

## Minerais orgânicos na prevenção de hiperparatireoidismo nutricional secundário equino

Henry Wajnsztein, laçanã V. F. Gonzaga\*, Fernanda M. P. Taran, Camilla M. Garcia, Eduardo S. Caula, Alexandre A. O. Gobesso.

Não é rara a criação de equinos em áreas onde o baixo teor de fósforo (P), a indisponibilidade de cálcio (Ca) e o teor de oxalato nas plantas podem levar a desequilíbrios resultando, em hiperparatireoidismo nutricional secundário (HNS). Normalmente, os minerais atuam no organismo na forma orgânica e não inorgânica, porém ainda há controvérsia na literatura quanto ao uso de minerais orgânicos. **Objetivo:** Esse estudo foi desenvolvido no Laboratório de Pesquisas em Alimentação e Fisiologia do Exercício em Equinos da FMVZ/USP e teve por objetivos avaliar o efeito da adição de ácido oxálico na dieta, causando desequilíbrio entre Ca e P, e analisar a possibilidade de prevenção do HNS através de suplementação com minerais orgânicos. **Material e Métodos:** Foram utilizados 24 potros SRD, com idades entre 18 e 24 meses, distribuídos em delineamento inteiramente casualizado, com medidas repetidas no tempo e arranjo fatorial 2x2. Os dados foram analisados pelo PROC MIXED do SAS (2004), utilizando 5% como nível de significância. Os animais foram divididos em quatro grupos (três machos e três fêmeas em cada) e foram adicionadas cápsulas de oxalato de potássio (OP) a 2,5% ao concentrado (CONC), de acordo com o peso e tratamentos, sendo: T1= CONC com minerais orgânicos, sem OP; T2= CONC com minerais orgânicos + OP; T3= CONC com minerais inorgânicos, sem OP; e T4= CONC com minerais inorgânicos + OP. A cada 30 dias, foram colhidas amostras de sangue para dosagem de paratormônio (PTH) e calcitonina, e mensurada a densidade mineral óssea da metáfise dos III metacarpianos direitos. A cada 75 dias, foram colhidas amostras para dosagem de Ca, P e magnésio (Mg) dos ossos da região do túber sacral do fílo dos animais. **Resultados:** Os resultados demonstraram diferença no PTH plasmático entre o T4 em relação aos outros tratamentos. O hormônio calcitonina não diferiu entre tratamentos e durante períodos. Quanto à densidade mineral óssea, não foi observada diferença entre tratamentos, nem entre sexos. Foi observado efeito de período na mobilização de Ca, P e Mg nos ossos, independente dos tratamentos. **Conclusão:** A partir dos resultados desse estudo, pode-se concluir que a suplementação mineral é capaz de aumentar a densidade mineral óssea em potros, independente da fonte e do sexo. A criação de desequilíbrio mineral através da inclusão de OP diminui concentrações de Ca, P e Mg nos ossos, independente da fonte suplementada. Potros suplementados com minerais orgânicos, mesmo quando desafiados com a inclusão de OP na dieta, mantêm níveis de PTH plasmáticos estáveis, demonstrando melhor resistência ao desequilíbrio entre Ca e P e evitando o desenvolvimento do HNS.

\*iaferreira@yahoo.com.br

## Morfologia e características de potros da raça Brasileiro de Hipismo no salto de obstáculo

Andrade, A.M.<sup>1\*</sup>, Godoi, F.N.<sup>2</sup>, Santos, D.C.C.<sup>2</sup>, Oliveira, J.E.G.<sup>3</sup>, Kaipper, R.R.<sup>3</sup>, Bergmann, J.A.G.<sup>2</sup>, Almeida, F.Q.<sup>1</sup>

