

por quatro grupos experimentais, cada grupo com quatro equinos, utilizando como fontes de variação a idade e o histórico anterior de treinamento em CCE: o Grupo I, com equinos entre cinco a sete anos sem experiência em CCE; o Grupo II, com equinos entre 12 e 17 anos sem experiência em CCE; o Grupo III, com equinos entre cinco e oito anos que treinaram CCE anteriormente; e o Grupo IV, com equinos entre oito a dez anos competidores de CCE. As subparcelas foram constituídas pelos testes de exercício progressivo em esteira na fase inicial (teste I) e na fase final (teste II) do treinamento e as subsubparcelas, pelos tempos de avaliação e coletas em cada teste. Durante os testes, a esteira esteve inclinada em quatro graus. Foi realizado aquecimento de três minutos a passo (1,7 m/s) e cinco minutos ao trote (4,0 m/s), seguido de cinco minutos de galope progressivo, aumentando-se a velocidade em 1 m/s a cada minuto, utilizando-se 6, 7, 8, 9 e 10 m/s, seguido de 15 minutos de recuperação a passo (1,7 m/s). Para a análise hemogasométrica, foi coletada uma amostra sanguínea basal antes do teste através da punção da veia jugular, sendo imediatamente analisada utilizando-se hemogasômetro portátil I-Stat (Roche®) e cartuchos EG7+ (Roche®) com correção da temperatura corporal após aferição por via retal simultânea à coleta sanguínea. Durante os quinze segundos finais do último galope, foi coletada a segunda amostra para hemogasometria, sendo imediatamente analisada corrigindo a temperatura corporal para o valor médio de 40°C. Os resultados foram submetidos à análise de variância e as médias, comparadas pelo teste de Scott Knott a 5%, utilizando o SAEG. Não houve diferença significativa ( $p > 0,05$ ) entre os grupos nos valores de pH, concentrações sanguíneas dos íons potássio, sódio, cálcio ionizado e cloreto. Houve redução do pH sanguíneo imediatamente após o último galope, e menores valores foram observados após o segundo teste. Houve redução nas concentrações sanguíneas dos íons cálcio, sódio e potássio imediatamente após o último galope, sem diferenças antes e após o treinamento. Houve redução na concentração sanguínea dos íons cloreto com o treinamento, sem alterações antes e após os testes.

1 Laboratório de Avaliação do Desempenho de Equinos  
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

### Presença de *Salmonella sp.* Em equinos de vaquejada pertencentes à microrregião de Castanhal-Pará

Israel Barbosa Guedes<sup>1</sup>, Iuri Moura Passos de Melo<sup>1\*</sup>, Francisco Denis Souza Santos<sup>1</sup>, Lorena Stéphanie Freitas Souto<sup>1</sup>, Alice da Silva Lima<sup>2</sup>, Hilma Lúcia Tavares Dias<sup>3</sup>

*Salmonella sp.* pode ser encontrada no trato digestivo de animais domésticos, com e sem sinais entéricos, sendo capazes de eliminar a bactéria de forma intermitente pelas fezes. A infecção dos animais ocorre principalmente pelo consumo de alimentos e água contaminados. **Objetivo:** O objetivo do trabalho foi avaliar a presença de *Salmonella sp.* nas fezes de equinos procedentes da microrregião de Castanhal-Pará, bem como nas rações e água fornecidas aos animais. **Material e Métodos:** Para a realização da pesquisa, foram obtidas amostras fecais através de “swab” retal de 53 animais saudáveis de ambos os sexos, com idade entre sete meses e 12 anos e de diferentes raças e mestiços. Amostras de rações e água ministradas aos equinos também foram coletadas. Todo o material alcançado foi devidamente acondicionado e encaminhado ao Laboratório de Investigação e Diagnóstico de Enfermidades Animais-UFPA para pesquisa de *Salmonella sp.* As amostras positivas foram submetidas ao teste de sensibilidade por difusão com discos, utilizando-se oito diferentes antimicrobianos, ácido nalidíxico, amoxicilina, ciprofloxacina, gentamicina, kanamicina, neomicina, norfloxacin e sulfazotrim. **Resultados:** Do total de equinos avaliados, quatro (7,5%) foram positivos

