

anteriormente, utilizando-se como ferramenta o neutrófilo de murinos ou de pessoas (GRYNKIEWICZ et al., 1985; MARATHE et al., 2001). Devido a questões éticas, a utilização do neutrófilo de equino passa a ser uma alternativa mais adequada pela fácil obtenção do sangue, já utilizado previamente na avaliação de amostras de pulmão de ratos (MUEHLMANN et al., 2009). A resposta dos neutrófilos do sangue de equino obtida no presente estudo, bem como a inibição dela pelo antagonista de PAF, comprova que os neutrófilos de equino podem ser utilizados como ferramenta para estudo da atividade de PAF. Adicionalmente, PAF modificou a resposta dos macrófagos alveolares e seu papel na inflamação pulmonar dos equinos deve ser investigado.

*michelottojunior@yahoo.com.br

a Laboratório de Metabolismo Celular, Departamento de Fisiologia, UFPR, Curitiba, Brasil

b Curso de Medicina Veterinária, Centro de Ciências Agrárias e Ambientais, PUCPR, São José dos Pinhais, Paraná, Brasil

Respostas ventilatórias de equinos da raça árabe durante teste padrão de exercício progressivo em esteira

Marcos Jun Watanabe^{1*}, Veridiana F. da Silveira², Luciana P. Machado³, Letícia A. Yonezawa¹, Carlos A. Hussni¹, Ana Liz G. Alves¹, Cristina de F. Mantovani¹, Juliana de M. Alonso¹, Aguemí Kohayagawa¹, Armen Thomassian¹

Os parâmetros ventilatórios comumente avaliados durante os testes espirométricos são: o volume corrente (VC), que se refere ao volume de ar inspirado e expirado durante um ciclo respiratório normal, a frequência respiratória (FR) e a ventilação minuto (VM), que corresponde ao produto do VC x FR. **Objetivo:** Avaliaram-se as respostas ventilatórias de cavalos da raça Árabe por meio de espirometria realizada durante teste padrão de exercício progressivo (TPEP) em esteira ergométrica. **Material e Métodos:** Seis equinos adultos da raça Árabe clinicamente hígidos foram submetidos ao TPEP com a esteira inclinada a 6%. O teste foi constituído pelas seguintes velocidades: 1,8 m/s (passo) por cinco minutos, 4,0 m/s (trote) por três minutos, 6,0 m/s (galope lento) por dois minutos e fases a 8,0 m/s, 9,0 m/s, 10,0 m/s e 11,0 m/s (galope rápido). A manta da esteira foi parada quando os cavalos não conseguiram manter a velocidade, mesmo sendo estimulados. Os parâmetros ventilatórios foram monitorados por meio de sensor ultrassônico de fluxo acoplado à máscara espirométrica para equinos. Os momentos analisados foram obtidos nos dez segundos finais de cada mudança de velocidade e a um, dois e três minutos após o término do exercício. **Resultados e Conclusão:** A VM elevou-se linearmente conforme a intensidade de exercício, sendo decorrente da elevação do VC durante o trote e da FR durante o galope curto. Já no galope rápido, a elevação da VM foi resultado principalmente do aumento do VC, uma vez que a frequência respiratória sofreu pequenas variações, provavelmente pelo sincronismo entre a respiração e a locomoção. Assim, os cavalos conseguiram acompanhar a velocidade da esteira não pelo aumento da frequência de galões, mas pelo aumento do comprimento das passadas. Essa informação explica a elevação do VC verificada em altas velocidades, pois o VC seria proporcional ao comprimento da passada. A ventilação minuto declinou gradativamente no período pós-exercício, decorrente da diminuição gradativa do volume corrente e da frequência respiratória.

Apoio: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP no 04/01715-4).

