

**UNIVERSIDADE BRASIL
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA
CAMPUS FERNANDÓPOLIS**

AMANDA CRISTINA ALVES DOS SANTOS

QUIROPAXIA EM EQUINOS – REVISÃO DE LITERATURA

Fernandópolis – SP

2023

CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

AMANDA CRISTINA ALVES DOS SANTOS

QUIROPRAXIA EM EQUINOS – REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado à Universidade Brasil, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Bacharel Medicina Veterinária.

Prof^a. Esp^a. Leticia Barbosa Mota
Orientadora

Fernandópolis – SP
2023

**Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Bibliotecas da Universidade Brasil,
com os dados fornecidos pelo (a) autor (a).**

S142q Santos, Amanda Cristina Alves dos.
Quiropraxia em equinos – revisão de literatura /Amanda Cristina
Alves dos Santos – Fernandópolis: SP Universidade Brasil, 2023.

27f.il.: 29,5cm.

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à Banca Examinadora
da Universidade Brasil - Campus Fernandópolis, como parte dos
requisitos para obtenção do título de Bacharel Medicina Veterinária.

Orientador(a): Profa. Esp. Leticia Barbosa Mota.

1.Desempenho. 2. Equinos .3. Ortopedia. 4.Quiropraxia. 5.Saúde.
I. Título.


CDD 636.7



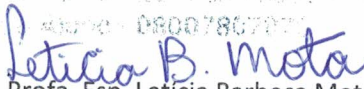
ATA DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO


Ao 05º dia do mês de dezembro de 2023, sob presidência do(a) Prof.(a). Esp. Letícia Barbosa Mota, em sessão pública, reuniram-se de modo presencial na Universidade Brasil Campus Fernandópolis, Estrada Projetada F1, Faz. Santa Rita, a Comissão Examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso de **Amanda Cristina Alves dos Santos**, aluno(a) regular e matriculado(a) no curso de Medicina Veterinária, do Campus Fernandópolis/SP. Iniciando os trabalhos, o(a) candidato(a) apresentou o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: **“QUIROPAXIA EM EQUINOS”**

Terminada a apresentação, procedeu-se o julgamento da prova onde verificou-se que o(a) candidato(a) foi aprovada pela banca examinadora abaixo constituída. Do que constar, lavrou-se a presente ATA que segue assinada pelos Senhores Membros da Comissão Examinadora e pelo Supervisor de Estágios e de Trabalho de Conclusão do Curso de Medicina Veterinária.


MV. Mayara Christiane Ribeiro dos Santos
Membro Examinador


Profa. Ma. Tryssia Scalon Magalhães Moi
Membro Examinador


Profa. Esp. Letícia Barbosa Mota
Presidente da Banca - orientador(a)


Prof. Dr. Raphael Chiarelo Zero
Coordenador do Curso de Medicina Veterinária
UNIVERSIDADE BRASIL
Fernandópolis – SP

Campus Fernandópolis

Estrada Projetada F1, s/n, Fazenda Santa Rita - Fernandópolis/SP | 15600-000

Central de Relacionamento com o Aluno - 08007807070

www.ub.edu.br

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que apoiaram e contribuíram para a minha formação, em especial minha mãe Solange, meu pai Esmeraldo, meus irmãos Fernando e Carlos, bem como meus amigos e também colegas de trabalho Eveline e Douglas.

Agradeço, por fim, aos professores do curso de Medicina Veterinária da Universidade Brasil, aos coordenadores, dirigentes e à reitoria da Universidade Brasil.

“Faça o teu melhor, na condição que você tem, enquanto você não tem condições melhores, para fazer melhor ainda!”
(Mário Sergio Cortella, 2016)

