

Acupressão e musicoterapia em equino com distúrbios comportamentais - Relato de Caso

Isabella Isis Rodrigues Vianna¹, Paula Oliveira Duarte², Raquel Athanasio³, Daira Darlen Malta Neri de Melo⁴,
Luiza Oliveira Teixeira⁵, Laura Castro Silva⁶, Luis David Solis-Murgas^{7*}

Resumo

O objetivo com este relato de caso é mostrar as respostas comportamentais e fisiológicas em equinos sob tratamento integrativo com acupressão e musicoterapia. O relato de caso foi realizado na escola Pegasus Equitação localizada no município de Lavras-MG. Um animal foi selecionado por apresentar comportamentos estereotipados mais intensos, como medos excessivos e não aceitar a montaria, derrubando amazonas e cavaleiros. Este animal demonstrava medo excessivo de outros animais, barulhos e lonas. Os acupontos utilizados neste estudo (Yin Tang, VB 21, BE 21, BE 22, BE 23, P 1, VC 17, C 7, PC 6, PC 7, VC 4 e VC 6) foram escolhidos por atuar sobre o estresse, medo, desvios comportamentais e ansiedade. Todos os pontos foram estimulados em ambos os flancos. Além das sessões com os pontos de acupressão, também foi incluída a musicoterapia com música clássica a partir da segunda sessão, com o objetivo de auxiliar no relaxamento do animal. Ao início das sessões o animal apresentava constantes quadros de irritabilidade como abaixamento de orelhas e tensão muscular os quais foram diminuindo no decorrer do tratamento. Ademais, foi perceptível o aumento de práticas comportamentais que indicam tranquilidade e diminuição da ansiedade do paciente, como abaixamento de pescoço e fechamento dos olhos durante as sessões. Observou-se que na maior parte do período as frequências cardíaca e respiratória se apresentaram menores após as sessões realizadas. A proprietária do animal observou uma melhora comportamental em situações que antes eram consideradas inquietantes, estando o animal mais tranquilo a cada dia, não ocorrendo mais episódios de derrubar os cavaleiros e amazonas durante a montaria. Por conseguinte, afirma-se que os tratamentos realizados no animal apresentaram eficácia quanto à redução do estado de ansiedade do animal.

Palavras-chave: Cavalos. Ansiedade. Stresse.

Acupressure and music therapy in a horse with behavioral disorders - Case Report

Abstract

The aim of this case report was to show the behavioral and physiological responses in horses under integrative treatment with acupressure and music therapy. The case report was conducted at *Escola Pegasus Equitação* located in Lavras-MG. One animal was selected for exhibiting more intense stereotyped behaviors, such as excessive fears and not accept to be mounted, knocking down riders. This animal showed excessive fear of other animals, noises and tarps. The acupoints used in this study (Yin Tang, VB 21, BE 21, BE 22, BE 23, P 1, VC 17, C 7, PC 6, PC 7, VC 4 e VC

¹Universidade Federal de Lavras. Curso de Medicina Veterinária. Lavras, MG. Brasil.
<http://orcid.org/0000-0001-9333-7857>

²Universidade Federal de Lavras. Curso de Medicina Veterinária. Lavras, MG. Brasil.
<http://orcid.org/0000-0002-2166-7096>

³Universidade Federal de Lavras. Curso de Medicina Veterinária. Lavras, MG. Brasil.
<http://orcid.org/0000-0003-3109-767X>

⁴Universidade Federal de Lavras. Curso de Medicina Veterinária. Lavras, MG. Brasil.
<http://orcid.org/0000-0002-2171-0920>

⁵Universidade Federal de Lavras. Curso de Medicina Veterinária. Lavras, MG. Brasil.
<http://orcid.org/0000-0003-3887-2835>

⁶Universidade Federal de Lavras. Curso de Medicina Veterinária. Lavras, MG. Brasil.
<http://orcid.org/0000-0002-8600-2204>

⁷Universidade Federal de Lavras. Curso de Medicina Veterinária. Lavras, MG. Brasil.
<http://orcid.org/0000-0002-0066-7505>

*Autor para correspondência. ismurgas@ufla.br

6) were chosen for their performance on stress, fear, behavioral deviations and anxiety. All points were stimulated on both flanks of the animal. In addition to the sessions with acupressure points, music therapy with classical music from the second acupressure session was also included, with the purpose of assisting the relaxation of the animal. At the beginning of the sessions, the animal presented constant irritability, such as lowering of ears and muscle tension, which decreased during treatment. In addition, it was noticeable the increase in behavioral practices that indicate tranquility and decreased anxiety of the patient, such as lowering the neck and closing the eyes during the sessions. It was observed that during most of the period the heart rate and respiratory rate decreased after the sessions. The owner of the animal observed a behavioral improvement in situations that were previously considered unsettling, being the animal calmer every day, no longer running episodes of knocking down riders. It is therefore stated that the treatments performed on the animal were effective in reducing the anxiety state.

