

Perfil eletroforético do proteinograma do soro de eqüinos com obstrução experimental do cólon menor

Saquetti, C.H.C.¹;
Faleiros, R.R.²;
Macoris, D.G.³;
Fagliari, J.J.³

1- Faculdades Integradas do Planalto Central – DF

2- Escola de Veterinária - Universidade Federal de Minas Gerais – MG

3- Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinária - Universidade Estadual Paulista - Campus de Jaboticabal – SP

O cólon menor é um órgão que pode ser acometido por enfermidades de diagnóstico difícil e demorado, o que ocasiona atraso na indicação cirúrgica. Assim, uma obstrução simples fica predisposta a crescente distensão intraluminal com conseqüente compressão mural, que induz a isquemia. Os agravamentos que ocorrem nas lesões de isquemia são principalmente ocasionados pelos radicais livres de oxigênio (RLOs). A isquemia e reperfusão ou outros processos inflamatórios induzem a resposta inicial do organismo, denominada resposta de fase aguda da inflamação. Dentre estas alterações está o aumento da produção de glicoproteínas denominadas proteínas de fase aguda (PTAs). Poucas pesquisas tem sido realizadas associando os perfis das PTAs aos quadros de abdome agudo eqüino. O proteinograma plasmático pode ajudar no diagnóstico de quadros clínicos suspeitos de septicemia ou endotoxemia, nas complicações pós-operatórias em eqüinos. Foram utilizados 10 eqüinos hígidos. Os animais foram submetidos a laparotomia com o animal na posição quadrupedal e foi induzida a obstrução intraluminal segundo modelo descrito por Faleiros et al. Cinco animais foram instrumentados, mas não tiveram o manguito inflado (Grupo Controle – G1). Em cinco animais o manguito foi inflado com ar até atingir 40 mmHg, pressão capaz de reduzir, em média, 73,6% da perfusão na microcirculação da parede intestinal (Grupo Distendido – G2). Após 3 horas do início da obstrução, os animais foram submetidos celiotomias mediana. Completado o período de 4 horas de isquemia, a desobstrução do lume deu-se por meio do esvaziamento e retirada do manguito. Após nova síntese da enterotomia e irrigação da área com ringer lactato, realizou-se a laparorráfia, segundo técnica de rotina e, em seguida, permitiu-se a recuperação anestésica do animal ao final do período de 12 horas os animais foram eutanasiados. Foram colhidas amostras de 5 mL sangue de todos os animais para a realização do proteinograma, imediatamente antes do início do procedimento, após 4 horas de isquemia e após 3 e 12 horas de reperfusão. Para a separação das proteínas séricas foi utilizado o fracionamento eletroforético em gel de poliacrilamida contendo dodecil sulfato de sódio (SDS-PAGE). As frações das proteínas foram determinadas através de densitometria computadorizada (Shimadzu-CS-9301PC, Tóquio, Japão). As proteínas foram identificadas utilizando-se um marcador com pesos moleculares de 29.000 D, 45.000 D, 66.000 D, 116.000 D e 205.000 D. Os resultados foram submetidos à análise estatística de correlação e descritiva. Foram encontradas 19 proteínas na eletroforése e o peso molecular variou de 185.000 a 14.000 D. As proteínas de fase aguda encontradas foram a ceruloplasmina, a proteína C-reativa, a transferrina, a albumina, a α_1 antitripsina, a α_1 antiqumotripsina, a haptoglobina e a glicoproteína ácida. Constatou-se que as proteínas de fase aguda se elevam imediatamente após o trauma cirúrgico. Os resultados encontrados foram submetidos a análise de correlação, e foram considerados como tendo “boa correlação” quando esta foi superior a 0,80. Algumas das proteínas não demonstraram correlação entre elas. A proteína que demonstrou ter boa correlação no soro foi a antiqumotripsina. As correlações foram feitas entre o grupo controle (G1) e o grupo distendido (G2).