RESUMO

A quiropraxia em equinos é uma técnica de ajuste manual da coluna e articulações de cavalos, amplamente utilizada em competições e em animais com problemas musculares ou de locomoção. Essa terapia busca melhorar o desempenho atlético, alinhando a coluna e articulações, resultando em maior flexibilidade e desempenho em atividades esportivas. Também é empregada na prevenção de problemas de locomoção e na recuperação de lesões por trauma, como acidentes durante transporte, quedas do próprio animal ou quedas sobre obstáculos e durante manobras específicas com animais envolvidos em provas esportivas, bem como lesões por sobrecarga de esforço, frequentemente associadas ao uso inadequado de selas e técnicas de equitação incorretas, ferrageamento equivocado ou conformação irregular dos aprumos, confinamento excessivo em baia, programas de treinamento inconsistentes e estresse. Além disso, é indicada para tratar e para identificar desequilíbrios biomecânicos em cavalos, incluindo os mais idosos, melhorando sua qualidade de vida e desempenho. Estudos científicos têm validado seus benefícios na redução da dor e melhora da mobilidade e desempenho dos cavalos, consolidando-a como uma opção eficaz no cuidado e bem-estar dos equinos. É importante destacar que a quiropraxia não substitui a medicina veterinária tradicional, e deve ser usada em conjunto com essa abordagem convencional para garantir a saúde e o bem-estar dos equinos. Também é crucial que seja evitada em casos de fraturas, infecções, cirurgias recentes, neoplasias, malformações, luxações, estiramentos e condições articulares não mecânicas. A literatura tem mostrado resultados positivos após tratamento quiroprático em equinos, demonstrando melhorias na qualidade de marcha, diminuição da dor lombar e aumento da amplitude de movimento. A quiropraxia deve ser usada com discernimento, por quiropráticos veterinários qualificados, sendo uma ferramenta valiosa para complementar o tratamento e a prevenção de lesões musculoesqueléticas em cavalos.

Palavras-chave: Desempenho. Equinos. Ortopedia. Quiropraxia. Saúde.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Médica veterinária e quiropraxista Sharon Willoughby aplicando a quiropraxia em equino.....	17
Figura 2 – Representação esquemática das amplitudes e barreiras de movimento em equinos.....	19
Figura 3 – Representação da coluna vertebral dos equinos e indicação dos pontos de contato representados pelos círculos azuis para quantificar, através de estímulos físicos, a capacidade de percepção e de tolerância dolorosa do animal.....	23

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 OBJETIVO	16
3 REVISÃO DE LITERATURA	17
3.1 CONCEITO E ORIGEM	17
3.2 TÉCNICA DE REALIZAÇÃO DA QUIROPAXIA	18
3.3 INDICAÇÕES E CONTRAINDICAÇÕES DA QUIROPAXIA EM EQUINOS.....	21
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	25
5 REFERÊNCIAS	26

1 INTRODUÇÃO

A quiropraxia é uma forma de terapia manual holística que se concentra em articulações ou áreas anatômicas específicas do corpo, utilizando força controlada, alavancagem, direção, amplitude e velocidade. O termo vem das palavras gregas “cheir”, que significa mão, e “praktike”, que significa prática (PRICHARD, 2019).

O princípio comum de toda quiropraxia é que a disfunção articular afeta o equilíbrio neurológico normal do indivíduo. Por meio da aplicação de forças em articulações ou regiões anatômicas específicas, a quiropraxia busca induzir uma resposta terapêutica que promova mudanças nas estruturas articulares, na função muscular e nos reflexos neurológicos. Na medicina veterinária, a maioria dos conhecimentos quiropráticos tem sido baseada em técnicas, teorias e pesquisas desenvolvidas para humanos, adaptadas e apropriadas para uso em animais (Hausler, 2020).

Na década de 1980, a quiropraxia veterinária teve início nos Estados Unidos através da dedicação da médica veterinária e quiropraxista Sharon Willoughby. Ela procurou criar uma nova perspectiva de saúde animal, combinando a prática veterinária e quiroprática, com o principal objetivo de proporcionar alívio da dor e do sofrimento dos animais através dos benefícios da quiropraxia (Eschbach, 1987).

É essencial abordar esse tema, uma vez que há situações em que os métodos convencionais de tratamento não conseguem alcançar a cura dos animais ou quando se deparam com casos considerados irreversíveis. A quiropraxia veterinária representa uma opção terapêutica alternativa ou complementar à terapia convencional, respaldada por evidências científicas e demonstrações práticas de seus resultados (Hausler, 2020).

Pretende-se alcançar a elucidação de que a quiropraxia equina pode promover o bem-estar geral do animal e melhorar sua qualidade de vida, por meio de uma abordagem que restabelece e modula a função do sistema nervoso, estimulando-o através de ajustes rápidos, precisos e específicos na coluna vertebral e membros que apresentam restrição de movimento, com a correção de falhas na comunicação neurológica, restabelecendo as funções do corpo e reduzindo o risco de desenvolvimento de problemas relacionados (Leach, 1994; Maigne e Vautravers, 2003; Triano, 2005).

