

# Controle de qualidade de plasma equino congelado coletado por aférese automatizada: resultados preliminares

Jackellyne Laís Ferreira LINS<sup>1</sup>, Karina Pessoa de OLIVEIRA<sup>2</sup>, Fausto Barbosa dos SANTOS NETO<sup>1</sup>, Pierre Barnabé ESCODRO<sup>3</sup>, Karla Patrícia Chaves SILVA<sup>3</sup>, Márcia Kikuio NOTOMI<sup>3</sup>

A plasmaférese transfusional é uma técnica que consiste na retirada de sangue de um doador, seguida por separação do plasma e reintrodução dos elementos celulares na circulação sanguínea, podendo ser realizada de maneira manual ou automatizada. Em equinos, o plasma fresco congelado é indicado para o tratamento de patologias que resultam em redução das proteínas plasmáticas, quando da necessidade de expansão aguda de volemia, em casos de falha na transferência de imunidade passiva ou quando se pretende fornecer imunidade específica. Desta forma, esse trabalho visou avaliar as características bioquímicas e microbiológicas de plasma equino congelado obtido por aférese automatizada. Foi selecionado um equino sadio, castrado, nove anos e previamente imunizado (Raiva, Encefalomielite, Tétano, Influenza e Rodococose), o qual foi submetido a coleta automatizada de plasma por meio do equipamento Fresenius Kabi® modelo AS104. Foram fracionadas 72 alíquotas de 5 mL de plasma, sendo mantidas sob congelamento a -20 °C, observando as mesmas a cada 30 dias durante 300 dias (10 meses), em sistema experimental por triplicata, visando mapear a queda de concentrações de proteínas séricas plasmáticas e possível contaminação microbiológica em relação ao tempo de estocagem, obtendo resultados preliminares em relação ao controle microbiológico (cultura bacteriana), concentração de eritrócitos, proteínas totais, albumina, fibrinogênio e globulinas séricas. Avaliando as concentrações séricas de proteínas totais no plasma congelado, a média foi de  $8,48 \pm 0,3174$  g/dl, apresentando normalidade entre médias. Em relação a concentração plasmática de albumina observou-se média de  $2,48 \pm 0,08$  g/dl, valor pouco abaixo da média para a espécie 2,60-3,70 g/dl, apresentando-se como característica do doador. Em relação às globulinas avaliou-se média de  $5,65 \pm 0,183$  g/dl, apresentando-se fora da normalidade, que varia entre 2,62-4,04 g/dl. O que foi relevante é que a média encontrada foi 40,4 % superior à média máxima para a espécie, o que mostra uma efetividade da imunização realizada pré-coleta, podendo avaliar-se um aumento absoluto nos valores das globulinas. Em relação ao fibrinogênio não houve variação entre as amostras nos momentos de avaliação. Foi possível concluir que, a qualidade do plasma fresco congelado (a -20°C), coletado por aférese automatizada, para uso em equinos é mantida em até 300 dias para proteínas plasmáticas, fibrinogênio albumina e globulinas. Não foi observado contaminação microbiológica nas amostras. A pesquisa continuará até 36 meses de estocagem do plasma fresco congelado equino, buscando comprovar os dados de Razouk e Reiche (2004) para plasma congelado humano, que mantém suas propriedades bioquímicas a -20°C e a -30°C, respectivamente por 12 e 24 meses, já que estudos direcionados à espécie ainda são restritos.

<sup>1</sup> Núcleo de Pesquisa Equina,  
Universidade Federal Rural de  
Pernambuco, UFRPE, Recife-PE

<sup>2</sup> BIOPA - Laboratório de Biologia  
Molecular Aplicada à Produção  
Animal, Universidade Federal Rural de  
Pernambuco, Recife-PE

PALAVRAS - CHAVE

Cavalo. Plasmaférese. Qualidade. Estocagem.