para *Salmonella sp.* e 49, (92,5%) negativos. Os animais positivos apresentavam idade entre sete meses e quatro anos, sendo duas (50%) fêmeas e dois (50%) machos. Houve a detecção de *Salmonella sp.* na amostra de água fornecida aos animais, porém nenhuma das amostras oriundas de rações foi positiva. Em relação ao teste de sensibilidade antimicrobiana, realizado com as cinco amostras, incluindo a da água, os micro-organismos apresentaram 100% de sensibilidade para ácido nalidíxico, ciprofloxacina, norfloxacin e sulfazotrim; 60% de sensibilidade e 40% de resistência para gentamicina, kanamicina e neomicina; e para amoxicilina, as salmonelas foram 100% resistentes. **Conclusão:** Mais pesquisas são necessárias para adquirir uma melhor compreensão dos mecanismos de transmissão e disseminação de *Salmonella sp.* em equinos, bem como os prejuízos causados pela infecção.

\*israel32\_guedes@hotmail.com

- 1 Faculdade de Medicina Veterinária – UFPA
- 2 Médica Veterinária Autônoma
- 3 Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural – UFPA

### Proposta de protocolo de teste de avaliação de desempenho de cavalos de salto a campo

Otávio A.B. Soares\*, Myriam B. Teixeira, Carlos H.C. de Campos, Rafael de A. Mazzeo, Rodrigo de A.N. Porto, Marcelo de O. Henriques, Guilherme C. Ferraz, Antonio de Queiroz Neto

Há alguns anos, os esportes equestres vêm sendo tratados com mais embasamento científico. Neste ínterim, protocolos padronizados de treinamento e avaliação para as diversas modalidades hípcas estão sendo testados. Maiores dificuldades de padronização desses protocolos são encontradas em testes realizados a campo, embora vários aspectos inerentes aos testes a campo como condições ambientais e pisos iguais aos de competições e a presença do cavaleiro são descritos como sendo positivos quando comparados aos testes realizados em esteira rolante. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi propor um protocolo de teste de avaliação de desempenho de cavalos de salto a campo e testar a exequibilidade do mesmo. **Material e Métodos:** Foram utilizados cinco equinos machos adultos, sendo quatro da raça Brasileiro de Hipismo e um Anglo-árabe, com idade e peso médios de  $8,8 \pm 2,2$  anos e  $508 \pm 22,8$  kg respectivamente. Todos os conjuntos possuíam histórico de competições em nível nacional. O teste foi realizado em uma pista de areia, demarcada por cones, totalizando uma volta de 300m aferida por trena de roda. O teste foi realizado em quatro estágios progressivos com distâncias de 1200m, 1200m, 1500m e 1800m respectivamente. Os cavaleiros foram instruídos a realizar os estágios nos seguintes andamentos: trote reunido, trote alongado, cânter e galope, sendo esses andamentos utilizados como referência de intensidade dos estágios. Um minuto de repouso entre cada estágio foi utilizado para aferições de parâmetros fisiológicos. Análise de variância e teste post-hoc de Tukey com níveis de significância de 95% foram os procedimentos estatísticos utilizados para comparação das velocidades. **Resultados:** As velocidades (média  $\pm$  desvio padrão) conseguidas foram  $3,21 \pm 0,29$ ,  $4,00 \pm 0,23$ ,  $4,18 \pm 0,35$ , e  $6,00 \pm 0,56$  m/s respectivamente para os quatro estágios. As velocidades nos estágios diferiram entre si, com exceção dos estágios trote alongado e cânter. As velocidades alcançadas nos quatro estágios mostraram-se adequadas por serem semelhantes às velocidades alcançadas em competições da modalidade, mostrando o protocolo ser adequado neste aspecto. No entanto, a diferenciação de intensidade entre os estágios dois e três, nos andamentos de trote alongado e cânter, não ocorreu. Esse fato mostra que a utilização somente dos andamentos dos animais como referência não possibilita a distinção de velocidades para