Os passos para alcançar essa necessária elucidação da quiropraxia são compostos pela investigação e revisão da literatura científica mais renomada sobre o assunto, por seus profissionais e cientistas especialistas, bem ainda a aproximação da revisão com ênfase nos casos práticos exitosos exemplificados pela própria literatura científica (Leach, 1994; Maigne e Vautravers 2003; Triano, 2005).

Em síntese, a quiropraxia equina é uma técnica não convencional de terapia aplicada por um médico veterinário especializado com o objetivo de minimizar a dor e o desconforto relacionados à coluna vertebral, estruturas ósseas e tecidos moles adjacentes, envolvendo o uso das mãos para aplicação de forças rápidas e focais em segmentos vertebrais individuais, buscando tratar condições normalmente crônicas de desalinhamento vertebral e disfunções articulares, sendo uma alternativa ou mesmo complemento válido para os tratamentos convencionais, não obstante o desconhecimento de seus benefícios práticos por muitos profissionais (Leach, 1994, Magne e Vautravera2003; Triano, 2005).

2 OBJETIVO

O objetivo desta revisão é aprofundar e investigar a aplicação da quiropraxia em equinos e demonstrar seus benefícios em casos no qual os métodos tradicionais não foram capazes de solucionar ou mesmo como um complemento importante ao tratamento tradicional, a despeito do desconhecimento por muitos profissionais sobre os resultados práticos da quiropraxia.

Pretende-se alcançar a elucidação de que a quiropraxia equina pode promover o bem-estar geral do animal e melhorar sua qualidade de vida, por meio de uma abordagem que restabelece e modula a função do sistema nervoso, estimulando-o através de ajustes rápidos, precisos e específicos na coluna vertebral e membros que apresentam restrição de movimento, com a correção de falhas na comunicação neurológica, restabelecendo as funções do corpo e reduzindo o risco de desenvolvimento de problemas relacionados.

Os passos para alcançar essa necessária elucidação da quiropraxia são compostos pela investigação e revisão da literatura científica mais renomada sobre o assunto, por seus profissionais e cientistas especialistas, bem ainda a aproximação da revisão com ênfase nos casos práticos exemplificados pela própria literatura científica.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 CONCEITO E ORIGEM

A quiropraxia é uma forma de terapia que se concentra em articulações ou áreas anatômicas específicas do corpo, utilizando força controlada, alavancagem, direção, amplitude e velocidade. O termo vem das palavras gregas “cheir”, que significa mão, e “praktike”, que significa prática (Prichard, 2019).

O princípio comum a toda quiropraxia é que a disfunção articular afeta o equilíbrio neurológico normal do indivíduo. Por meio da aplicação de forças em articulações ou regiões anatômicas específicas, a quiropraxia busca induzir uma resposta terapêutica que promova mudanças nas estruturas articulares, na função muscular e nos reflexos neurológicos. Na medicina veterinária, a maioria dos conhecimentos quiropráticos tem sido baseada em técnicas, teorias e pesquisas desenvolvidas para humanos, adaptadas e apropriadas para uso em animais (Hausler, 2020).

Embora em muitas culturas tenha sido utilizada a quiropraxia por centenas de anos, com a evidência mais antiga de sua aplicação na China, em meados de 2700 antes de Cristo, somente na década de 1980, a quiropraxia veterinária teve início nos Estados Unidos através da dedicação da médica veterinária e quiropraxista Sharon Willoughby. Ela procurou criar uma nova perspectiva de saúde animal, combinando a prática veterinária e quiroprática, com o principal objetivo de proporcionar alívio da dor e do sofrimento dos animais através dos benefícios da quiropraxia. Essa abordagem é especialmente útil quando os métodos tradicionais não são capazes de curar ou em casos considerados irreversíveis (Eschbach, 1987).

Figura 1 – Médica veterinária e quiropraxista Sharon Willoughby:



Fonte: Taccini, 2011.

Apesar de relativamente nova, a quiropraxia veterinária pode ser vista como uma forma de tratamento alternativo ou complementar à terapia convencional, gerando conforto e bem-estar ao animal que está sofrendo com dores, através de sessão e procedimento, de forma convencional, podendo além de resolver problemas de dores e subluxação, atuar de forma complementar aos tratamentos convencionais e até mesmo como uma solução para casos esquecidos pela medicina tradicional (Hausssler, 2020).