*watanabe@fmvz.unesp.br

1 Centro de Medicina Esportiva Equina “Prof. Dr. Armen Thomassian” FMVZ-UNESP – Botucatu Distrito de Rubião Junior s/nº, Caixa postal 560 18618-000 – Botucatu, SP

2 Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB – Cruz das Almas, BA

3 Universidade Federal do Piauí – UFPI – Bom Jesus, Piauí

Sensibilidade aos antifúngicos convencionais de *Candida sp.* Isolada a partir de secreção vaginal de éguas de vaquejada

Israel Barbosa Guedes¹, Iuri Moura Passos de Melo^{1*}, Francisco Denis Souza Santos¹, Lorena Stéphanie Freitas Souto¹, Alice da Silva Lima², Hilma Lúcia Tavares Dias³

Elementos fúngicos que causam doenças reprodutivas são geralmente oportunistas, como as leveduras do gênero *Candida sp.*, que podem ocorrer como comensais nas regiões do trato digestivo e genital de animais, e que necessitam da imunossupressão ou fatores que alteram a microbiota para causar patologias, como em casos de vaginite e metrite em éguas. **Objetivo:** O trabalho teve por objetivo avaliar a sensibilidade a alguns antifúngicos de amostras de *Candida sp.* obtidas a partir do isolamento de secreção vaginal de éguas sadias de vaquejada. **Material e Métodos:** Para a realização da pesquisa, foram utilizados 26 equinos que apresentavam idade entre sete meses e 13 anos, de diferentes raças e mestiços (alguns eram destinados a reprodução), todos pertencentes à microrregião de Castanhal-Pará. Após um breve exame clínico, os animais tiveram amostras de secreção vaginal coletadas com auxílio de “swabs” estéreis, os quais foram acondicionados e enviados ao Laboratório de Investigação e Diagnóstico de Enfermidades Animais – UFPA para cultura e identificação de *Candida sp.* As amostras positivas foram submetidas ao teste de sensibilidade por difusão com discos, utilizando-se sete diferentes antifúngicos, anfotericina B, econazol, flucitosina, fluconazol, ketoconazol, itraconazol e miconazol. **Resultados e Conclusão:** Das 26 éguas analisadas, quatro foram positivas (15,3%) e 22 negativas (84,7%); em relação aos animais positivos, dois (50%) eram utilizados para reprodução, além de apresentarem idade entre três a cinco anos. No teste de sensibilidade aos antifúngicos, as leveduras foram 100% sensíveis para econazol, ketoconazol e miconazol, apresentaram 75% de sensibilidade e 25% de resistência para anfotericina B. Entretanto para flucitosina, fluconazol e itraconazol, mostraram-se sensíveis em apenas 25% das amostras e 75% foram resistentes. *Candida sp.* está presente na secreção vaginal de éguas sadias, por isso recomenda-se o emprego de técnicas de manipulação do trato reprodutor que visem uma menor contaminação por esse agente, reduzindo os riscos de infecção que comprometam o desempenho esportivo destes animais.

*israel32_guedes@hotmail.com

1 Faculdade de Medicina Veterinária – UFPA

2 Médica Veterinária Autônoma

3 Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural – UFPA

Técnicas de avaliação da digestibilidade dos nutrientes no trato digestório de equinos

Pereira, M.B.¹, Rodrigues, L.M.¹, Guimarães, A.¹, Silva, V.P.¹, Andrade, A.M.¹, Miranda, A.C.T.¹, Almeida, F.Q.¹

A técnica de sacos de náilon móveis viabiliza a avaliação de vários alimentos simultaneamente, caracterizando melhor a dieta de equinos. O objetivo deste trabalho foi comparar as técnicas de digestibilidade total através da coleta total de fezes e dos sacos de náilon móveis. **Material e Métodos:** Foram realizados dois ensaios experimentais utilizando quatro equinos adultos com dieta exclusiva de feno de *coastcross*. Os ensaios de digestão total

