

em plaquetas (PRP) é uma concentração autóloga de plaquetas em um pequeno volume de plasma e seus fatores de crescimento (FC) liberados, além de proteínas osteocondutoras, que servem de matriz para migração epitelial, formação óssea e de tecido conectivo. Estas propriedades das plaquetas tornam o PRP um produto com grande potencial para a melhoria da integração de enxertos, sejam eles ósseos, cutâneos, cartilaginosos ou de gordura, bem como para estimular a cicatrização de feridas. O uso do gel de plasma rico em plaquetas associado à técnica de enxertos cutâneos visa uma melhor e mais rápida cicatrização, melhorando a integração do enxerto e levando a um resultado mais estético e funcional. **Objetivo:** Avaliar os efeitos do uso do gel de plasma rico em plaquetas na cicatrização de enxertos cutâneos simples na região lateral do pescoço de equinos quando comparados à cicatrização do mesmo tipo de enxerto sem o uso do gel, avaliados em diferentes períodos, clinicamente e histologicamente. **Hipótese:** Avaliar se o gel de plasma rico em plaquetas melhora a incorporação do enxerto cutâneo de equinos. **Material e métodos:** O protocolo experimental foi aprovado pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA) da PUCPR, nº 514/2010. O gel de Plasma Rico em Plaquetas (PRP) foi obtido por meio do protocolo de dupla centrifugação em tubos, após a coleta de 80 ml de sangue total por punção venosa jugular de cada equino, antes do procedimento cirúrgico. Foram utilizados 8 equinos adultos, realizando-se enxertos livres de 2,5x2,5 cm em cada lado do pescoço, sendo um lado o tratamento, com o uso do gel de PRP autólogo, utilizado entre o leito receptor e o tecido enxertado, durante o procedimento cirúrgico, e o outro lado controle, sem o uso do gel. Os animais foram avaliados após a cirurgia, por meio da avaliação clínica, histológica, morfométrica e cultura dos enxertos, nos momentos 0, 7, 14, 21 e 28 e os dados obtidos foram comparados estatisticamente. **Resultados:** As avaliações clínicas, morfométricas e bacteriológicas dos tecidos enxertados realizadas nos diferentes momentos não revelaram diferenças significativas entre o grupo controle e o grupo tratamento com PRP. A avaliação histológica revelou um aumento da inflamação aguda no momento 7 e aumento na concentração de colágeno no momento 14 no grupo tratamento, decorrente da liberação de fatores de crescimento pelas plaquetas presentes no gel, que foi normalizado nos demais momentos, não resultando em diferenças significativas no processo de cicatrização do enxerto. **Conclusão:** De acordo com as condições experimentais utilizadas neste estudo, pode-se concluir que não houve diferenças significativas entre o lado tratado com gel de plasma rico em plaquetas e o lado controle, sob o ponto de vista clínico e histológico, nos enxertos cutâneos livres localizados na região lateral do pescoço de equinos.

1 Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

2 Universidade Federal do Paraná. ninebonfa@gmail.com

### Equilíbrio ácido-base em equinos da raça Quarto-de-milha antes e após a prova dos três tambores

Silva, M.A.G.<sup>1</sup>; Gomide, L.M.W.<sup>2</sup>; Bernardi, N.S.<sup>2</sup>; Dias, D.P.M.<sup>2</sup>; Martins, C.B.<sup>3</sup>; Brandi, R.A.<sup>4</sup>; Albernaz, R.M.<sup>5</sup>; Orozco, C.A.G.<sup>6</sup>; Christovão, F.G.<sup>7</sup>; D'Angelis, F.H.F.<sup>5</sup>; Freitas, E.V.V.<sup>7</sup>; Queiroz Neto, A.<sup>5</sup>; Lacerda Neto, J.C.<sup>2</sup>

**Introdução:** A produção e a utilização apropriadas de energia são essenciais para o equino atleta e possuem uma função crítica para o desempenho. Exercícios de máxima intensidade e curtíssima duração, como o realizado na Prova dos Três Tambores, exigem que grande quantidade de energia seja produzida rapidamente, o que só é possível pelo metabolismo anaeróbico. O metabolismo muscular anaeróbico gera lactato e H<sup>+</sup>, que são difundidos pela corrente sanguínea determinando queda nos valores de pH, indicando acidose metabólica.