3.2 TÉCNICA DE REALIZAÇÃO DA QUIROPRAIXIA

A quiropraxia em equinos pode ser aplicada para a recuperação de lesões, tendo em vista cavalos que sofreram lesões musculares, articulares ou ligamentares e podem se beneficiar da quiropraxia como parte de seu plano de reabilitação. Os ajustes quiropráticos podem ajudar a restaurar a função normal das articulações e reduzir a dor (Hausssler, 2020).

Com efeito, aplica-se o tratamento por meio da técnica de manipulação espinhal das articulações que tem por característica a aplicação manual de força de alta velocidade e baixa amplitude em uma direção específica, com o objetivo de restaurar a movimentação normal da articulação, estimular reflexos neurológicos e reduzir a dor e a hipertonidade muscular, isto é, reduzir o aumento anormal no tônus da musculatura lisa ou esquelética. (Leach, 1994, Maigne e Vautravers 2003; Triano, 2005)

Aplica-se a quiropraxia em equinos ainda na prevenção de lesões, como uma medida preventiva para ajudar a evitar lesões em cavalos de competição. Ao manter a saúde das articulações e da coluna vertebral, os cavalos podem ser menos propensos a desenvolver problemas de locomoção (Leach, 1994, Maigne e Vautravers 2003; Triano, 2005).

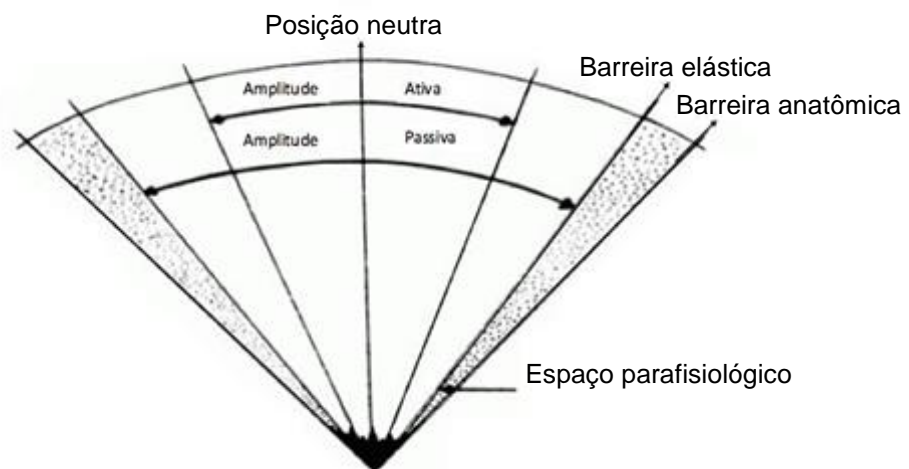
Além disso, a quiropraxia não é apenas para cavalos com problemas específicos, sendo que muitos tutores a utilizam como parte de uma abordagem holística para manter o bem-estar geral de seus animais. Ela pode ajudar a aliviar desconfortos, melhorar a circulação sanguínea e promover uma melhor saúde geral (Leach, 1994, Maigne e Vautravers 2003; Triano, 2005).

Ela pode ser aplicada também para a melhora do desempenho em equinos atléticos, tendo a capacidade de alinhar a coluna vertebral e as articulações dos membros, o que pode ajudar a melhorar a postura, a flexibilidade e a amplitude de movimento de um cavalo, resultando em um desempenho aprimorado.

Durante a aplicação da quiropraxia, o profissional deve controlar 3 principais fatores, sendo eles a velocidade, a direção do impulso e a magnitude da força sobre um segmento da coluna vertebral ou sobre outra articulação corporal (Pickar e Bolton, 2012).

O ajuste leva a articulação vertebral além da amplitude de movimento fisiológica normal, sem exceder os limites da integridade anatômica (Vernon e Mrozek, 2005). O ajuste acontece no espaço parafisiológico da amplitude de movimento de uma articulação, conforme ilustrado.

Figura 2 - Representação esquemática das amplitudes e barreiras de movimento em equinos:



Fonte: Vernon e Mrozek, 2005.

A amplitude de movimento articular ativa envolve o paciente realizando movimentos articulares voluntariamente, utilizando seus próprios músculos. Por outro lado, a amplitude de movimento articular passiva é caracterizada por movimentos realizados pelo examinador, sem qualquer assistência ou resistência por parte do paciente (Cleveland, 2002).