Keywords: Equine. Anxiety. Stress.

Introdução

Para que o animal seja dócil e hígido é importante se atentar ao bem-estar, que pode ser avaliado desde ruim até muito bom. Esse conceito implica nas tentativas do indivíduo de se adaptar e relacionar ao ambiente no qual está inserido (Gontijo, 2010). Os sinais do bem-estar podem ser avaliados no animal por meio de variáveis fisiológicas como frequência cardíaca (FC) e respiratória (FR), e análise do comportamento individual e da espécie (Gontijo, 2010).

Em relação à espécie, o comportamento dos equinos deriva da busca por sobrevivência e adaptação em meio selvagem como campos e pradarias de onde esses animais são originados. Essas ações garantem a integridade do indivíduo e do rebanho, além de permitir que haja reprodução, fuga de predadores, segurança para os potros e pastejo em locais propícios (Konieczniak et al. 2014).

Os cavalos livres passavam a maior parte do tempo em pastejo e convivendo dentro de grupo definido, por serem animais gregários. Para a convivência, há uma hierarquia que coloca o macho em atividade reprodutiva em papel de dominante, responsável por proteger o rebanho de ataques de predadores, e a fêmea mais velha, com a função de liderar as atividades diárias (Mcdonnell, 2016; Sackman e Houpt, 2019). Com a domesticação desses animais, muitas vezes o comportamento natural da espécie e o critério de organização do grupo não podem ser plenamente exercidos, ocasionando problemas comportamentais e estereotípias (Gontijo, 2010). Para contrabalancear essas questões comportamentais, pode-se utilizar diversas técnicas que abrangem as práticas da medicina veterinária integrativa, como nesse caso, a acupressão e musicoterapia.

A técnica de acupressão é baseada na medicina tradicional chinesa, sendo considerada integrante da prática de acupuntura. É estudado e demonstrado potencial terapêutico em diversas condições e doenças de seres humanos e animais ao longo dos anos. Por ser não invasiva, o uso da técnica cresce na medicina veterinária em diversos âmbitos e espécies animais.

A acupressão utiliza da pressão aplicada ao longo dos acupontos existentes nos meridianos como forma de

estímulo. Esses são conhecidos como os canais nos quais o Qi, ou seja, a energia vital circula. Para a completa saúde do indivíduo, a energia circulante deve estar em pleno equilíbrio. Estimular os meridianos corretos corrige o desequilíbrio energético e produz melhora no problema apresentado pelo paciente. O reequilíbrio possui função terapêutica, melhorando as funções fisiológicas do organismo (Mehta et al. 2017).

Segundo a literatura, o estímulo dos diversos tipos de acupuntura é capaz de atuar nos “portões” neurais com efeito de fortalecer o limiar de dor ou diminuir a percepção. Além da dor, a acupressão age sobre o estresse, angústia, medo e depressão, além de proporcionar relaxamento e serenidade para o paciente. Sendo assim, a acupressão é não farmacológica e não invasiva, com múltiplos benefícios a serem explorados e usados nos animais (Mehta et al. 2017).

Outra forma de relaxamento induzido em equinos sob condições de medo ou estresse é a musicoterapia. Essa técnica vem sendo estudada como recurso para enriquecimento ambiental, remanso e aumento da produção de animais, com atuação na diminuição do estresse durante o manejo. O manejo incorreto e a falta de bem-estar animal são indicadores de problemas psicogênicos e uma das causas de estereotípias em animais estabulados, aumentando os níveis de estresse considerados toleráveis para a espécie (Albuquerque, 2018).

Os animais são dotados de sensibilidade, ou seja, percebem, interagem e são influenciados pelo meio ao qual estão inseridos. Possuem também a capacidade de experimentar sensações de forma consciente. Sendo assim, são capazes de perceber e serem influenciados por ruídos e melodias presentes no ambiente (Calamita et al. 2016).