A seleção de potros para atividades desportivas é fator importante na redução de custos na produção de equinos para o hipismo. Objetivou-se avaliar a morfologia em estação forçada e características de potros da raça Brasileiro de Hipismo durante o salto de obstáculos. Utilizou-se 39 potros da Coudelaria de Rincão, Exército Brasileiro, com idade entre 20 e 23 meses de idade, sem nenhum tipo de treinamento, nos quais foram afixados 19 marcadores reflexivos, utilizados como pontos de referência para a avaliação das características

de desempenho durante o salto. Foram avaliadas cinco tentativas de salto em liberdade, em um obstáculo Vertical com 0,60m de altura. As filmagens foram realizadas com câmera de 100 Hz e as imagens, processadas no *Simi Reality Motion Systems*<sup>®</sup>. Calculou-se a correlação de Pearson (SAEG) entre os perímetros do tórax, antebraço, joelho e canela com as características de desempenho: amplitude e velocidade dos lances anterior, sobre e posterior ao obstáculo, distâncias: da batida, da recepção, boleto-articulação úmero-radial, escápula-boleto e boleto-soldra; alturas dos membros anteriores e posteriores sobre o obstáculo, ângulos: escápulo-umeral, úmero-radial, rádio-carpo-metacarpiano, do pescoço, cernelha-garupa-boleto, coxo-femural, fêmur-tibial e tibio-tarso-metatarsiano; altura vertical máxima e deslocamento horizontal da cernelha em relação ao obstáculo durante a trajetória do salto. O Índice Dáctilo-Torácico classifica-os em hiperométricos eumétricos e hipométricos (animais pesados, médios e leves, respectivamente). Os potros foram classificados em hiperométricos, com IDT>11,5, provavelmente por estarem em crescimento. Foi observado Índice de Carga na Canela (indica a capacidade dos membros de deslocar a massa corporal) de 4,85. Os maiores valores de correlações foram observados entre perímetro do joelho e o perímetro da canela e antebraço, de 0,75 e 0,73, respectivamente. O perímetro do tórax foi o que mais se correlacionou com as características dos equinos no salto: amplitude do lance anterior ao obstáculo (0,34), altura dos membros anteriores sobre o obstáculo (-0,31); distância vertical boleto-articulação úmero-radial (0,51); distância vertical escápula-boleto (0,51); máxima e deslocamento horizontal da cernelha em relação ao obstáculo durante a trajetória do salto (0,28); ângulo úmero-radial (0,35). O perímetro da canela correlacionou com amplitude do lance anterior ao obstáculo (0,31); distância vertical escápula-boleto (0,41); ângulo fêmur-tibial (0,30); ângulo tibio-tarso-metatarsiano (0,33); deslocamento horizontal mais elevado da cernelha no salto (0,31); ângulo úmero-radial (0,38). As características morfológicas não tiveram correlações fortes com as características de desempenho dos potros no salto.

Apoio: Coudelaria de Rincão, CAPES, FAPEMIG, CNPq, UFMG, UFRRJ

\*fernandagodoi@gmail.com

- 1 Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
- 2 Núcleo de Genética Equídea/Escola de Veterinária/Universidade Federal de Minas Gerais
- 3 Coudelaria de Rincão, São Borja, RS

## Ocorrência de botulismo em potra – relato de caso

Silva, B.L.F.<sup>1</sup>; Luccia, F.D.<sup>2\*</sup>; Figueiredo, V.G.<sup>2</sup>; Oliveira, E.Q.<sup>2</sup>; Scorsato, P.S.<sup>3</sup>

Botulismo é considerado uma doença neurológica grave, não contagiosa, resultante da ação de uma potente toxina produzida pela bactéria *Clostridium botulinum*. O botulismo apresenta elevada letalidade e deve ser considerado uma emergência médica e de saúde pública. Quando não diagnosticado precocemente e sem intervenção médica, o animal pode vir a óbito em 24 a 72 horas do início dos sinais clínicos, por paralisia respiratória. Uma égua de 18 meses de idade, raça Paint Horse, proveniente do interior do Estado de São Paulo, foi encaminhada ao H.V. UNIMAR devido a sintomas neurológicos que havia aparecido há três dias. Dentre esses sintomas, a égua apresentava paralisia flácida, decúbito lateral, tremores musculares, hipotonia da cauda, déficit de deglutição, dificuldade respiratória e retenção urinária. O diagnóstico foi feito a partir da anamnese, na qual o proprietário relatou que o piquete estava ao lado de uma granja de galinhas poedeiras e também era adubado com cama de frango. Contou ainda que, há dois meses, três bovinos tinham vindo a óbito com sintomas de botulismo. Durante o exame clínico, foi feito o teste