A amplitude passiva de uma articulação é desencadeada por uma força externa e começa após o término da amplitude ativa. Ela é restringida pela chamada barreira elástica, que é definida pelos tecidos conectivos, principalmente pelos ligamentos, que limitam o movimento articular. Já a barreira anatômica é

determinada pela configuração das superfícies articulares, pela cápsula articular e pelos ligamentos, representando o limite absoluto da amplitude de movimento; qualquer movimento além desse limite pode causar danos estruturais à articulação (Redwood, 2003).

Na região que fica entre a barreira elástica e a barreira anatômica, localiza-se o espaço parafisiológico, onde a quiropraxia é aplicada. Conforme mencionado por Haussler (2020) a manipulação dessas articulações com reduzida mobilidade tem se mostrado eficaz na diminuição da dor, na redução do tônus muscular, na melhora da flexibilidade e na otimização da simetria da movimentação da coluna toracolombar em cavalos.

Alves e Fonseca, nos anos de 2007 e 2011, respectivamente, lecionaram sobre pontos específicos da quiropraxia obtidos através da palpação em equino, identificando edemas, dor ou tensão no animal. Após a palpação, realizaram testes de motilidade para avaliar a presença e a qualidade do movimento, classificando o movimento do equino como hipomotilidade, motilidade normal ou hipermobilidade (Alves *et al.*, 2007; Fonseca *et al.*, 2011).

Durante o teste de mobilidade, além de avaliar a qualidade do movimento, também verificaram se há dor associada a ele. O teste envolveu a aplicação de pressão digital prolongada na região toracolombar para avaliar a contração muscular, a atitude induzida e sua tolerância, a amplitude de movimento e a resposta do animal, como comportamento de fuga ou mobilidade excessiva da cauda (Alves *et al.*, 2007; Fonseca *et al.*, 2011).

Haussler (2020) explica que a interpretação desses testes deve ser realizada com cuidado, uma vez que alguns animais podem reagir exageradamente ao toque, resultando em falsos positivos, enquanto outros podem exigir estímulos mais intensos para demonstrar movimento.

Fundamental ressaltar que os quiropráticos equinos podem avaliar o equilíbrio e a simetria do corpo do cavalo, identificando áreas onde pode haver tensão ou desalinhamento. Isso pode ser útil para resolver problemas de locomoção ou desconforto crônico (Leach, 1994, Maigne e Vautravers 2003; Triano, 2005).

Além disso, com a aplicação da quiropraxia, o retorno às atividades deve ser feito de maneira gradual, com ajustes nos programas de exercícios, incluindo modificações na duração, frequência e intensidade, adaptados a cada animal. É essencial que essas mudanças sejam progressivas e que a sela e a manta estejam

bem ajustadas, evitando exercícios que possam causar desconforto. O repouso completo não é recomendado na maioria dos casos. É importante destacar que movimentos de alto impacto devem ser reduzidos e introduzidos de forma gradual, após um período de aquecimento de 15 a 20 minutos (Sullivan, 2008; Fantini, 2011).

É importante avaliar cada animal individualmente levando em consideração sua tolerância à dor, o tipo de treinamento e o treinador, bem como a gravidade da lesão, por exemplo, animais que sofrem de desmíte aguda supraespinhosa geralmente têm um prognóstico favorável, ao passo que animais com lesões nos processos articulares enfrentam prognóstico desfavorável (Alves *et al.*, 2007).

3.3 INDICAÇÕES E CONTRAINDICAÇÕES DA QUIROPRAXIA EM EQUINOS

A quiropraxia é indicada especialmente em cavalos de esporte, nas situações que geralmente requerem tratamento relacionadas a casos de dor, frequentemente desencadeados por lesões traumáticas ou sobrecargas de esforço. Essas lesões traumáticas podem se originar de eventos como acidentes durante o transporte, quedas do próprio peso do cavalo e quedas ao transpor obstáculos (Lesimple *et al.*, 2010).

As sobrecargas são frequentemente ligadas a fatores como o uso de selas inadequadas para o cavalo, a aplicação de técnicas de equitação incorretas, a inadequação do ferrageamento ou a presença de defeitos na conformação do próprio cavalo (Lesimple *et al.*, 2010).

Além disso, a permanência prolongada em confinamento, programas de treinamento irregulares, estresse e esforço excessivo devido à atividade esportiva podem aumentar a predisposição a lesões musculoesqueléticas e levar a uma redução no desempenho (Reizer, 2002).