A música pode alterar de forma positiva o bem-estar e qualidade de vida, com capacidade de proporcionar conforto, tranquilidade e relaxamento, parâmetros que podem ser avaliados nos indivíduos através da mensuração do cortisol, frequência cardíaca, frequência respiratória e pressão arterial. Contudo, o tipo de melodia deve ser escolhido com cuidado (Calamita et al. 2016). Estudos realizados com cães e ratos de laboratório demonstraram

que a música clássica causou efeitos positivos no comportamento e bem-estar animal, enquanto os gêneros musicais *rock* e *heavy metal* aumentaram a agitação, vocalização e comportamento agressivo. Quando se trata de equinos, a música clássica, *jazz* ou *rock* não foram significantes nos efeitos relaxantes, sobressaindo o efeito benéfico da música *country*. Porém, poucos estudos têm sido conduzidos para se determinar a preferência musical de equídeos (Dhungana *et al.* 2018).

Em equinos utilizados para a corrida e submetidos a sessões de musicoterapia observou-se a música como ferramenta capaz de causar alterações neuronais e estimular a predominância do sistema parassimpático sobre o simpático, medido por alteração na frequência cardíaca com esta menor no grupo experimental comparado com o controle. A partir desse dado, os autores chegaram à conclusão de que o sistema nervoso parassimpático suprimiu a excitação emocional dos cavalos de corrida (Stachurska *et al.* 2015).

Em outro estudo realizado por Wiśniewska, *et al.* (2019), foram avaliados 20 equinos geriátricos, com idade de vinte anos ou mais sofrendo de degeneração da coluna espinhal e sem receber qualquer tipo de analgésico. Os resultados apresentaram diferenças significativas do grupo experimental e controle com redução da excitabilidade dos equinos geriátricos submetidos à musicoterapia.

Sendo assim, nota-se o estímulo positivo não invasivo e não farmacológico da música como desencadeador da redução do estresse em diversas espécies animais, como os equinos. Tanto a acupressão como a musicoterapia são técnicas promotoras de efeitos positivos sobre o bem-estar dos animais, sendo métodos viáveis e acessíveis. Os efeitos positivos sobre o bem-estar animal e estresse justificam a aplicação em equinos com diversos tipos de desvios comportamentais.

Objetivos

O objetivo com este estudo foi verificar as respostas comportamentais e fisiológicas em um equino sob tratamento integrativo com acupressão e musicoterapia.

Metodologia

Local do estudo e preceitos éticos: este relato foi realizado na Escola Pegasus Equitação, localizada no município de Lavras-MG-Brasil. Todos os procedimentos foram realizados seguindo os preceitos de bem-estar animal e comportamento ético do médico veterinário de acordo com a Resolução Nº 1138 do CFMV (2016), tendo um médico veterinário inscrito no CFMV responsável por todo o procedimento descrito neste relato.

Critérios para inclusão de animais na pesquisa: O cavalo selecionado apresentava estereotípias de natureza diversa, como derrubar cavaleiros e Amazonas durante a montaria e realizar comportamento conhecido como

“dança do urso” – consiste em andar de um lado para o outro dentro da baía –, além da manifestação de medos excessivos.

Avaliação clínica: O animal foi avaliado clinicamente por médica veterinária especialista em clínica de equinos. Realizou-se o exame físico completo com avaliação dos parâmetros vitais e coleta sanguínea para análise de hemograma. Após comprovada a saúde física integral do paciente, o tratamento foi iniciado.

Sessões de Acupressão: foram realizadas duas vezes na semana, sempre nos mesmos dias (segunda e quinta-feira) e em horários de manhã e tarde. Todas as sessões foram realizadas em local distante da área onde o animal é colocado para treinar no intuito de evitar a presença de outros animais, pessoas ou ruídos externos.

A abordagem ao animal foi cautelosa, sendo feita por grupos de duas pessoas em cada dia da semana e com cautela para que não fosse de maneira imponente, altiva ou brusca. O aplicador da técnica realizou alguns exercícios antes de cada sessão com o objetivo de relaxar a si próprio e integrar as emoções positivas com as do cavalo como sugerido por Gösmeier (2016). A seguir são descritos, em ordem, os exercícios realizados:

- Permanecer em posição estática e relaxar os músculos, com respiração calma e lenta. Inspirar profundamente de uma a cinco vezes. Essa técnica ajuda a reunir a energia. Concomitante à respiração, pressiona-se a mão delicadamente pouco acima da linha média do umbigo.
- Esfregar as mãos para gerar calor, usando a mão esquerda para aquecer o dorso da mão direita. Para distribuir o calor, o inverso foi realizado. Esse procedimento ativa a energia e o Qi.
- Inicia-se no pulso esquerdo, com utilização do punho direito para bater suavemente o interior do braço esquerdo, trabalhando em direção ao ombro esquerdo. Esta prática ativa os meridianos yin dos pulmões, coração e pericárdio.
- Na altura do ombro, move-se o punho para fora e faz-se movimentos suaves para voltar pelo braço até o pulso. Este exercício estimula os meridianos yang dos intestinos delgado e grosso e o triplo aquecedor. O mesmo procedimento também foi realizado no lado oposto.

