

Uso de terapia integrativa em caso de paralisia facial em muar - Relato de caso

Use of integrative therapy in case of facial paralysis in a donkey - Case report

Thasla de Freitas Santi*, Luiza Prado Ricardo dos Santos Mariani, Luiz Guilherme Achcar Capriglione, Pedro Vicente Michelotto Junior

Programa de Pós-Graduação em Acupuntura Veterinária, Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR)

*Correspondência: tcosanti@gmail.com

Resumo

Na medicina equina, a lesão em nervo facial é relativamente corriqueira, sendo a sua maior incidência devido a traumas e/ou compressões na região do músculo masseter. O tratamento clínico pode ser instituído junto com a terapia complementar, como a prática de acupuntura e eletroestimulação. Este resumo tem como objetivo relatar o caso de um burro de um ano de idade, o qual, ao sair da cocheira, cortou a região do músculo masseter do lado esquerdo. O animal foi sedado a fim de visualizar melhor a extensão e profundidade do corte, evidenciando lesão cortocontusa na região mandibular. Instituiu-se tratamento com dexametasona (2,5 mg/kg por via intravenosa por oito dias) e vitamina B12 (2.000 mcg/kg por cinco dias por via intramuscular). Sem sucesso, optou-se por realizar terapia complementar com acupuntura e eletroestimulação por meio da *transcutaneous electrical nerve simulation* (TENS). Ao iniciar as sessões, no exame físico pôde-se observar a paralização da região da narina e lábio, voltados para o lado direito, atingindo apenas o ramo bucal ventral do nervo facial. Foram realizadas cinco sessões de acupuntura com intervalo de dois dias, empregando-se o agulhamento seco nos acupontos estômago (E)-7, E-4, intestino grosso (IG)-20, triplo aquecedor (TA)-17 e IG4 (ponto mestre da face e boca), com agulhas de acupuntura 0,25 x 15mm. A eletroestimulação com TENS foi realizada em 250Hz no modo pulsado por 15 minutos, a cada dois dias, por dez dias. Associado às terapias, solicitou-se o uso de uma rede de feno, a fim de estimular diariamente a região paralisada ao animal procurar o feno para se alimentar. Ao final das cinco sessões, pôde-se observar uma grande melhora na região das narinas e lábio superior, que estavam centralizadas. Conclui-se que o uso da acupuntura como terapia complementar se mostrou eficaz neste caso de paralisia do nervo facial, uma vez que contribuiu para a centralização da região das narinas e lábio superior após as sessões de acupuntura.

Palavras-chave: Acupuntura. Equinos. Nervo facial.

Abstract

In equine medicine, facial nerve injuries are relatively common, with the highest incidence to trauma and/or compression in the masseter muscle region. Clinical treatment can be instituted along with complementary therapy, such as acupuncture and electrostimulation. This abstract aims to report the case of a donkey of one year old, which when leaving the stable, cut the region of the masseter muscle on the left side. The animal was sedated to better visualize the extent and depth of the cut, showing a blunt injury in the mandibular region. Treatment with dexametasone (2.5 mg/kg intravenously for eight days) and vitamin B12 (2.000 mcg/kg intramuscularly for five days) was instituted. Without success, it was decided to perform complementary therapy with acupuncture and electrostimulation through Transcutaneous Electrical Nerve Simulation (TENS). When starting the sessions, in the physical examination was observed paralysis of the region of the nostril and lip, facing the right side, reaching only the ventral buccal branch of the facial nerve. Five acupuncture sessions were performed with an interval of two days, using dry needling in the acupoints Stomach (S) - 7, S4, Large Intestine (LI) - 20, Triple Heater (TH) - 17 and Small Intestine (SM) - 4 (master point of the face and mouth), with 0.25 x 15mm acupuncture needles. Electrostimulation with TENS was performed at 250 Hz in pulsed mode for 15 minutes, every two days, for ten days. Associated with the therapies, the use of a hay net was requested, to daily stimulate the paralyzed region when looking for hay to feed. At the end of the five sessions, a great improvement can be observed in the region of the nostrils and upper lip, they were centralized. It was concluded that the use of acupuncture as a complementary therapy proved to be effective in this case of facial nerve paralysis, since it contributed to the centralization of the region of the nostrils and upper lip after the acupuncture sessions.