Em situações em que há claudicação sem uma localização específica da dor ou uma diminuição no desempenho, a quiropraxia pode ser empregada para identificar situações subclínicas ou anormalidades biomecânicas antes que elas evoluam para problemas de claudicação mais graves. Já que desordens originárias na coluna podem causar modificações na forma de andar e intensificar a pressão nas articulações das extremidades, isso pode elevar a probabilidade de ocorrência de claudicação (Yates, 2015).

Similar aos seres humanos, os cavalos mais idosos estão susceptíveis a experimentar uma diminuição na flexibilidade da coluna, degeneração das articulações, perda de massa muscular e força, e também tendem a ter tempos de recuperação prolongados e maior probabilidade de desenvolver condições crônicas. Estes animais também se beneficiam do tratamento quiroprático (Broome, 2000).

A expertise na avaliação e no tratamento de disfunções neuromusculoesqueléticas e de biomecânica articular da coluna coloca a quiropraxia em uma posição de destaque como uma abordagem conservadora no tratamento de problemas na coluna vertebral (Hausler, 2020).

Por outro lado, a quiropraxia não é recomendada em situações que envolvam fraturas, infecções, áreas que tenham passado por intervenções cirúrgicas recentes, presença de tumores, deformidades, deslocamentos e distensões, bem como em condições articulares que não tenham uma origem mecânica (Hausler, 2020).

É fundamental enfatizar que a quiropraxia não é um substituto, mas sim uma abordagem complementar que deve ser utilizada em conjunto com a medicina veterinária tradicional. Essa combinação visa manter os equinos em equilíbrio e permitir que eles alcancem o melhor desempenho possível em suas atividades (Pickar e Bolton, 2012).

Cumprido consignar que adjunto ao tratamento quiroprático para o cavalo, é prudente investigar doenças subjacentes que demandem outros tratamentos, devendo a quiropraxia equina ser executada por profissionais qualificados, como quiropráticos veterinários especializados em equinos (Pickar e Bolton, 2012).

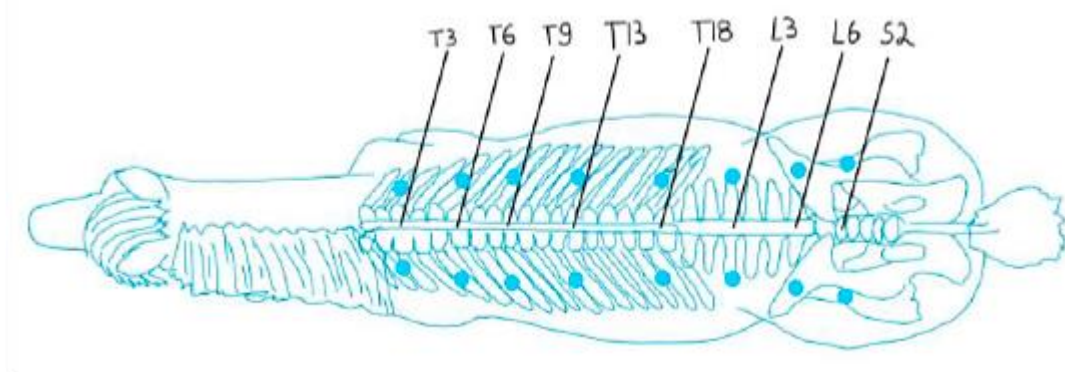
3.3 RESULTADOS ATESTADOS DA QUIROPRAXIA EM EQUINOS

Em equinos, a literatura já atestou resultados práticos após a utilização do tratamento quiroprático. Nesse sentido, Yates (2015) menciona que a quiropraxia pode ser utilizada para detectar situações subclínicas ou anormalidades biomecânicas em casos de claudicação sem localização específica da dor ou queda de desempenho. Isso permite identificar problemas antes que se tornem claudicações mais graves, como desordens na coluna que podem afetar a marcha e aumentar a pressão nas articulações dos membros distais.

Em 2019, a Universidade do Estado de Óregon conduziu um estudo sobre os efeitos do tratamento quiroprático em 24 cavalos de diferentes raças e idades. Os cavalos receberam cuidados quiropráticos de um veterinário certificado com experiência em quiropraxia equina. Durante o estudo, os cavalos mantiveram a mesma medicação e não foram autorizados a receber outros medicamentos. Eles também não apresentaram intolerância ao tratamento quiroprático sem sedação. O estudo começou com uma fase de familiarização, na qual os cavalos foram encorajados a se movimentar livremente para evitar o medo de elementos desconhecidos no ambiente. Posteriormente, foram coletados dados iniciais para avaliar a qualidade da marcha dos cavalos (Prichard, 2019).

