

Avaliação bioquímica e microbiológica de plasma equino resfriado coletado por aférese automatizada

Jackellyne Laís Ferreira LINS¹, Karina Pessoa de OLIVEIRA², George Tenório Pereira de OLIVEIRA¹, Pierre Barnabé ESCODRO³, Karla Patrícia Chaves SILVA³, Márcia Kikuio NOTOMI³

O plasma fresco tem sido utilizado na terapia adjuvante de afecções de equinos, principalmente neonatos, fornecendo imunoglobulinas, fatores de coagulação, enzimas e proteínas plasmáticas, além de auxiliar na manutenção da pressão vascular oncótica. Foi selecionado um equino sadio, castrado, nove anos, sendo imunizado contra Raiva, Encefalomielite, Tétano, Influenza e Rodococose, recebendo reforço vacinal após 28 dias. O animal, após 21 dias da segunda vacinação, foi submetido à coleta automatizada de plasma por meio do equipamento Fresenius Kabi® modelo AS104. Foram fracionadas 72 alíquotas de 5 mL de plasma, sendo mantidas sob refrigeração a 5 °C. As amostras foram avaliadas em relação ao controle microbiológico (cultura bacteriana) e concentração de eritrócitos, proteínas totais, albumina, fibrinogênio e globulinas séricas, no momento após a coleta, 7, 14, 23 e a cada 30 dias até 180 dias (6 meses), em sistema experimental por triplicata. Em relação às concentrações séricas de proteínas totais até 30 dias, a média foi de $8,13 \pm 0,69$ g/dl, apresentando normalidade entre médias. Avaliando-se a concentração plasmática de albumina notou-se média de $2,45 \pm 0,17$ g/dl, pouco abaixo da média para a espécie $2,62-3,70 \pm$ g/dl, valor que já foi inferior na primeira avaliação, apresentando-se como característica do doador. Em relação às globulinas avaliou-se média de $5,675 \pm 0,286$ g/dl, ressaltando que, a média encontrada foi 40,5 % superior à média máxima para a espécie, que varia entre $2,62-4,04$ g/dl. Na avaliação de 30 a 180 dias, as concentrações séricas de proteínas totais tiveram média de $6,54 \pm 0,64$ g/dl. Essa média encontra-se dentro dos limites preconizados para espécie. Observou-se a média de $2,51 \pm 0,09$ g/dl para a albumina, apresentando normalidade entre médias. As globulinas não variaram significativamente suas concentrações até 180 dias, indicando que até então não há degradação da amostra. As concentrações de fibrinogênio diminuíram em 50 % na avaliação de 14 dias. Em nenhum momento de avaliação foi detectado presença de bactérias nas amostras. A qualidade do plasma fresco resfriado (a 5°C), coletado por aférese automatizada, para uso em equinos é mantida em até 15 dias para fibrinogênio e em 120 dias para proteínas plasmáticas, albumina e globulinas, indicando seu uso até esse tempo, podendo ser mantido sob refrigeração à 5°C. Ainda, conclui-se que em até 180 dias de estocagem de plasma fresco resfriado a 5°C, coletado por aférese automatizada, não há contaminação microbiológica das amostras, mostrando que a técnica automatizada é de alta biossegurança.

¹ Acadêmicos de Medicina Veterinária-UFAL

² Médica Veterinária autônoma

³ Professores Adjuntos do Curso de Medicina Veterinária-UFAL

PALAVRAS - CHAVE

Automação. Controle de Qualidade. Refrigeração. Plasma Equino.