

Influência da suplementação com Tonnus JCR Vetnil® no metabolismo energético e lesões musculares em equinos atletas de Team Penning

Eriky Akio Tongu, Amanda Bizare, Raíssa Oliveira Leite, Isadora Araújo Naves, Larissa Freitas Campos, Mariana Nehme Marinho, Kamila Pinheiro Paim, Tatiane Faria Prado, João Paulo Elsen Saut, Antônio Vicente Mundim, Diego Jose Zanzarini Delfiol*

Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia, MG, Brasil

*Autor correspondente
e-mail: djzdelfiol@ufu.br

Resumo

O Team Penning é uma modalidade equestre que exige velocidade máxima; nesse tipo de exercício ocorre o rápido consumo de energia pela via anaeróbica. Diversos suplementos têm sido desenvolvidos para melhorar o desempenho e diminuir lesões musculares em equinos atletas. Objetivou-se avaliar a influência da suplementação com Tonnus JCR® nos parâmetros fisiológicos, metabolismo energético e muscular no treinamento de Team Penning. Foram utilizados 10 equinos da raça Quarto de Milha, atletas de Team Penning há pelo menos um ano e inseridos aleatoriamente em dois grupos: a) grupo suplementado – G1 (n = 5), cavalos que receberam 50 gramas Tonnus JCR® pó adicionado à ração duas vezes ao dia, totalizando 100 g por animal/dia durante o intervalo entre os dois treinos (80 dias); b) grupo não-suplementado – G2 (n = 5). Além da suplementação, o G1 recebeu 20 gramas de Tonnus JCR® pasta nos cinco dias anteriores ao segundo treino. Foram realizados exame físico (frequência cardíaca, frequência respiratória, tempo de preenchimento capilar, coloração de mucosa e temperatura retal) e exames laboratoriais [avaliação da atividade sérica das enzimas creatina quinase (CK), aspartato aminotransferase (AST), lactato desidrogenase (LDH) e avaliação da concentração plasmática de lactato e glicose], utilizando kits comerciais Labtest® em analisador automático ChemWell®. As amostras foram colhidas em 12 diferentes momentos em ambos os treinos: em repouso (M0), imediatamente após o animal realizar a primeira (M1), segunda (M2), terceira (M3), sexta (M4), oitava (M5) e décima passada (M6), após 30 minutos do término da décima passada (M7), após 6 horas (M8), após 12 horas (M9), após 24 horas (M10) e após 48 horas (M11) do término do treino. O exame físico e a análise dos teores de glicose e lactato foram realizadas nos momentos M0 a M7. As análises de CK, AST e LDH foram realizadas no M0 e entre M8 a M11. Os resultados foram submetidos à análise de variância (Two-way ANOVA) e pós-teste de Bonferroni ($P \leq 0,05$). Os parâmetros fisiológicos não diferiram entre os treinos em ambos os grupos. No treino 2 houve uma diminuição nos teores de glicose no G1 quando



comparou-se com o treino 1 ($P = 0,01$); já no G2 não houve diferença ($P = 0,13$). Em ambos os grupos e treinos os teores de lactato plasmático aumentaram, ultrapassando o limiar anaeróbico de 4 mmol/L a partir do M2 e se mantiveram elevados até o M6. Não foram observadas diferenças nos teores de lactato entre os grupos nos treinos 1 ($P = 0,17$) e 2 ($P = 0,61$) e também não foi observada diferença entre os treinos no G1 ($P = 0,58$) e no G2 ($P = 0,70$). As concentrações de CK no treino 1 não apresentaram diferença entre os grupos ($P = 0,83$) e momentos ($P = 0,16$). Quando comparadas as concentrações de CK entre os grupos no treino 2, observou-se níveis menores no G1 ($P = 0,02$). Ao se comparar o G1 antes e após a suplementação, as concentrações de CK foram menores no treino 2 ($P = 0,01$). Já no G2 não houve diferença entre os treinos ($P = 0,51$). A atividade das enzimas AST e LDH não diferiram entre os grupos nos treinos 1 e 2. Concluiu-se que a suplementação diminuiu as concentrações de glicose, indicando melhor aproveitamento, e também diminuiu os níveis de CK, o que indica menor lesão muscular.

Palavras-chave: Limiar anaeróbico. Equinos atletas. Lesão muscular.