

Utilização de marcadores do processo inflamatório no diagnóstico precoce de sepse e sua correlação com o escore de sepse e sobrevivência em potros neonatos provenientes de éguas com placentite

Luciana de Araujo Borba^[a], Carlos Eduardo Wayne Nogueira^[a], Fernanda Maria Pazinato^[a], Bruna dos Santos Suñe Moraes^[a], Vitória Müller^[a], Igor Frederico Canisso^[b], Bruna da Rosa Curcio^[a]

^[a] Universidade Federal de Pelotas (UFPeL), Pelotas, RS, Brasil

^[b] University of Illinois at Urbana-Champaign (UIUC), Urbana, IL, Estados Unidos

*Autor correspondente

e-mail: luaraujo_sm@hotmail.com

Resumo

A placentite é uma importante causa de aborto e morte neonatal em equinos. O desenvolvimento de sepse neonatal é uma consequência comum da placentite, sendo considerada a maior causa de morte em potros até os sete dias de vida. Entretanto, poucos estudos existem acerca do diagnóstico precoce e prognóstico desses potros. O objetivo deste estudo foi avaliar a concentração da proteína amiloide A sérica (SAA), leucócitos totais, fibrinogênio e lactato, e verificar a sua correlação com o escore de sepse e com a sobrevivência em potros nascidos de éguas com placentite ascendente induzida experimentalmente. Tem-se como hipótese que esses marcadores apresentam-se em maiores concentrações no plasma de potros nascidos de éguas com placentite quando na presença de sepse, e que existe correlação com o escore de sepse e com a sobrevivência. Trinta e cinco potros foram utilizados neste estudo. Sete potros saudáveis compuseram o grupo saudável ($n = 7$). Vinte e oito potros nascidos de éguas com placentite foram classificados de acordo com o escore de sepse: não sépticos ($n = 19$), com escore de sepse menor que 11, e potros sépticos ($n = 9$), com escore de sepse igual ou acima de 11. Foram realizadas coletas sanguíneas ao nascimento, com 24 e 48h de vida para mensuração dos níveis de proteína amiloide A sérica, leucócitos totais, lactato e fibrinogênio. A comparação entre grupos foi realizada através do teste de Kruskal-Wallis, devido à distribuição não paramétrica verificada no teste de Shapiro-Wilk. A comparação da taxa de sobrevivência entre os grupos foi realizada através do Teste Exato de Fisher. A associação entre as variáveis foi avaliada através do teste de correlação de Spearman. Para realização da análise estatística foi utilizado o software SPSS 20.0. A taxa de sobrevivência foi menor nos potros sépticos (22%, $n = 2/9$; $P < 0.001$) em relação aos não sépticos (89%, $n = 17/19$) e grupo controle (100%, $n = 7/7$). Embora sem diferença entre os grupos, concentrações mais elevadas de proteína amiloide A sérica foram observadas nos animais do grupo séptico em relação aos grupos



controle e não sépticos. Os valores de leucócitos totais, lactato e fibrinogênio não apresentaram diferença entre os grupos ao nascimento. Nas 24h e 48h, somente as concentrações de lactato foram maiores no grupo séptico ($P < 0,001$) em relação aos grupos saudáveis e não sépticos. Foi observada correlação entre o escore de sepse e a sobrevivência ($\rho = -0,56$; $P < 0,001$). Ao nascimento, constatou-se correlação positiva entre a proteína amiloide A sérica e o escore de sepse ($\rho = +0,43$; $P = 0,023$) e entre os valores de proteína amiloide A sérica e leucócitos totais ($\rho = -0,49$; $P = 0,04$). Nas 24 e 48 horas, observou-se correlação entre o escore de sepse e as concentrações de lactato ($\rho = 0,69$; $P < 0,001$ e $\rho = 0,56$; $P < 0,001$, respectivamente). Nas 48 horas de vida foi observada, ainda, correlação positiva entre os valores de leucócitos totais e a sobrevivência ($\rho = 0,46$; $P = 0,01$). Não foi observada correlação entre as concentrações de SAA e a sobrevivência. Neste estudo observamos que, embora sem diferença entre grupos, os valores de amiloide A sérica foram mais elevados ao nascimento, e que existe correlação positiva entre a SAA e o escore de sepse. As concentrações de fibrinogênio e leucócitos totais não mostraram ser marcadores úteis de sepse nesta população de potros. Os valores de lactato não demonstraram ser um marcador sensível ao nascimento, porém, a partir das 24 horas podem ser utilizados como indicador do processo séptico.

Palavras-chave: Proteína amiloide A sérica. Lactato. Fibrinogênio.