Após a aplicação de um único tratamento quiroprático, já foi possível observar a diminuição da dor na região lombar e o aumento da qualidade do movimento dos equinos ao trote, conforme pressão aplicada perpendicularmente à superfície da pele em 8 locais de cada lado do cavalo.

Figura 3 - Representação da coluna vertebral dos equinos e indicação dos pontos de contato representados pelos círculos azuis para quantificar, através de estímulos físicos, a capacidade de percepção e de tolerância dolorosa do animal:



Fonte: Prichard, 2019.

Em seus estudos, Prichard concluiu que o tratamento quiroprático estava associado à diminuição do limiar de dor na região lombar e ao aumento da qualidade do movimento no trote do equino. Foi possível observar uma significativa melhora da qualidade de marcha de seis a oito dias após o início do tratamento quiroprático com os cavalos, que mostraram um comprimento de passo mais uniforme entre os dois pares de membros diagonais e exibindo uma maior amplitude (Prichard, 2019).

Além dos estudos de Prichard, 2019 há pesquisas que estabelecem uma conexão entre a quiropraxia e a melhora da amplitude do passo em um conjunto de

animais, evidenciando resultados positivos tanto na mobilidade quanto no temperamento dos animais que receberam tratamento quiroprático (Schutz, 2015).

Através da quiropraxia, identificam-se as disfunções vertebrais, que se manifestam por dores musculares localizadas, hipertonicidade muscular e mobilidade articular restrita, e assim estimulam-se os reflexos neurológicos, restaurando a mobilidade articular e promovendo alívio de dor e relaxamento muscular nos equinos (Hausler, 2020; Mendes, 2013).

Além disso, para os equinos que apresentam lombalgia e rigidez muscular, a quiropraxia se manifestou como um tratamento positivo, pois há possibilidade de melhorar a amplitude de movimento que estava reduzida pela lombalgia (Alvarez *et al.*, 2008).

Desse modo, estimulantes são os resultados práticos atestados pela literatura, em que pese a jovialidade desta área para a medicina veterinária.

Assim, a literatura comprovou os resultados práticos obtidos com o tratamento quiroprático em equinos, mostrando-se a quiropraxia eficaz na detecção de situações subclínicas ou anormalidades biomecânicas, permitindo a identificação precoce de problemas e a solução com melhora significativa da qualidade de vida dos equinos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em resumo, a quiropraxia é uma terapia manual que se concentra nas articulações e áreas anatômicas específicas do corpo, visando restaurar o equilíbrio neurológico e promover mudanças benéficas nas estruturas articulares, função muscular e reflexos neurológicos. Embora tenha sido utilizada por séculos em diferentes culturas, a quiropraxia somente começou a ganhar destaque recentemente com a aplicação em animais graças à dedicação pioneira de profissionais da Medicina Veterinária.

A quiropraxia em equinos é especialmente útil para animais de esporte, nos quais a dor muitas vezes resulta de lesões traumáticas ou sobrecarga de esforço.

Além disso, a quiropraxia equina pode melhorar o desempenho atlético, acelerar a recuperação de lesões, prevenir lesões, melhorar o bem-estar geral e avaliar desequilíbrios biomecânicos.

No entanto, é importante destacar que a quiropraxia não substitui a medicina veterinária tradicional, e deve ser usada em conjunto com essa abordagem convencional para garantir a saúde e o bem-estar dos equinos. Também é crucial que a quiropraxia seja realizada por profissionais qualificados e licenciados, e que seja evitada em casos de fraturas, infecções, cirurgias recentes, neoplasias, malformações, luxações, estiramentos e condições articulares não mecânicas.

A literatura tem indicado resultados positivos após tratamento quiroprático em equinos, demonstrando melhorias na qualidade de marcha, diminuição da dor lombar e aumento da amplitude de movimento. Porém, a quiropraxia deve ser usada com discernimento, por profissionais qualificados, sendo uma ferramenta valiosa para complementar o tratamento e a prevenção de lesões musculoesqueléticas em cavalos.