Keywords: *Acupuncture. Equine. Facial nerve.*

Introdução

Cerca de 26,35% das dermatopatias em equinos são por feridas traumáticas (Pessoa et al., 2014), muitas vezes ocasionadas por acidentes perfurocortantes (Neves et al., 2008). A causa mais comum de paralisia facial em equinos é devido a lesões traumáticas do nervo, podendo ser ocasionada por um trauma direto.

A região do masseter é uma das áreas mais predisponentes a traumas, visto que é uma área menos favorecida na proteção do nervo facial, uma vez que o nervo passa por estruturas ósseas proeminentes (borda do ramo da mandíbula, crista supraorbital), sendo recoberto apenas por um tecido subcutâneo fino (Smith e George, 2009). Outras causas possíveis de lesão ao nervo facial são devido a alterações inflamatórias (Rose e Hodgson, 2000), onde o nervo pode ser comprimido, distendido ou até mesmo rompido (Neves et al., 2008).

O nervo facial corresponde ao sétimo par de nervos cranianos e possui a porção motora inervando os músculos da expressão facial, sendo importante também na ingestão de alimentos, responsáveis pela musculatura mandibular (König, 2016). A paralisia do nervo facial é caracterizada por lesões unilaterais, onde pode ocorrer queda ipsolateral da orelha, desvio das narinas para o lado sem acometimento, ptose palpebral e labial e, dependendo

do grau de paralisia, pode acabar acarretando em disfagia (Radostits et al., 2002; König, 2016).

Quando atinge apenas os ramos bucais, acomete aos lábios e narina, causando ptose labial e desvio nasal, onde a narina acaba se tornando desviada para o lado preservado, de modo que o animal não consegue movimentar a musculatura do lado acometido (Bagley e Mayhew, 2002).

De acordo com a Medicina Tradicional Chinesa (MTC), a paralisia facial (*Mian Tan*) pode ser causada devido a um golpe de vento. Quando em lesão periférica sem golpe de vento, é proveniente de prejuízo isolado à inervação (Maciocia, 2007). A MTC justifica que quando há paralisia facial, ocorre ruptura ou estagnação da circulação de Qi (energia), e Xue (sangue), impedindo que estes vasos e músculos recebam nutrição local (Yamamura, 2001). Os traumas físicos, quando severos, são justificados por uma estase de Xue; já quando ocorrem traumas leves, são relacionados a uma estagnação de Qi (Maciocia, 2007).

A acupuntura visa tratar enfermidades por meio de estímulos neurossensoriais. Existem relatos do uso de estímulos neurossensoriais e elétrico-musculares em tratamento de lesões compressivas em equinos (Neves et al., 2008) e do uso de eletroacupuntura no meridiano do estômago, em paralisia do nervo facial traumática fechada em equinos (Escodro et al., 2011). A eletroacupuntura tem sido considerada uma opção terapêutica para condições musculares e neurológicas, podendo facilitar o tratamento da paralisia facial em equinos (Kim e Xie, 2009). Desta forma, o objetivo deste trabalho é relatar o caso clínico de um muar com paralisia do nervo facial tratado com acupuntura e eletroestimulação.

Relato de caso

Um muar de um ano de idade, ao sair da cocheira para buscar pelas éguas em que é amadrinhado, acabou sofrendo uma lesão corto-contusa com arame liso na região do músculo cutâneo da face do lado esquerdo. O animal foi sedado, a fim de visualizar melhor a extensão e profundidade do corte; de forma intraoral, evidenciou-se um corte extenso em região mandibular do lado esquerdo.

Inicialmente, introduziu-se tratamento com corticosteroide, dexametasona (Cort Trat SM, Quimica Santa Marina, Rio de Janeiro, Brasil) na dose de 2,5 mg/kg por via intravenosa por oito dias (Bertoni e Horspool, 2004), suplementação de vitamina B12 (Monovin B12, Bravet, Rio de Janeiro, Brasil) na dose de 2.000 mcg/kg por cinco dias por via intramuscular (Viana, 2014), além de aplicação de pomada contendo dexametasona,

lidocaína e dimetilsulfóxido (DMSO) (DM Gel, Vetnil, São Paulo, Brasil) no local por aproximadamente 10 a 12 dias.