das forrageiras através da coleta total de fezes e da técnica de sacos de náilon móveis ocorreram simultaneamente durante 19 dias. Os sacos utilizados foram confeccionados com tecido de poliéster de porosidade de 45µ (Tenyl®) e dimensões internas de 6,5 × 3 cm, selados a quente com o auxílio de seladora automática. Cada saco foi preenchido com 663 mg de amostra de feno moído a 1mm. Foram utilizados 25 sacos por sondagem, oito sacos de cada alimento e um saco em branco para se estimar as impregnações. As sondagens foram realizadas duas vezes ao dia, às 7h e às 19h, no momento das refeições, visando promover o fluxo normal dos sacos na digestão. A recuperação dos sacos ocorreu simultaneamente à coleta total de fezes. As fezes foram coletadas diretamente do piso das baias imediatamente após a excreção, durante 24 horas, ao longo do período de coleta. Os sacos de náilon foram lavados em máquina de lavar por cerca de 15 minutos ao final do período experimental. Os valores médios dos coeficientes de digestibilidade total dos nutrientes das forrageiras foram comparados pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade. **Resultados:** Não houve diferença entre os coeficientes de digestibilidade da matéria seca (51,2%; 53,2%), da proteína bruta (69,7%; 70,1%), carboidratos hidrolisáveis (100,0%; 95,5%) e carboidratos totais (48,7%; 51,3%) estimados a partir da técnica coleta total de fezes e sacos de náilon móveis, respectivamente. Os valores do coeficiente de digestibilidade, estimados a partir da técnica coleta total de fezes e sacos de náilon móveis da FDN foram de 72,3% e 42,5%, e da energia bruta, de 71,6% e 43,9%, respectivamente. **Conclusão:** A técnica de sacos de náilon móveis em relação à coleta total de fezes foi similar e eficiente na avaliação do coeficiente de digestibilidade da matéria seca, proteína bruta, carboidratos hidrolisáveis e carboidratos totais do feno de *coast-cross*.

*marcosdaterra@yahoo.com.br

1 Laboratório de Pesquisas em Saúde Equina – Instituto de Veterinária/Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Testes de avaliação de equinos de concurso completo de equitação em esteira de alta velocidade

Rabuske, G.1*, Azevedo, J.F.2, Sirotsky, C.O.2, Fernandes, I.2, Miranda, A.C.T.2, Guimarães, A.2, Noronha, T.2, Silva, V.P.2, Gonçalves, B.S.2, Almeida, F.Q.2

Este estudo teve o objetivo de avaliar equinos de Concurso Completo de Equitação (CCE) nos testes de esforço físico incremental e do lactato mínimo (Lacmin) em esteira de alta velocidade. **Material e Métodos:** Os testes foram conduzidos no Laboratório de Avaliação do Desempenho de Equinos, Escola de Equitação do Exército. Foram utilizados seis equinos de CCE em delineamento inteiramente casualizado, com dois tratamentos (testes) e seis repetições (animais), em esquema de cross-over. No teste incremental, foi usado o seguinte protocolo: aquecimento por dez minutos a 1,7m/s, seguido por inclinação da esteira em 6% e passando a 4m/s por um minuto, com incremento de velocidade de 1 m/s a cada minuto nas velocidades de 5, 6, 7, 8, 9 e 10 m/s, e recuperação em dez minutos a 1,7 m/s. No teste do Lacmin, foi utilizado o seguinte protocolo: aquecimento por dez minutos a 1,7m/s, seguido de inclinação da esteira em 6% com incremento da velocidade de 1,7 a 12m/s em dois minutos. Em seguida, a velocidade foi reduzida para 4 m/s durante dois minutos. Sequencialmente houve o incremento da velocidade de 0,5m/s a cada dois minutos nas velocidades de 4, 4,5, 5, 5,5, 6, 6,5 e 7m/s, e recuperação de dez minutos a 1,7m/s. As coletas foram realizadas aos 15 segundos finais de cada etapa e aos dez, 20 e 45 minutos da recuperação, para ambos os testes. Para monitoramento da frequência cardíaca, foi utilizado freqüencímetro cardíaco. A lactacidemia na VL4 (velocidade na qual a concentração de lactato plasmático