Abordagem ao animal

Este tipo de abordagem foi sugerida por Gösmeier, (2016). Primeiramente permite-se o primeiro contato físico com o animal deixando-o cheirar as mãos do aplicador. A seguir, acaricia-se o pescoço, o dorso e a garupa. Somente quando o cavalo demonstrou estar

confiante e livre de medo ou estresse a sessão de acupressão foi iniciada.

Os acupontos e suas localizações anatômicas utilizados, foram sugeridos por Xie e Preast (2006). A escolha considerou a atuação sobre o estresse, medo, desvios comportamentais e ansiedade. Todos os pontos foram estimulados em ambos os flancos do animal, em ordem sequencial:

- Yin Tang: Proporciona estado geral de calma. A acupressão foi iniciada por este ponto.
- VB 21: Esse meridiano (vesícula biliar) regula emoção e energia, sendo conhecido como o meridiano da decisão e julgamento. Apesar de os cavalos não possuírem vesícula biliar, a espécie conta com sistema biliar regulando o fluxo da bile. A estimulação desses pontos foi feita com o propósito de regular o fluxo de Qi e proporcionar um efeito miorrelaxante. A localização anatômica é a depressão na metade da borda cranial da escápula.
- Circuito do meridiano da bexiga (BE 21, 22 e 23): Este meridiano é conhecido como o grande mediador, com capacidade de auxiliar no equilíbrio de todos os outros e abordar depressão, agitação e medo. A estimulação dos três pontos da bexiga foi realizada ao mesmo tempo com o VB21, pois essa junção é conhecida por possuir efeito calmante. Foi pressionada gentilmente a ponta dos dedos de uma mão no VB 21 e tocado os pontos do meridiano da bexiga com a mão livre.

BE 21 - Associa o meridiano do estômago e ajuda a equilibrar o Qi. A localização anatômica é caudal à última costela, sendo lateral à linha dorsal.

BE 22 - Associa o meridiano triplo aquecedor (responsável pelo equilíbrio e harmonia, além de transportar o Qi para todas as partes do corpo). A localização anatômica deste ponto se encontra no primeiro espaço intervertebral lombar, lateral à linha dorsal.

BE 23 - Associa o meridiano do rim, afluente a capacidade de lidar com os sentimentos de sobrevivência e medo, sendo conhecido o meridiano de residência da resolução. O cavalo que demonstra reações de medo ou falta de segurança se beneficia do trabalho ao longo do meridiano do rim. Este ponto está localizado anatomicamente no segundo espaço intervertebral lombar e lateral à linha dorsal.

Os próximos pontos possuem o mesmo objetivo comum de trabalhar e melhorar a ansiedade de forma geral. Portanto, serão descritas apenas as localizações anatômicas de cada ponto, segundo Xie e Preast (2006).

- P 1: Encontra-se na depressão no meio do músculo peitoral descendente, lateral ao sulco peitoral. Pode-se usar como referência o primeiro espaço intercostal.
- VC 17: A localização anatômica deste ponto está na linha média ventral ao nível da margem caudal do cotovelo ou ao nível do quarto espaço intercostal.
- C 7: Localizado no aspecto caudolateral do rádio, ou seja, na depressão ulnar lateral caudal ao nível do osso carpal acessório.
- PC 6: Está diretamente cranial à borda inferior da “castanha”, ou seja, no sulco entre o flexor radial do carpo e o flexor ulnar do carpo.
- PC 7: Ao nível do osso carpal acessório, cranial ao flexor ulnar do carpo.
- VC 4: Encontra-se na linha média ventral, no aspecto caudal ao umbigo.
- VC 6: Encontra-se na linha média ventral caudal ao umbigo, porém mais cranial do que o ponto VC6.

Todos os pontos de acupressão foram estimulados por massagem durante três minutos inteiros por duas vezes na semana, durante dez sessões. É possível observar alguns dos pontos escolhidos nas Figuras 1 e 2.

Figura 1 – Pontos de aplicação da acupressão- PC-6, C-7 e PC-7.