alguns andamentos. O teste mostrou-se exequível, entretanto, maior controle de velocidade dos estágios mostrou-se necessário para melhor diferenciação de intensidade entre os mesmos.

\*tenvetaugusto@yahoo.com.br

### Relato de caso: hemorragia de bolsa gutural secundária à infecção por *Streptococcus equi*

Carolina Castanho Mambre Bonomo\*; Leandro da Silva Zechetto; Patrícia Miyashiro; Pedro Henrique de Carvalho; Luciana Neves Torres; Wilson Roberto Fernandes; Raquel Yvonne Arantes Baccarin; Carla Bargi Belli

A lesão de vasos sanguíneos das paredes das bolsas guturais ocorre principalmente quando há presença de micose. A epistaxe geralmente é aguda e fatal. O principal agente responsável pela infecção fúngica é o *Aspergillus sp.* Contudo, as infecções bacterianas também podem ocorrer, sendo o *Streptococcus equi* o principal agente. **Relato do caso:** Uma égua Quarto de Milha, de cinco anos de idade, foi atendida com histórico de secreção nasal purulenta há 45 dias (tratada como garrotinho), dispnéia, disfagia e episódios de sangramento nasal bilateral há 20 dias. Ao exame, o animal apresentava mucosas pálidas e hematócrito de 21%, secreção nasal sanguinopurulenta bilateral com presença de alimento, disfagia, dispnéia, tosse e estertores pulmonares bilaterais. Ao exame endoscópico, observou-se coágulos na bolsa gutural esquerda sem presença de placas bacterianas e fúngicas. A égua também apresentava episódios intermitentes de ataxia e alteração de posicionamento da cabeça. Foi realizado tratamento com enrofloxacina e transfusão sanguínea. A hemorragia persistiu e, em menos de 48 horas, após grave episódio de epistaxe, o animal veio a óbito. Na necropsia e exame histopatológico, foram evidenciadas broncopneumonia, bolsa gutural esquerda preenchida por coágulo, com pequena área (em região médio-ventral) de necrose com um orifício circular central. Medialmente à área de necrose, observou-se uma cavidade preenchida por coágulos e estruturas esbranquiçadas de material fibrinonécrotico com grande número de colônias bacterianas cocóides e neutrófilos degenerados. Os achados foram compatíveis com faringite fibrinocrótica bacteriana. Houve isolamento de *Streptococcus equi*. **Discussão:** É importante o conhecimento anatômico das estruturas presentes na bolsa gutural e das estruturas com as quais esta se relaciona. Nesse caso, a formação de abscessos entre as bolsas guturais provavelmente levou à necrose e ruptura da parede de uma delas, com lesão vascular associada, além das manifestações neurológicas causadas pelo comprometimento de nervos cranianos. Há algumas opções de tratamento cirúrgico para os casos de hemorragia mas, em casos agudos onde o local da lesão ainda não foi identificado, o prognóstico é desfavorável. **Conclusões:** Quadros de hemorragia de bolsa gutural de origem bacteriana podem ter origem em abscessos faríngeos mesmo sem a identificação de material purulento nas bolsas guturais, sendo tal quadro de difícil identificação e tratamento.