**Objetivos:** Avaliar o equilíbrio ácido-base de equinos antes e após a Prova dos

Três Tambores. **Material e Métodos:** Foram utilizados oito equinos adultos da raça Quarto-de-milha, já condicionados ao esforço exigido pela Prova. O trajeto foi montado na pista de treinamento equestre pertencente à FCAV/UNESP, com dimensões iguais às de uma pista oficial, sob a supervisão de um juiz oficial da Associação Brasileira dos Criadores de Quarto-de-milha. Os animais realizaram um percurso. Amostras de sangue venoso foram colhidas da jugular, em repouso (basal) e imediatamente após o término do exercício. Determinou-se a concentração de lactato, a pressão parcial de dióxido de carbono no sangue venoso (P<sub>v</sub>CO<sub>2</sub>), o pH e a concentração de íons bicarbonato (HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>). As variáveis estudadas foram analisadas pelo teste t-Student (P<0,05), utilizando-se o *software Sigma Stat*. **Resultados:** Os valores basais médios±erro padrão da média, encontram-se descritos a seguir: concentração de lactato de 0,39±0,062 mmol/l; pH de 7,384±0,00; P<sub>v</sub>CO<sub>2</sub> de 50,43±2,24 mmHg; HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 29,18±1,11. Imediatamente após o término do percurso, observou-se aumento significativo nas concentrações sanguíneas de lactato (11,32±0,804) e redução nos valores de pH (7,172±0,01) e na concentração de HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> (18,02±0,98). Não houve diferença estatística com relação à P<sub>v</sub>CO<sub>2</sub>. **Discussão:** O decréscimo nos valores de pH e HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> indicou o desenvolvimento de acidose metabólica. Durante o exercício máximo, o bicarbonato e as concentrações de lactato são inversamente proporcionais, devido ao consumo do bicarbonato no processo de tamponamento do ácido láctico acumulado pelo metabolismo anaeróbico. Explica-se desta forma a diminuição do HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> e aumento do lactato. Não ocorreu alteração nos valores de P<sub>v</sub>CO<sub>2</sub> devido ao curtíssimo tempo de atividade física, lembrando que a prova é realizada em média em 18 segundos. Assim, não houve tempo hábil para a ativação do mecanismo ventilatório de regulação do equilíbrio ácido-base, que promove aumento da frequência respiratória para maior eliminação do CO<sub>2</sub>, evitando que este se converta em ácido carbônico acentuando a acidose. **Conclusões:** Os componentes ligados ao equilíbrio ácido-base avaliados no presente estudo demonstraram que animais que realizaram a Prova dos Três Tambores desenvolveram acidose metabólica pós-exercional. Considera-se a importância do acompanhamento clínico minucioso após a prova, avaliando-se a necessidade de intervenção terapêutica para correção do desequilíbrio gerado.

1 Fundação Universidade Federal do Tocantins, Araguaína – TO

2 Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinária, FCAV/Unesp, Jaboticabal – SP

3 Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre – ES

4 Departamento de Zootecnia, FZEA/USP, Pirassununga – SP

5 Departamento de Morfologia e Fisiologia Animal, FCAV/Unesp, Jaboticabal – SP

6 Instituto de Veterinária, UFRRJ, Seropédica – RJ

7 Faculdades Associadas de Uberaba, FAZU, Uberaba – MG

### Escore de hemossiderina em citologia de lavados traqueais para avaliação da hemorragia pulmonar induzida por esforço em cavalos de Polo após o exercício

Silva, K.M.<sup>1</sup>; Otaka, J.N.P.<sup>1</sup>; Jorge, M.L.L.<sup>1</sup>; Gonçalves, C.A.P.<sup>2</sup>; Alencar, N.X.<sup>3</sup>; Lessa, D.A.B.<sup>3</sup>

**Resumo:** O polo é um dos mais antigos esportes equestres, tendo sido introduzido no Brasil na década de 20 e sua atividade vem crescendo desde então. O aparelho respiratório é fundamental para a saúde e bom desempenho atlético dos equinos, sendo os processos morbidos neste sistema responsáveis por prejuízos orgânicos e econômicos consideráveis. Dentre as enfermidades de maior importância do trato respiratório equino, destaca-se a Hemorragia Pulmonar Induzida pelo Exercício (HPIE). A citologia de lavado traqueal é considerada mais específica do que somente o exame endoscópico no diagnóstico dessa enfermidade. Considerando que os equinos de polo ainda são pouco explorados no que