



## PROTEÍNA C REATIVA EM CADELAS COM ALTERAÇÕES UTERINAS INFLAMATÓRIAS

Mari Moço de Freitas<sup>1</sup>

Anne Caroline de Aguiar Pesenti<sup>2</sup>

Daniela Hemsing<sup>2</sup>

Denilson Rosalez Soares<sup>2</sup>

Jhenifer Eduarda da Rosa<sup>2</sup>

Julia Elisabett Klocoski Bolsonello<sup>2</sup>

Fernanda Bernardo Cripa<sup>3</sup>

Fabíola Dalmolin<sup>4</sup>

Gentil Ferreira Gonçalves<sup>4</sup>

Luciana Pereira Machado<sup>4</sup>

**Resumo:** A resposta do sistema imune a infecções ou processos inflamatórios se dá pela produção de proteínas inflamatórias, com atividade inespecífica, denominadas proteínas de fase aguda. A proteína C reativa (PCR) é uma proteína de fase aguda produzida pelo fígado e tecido adiposo, liberada sob estímulo de mediadores pró-inflamatórios, como as citocinas: fator de necrose tumoral (TNF), interferon- $\gamma$ , interleucina 1 (IL-1) e 6 (IL-6). O aumento sérico da PCR está relacionado a eventos que cursam com injúria tecidual, podendo ser traumática, imunológica ou inflamatória. O objetivo deste trabalho foi avaliar a concentração da PCR sérica em cadelas diagnosticadas com piometra ou gestantes em parto distócico. Foram utilizadas amostras excedentes de soro sanguíneo, de 14 cães fêmeas, enviadas ao Laboratório de Análises Clínicas Veterinário da UFFS para avaliação bioquímica pré-cirúrgica, no período de janeiro de 2016 a julho de 2018. Os animais foram divididos em três grupos: grupo controle (GC) com 2 animais, grupo distocia (GD) com 6 fêmeas em trabalho de parto distócico e grupo piometra (GP) com 6 animais com diagnóstico sugestivo de complexo hiperplasia endometrial cística/piometra. Nos

<sup>1</sup> Discente do curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) – *Campus Realeza*, Contato: mari.sathyerf@hotmail.com

<sup>2</sup> Discente do curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) – *Campus Realeza*, Contato: annemedveterinaria@gmail.com; hemsingdaniela@gmail.com; deni.rosalez@gmail.com; jhenifermedvet@gmail.com; bolsonellojulia@gmail.com.

<sup>3</sup> Mestre em Bioenergia e técnica do Laboratório de Análises Clínicas do Hospital Universitário Veterinário da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) - *Campus Realeza*, Contato: fernanda.cripa@hotmail.com

<sup>4</sup> Professor Doutor do curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) - *Campus Realeza*, Contato: fabiola.dalmolin@uffs.edu.br; gentil.goncalves@uffs.edu.br; luciana.machado@uffs.edu.br.

animais em que o hemograma foi solicitado para avaliação pré-cirúrgica também foram analisados retrospectivamente os resultados. A determinação da PCR foi realizada em amostras de soros mantidas a  $-20^{\circ}\text{C}$ , com kit comercial de aglutinação em látex (PCR serolátex SD Labtest). O teste tem sensibilidade para detectar a concentração da proteína C reativa mínima de 6 mg/L, utilizando partículas de poliestireno estabilizadas e sensibilizadas com anticorpo anti-proteína C reativa humana. Estudos recentes indicam reação cruzada com PCR canina, sugerindo que o teste possa ser utilizado em cães. No GC todas as amostras foram negativas para PCR ( $< 6,0$  mg/L) e com número de neutrófilos dentro dos valores de referência para a espécie, com média de  $3,5 \pm 0,2 \times 10^3$  células/ $\mu\text{L}$ , sem desvio à esquerda. A PCR foi positiva em 83,3% dos animais do GD com média de  $55 \pm 75,7$  mg/L e número de neutrófilos médio foi de  $11,4 \pm 5,0 \times 10^3$  células/ $\mu\text{L}$ . No GP também 83,3% dos animais apresentaram PCR positiva ( $44 \pm 73,1$  mg/L), acompanhados de número de neutrófilos de  $19,5 \pm 17,3 \times 10^3$  células/ $\mu\text{L}$ . Todos os animais positivos para PCR apresentavam alguma alteração no hemograma, predominando a neutrofilia, com ou sem desvio à esquerda, monocitose, anemia, eosinofilia e neutropenia. Um animal do GD apresentou PCR normal e apenas anemia discreta no hemograma, que pode ser relacionada com anemia fisiológica da gestação. Em um animal do GP com PCR negativa foi observado neutropenia com desvio à esquerda degenerativo e anemia, que sugerem processo inflamatório intenso. Não houve diferença significativa entre os grupos GD e GP para PCR e número de neutrófilos pelo teste de Mann-Whitney ( $p > 0,05$ ). Apesar do número reduzido de animais, reafirma-se o envolvimento da PCR nos processos inflamatórios do trato reprodutivo de fêmeas caninas. Sugere-se que a PCR possa complementar a avaliação hematológica dos cães, principalmente nos casos que não se observam alterações nos neutrófilos. Porém, não permite distinguir-se a causa ou intensidade da inflamação, não devendo substituir o hemograma.

**Palavras-chave:** Inflamação. Neutrófilos. Aglutinação. Proteína de fase aguda.

**Categoria:** Pesquisa

**Área do Conhecimento:** Ciências Agrárias

**Formato:** Apresentação Oral