\*carolinabonomo@yahoo.com.br

Hospital Veterinário FMVZ/USP

Av. Prof. Dr. Orlando Marques de Paiva, 87 – Cidade Universitária

05508-270 – São Paulo, SP

### Relato de caso: síndrome da dor miofascial

Patrícia Miyashiro\*; Carolina Castanho Mambre Bonomo; Leandro da Silva Zechetto; Pedro Henrique de Carvalho; Stefano Carlo Filippo

Hagen; Wilson Roberto Fernandes; Raquel Yvonne Arantes Baccarin; Carla Bargi Belli

A síndrome da dor miofascial (SDM) é muito relatada na medicina humana, porém pouco estudada em animais. Caracteriza-se por dor muscular com dor referida à distância, presença de uma banda de tensão dolorosa, identificável à palpação, onde se encontra o ponto-gatilho (PG), uma zona hipersensível cuja palpação reproduz dor local e referida. Muitos fatores podem predispor a aparição dos PG's: traumatismo agudo, microtraumatismos repetidos, etc. Os tratamentos objetivam inativar os PG's, eliminar os fatores desencadeantes, promover analgesia duradoura e reabilitar a musculatura. **Relato do caso:** Um equino, macho Mangalarga de 15 anos, foi atendido com histórico de rigidez muscular há 15 dias e aumento de volume na região escapular esquerda. Realizou-se tratamento com fenilbutazona e massagem com gel antiinflamatório. Relatou-se aplicação intramuscular de ivermectina trimestral na região do tríceps sem antisepsia, com conseqüente formação de abscesso em outras ocasiões. No dia do atendimento, o animal apresentava rigidez muscular na região da escápula esquerda, dor à palpação e impossibilidade em flexionar o membro torácico esquerdo. Ao exame ultrassonográfico (US), notou-se miosite focal do tríceps braquial com área hiperecogênica irregular (suspeita de abscesso). Instituiu-se tratamento com tiocolchicosido, fenilbutazona, ducha e compressa quente, não havendo melhora significativa. Após duas semanas, foi feita tentativa de punção do abscesso guiada por ultrassom. A punção foi improdutiva e o animal teve uma reação violenta ao procedimento. No mesmo dia, instituiu-se novo tratamento para dor crônica (metadona, quetamina e tramadol) e fisioterapia (ultrassom terapêutico, movimentação passiva e caminhada). Após seis dias do novo tratamento, o animal conseguia flexionar o carpo; após 13 dias, ao US, não havia abscesso e as fibras musculares estavam se reorganizando; e após 18 dias, recebeu alta hospitalar. **Discussão:** Assim como descrito na literatura humana, o diagnóstico de SDM nesse caso foi feito através do histórico, exame físico e evolução do tratamento. Apenas houve melhora da movimentação com tratamento para SDM. O abscesso estaria localizado em um PG e a sua punção desencadeou o "sinal do pulo", característico dessa síndrome, que também funcionou como agulhamento seco, um dos tratamentos realizados para inativar o PG. Não se pode ignorar o papel realizado pelos analgésicos e pela fisioterapia. **Conclusões:** A SDM pode acometer os equinos. Muitos distúrbios músculo-esqueléticos não resolvidos com tratamento tradicional podem ter SDM envolvida sem ser diagnosticada.

\*patricia.miyashiro@yahoo.com.br

Hospital Veterinário FMVZ/USP

Av. Prof. Dr. Orlando Marques de Paiva, 87

Cidade Universitária

05508-270 – São Paulo, SP

### Relato de caso: utilização da gabapentina para analgesia em equino

Daniel da Silva Penachio\*; Matiello. J.A.; Oseliero. L.R.; Osiro. J. H.H.; P.N.B. Soares.; A.R. Moura

A gabapentina é um análogo do neurotransmissor inibitório GABA (ácido gama-aminobutírico), utilizada em medicina humana em casos de epilepsia e neuralgia. Em pequenos animais, é empregada como anticonvulsivante. Acreditava-se que a gabapentina atuasse em receptores GABA, porém estudos negaram essa teoria. Outras possibilidades são a ligação com canais de cálcio voltagem-dependentes em membrana pré-sináptica, atenuando a transmissão