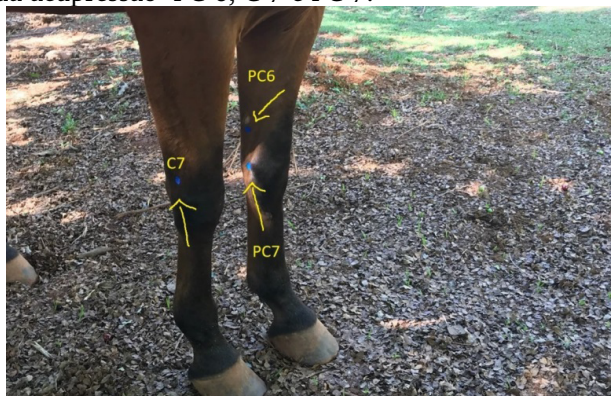


Figura 2 – Pontos de aplicação da acupressão. VB-21, C-7 e BE-21



Musicoterapia: Além da acupressão, também foi incluída a musicoterapia com música clássica a partir da segunda sessão com o objetivo de ajudar no relaxamento do animal. Essa forma de terapia não foi incluída a partir do primeiro atendimento para garantir o ajuste do animal primeiramente com a técnica de acupressão. A terapia foi aplicada em conjunto com a estimulação dos pontos por dez sessões até o encerramento. Técnicas de musicoterapia estão em processo de amplo estudo e comprovação na medicina veterinária, sendo aplicada por alguns autores (Stachurska *et al.* 2015; Wiśniewska, *et al.* 2019).

As frequências cardíaca (FC) e respiratória (FR) foram medidas em padrão de 60 segundos antes e após cada sessão. A frequência cardíaca foi determinada por meio da contagem dos batimentos cardíacos por minuto (bpm) e a frequência respiratória por inspeção direta dos movimentos do tórax e fossas nasais correspondentes ao número de respirações por minuto (rpm). Esses parâmetros foram avaliados antes e após cada sessão. A temperatura retal foi avaliada com termômetro digital antes e após cada sessão.

Resultados e discussão

Ao início das sessões o animal apresentava constantes quadros de irritabilidade como abaixamento de orelhas e tensão muscular, com diminuição no decorrer do tratamento. Ademais, foi perceptível o aumento de práticas comportamentais indicadoras de tranquilidade e diminuição da ansiedade do paciente, como abaixamento de pescoço e fechamento dos olhos. Esses comportamentos estão ilustrados nas Figuras 3 e 4.

Figura 3 – Postura de relaxamento do animal

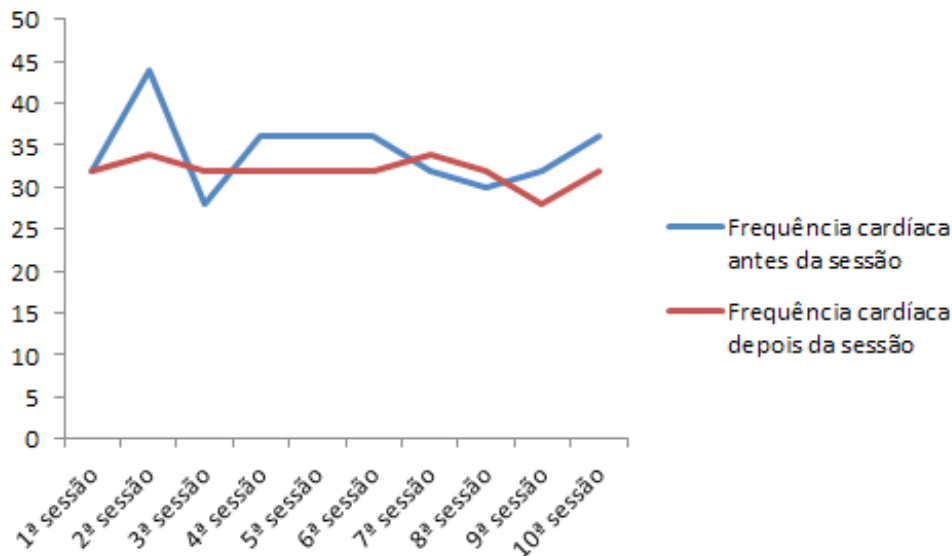


Figura 4 – Postura de relaxamento de todo o animal



Na Figura 5, pode ser observada a frequência cardíaca registrada durante todo o período de tratamento. Observou-se que na maior parte do período a frequência cardíaca foi menor após as sessões. A liberação aguda de adrenalina e noradrenalina no tecido cardíaco promove a ação dos receptores β - adrenérgicos, com capacidade de promover o influxo de cálcio no miocárdio e aumentar a força de contração do coração e frequência cardíaca em decorrência do aumento da contratilidade, da condutividade e da excitação. Em equinos a FC normal gira em torno de 28 a 40 bpm segundo (Feitosa, 2008).

