GDISF e 17,5% no GSD. Dois animais vieram a óbito. Em 90% das fichas encontravam-se incompletas. A ocorrência de Seps é alta, mostrando a importância do monitoramento do paciente internado.

Introdução

A piometra é caracterizada pelo acúmulo de líquido associado a pus no lúmen uterino. Ocorre com maior frequência em cadelas do que em gatas, ea *Escherichia coli* é a bactéria mais frequentemente encontrada nesta afecção (OLIVEIRA, 2015). O último consenso de seps da medicina (SEPSIS-3) alterou os critérios de diagnóstico de seps para presença ou suspeita de infecção, associada à disfunção orgânica. Na medicina, estes critérios foram agrupados em um escore, chamado de escore SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) (SINGER *et al.*, 2016). Contudo, na medicina veterinária ainda não há um consenso sobre quais critérios são mais adequados para o diagnóstico desta síndrome. O presente estudo objetivou a avaliação da ocorrência de seps em cadelas diagnosticadas com piometra, atendidas no Hospital Veterinário da UEM, no período

de 2018 a 2020, considerando os critérios diagnósticos de SRIS e disfunção orgânica (SDMO).

Materiais e Métodos

Para realização deste trabalho foi efetuado um estudo retrospectivo avaliando as fichas clínicas dos pacientes internados no Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Maringá – Campus Regional de Umuarama, compreendendo os anos de 2018 a 2020. Foram incluídos no estudo prontuários de cadelas de diferentes raças, idades e pesos, que receberam diagnóstico de piometra e que permaneceram internadas após tratamento cirúrgico. Os dados avaliados foram divididos em período pré-operatório e pós-operatório.

Para o período pré-operatório utilizaram-se os dados registrados na ficha anestésica, e no período pós-operatório, os dados registrados na ficha de internamento, considerando o dia mais próximo da cirurgia. Os dados coletados incluíram os de identificação da amostra, tais como raça, idade e peso, além de dados de exame físico e laboratoriais, que foram identificados como critérios de SRIS e/ou disfunção orgânica.

Os animais foram classificados como: Grupo Controle (GC) – animais que não apresentaram disfunção orgânica ou alteração nos critérios de SRIS; Grupo Infecção associada à SRIS (GSRIS) – animais que apresentavam dois critérios de SRIS alterados; Grupo Infecção associada à disfunção orgânica (GDISF); Grupo infecção associada à SRIS e disfunção orgânica (GSD). Os critérios de SRIS e disfunção orgânica utilizados no estudo estão descritos nas tabelas 1 e 2, respectivamente. Os dados foram tratados por estatística descritiva.

Tabela 1. Quadro com critérios para diagnóstico de Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SRIS) em cães (Costello, 2010; Silverstein & Sanotoro-Beer, 2012;).

Critérios	Cães (2/4)
FC (bpm)	> 120
FR (mpm)	> 20
Temperatura (°C)	< 38,1 ou > 39,2 ou
Leucócitos ($\times 10^3$); % de Bastonetes	< 6 ou > 16; > 3%

Resultados e Discussão

No total foram coletados dados de 39 animais com média de idade de 8,3 anos e peso médio de 16,8 kg. As distribuições dos animais de acordo com os grupos, assim como a mortalidade, estão descritos na Tabela 3.

Os resultados obtidos corroboram com um estudo realizado por Santos (2018), no qual foram avaliadas cadelas com piometra antes e após a cirurgia. No referido trabalho 86,6% dos pacientes tiveram diagnóstico de sepse já no pré-operatório, quando utilizado os critérios de SRIS. Taxa semelhante à deste estudo no qual 94,8% apresentaram sepse, considerando a avaliação pré e pós-operatória. Ainda no estudo de Santos (2018), 20% dos animais evoluíram ao óbito no pós-

operatório, diferindo da taxa de mortalidade encontrada atualmente, onde 5% dos animais vieram a óbito.

Tabela 2. Quadro com as principais disfunções orgânicas em cães utilizados para o diagnóstico de sepse (Costello, 2010; Silverstein & Sanotoro-Beer, 2012).

