

Análise de parâmetros hematimétricos e bioquímicos em equinos Quarto de Milha atletas pré e pós-treinamento

Guilherme Barbosa Costa*, Aulo Henrique Araujo, Guilherme Henrique Rocha, Izabela Puerchi Ribeiro, Isadora Helena Melo, Mateus Pradela Castalchini, Mariana Reato Nascimento, Daniel Paulino Junior

Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca, SP, Brasil

*Autor correspondente
e-mail: guibc14@hotmail.com

Resumo

Um aspecto predominante atualmente é que o cavalo tem se destinado mais ao esporte do que ao trabalho no campo. Existem diferentes modalidades esportivas, com variados níveis de exigências, fazendo-se necessário um planejamento adequado do treinamento a fim de evitar lesões futuras ao equino atleta. Neste trabalho, buscou-se analisar os parâmetros hematimétricos e bioquímicos de equinos submetidos a atividades físicas de alto rendimento. Foram avaliados 13 equinos da raça Quarto de Milha, com idades variadas de 5 a 15 anos, peso entre 350 a 550 quilos, submetidos regularmente a atividades físicas, como prova de explosão e agilidade. Estas foram realizadas às terças-feiras, quintas-feiras e sábados, por um período de 2 h e 15 min, com intervalos de 10 a 15 minutos por animal na pista, a qual era composta de areia e com comprimento de 600 m e largura de 60 m. As coletas de dados para análise foram realizadas pré e pós-exercício, durante 60 dias - T0, T15, T30, T45, T60 -, da seguinte forma: a equipe de coleta chegava ao local 2 horas antes do início dos treinamentos para que fossem medidos os parâmetros dos animais no pré-treino (as coletas eram realizadas na seguinte sequência: retirada de sangue para hemograma, CK, glicose e lactato); a equipe esperava o início dos treinamentos, e assim que os animais eram liberados de seus exercícios, eram coletadas as análises do pós-treino. Em relação aos resultados das variáveis hematimétricas, foi possível observar que a média no pós-treino das hemácias em todas as coletas teve um aumento percentual de 35% em relação ao pré-treino, variando de $10,6 \pm 1 \times 10^6$ para $15 \pm 1,2 \times 10^6$, o que nos leva a seguinte hipótese: considerando-se que durante o exercício os equinos fazem a contração esplênica, mais hemácias são ejetadas na circulação para que haja uma distribuição de oxigênio para os músculos de forma rápida, para a produção de ATP e para estes trabalharem mais, visto que a hemoglobina é importante carregador de oxigênio. Já no leucograma, foi possível observar linfocitose, mas sem alteração nos leucócitos totais. Nos exames de CK, observa-se que os cavalos analisados tiveram uma variação de $141,5 \pm 39$ UI/L no pré-T0 para $248,1 \pm 160$ UI/L no



pré-T60. Já no pós-T0, obteve-se $280,8 \pm 218$ UI/L, sendo esta variável alterada no pós-T60 com valor de $296,9 \pm 102,9$ UI/L, atingindo aumento de aproximadamente 43% pré e 5,5% pós. Os padrões de lactato estão entre 1,11 e 1,78 Mmol/L nos cavalos submetidos ao exercício. Pode-se observar no pré-T0 valor de $3,4 \pm 0,5$ Mmol/L e no pós, valor de $17,8 \pm 3,4$ Mmol/L. Já no T60, observa-se pré de $1,15 \pm 0,3$ Mmol/L e pós de $14,84 \pm 5,8$ Mmol/L, tendo uma variação de diminuição de 63% no pré e de 17% no pós. Ao decorrer dos treinamentos, com o aumento da intensidade exigida, a grande maioria da glicose é consumida no processo aeróbico quando forçamos o aumento da intensidade a níveis de alto desempenho, e a troca oxigênio se torna insuficiente quando se inicia o processo anaeróbico. Podemos observar no pré-T0 que níveis séricos de glicose se mantiveram $90 \pm 10,3$ mg/dl, variando no pós para $127,3 \pm 23,2$ mg/dl. Já no T60, a variável foi de $84,6 \pm 10,8$ mg/dl no pré e de $103,5 \pm 24,2$ mg/dl no pós, tendo um percentual de queda de 6% no pré e de 19% no pós. Observa-se também que alterações na glicemia foram relativamente semelhantes as do lactato, mostrando uma adaptação do animal ao treinamento e a opção de uma via alática "CK" para geração de energia para a atividade alto desempenho. Após análise descritiva, conclui-se que o acompanhamento dos cavalos submetidos a esportes alto desempenho é de extrema importância, pois proporciona um melhor cuidado com os animais, evitando possíveis lesões por esforço, além de auxiliar o médico veterinário no diagnóstico precoce, melhorando e prolongando a vida atlética dos animais.

Palavras-chave: Cavalos. Creatina quinase. Esporte equestre.