Figura 5 – Frequência Cardíaca (bpm) registrada antes e depois das sessões durante o período de tratamento.



O estresse é definido como evento psicofisiológico desencadeado por estado antecipado ou real de ameaça ao equilíbrio, capaz de conduzir o animal ao estado de alta tensão, com o intuito de restabelecer o equilíbrio através de complexo conjunto de respostas fisiológicas e comportamentais (Santos e Calles, 2017). Sendo assim, como o organismo tende a buscar sempre o equilíbrio e a homeostase, a consequência de qualquer disfunção emocional acarreta em respostas em cadeia no sistema cardiovascular, metabólico, imunológico gastrointestinal, sistema respiratório, assim como outros sistemas (Zuardi, 2014).

A resposta aguda ao estresse induz rápida mobilização de energia nos locais apropriados. Conforme enfatiza Zuardi (2014), o aumento da frequência cardíaca, da pressão arterial, da frequência respiratória (FR) e a mobilização de glicose dos depósitos orgânicos, contribuem para a disponibilização de energia e por conseguinte contribuir com a resposta de luta e fuga.

O Sistema Nervoso Autônomo (SNA) é o primeiro a ser influenciado por fatores de estresse e é o principal responsável pelo controle do sistema cardiovascular. Segundo Santos e Calles (2017), quando o indivíduo sofre de ansiedade, depressão ou estresse físico e mental, uma das respostas fisiológicas do SNA é o desequilíbrio dos marcadores quantitativos da atividade autonômica. Contudo, o aumento da ação da via simpática somado a redução da via parassimpática induz um aumento da frequência cardíaca.

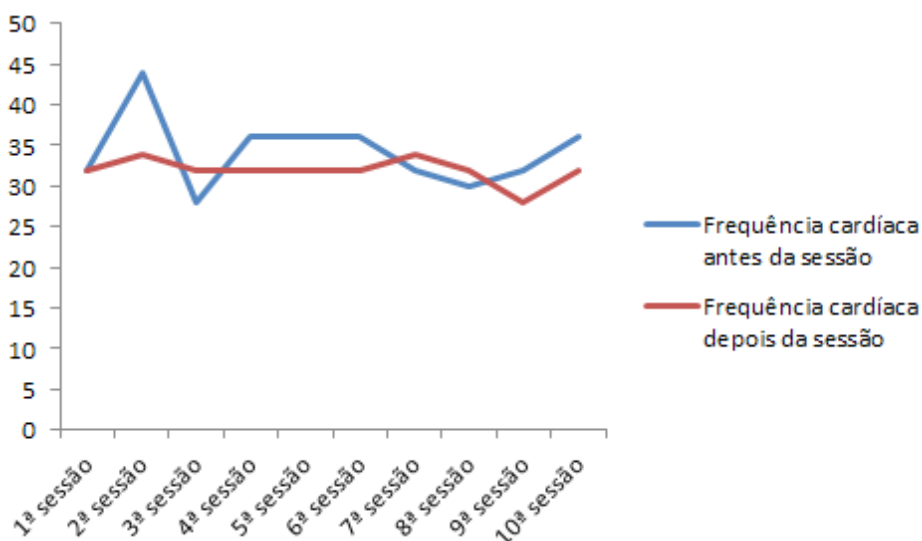
No presente estudo, as sessões de acupressão foram recomendadas para diminuir os efeitos de resposta ao estresse do animal na tentativa de melhorar os sinais de medo e aflição com fatores externos, lonas, outros animais, barulhos entre outros capazes de interferir de forma direta no melhor desempenho na hora da montaria.

Na Figura 6 pode ser observada a frequência respiratória registrada durante todo o período de tratamento. Observou-se que na maior parte do período a FR foi menor após as sessões realizadas, uma vez

que estímulos do estresse desencadeiam o aumento da frequência respiratória e dilatação dos brônquios no

intuito de captar e receber mais oxigênio. Em equinos a FR normal gira em torno de 8 a 16 rpm (Feitosa, 2008).

Figura 6 – Frequência Respiratória registrada antes e depois das sessões durante o período de tratamento.