Portanto, observa-se que a quiropraxia em equinos possui efeitos atestados e aplicação prática benéfica aos animais, em uma diversidade de situações, tendo a literatura atestado estes resultados práticos após a utilização do tratamento quiroprático, permitindo detectar situações subclínicas ou anormalidades biomecânicas em diversos casos com melhora relevante do equino.

5 REFERÊNCIAS

- Alvarez, C. B. *et al.* **Effect of chiropractic manipulations on the kinematics of back and limbs in horses with clinically diagnosed back problems.** Equine Vet J., v. 40, n. 2, p. 153-159. Mar. 2008.
- Alves, A. L. G. *et al.* **Lombalgia em equinos.** Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci. v.44, n.3, p.191-199, 2007.
- Broome, R. T. **Chiropractic Peripheral Joint Technique.** Missouri: Elsevier. Health Sciences. 2000. 320 p.
- Cleveland, C.S. **Vertebral Subluxation.** In: Redwood, D., Cleveland III, C.S. Fundamentals in Chiropractic. St. Louis: Missouri: Mosby.1st Ed. 2003. cap. 7, p.129-154.
- Cortela, Mário Sérgio. **Noção de capricho.** Publicado em 11 de abril de 2016. Acessado em 19/09/2023. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=6fTMmxUvKqs>
- Eschbach, D. **The History of Modern Animal Chiropractic by Option for Animals,** v. 1. 1987.
- Fantini, P. *et al.* **Lombalgia em equinos.** Acta Veterinária Brasilica. v.5, n.4, p.359-363, 2011.
- Fonseca, B. P. A. *et al.* **Clinical exam protocol for the equine thoracolumbar spine.** Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci., v. 48, n.4, p. 271-280, 2011.
- Hausler, K. K. *et al.* **Effects of low-level laser therapy and chiropractic care on back pain in Quarter Horses.** Journal of equine veterinary science, v. 86, 2020.
- Leach, R. A. **The Chiropractic Theories: Principle and Clinical Applications.** Third Ed. Baltimore: William & Wilkins. 1994.
- Lesimple, C. *et al.* **Human Direct Actions May Alter Animal Welfare, a Study on Horses (Equus caballus).** PLoS One. v. 5, n. 4. 2010.
- Mendes, A. B. *et al.* **Lombalgia Equina: diagnóstico e tratamento.** PUBVET, v 7, n.17, Ed. 240, Art. 1583, 2013.
- Maigne, J.Y. e VAUTRAVERS, P. **Mechanism of action of spinal manipulative therapy.** Joint Bone Spine. v. 70, p. 336-341. 2003.
- Pickar JG, BOLTON PS. **Spinal manipulative therapy and somatosensory activation.** J Electromyogr Kinesiol. 2012.
- Prichard, T. M. **The Effect of Chiropractic Treatment on Biomechanical Imbalances and Pain Response in Horses.** 2019.

Redwood, D. & CLEVELAND III, C.S. **Fundamentals in Chiropractic**. St. Louis: Missouri: Mosby. 1st Ed. 2003. cap. 10, p. 219.

Reizer, J. **Chiropractic made simple**. Missouri: PageFree Publishing, Inc. 2002. 108 p.

Schultz, J. A. *et al.* **The effect of chiropractic treatment on performance and behavior of lesson horses**. Journal of Equine Veterinary Science. v. 35, n. 5, p. 393. 2015.

Sullivan, K. A. *et al.* **The effects of chiropractic, massage and phenylbutazone on spinal mechanical nociceptive thresholds in horses without clinical signs**. Equine Vet. J. v. 40, n. 1, p. 14-20, 2008.

Taccini, V. Sharon Willoughby-Blake, fundadora da primeira escola de quiropraxia veterinária. Publicado em 13 de março de 2011. Acessado em 19/09/2023. Disponível em: <https://www.energyvet.it/chiropratica/sharon-willoughby-blake-fondatrice-della-prima-scuola-chiropratica-veterinaria>

Triano, J. **The theoretical basis for spinal manipulation**. In: HALDEMAN, S. Principles and Practice of Chiropractic, 3rd ed., New York: McGraw-Hill. 2005. cap. 19, p. 361-381.

Vernon, H.; MROZEK, J. **A revised definition of manipulation**. J Manipulative Physiol Ther. v. 28, n. 1, p. 68-72. 2005.

Yates, Tarney, **The benefits of Chiropractic Care**. 2015.