Sem sucesso, optou-se por realizar a terapia com acupuntura e eletroestimulação por meio da estimulação elétrica transcutânea (*transcutaneous electrical nerve stimulation - TENS*). No exame físico durante a primeira consulta, pôde-se observar uma lesão na região mandibular do lado esquerdo, podendo visualizar que a narina do lado esquerdo estava acometida, virada para o lado direito, junto com a região labial superior (Figura 1).



Figura 1 - Fotografia evidenciando a paralisia facial da hemiface esquerda, acometendo lábios e narina, para o lado direito.

Realizou-se pressão dos acupontos com uma capa de agulha de formato rombo, evidenciando de forma bilateral os pontos E10, B21 e VC12, confirmando o acometimento do canal do estômago (E), meridiano este que passa pela região do corte. Foram feitas cinco sessões de acupuntura com intervalo de dois dias entre as sessões, totalizando 15 dias de tratamento. Realizou-se agulhamento em acupontos indicados para paralisia facial (Quadros 1 e 2), sendo eles: E7, E4, IG20, TA17 na região facial e IG4 (ponto mestre da face e boca), com agulha 0,25 x 15mm (Dux Acupuncture, Masterminds LTDA, Porto Alegre, Brasil).

Quadro 1 - Classificação dos pontos de acupuntura conforme sua aplicabilidade em casos de paralisia facial (Xie e Preast, 2011)

Ponto, nome chinês	Meridiano	Descrição da utilização
E4 - Di Cang	Estômago	Paralisia facial, salivação em excesso
E7 - Xia Guan	Estômago	Paralisia facial
IG4 - Hegu	Intestino grosso	Ponto mestre face e boca, paralisia facial
IG20 - Ying Xiang	Intestino grosso	Paralisia facial
TA17 - Yi Feng	Triplo aquecedor	Paralisia facial

Quadro 2 - Localização e inervação dos pontos de acupuntura conforme sua aplicabilidade em casos de paralisia facial (Xie e Preast, 2011; König, 2016)

Ponto	Localização do ponto	Inervação ligada ao ponto
E4	0,5 cun caudal a comissura lateral da boca	Próximo ao nervo mental e à extensão ao ramo ventral bucal do nervo facial
E7	Em uma depressão ventral a articulação temporomandibular (ATM)	Próximo ao nervo lacrimal
IG4	No aspecto medial do membro torácico entre a depressão do segundo e terceiro metacarpo no terço superior da distância entre o carpo e o boleto	Próximo ao nervo palmar medial
IG20	Ao longo da borda lateral das narinas (2/3 rostral a borda ventral), 1 cun caudal a narina	Próximo ao ramo bucal dorsal do nervo facial
TA17	Caudovernal à base da orelha, entre a mandíbula e o processo mastóide	Próximo ao núcleo do nervo abducente

A eletroestimulação foi feita por meio do aparelho de corrente TENS (Ibramed, São Paulo, Brasil), em 250Hz em modo pulsado por 15 minutos. Associado às terapias, solicitou-se o uso de uma rede de feno a fim de estimular diariamente a região paralisada ao animal procurar o feno para se alimentar.

Após as cinco sessões, o paciente retornou para o haras de origem em Cerro Azul, onde não foi possível continuar o tratamento. Em uma nova avaliação 60 dias após o término do tratamento, solicitou-se novo registro do animal (Figura 2), permitindo identificar a narina posicionada de forma correta, porém o lábio superior ainda levemente direcionado para o lado direito.



Figura 2 - Foto comparativa entre o dia D0 (imagem da esquerda) e o dia D180 (imagem da direita), evidenciando a melhora no quadro com relação ao posicionamento do lábio e narina, com traçado fino.

Discussão

A paralisia do nervo facial é abrangente na prática clínica-cirúrgica de equinos, sendo a lesão traumática fechada complexa, uma vez que não é possível o diagnóstico fidedigno de neuropraxia (a bainha de mielina é temporariamente danificada, causando desmielinização focal e desnervação parcial dos músculos, sem interrupção de axônios, ocorrendo um bloqueio fisiológico), anoxotemese (comprometimento dos axônios, mantendo o neurilema) ou neurotemese (ocorre interrupção completa do nervo) (Portney e Roy, 2004; Escodro et al., 2011).