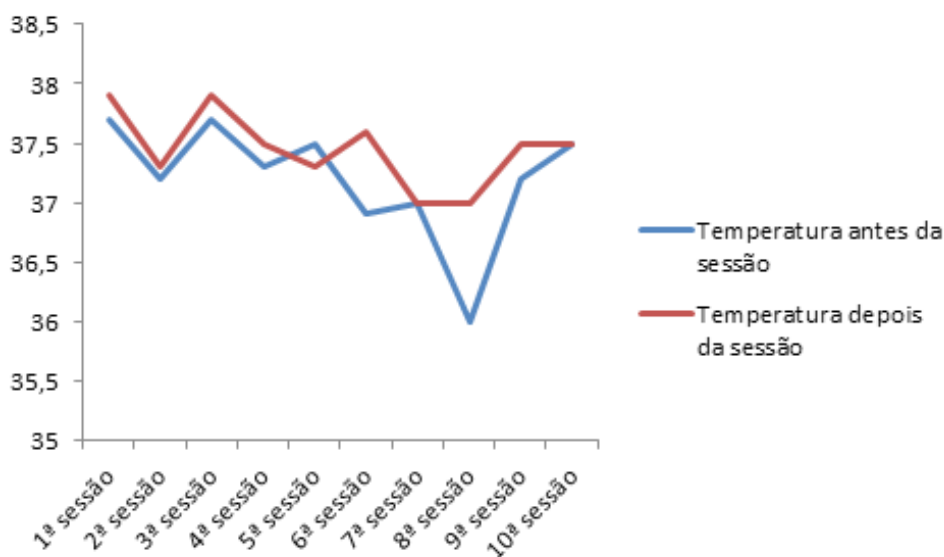
Segundo alguns autores, o organismo reage ao estímulo de um agente agressor alterando a frequência respiratória, tornando-a mais profunda e rápida (Dantzer e Mormed, 1984). Neste sentido, é esperado que o relaxamento do animal afete de forma direta neste parâmetro, com tendência a diminuir ao decorrer da sessão. Ademais, a alteração da frequência cardíaca altera diretamente a frequência respiratória, uma vez que, a interligação dos sistemas é um indicador da atuação do nervo vago sobre o coração (Villas Boas, 2017).

Na Figura 7 pode ser observada a temperatura registrada durante todo o período de tratamento. Observou-se que na maior parte das sessões, o animal manteve a temperatura dentro da faixa de variação fisiológica sendo que antes de algumas sessões a temperatura corporal do animal se apresentou abaixo da faixa de variação

fisiológica e após a sessão correspondente a temperatura retornou ao normal. Em equinos a temperatura normal em um cavalo adulto está em torno de 37,5 a 38,5°C (Feitosa, 2008).

Estímulos físicos, como estresse térmico, pouco interferem no aumento da temperatura retal (TR) do animal, uma vez que animais homeotérmicos possuem mecanismos termorreguladores autonômicos controlados pelo sistema nervoso central a fim de permitir ao organismo evitar variações, mesmo que a temperatura ambiente sofra grandes alterações. Segundo pesquisa realizada por Lucena *et al.* (2013) a TR fisiológica permanece em níveis adequados à espécie evidenciando boa adaptação ao calor. Nesse estudo a temperatura do ar não influenciou TR do animal.

Figura 7 – Temperatura registrada antes e depois das sessões durante o período de tratamento.



O aumento da atividade fisiológica ao longo do dia resulta em variações na temperatura corporal do animal, sendo 0,5°C mais baixa pela manhã e 0,5°C mais elevada pela tarde (Santos, 2014), o que explica pequenas variações de temperatura retal durante o final da sessão. Estímulos de acupressão e musicoterapia mesmo que afetem a FR e FC, pouco interferem na temperatura retal, uma vez que seria necessário um fator altamente estressante para influenciar drasticamente essa variável.

Conclusão

Nas condições deste relato de caso, os mecanismos de ação da acupressão e da musicoterapia influenciaram positivamente nos parâmetros fisiológicos do animal como

frequências cardíaca e respiratória, além da observação na melhora comportamental em situações que antes eram consideradas inquietantes, com relatos da proprietária acerca de o animal demonstrar estar mais tranquilo a cada dia e falta de ocorrências de comportamentos antes comuns, como derrubar cavaleiros e amazonas durante a montaria. Por conseguinte, tais tratamentos se demonstraram eficazes em animais com aversão e estresse a determinadas circunstâncias.

Agradecimentos

À Escola Pegasus Equitação pela disponibilidade do animal e do local.

