

Concentração de ureia e creatinina em cavalos marchadores submetido ao teste de marcha

Stephânia Katurchi Mendes MÉLO², Suzana Rute Gomes MARIANO¹, Simone Gutman VAZ², Carolina Jones Ferreira Lima da SILVA², Helena Emília Cavalcanti da Costa Cordeiro MANSO², Hélio Cordeiro MANSO FILHO¹

O exercício físico produz grandes níveis de estresse sobre o organismo, pois submete ele à grandes alterações visando à adaptação do atleta a diferentes condições. O conhecimento da bioquímica sérica é usado para definir a capacidade adaptativa do cavalo atleta. Objetivou-se mensurar os biomarcadores proteicos no plasma de equinos submetidos ao teste de simulação de marcha. Foram utilizados doze animais da raça Mangalarga Marchador, adultos, de ambos o sexo, pesando ~400kg. Eles foram alimentados com capim elefante (*Pennisetum purpureum* Schumacher) in natura picado (~15kg/dia/animal) e suplementados com concentrado comercial três vezes ao dia, de forma a obterem energia necessária para animais em exercícios de média duração e média intensidade. Esses animais foram submetidos a Teste de Simulação de Marcha (TSM), que consistia em 10 minutos de aquecimento ao passo, 30 minutos à marcha e 15 minutos ao passo para recuperação, todos no período matinal com os animais em jejum. Amostras de sangue foram coletadas nos seguintes tempos: jejum (T1), imediatamente após o TSM (T2), após 15 minutos de recuperação (T3) e após 4 horas do TSM (T4). As amostras de plasma foram utilizadas para avaliar a [URE] e [CREAT] em equipamento semiautomático (D-500, Doles®) e com kits comerciais (Doles®). Os resultados foram submetidos ao ANOVA e ao teste de Tukey, em ambos os casos com P estabelecido em 5%. As análises dos resultados demonstraram que ocorreu uma variação nos valores das [URE] e [CREAT] ($P < 0,05$). No que se refere a [URE] os valores elevaram-se conforme as fases, sendo o menor valor encontrado no T1 ($29,65 \pm 5,72$) e maior valor no T4 ($35,43 \pm 6,00$). Na avaliação da [CREAT] menor valor foi observado no T1 ($1,30 \pm 0,27$) quando comparado aos T2 ($1,47 \pm 0,22$), T3 ($1,49 \pm 0,20$) e T4 ($1,34 \pm 0,24$). Entretanto deve-se observar que todos os valores encontrados para ambos biomarcadores estavam dentro do valor de normalidade para a espécie estudada, mesmo com o estresse produzido pelo TSM. A avaliação das concentrações de URE e CREAT podem ser utilizadas para avaliar o metabolismo proteico e também a função renal dos animais, além de poderem estar modificadas nas afecções do sistema renal e nos casos graves de desidratação, esses resultados corroboram com estudos que demonstram que os biomarcadores elevam-se durante o exercício físico, devido ao desvio do fluido intercelular e a perda de fluídos e a possível degradação de aminoácidos e proteínas durante os exercícios. Conclui-se que as alterações nos biomarcadores estudados demonstram a adaptação metabólica submetidos a TSM, todavia, essas alterações não foram capazes de alterar a clínica dos animais atletas. Espera-se que bom programa de treinamento seja essencial para preparar o organismo para intensas modificações que ocorre no desempenho atlético sem comprometer o bem-estar dos animais.

¹ Núcleo de Pesquisa Equina,
Universidade Federal Rural de
Pernambuco, UFRPE, Recife-PE

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

PALAVRAS - CHAVE

Equino, trombose, abdômen agudo.

AGRADECIMENTOS

Integralmix Nutrição Animal, Ajinomoto do Brasil e CAPES.