A recuperação da função nervosa pode ocorrer do décimo quinto dia até quatro anos após a lesão, sendo considerada uma urgência, com necessidade de tratamento clínico e integrativo precoce, logo após a identificação da altura, forma e intensidade da lesão (Ribeiro e Cassol, 1999). Acredita-se que nos casos de neuropraxia ocorra o retorno da função em poucos dias (Escodro et al., 2011).

Acredita-se que caso aqui descrito seja uma neuropraxia, pela rápida recuperação da função muscular local com o tratamento clínico e integrativo com acupuntura e

eletroestimulação instituídos. Além disto, acredita-se ser um caso de acometimento do ramo bucal ventral do nervo facial, uma vez que as áreas atingidas foram apenas do lábio superior, a abertura da asa do nariz do lado esquerdo e o desvio angular da narina esquerda para o lado direito.

A estimulação elétrica possui efeitos benéficos na microcirculação e inflamação, melhorando a nutrição e cicatrização dos tecidos, bem como retardando a atrofia local (Fourmestraux et al., 2014). O uso da estimulação elétrica permitiu acelerar o retorno da função muscular, também relatado no estudo de Shrode (1993) em dois casos em estágio precoce de paralisia facial. As altas frequências de eletroestimulação são apropriadas para drenar o excesso de dor; já em baixa frequência, para tonificar a deficiência/incapacidade, como na reabilitação (Xie e Preast, 2011), conforme utilizado no protocolo do caso (em 250Hz em modo pulsado por 15 minutos) a fim de promover a regeneração neuronal local (Jeune et al., 2016).

Para auxiliar a função e percepção dos lábios, utilizou-se uma rede de feno para a alimentação, a fim de estimular a força e tônus muscular da hemiface inferior esquerda, assim como no estudo de Neves et al. (2008).

Acredita-se que para a MTC, a paralisia facial ocorra devido à menor resistência do corpo ao frio e ao vento externo, que invadem a face e impedem o fluxo de Qi e Xue, impedindo a nutrição dos vasos e músculos (Tong et al., 2009). A MTC justifica que nos casos de paralisia facial traumática, como no caso descrito acima, há uma interrupção de aporte de Xue e Qi (Maciocia, 2007), impedindo a circulação normal do local acometido. Deste modo, a utilização de acupuntura nestes casos pode ser atribuída à ação da agulha, estimulando as fibras nervosas da pele e dos músculos locais.

Neste caso, o objetivo com a acupuntura foi de auxiliar o aporte sanguíneo e de Qi aos vasos locais acometidos, auxiliando na nutrição do tecido para a recuperação do movimento muscular. Sendo assim, os acupontos selecionados para o tratamento deste muar foram (Schoen et al., 2004; Maciocia, 2007):

E4 - Expele o vento e remove obstruções do canal. Possui função de regular a circulação de Qi, removendo a obstrução de Qi dos canais de energia, fortalecendo funções energéticas do Wei, relaxando o Qi dos músculos da face e dispersando o vento e frio do Yang Ming. Indicado para casos em que há desvio da boca, entorpecimento dos lábios e face e contração dos músculos faciais.

E7 - Tem função de dispersar o vento, vento-calor e frio do Yang Ming, melhorando a função energética da articulação temporomandibular, um ponto específico para o tratamento de doenças mandibulares. Indicado em casos de desvio da boca.

IG4 - Dispersando o vento, vento-frio, vento-calor, promove a desobstrução de Qi estagnado dos canais de energia, ativando a circulação de Qi e de Xue nos vasos sanguíneos, tonificando Wei Qi e Qi. Beneficia a região das narinas e boca.

IG20 - Expele o vento exterior. Indicado para casos de desvio da boca. Remove a estagnação do Qi do nariz e circula o Qi.

TA17 - Expele o vento da face. Utilizado também para tratar paralisias faciais. Indicado para desvio da boca.

No tratamento da paralisia facial, o uso da acupuntura com estes acupontos aplicados e associados à eletroestimulação foi eficaz para a recuperação quase que total do paciente. Notou-se, ainda, um leve redirecionamento para o lado direito, porém sutil se comparado ao início do tratamento. O paciente ficou sem sequelas com relação às questões alimentares.