Referências

- Albuquerque, F. S. 2018. Estereotipias em equinos estabulados. Trabalho apresentado como pré-requisito para a conclusão do curso de Bacharelado em Zootecnia, da Universidade Federal de Roraima. 33f. Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, Roraima.
- Calamita, S. C.; Silva, L. P.; Carvalho, M. D.; Costa, A. B. L. 2016. A música e seus diversos impactos sobre a saúde e o bem-estar dos animais. Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP, São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária, 14: 6-11. Disponível em: <https://www.revistamvez-crmvsp.com.br/index.php/recmvz/article/view/34684>.
- CFMV- Conselho Federal de Medicina Veterinária. 2016. Resolução Nº 1138, de 16 de dezembro de 2016. Aprova o Código de Ética do Médico Veterinário. Publicada no DOU de 25-01-2017, Seção 1, págs. 107 a 109. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=336396>.
- Dantzer, R.; Mormède, P. 1984. El stress en la cría intensiva del ganado. Editora Acribia, Zaragoza, España.
- Dhungana, S.; Khanal, D.R.; Sharma, M.; Bhattarai, N.; Tamang, D. T.; Wasti, S.; Acharya, R. C. 2018. Effect of Music on Animal Behavior: A Review. Nepalese Veterinary Journal, 35:142-149. Disponível em: <https://www.nepjol.info/index.php/nvj/article/view/25251/21164>.
- Feitosa, F. L. F. 2008. Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico. 2 ed. São Paulo: Ed. Roca.
- Gontijo, L. D. 2010. Avaliação do bem-estar de equinos da cavalaria da Polícia Militar do Paraná e do Jockey Club do Paraná: Indicadores clínicos, etológicos e ritmo circadiano do cortisol. 62f. Dissertação de Mestrado – Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/BUOS-8UDLXS>.
- Gösmeier, I. 2016. The Application of Acupressure. In: GÖSMEIER, Ina. Acupressure for Horses. Trafalgar Square Books, North Pomfret-United States. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1002/9780470344569>.
- Konieczniak, P.; Teixeira-Dias, I. F.; Caleffo, T.; Sinhorini, W. A.; Guirro, E. C. B. P. 2014. Estereotipias em Equinos. Veterinária em foco, 11:126-136. Disponível em: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/veterinaria/article/view/1493>.
- Lucena, L. F. A.; Furtado, D. A.; Nascimento, J. W. B.; Medeiros, A. N.; Souza, B. B. 2013. Respostas fisiológicas de caprinos nativos mantidos em temperatura termoneutra e em estresse térmico. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, 17: 672–679. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-43662013000600014>.
- McDonnell, S. M. 2016. Revisiting clinical stallion sexual behavior: applying ethology in the breeding shed. Journal of Equine Veterinary Science, 43:S18-S22. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jevs.2016.06.070>.
- Mehta, P.; Dhapte, V.; Kadam, S.; Dhapte, V. 2017. Contemporary acupressure therapy: Adroit cure for painless recovery of therapeutic ailments. Journal of Traditional and Complementary Medicine, 7: 251–263. Doi: [10.1016/j.jtcme.2016.06.004](https://doi.org/10.1016/j.jtcme.2016.06.004).
- Sackman, J. E.; Houpt, K. A. 2019. Equine Personality: Association with Breed, Use and Husbandry Factors. Journal of Equine Veterinary Science, 72: 47-55. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jevs.2018.10.018>.
- Santos, J. A. A.; Calles, A. C. N. 2017. A avaliação do nível de estresse e a consequência sobre a variabilidade da frequência cardíaca em docentes. Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT, 3: 215-226. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/index.php/fitsbiosauade/article/view/3544>.
- Santos, T. V. G. Variáveis fisiológicas e bioquímicas em cavalos atletas. 2014. 18f. Trabalho apresentado como pré-requisito para a conclusão do curso de Bacharelado em Zootecnia, da Universidade Federal da Paraíba, Areia-Paraíba, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/11003>.
- Stachurska, A.; Janczarek, I.; Wilk, I.; Kedzierski, W. 2015. Does Music Influence Emotional State in Race Horses? Journal of Equine Veterinary Science, 35: 650-656. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jevs.2015.06.008>.
- Villas Boas, J. D. 2017. Reatividade a diferentes tipos de estresse em equinos atletas. 104f. Tese (Doutor) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://tede.ufrj.br/jspui/handle/jspui/2433>.
- Wiśniewska, M.; Janczarek, I.; Wilk, I.; Wnuk-Pawlak, B. 2019. Use of music therapy in aiding the relaxation of geriatric horses. Journal of Equine Veterinary Science, 78:89-93. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jevs.2018.12.011>.
- Xie, H.; Preast, V. 2006. Xie's Veterinary Acupuncture. Oxford: Blackwell Publishing, Ames, Iowa.
- Zuardi, A.W. 2014. Fisiologia do estresse e sua influência na saúde. Departamento de Neurociência e Ciência do Comportamento, Universidade de São Paulo.