

Proteína C-reativa nos processos inflamatórios agudos e nas doenças infecciosas caninas

Raul José Silva Gírio

Palavras-chave: proteína c-reativa, processos inflamatórios agudos e nas doenças infecciosas em cães, síndrome de resposta inflamatória sistêmica.

A Proteína C-reativa (PCR) é uma proteína prototípica de fase aguda, que apresenta um rápido aumento de concentração no soro sanguíneo como resposta a um estímulo insultuoso inflamatório ao organismo. Foi a primeira proteína de fase aguda a ser descrita, em 1930 por Tillet e Francis, que relataram a sua existência no soro do sangue de doentes infetados por *Streptococcus pneumoniae*. Foi descrita como uma substância que possuía a capacidade de precipitar o polissacárido "C" da parede celular do *pneumococcus* e foi primeiramente denominada de substância C reativa. A PCR canina foi identificada apenas em 1966 por Dillman e Coles, sendo isolada em 1970 por Riley e Coleman e caracterizada em 1984 por Caspi. Os primeiros estudos, conduzidos por Dillman, revelaram a propriedade da PCR em aumentar a sua concentração sérica em resposta a um processo inflamatório. Foi induzida em cães, uma resposta inflamatória, por meio de uma injeção por via subcutânea de diversas substâncias.

A síndrome de resposta inflamatória sistêmica (SIRS) é descartada por meio de um estímulo inflamatório agudo, provocando uma resposta sistêmica do organismo. Esta síndrome possui uma alta ocorrência em prontos atendimentos veterinários devido a afecções do respiratório, politraumatizados e as urgências neurológicas. Além disso, esta pode apresentar índices de mortalidade e mobilidade elevados, se não for efetuada uma identificação precoce e eficaz dos sinais clínicos, de modo a permitir ao clínico veterinário iniciar uma terapêutica adequada no paciente. A PCR é uma proteína de fase aguda que aumenta rapidamente a sua concentração sanguínea após um estímulo infeccioso ou inflamatório, voltando ao seu nível basal assim que se reponha a homeostasia do organismo.

A PCR pode ser utilizada como um biomarcador para detectar precocemente a presença da síndrome de resposta inflamatória sistêmica, comparando-a com os biomarcadores inflamatórios mais usuais, lactato, contagem de leucócitos e tempos de coagulação, tempo de tromboplastina ativada e tempo de protrombina. A sua utilização pode ser recomendada nas urgências, cirurgias, doenças neoplásicas e doenças sistêmicas. Os resultados encontrados determinam que, embora não tenha sido detectada uma relação significativa estatisticamente, existe uma maior proporção de casos de cirurgias, doenças sistêmicas e doenças neoplásicas com a PCR aumentada, ao passo que, relativamente à presença da SIRS, existe uma maior incidência de casos de medicina de

urgências e doenças neoplásicas. Em alguns casos o aumento de lactato pode ser um indicador fidedigno de mortalidade em animais com a PCR aumentada. No entanto, esta pode ser utilizada como um biomarcador da SIRS, se for utilizada em conjunto com outros biomarcadores inflamatórios, tendo em conta a forma como as diferentes etiologias estão relacionadas com a SIRS.



Em diversificadas ocorrências, o aumento da PCR foi o primeiro indicador de inflamação, antes mesmo de ser detectada qualquer outra alteração hematológica. Contudo, após a recuperação do doente, os valores de PCR voltam ao seu limite basal. Seguiram-se diversos estudos durante as décadas de 1970, 1980 e 1990 que permitiram identificar o aumento da concentração sérica da PCR, em inúmeras condições inflamatórias e doenças infecciosas tais como a hepatite, nefrite aguda, prostatite purulenta aguda, anemia hemolítica mediada, artrite, leptospirose, parvovirose, entre outras.

A PCR vem sendo utilizada como um parâmetro auxiliar de diagnóstico e de monitoramento de inúmeras doenças inflamatórias em cães, sendo que o seu nível no soro sanguíneo está geralmente interligada com o grau de desenvolvimento e evolução da atividade do processo patológico. Em outra alteração clínica, a PCR em concentrações séricas com aumento significativo pode indicar um quadro de anemia progressiva em cães e com isso alertar o clínico sobre a gravidade da enfermidade. ■

Sobre o autor

Raul José Silva Gírio

e-mail: rgirio@unimar.br

Docente do curso de Medicina Veterinária da Universidade de Marília (UNIMAR-SP).