Conclusão

A paralisia facial da hemiface inferior no muar descrita no presente relato afeta a capacidade de dilatação da narina esquerda e apreensão alimentar. Com o uso da acupuntura associada à eletroestimulação, observou-se uma rápida recuperação da região do lábio superior e narina esquerda. Sugere-se que novos estudos sejam feitos com um maior número de casos de paralisia facial a fim de instituir uma forma de tratamento padrão para este tipo de lesão.

Referências

- Bertoni JJ, Horspool LJI. Equine clinical pharmacology. São Paulo: Elsevier; 2004. p. 370-1.
- Escodro PB, Tonholo J, Hunziker ARO, Escodro LO, Lima CFL, Bernardo JO, et al. Eletro-acupuntura no tratamento de paralisia do nervo facial em equino: relato de dois casos. Acta Vet Brasilica. 2011;5(2):207-12.
- Fourmestraux C, Tessier C, Touzot-Jourde G. Multimodal therapy including electroacupuncture for the treatment of facial nerve paralysis in a horse. Equine Vet Educ. 2014;26(1):18-23.
- Jeune S, Henneman K, May K. Acupuncture and equine rehabilitation. Vet Clin North Am Equine Pract. 2016;32(1):73-85.
- Kim MS, Xie H. Use of electroacupuncture to treat laryngeal hemiplegia in horses. Vet Rec. 2009;165(20):602-4.

König HE, Misek I, Mulling Chr, Seeger J, Liebich HG. Sistema nervoso In: König HE, Liebich HG. Anatomia dos animais domésticos. Texto e Atlas Colorido. 6 ed. Porto Alegre: Artmed; 2016. p. 536-676.

Maciocia G. Os fundamentos da Medicina Chinesa. 2 ed. São Paulo: Roca; 2007. p. 732-838.

Neves GB, Cusiello LVC, Souza AN, Barbosa VT, Alves RO, Silva LAF, et al. Emprego da fisioterapia em dois equinos com paralisia de nervo facial (Relato de Caso). Cienc Anim Bras. 2008;9(2):449-54

Pessoa AFA, Pessoa CRM, Miranda Neto EG, Dantas AFM, Riet-Correa F. Doenças de pele em equídeos no semiárido brasileiro. Pesq Vet Bras. 2014;34(8):743-8.

Portney LG, Roy SH. Eletromiografia e testes de velocidade de condução nervosa. In: O'Sullivan SB, Schimitz T. Fisioterapia: avaliação e tratamento. 4 ed. São Paulo: Manole; 2004. p. 214, 233-234.

Radostits OM, Mayhew IGJ, Houston DM. Exame clínico e diagnóstico em veterinária. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p. 409-10.

Ribeiro EC, Cassol M. Enfoque fisioterápico e fonoaudiológico na paralisia facial periférica. Arq Fund Otorrin. São Paulo. 1999;3(3):140-6.

Rose RJ, Hodgson DR. Neurologia. In: Manual of equine practice. 2 ed. Philadelphia: WB Saunders; 2000. p. 503-76.

Schoen AM. Acupuntura para condições musculoesqueléticas e neurológicas no cavalo. In: Acupuntura Veterinária. 1 ed. St. Louis: Mosby; 2004. p. 511-2.

Shrode LW. Treatment of facial muscles affected by Bell's palsy with high-voltage electrical stimulation. J Manipulative Physiol Ther. 1993;16(5):347-52.

Smith MO, George LW. Doenças do sistema nervoso. In: Smit BP. Large animal internal medicine. 4 ed. St Louis: Mosby; 2009. p. 972-1111.

Tong FM, Chow SK, Chan PYB, Wong AKW, Wan SSY, Ng RKW, et al. A prospective randomized controlled study on efficacies of acupuncture and steroid in treatment of idiopathic peripheral facial paralysis. Acupunct Med. 2009;27(4):169-73.

Viana FAB. Guia terapêutico veterinário. Lagoa Santa: Editora Cem; 2014.

Yamamura Y. Acupuntura tradicional: a arte de inserir. 2 ed. São Paulo: Roca; 2001. 919 p.

Xie H, Preast V. Xie's veterinary acupuncture. Oxford: Blackwell; 2007. 376 p.