Alteração da consciência	Escala de coma de Glasgow < 17 ou AVDN menor que A;
Hipotensão ameaçadora	Queda abrupta maior que 40mmHg na PAS, ou ainda uma PAM < 65mmHg ou PAS < 90mmHg em cães ou < 100mmHg em gatos;
Oligúria	Débito urinário < 0,5mL/kg/h ou creatinina > 2,0mg/dl
Hiperbilirrubinemia	> 0,5mg/dL;
Disfunção respiratória	PaO ₂ /FiO ₂ < 300 ou sinais graves mais infiltrado bilateral;
Coagulação	Trombocitopenia (< 100000/mm ³ ou queda de 50% em 12h), aumento do TP/TTPA/D-dímero ou queda no fibrinogênio;
Íleo paralítico	Ausência de ruídos à ausculta;
Hiperlactatemia	> 3,2mmol/L em cães ou > 2,5mmol/L em gatos

Escala AVDN – 1- Alerta (A), 2- Responsivo a estímulo verbal (V), 3- Responsivo a estímulo doloroso (D), e 4- Não responde a nenhum estímulo (N); PAS – pressão arterial sistólica; PAM – pressão arterial média; PaO₂ – pressão parcial de oxigênio; FiO₂ – fração inspirada de oxigênio; TP – tempo de protrombina; TTPA – tempo de tromboplastina parcial ativada.

Tabela 3. Distribuição do número de animais, e de óbitos, em cadelas diagnosticadas com piometra sem complicações (GC), associada aos sinais clínicos de Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (GSRIS), associada a presença de uma ou mais disfunções orgânicas (GDISF), ou com sinais de SRIS e disfunção orgânica (GSD), no período pré, pós e pré e pós-operatório.

Grupo	Número total de animais	Animais diagnosticados no pré-operatório	Animais diagnosticados no pós-operatório	Animais diagnosticados no pré e pós-operatório	Número de óbitos
GC	2 (5%)				
GSRIS	37 (98,2%)	8 (20%)	7 (17,5%)	21 (52,3%)	2
GDISF	8 (20%)	3 (7,5%)	3 (7,5%)	2 (5%)	1
GSD	7 (17,2)	2 (5%)	3 (7,5%)	2 (5%)	1

No estudo de Santos (2018), citado anteriormente, nove animais (n=15) apresentaram pelo menos uma disfunção orgânica, tanto no pré quanto pós-operatório, e oito destes animais tinham diagnóstico de SRIS no antes e após a cirurgia. Treze animais apresentaram disfunção orgânica apenas antes da cirurgia e nove após a cirurgia. Dos três pacientes que evoluíram ao óbito, dois apresentavam SRIS e disfunção orgânica, tanto antes quanto após o procedimento cirúrgico, e apenas um no pós- cirúrgico. Em outro estudo com 114 cães sépticos, metade dos animais apresentaram SDMO, que no estudo foi considerado dois ou mais sistemas afetados. A taxa de mortalidade desses animais foi de 70% (40/57), em comparação com 25% (14/57) para cães com disfunção de um sistema orgânico (KENNEY *et al.*, 2010).

Conclusões

A sepse possui alta ocorrência em cadelas com piometra atendidas no Hospital Veterinário da UEM. Contudo, os dados obtidos quanto à avaliação das disfunções

orgânicas são incompletos. Apesar disto, a taxa de mortalidade pode ser considerada baixa. É necessário o trabalho de educação continuada para aumentar a adesão a protocolos de diagnóstico de sepse no referido hospital.

Referências

KENNEY, E. M., ROZANSKI, E. A., RUSH, J. E., DE LAFORCA DE-BURESS, A. M., BERG, J. R., SILVERSTEIN, D. C., SHAW, S. P. (2010). Association between outcome and organ system dysfunction in dogs with sepsis: 114 cases (2003–2007). **Journal of the American Veterinary Medical Association**, 236(1), 83 – 87. doi:10.2460/javma.236.1.83.

OLIVEIRA, C. M. Afecções do Sistema Genital da Fêmea e Glândulas Mamárias. In: JERICÓ M.M.; KOGIKA M.M.; NETO J.P.A. - **Tratado de medicina interna de cães e gatos**; 1. ed. - Rio de Janeiro : Roca, 2015. Cap 18. p.4669 – 4764.

SANTOS, ANDREZA HELOÍSA DOS. **Variações da hemodinâmica básica e dos parâmetros de perfusão em cadelas portadoras de alterações uterinas submetidas à reanimação guiada por metas: estudo antes e depois. 2018.** 42 f., il. Dissertação (Mestrado em Saúde Animal)—Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

SINGER, M.; DEUTSCHMAN, C. S.; SEYMOUR, C. W. et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). **Journal of the American Medical Association**, v. 315, n. 8, p. 801-810, 2016.