é igual a 4mmol/L) no teste incremental e na VLacmin (velocidade na qual a concentração de lactato plasmático alcança um valor mínimo) no teste do Lacmin foi estimada através das equações de regressão e os valores comparados pelo teste de t pareado. **Resultados:** Não houve diferença ($p>0,05$) entre os testes, considerando os valores de VL4 e o VLacmin, com médias de 5,6 e 5,9 m/s, respectivamente. A v200 média dos equinos avaliados foi de 6,3 m/s, com valores variando de 4,4 a 10,5 m/s, indicando que o condicionamento físico foi variável. No entanto, os testes apresentaram valores das concentrações plasmáticas do lactato em esforço sub-máximo semelhantes. **Conclusão:** Considerando a concentração plasmática do lactato, pode-se optar pela utilização dos testes de velocidade incremental ou do Lacmin na avaliação do condicionamento físico dos equinos em esteira de alta velocidade.

*falmeida@ufrj.br

1 Escola de Equitação do Exército

2 Laboratório de Avaliação do Desempenho de Equinos/UFRRJ

Tratamento de cisto em côndilo medial do fêmur com infiltração de triancinolona guiada por ultrassom – relato de dois casos

V. Miranda^{1*}; N. Loss¹; D. Diez¹; A. Panza²; P.V. Michelotto Júnior³

Cistos em côndilo medial do fêmur podem surgir de violação da placa óssea subcondral, que admite líquido sinovial e inicia uma reação inflamatória. Manifestações da osteocondrose em equinos jovens incluem osteocondrite dissecante e lesões de cisto ósseo subcondral. Ossificação endocondral defeituosa está envolvida na patogenese, no entanto, a causa de cistos subcondrais não foi totalmente determinada e é provavelmente multifatorial. **Objetivo:** O presente trabalho visou descrever a técnica e os resultados obtidos com a infiltração guiada por ultrassom em dois casos de cisto em côndilo medial do fêmur. **Casos Clínicos:** O primeiro caso foi um potro puro sangue inglês (PSI) de corrida de dois anos de idade, que apresentou claudicação e distensão sinovial na articulação femorotibial medial direita, sendo confirmado o cisto através da avaliação radiográfica. A infiltração foi procedida com o animal sedado (acepromazina IM e após 30 minutos xilazina e morfina IV) e com o membro afetado posicionado em semi-flexão e apoiado sobre um suporte de 27 cm de altura com uma superfície de 23 cm × 23 cm. A visualização ultrassonográfica identificou a irregularidade na superfície articular do fêmur, permitindo a injeção de 10 mg de triancinolona em um volume de 5 mL. O mesmo procedimento foi repetido 15 dias depois e o potro foi mantido em regime de exercício ao passo montado. Trinta dias após a segunda infiltração, foi reiniciada a doma do potro, que seguiu normalmente o programa de treinamento sem referir dor, e se encontra em campanha. Radiograficamente, o cisto reduziu de tamanho e perdeu sua comunicação com a articulação. O segundo caso foi uma potranca PSI de corrida de dois anos de idade, que estava em treinamento quando apresentou claudicação e dor localizada na articulação femorotibiopatelar, confirmando o cisto através da avaliação radiográfica. O procedimento de infiltração foi repetido conforme descrito no caso clínico 1 e foi repetido 15 dias após. A potranca foi mantida caminhando montada pelos 30 dias que se seguiram às infiltrações e retornou aos treinamentos sem referir mais dor. Ainda não estreou e está em fase adiantada de treinamento. **Discussão e Conclusões:** Cisto em côndilo medial do fêmur é patologia óssea comumente diagnosticada em cavalos atletas jovens, comprometendo o seguimento do programa de treinamento. As soluções apresentadas para tratamento variam, desde a curetagem à injeção de triancinolona guiada durante procedimento de artroscopia com o animal sob anestesia geral. A infiltração dos cistos com triancinolona guiada