

PARÂMETROS HEMATOLÓGICOS DE EQUINOS SUBMETIDOS À PROVA DE TEAM PENNING

Hematologic parameters in horses submitted to Team Penning test

SILVA, F. O. C.¹; MIRANDA, R. L.^{2*}; MUNDIM, A. V.¹; SAQUY, A. C. S.³;
COSTA, A. S.²; GONÇALVES, F. C.⁴; DUARTE, S. F.³

INTRODUÇÃO

As variações nos parâmetros hematológicos são utilizadas com intuito de avaliar o grau de treinamento ou estado clínico do animal. A avaliação hematológica de eqüinos em repouso tem sido objeto de estudo, a fim de estabelecer uma relação com treinamento ou capacidade atlética (ROSE et al., 1983). Objetivou-se avaliar o perfil hematológico de eqüinos submetidos à prova de Team Penning, correlacionando o sexo e intensidade da atividade física.

MATERIAL E MÉTODOS

Mediante punção da veia jugular externa coletaram-se três mL de sangue de 29 eqüinos, 18 machos e 11 fêmeas, em repouso (Grupo I) e após o exercício (Grupo II). As amostras foram processadas em Analisador Hematológico Automático Veterinário (ABC VET - Horiba ABX Diagnostics). Os animais foram divididos em Grupos A, B, C e D, de acordo com o número de participações na prova. A análise estatística (significância 5%) de cada variável em estudo se baseou em três testes, feitos de acordo com Ayres et al. (2005).

RESULTADOS

Observou-se que os valores de volume globular, hemoglobina, hemácias, leucócitos, neutrófilos em bastonetes, segmentados e monócitos aumentaram após o exercício físico, ao contrário do número de linfócitos e eosinófilos, que reduziram (Tabela 1). Não existiram diferenças significativas

1. Professor Doutor FAMEV – UFU
2. Mestrando (a) em Ciências Veterinárias FAMEV – UFU
3. Médico (a) Veterinário (a)
4. Técnico Laboratório Clínico FAMEV – UFU

* Endereço para correspondência: renatavetufu@yahoo.com.br (autor apresentador)

($p < 0,05$) ao confrontar as relações antes/depois entre machos e fêmeas. Além disso, evidenciou-se que o aumento dos valores de volume globular, hemoglobina e número de hemácias variam de acordo com a maior intensidade do exercício. A análise estatística (significância 5%) de cada variável em estudo se baseou em três testes, feitos de acordo com Ayres et al. (2005).

Tabela 1: Médias e desvios padrão dos parâmetros hematológicos dos animais em repouso (Grupo I) e após exercício (Grupo II).

| Parâmetros | Grupo I (n=29) | | Grupo II (n=29) | |
|--|----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | Média | Desvio Padrão | Média | Desvio Padrão |
| Volume globular (%) | 34,86 b | 3,29 | 39,00 a | 3,64 |
| Hemoglobina (g/dL) | 11,54 b | 1,04 | 12,84 a | 1,14 |
| Hemácias ($\times 10^6 / \text{mm}^3$) | 7,69 b | 0,77 | 8,58 a | 0,86 |
| VGM (μm^3) | 45,41 a | 2,06 | 45,44 a | 1,90 |
| CHGM (g/dL) | 33,10 a | 0,56 | 32,96 a | 0,44 |
| RDW (%) | 17,83 a | 0,75 | 17,78 a | 0,61 |
| Plaquetas ($\times 10^3 / \text{mm}^3$) | 143,27 a | 50,95 | 141,89 a | 46,09 |
| Leucócitos ($\times 10^3 / \text{mm}^3$) | 8,09 b | 2,01 | 11,95 a | 3,4 |
| Bastonetes (%) | 1,51 a | 1,37 | 2,37 a | 2,32 |
| Bastonetes (μL) | 132,24 b | 163,56 | 309,10 a | 358,08 |
| Segmentados (%) | 54,20 b | 10,30 | 67,89 a | 9,61 |
| Segmentados (μL) | 4444,79 b | 1666,65 | 8337,17 a | 3315,45 |
| Eosinófilos (%) | 3,62 a | 2,49 | 1,06 b | 1,13 |
| Eosinófilos (μL) | 286,31 a | 202,89 | 118,86 b | 144,06 |
| Basófilo (%) | 0,68 a | 0,89 | 0,31 a | 0,54 |
| Basófilo (μL) | 54,68 a | 72,10 | 34,41 a | 58,87 |
| Linfócitos (%) | 36,89 a | 10,82 | 23,48 b | 10,17 |
| Linfócitos (μL) | 2925,13 a | 985,85 | 2574,93 b | 816,18 |
| Monócitos (%) | 3,06 b | 1,79 | 4,86 a | 2,43 |
| Monócitos (μL) | 249,93 b | 172,19 | 580,68 a | 324,12 |

(a,b) Médias nas linhas seguidas por letras diferentes, são estatisticamente diferentes ($p < 0,05$). n = número de animais.

1. Professor Doutor FAMEV – UFU
2. Mestrando (a) em Ciências Veterinárias FAMEV – UFU
3. Médico (a) Veterinário (a)
4. Técnico Laboratório Clínico FAMEV – UFU

* Endereço para correspondência: renatavetufu@yahoo.com.br (autor apresentador)

CONCLUSÃO

A prova de Team Penning ocasiona alterações hematológicas em eqüinos, com interferência da intensidade do exercício, independente do sexo.

REFERÊNCIAS

AYRES, M.; AYRES JÚNIOR, M.; AYRES, D. L.; SANTOS, A. A. S. 2005. **Bioestat 4.0. Aplicações estatísticas nas áreas das ciências biomédicas.** Belém, PA: Sociedade Mamiaurá / MCT / Imprensa Oficial do Estado do Pará, 2005.

ROSE, R. J.; ALLEN, J. R.; HODGSON, D. R.; STEWART, J. H.; CHAN, W. Responses to submaximal treadmill exercise and training in the horse: changes in haematology, arterial blood gas and acid base measurements, plasma biochemical values and heart rate. **Veterinary Record**, London, v.113, n.26/27, p.612-618, 1983.

1. Professor Doutor FAMEV – UFU
 2. Mestrando (a) em Ciências Veterinárias FAMEV – UFU
 3. Médico (a) Veterinário (a)
 4. Técnico Laboratório Clínico FAMEV – UFU
- * Endereço para correspondência: renatavetufu@yahoo.com.br (autor apresentador)