



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE – UNI RN
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM TERAPIAS MANUAIS

EDUARDO HENRIQUE DE SOUZA RÊGO

TERAPIA MANUAL NO TRATAMENTO DA CERVICALGIA: UMA REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA

NATAL – RN
2016

EDUARDO HENRIQUE DE SOUZA RÊGO

**TERAPIA MANUAL NO TRATAMENTO DA CERVICALGIA: UMA REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA**

Artigo apresentada ao Programa de Pós-Graduação Lato Sensu em Terapias Manuais do Centro Universitário do Rio Grande do Norte, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Terapia Manual.

Orientador:

NATAL – RN

2016

Rêgo, Eduardo Henrique de Souza

Terapia manual no tratamento da cervicalgia: uma revisão bibliográfica, 2016. 23p.

Artigo apresentada ao Programa de Pós-Graduação Lato Sensu em Terapias Manuais do Centro Universitário do Rio Grande do Norte, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Terapia Manual.

1. Fisioterapia . 2. Cervicalgia. 3. Terapias Manuais.

EDUARDO HENRIQUE DE SOUZA RÊGO

TERAPIA MANUAL NO TRATAMENTO DA CERVICALGIA: UMA REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA

Artigo apresentada ao Programa de Pós-Graduação Lato Sensu em Terapias Manuais do Centro Universitário do Rio Grande do Norte, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Terapia Manual.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof(a). Me(a). (Angelo Augusto Paula do Nascimento)
Nome da Instituição de origem

Prof(a). Me(a).
Nome da Instituição de origem

Prof(a). Me(a).
Nome da Instituição de origem

NATAL - RN

2016

RESUMO

A fisioterapia vem crescendo muito e está passando por uma grande revolução tecnológica e assistencial no que concerne o campo da ortopedia. Esta é uma parte da ciência da saúde que estuda, previne e trata os distúrbios cinético-funcionais. A terapia manual é uma área da fisioterapia que vem ganhando espaço devido a numerosos resultados exitosos no tratamento de diversas entidades nosológicas, principalmente porque está ligada a redução e ao tratamento das dores crônicas, como a cervicalgia. Sendo assim, o objetivo geral desse artigo foi verificar, por meio de revisão bibliográfica, se as terapias manuais auxiliam no tratamento da cervicalgia. Para alcançar o objetivo proposto, utilizou-se uma metodologia de teor descritivo, de cunho exploratório e natureza qualitativa, desenvolvida nos pressupostos da revisão bibliográfica que foi constituída revisão através de livros, site do Ministério da Saúde e internet – especificamente na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), sem limite de tempo, com abordagem na temática em questão. Utilizaram-se os descritores das ciências da saúde: “Cervicalgia”, “Terapia Manual” e “Fisioterapia Cervical”, os descritores foram colocados isolados e associados, o que revelou uma escassez no que concerne as terapêuticas manuais no tratamento da cervicalgia na ótica do profissional fisioterapeuta. Sendo assim, a análise do estudo deu-se por meio do fichamento e resumos da revisão bibliográfica onde logo após foi feita uma interpretação e análise. Os resultados mostram que a técnica pode ser eficaz no tratamento, porém, necessita estabelecer um maior rigor metodológico. Conclui-se que a Terapia Manual na Cervicalgia pode ser eficaz na redução imediata da dor provocada por pontos gatilhos, contudo, ainda há necessidade de estabelecer um protocolo mais específico e sua introdução na rotina do fisioterapeuta.

Descritores: Cervicalgia, Terapia Manual, Fisioterapia Cervical.

ABSTRACT

Physical therapy has been increasing and is undergoing a major technological revolution and assistance regarding the field of orthopedics. This is a part of health science that studies, prevents and treats functional kinetic disorders. Manual therapy is an area of physical therapy that has gained ground due to its success, mainly because it is on the reduction and treatment of chronic pain, such as neck pain. Thus, the general objective of this study was to describe through literature review, whether the manual therapies help in the treatment of neck pain. To achieve the proposed objective, we used a descriptive content methodology, exploratory and qualitative nature, developed in the assumptions of the literature review that was set up review through books, the Health Ministry and internet site - specifically in the database Virtual Health library (VHL), without time limit, to approach the subject involved. the Health Sciences descriptors were used: "Neck", "Manual Therapy" and "Cervical Therapy", the descriptors were placed isolated and associated, which revealed a scarcity regarding manual therapy in the treatment of neck pain from the viewpoint of professional physiotherapist. Thus, the study analysis was given by the BOOK REPORT and summaries of the literature review which soon after was made an interpretation and analysis. The results show that the technique may be effective in treating, however, it needs to establish more rigorous methodology. It is concluded that the Manual Therapy in Neck pain can be effective in immediate reduction of pain caused by trigger points, however, there is still need for a more specific protocol and its introduction into routine physical therapist.

Keywords: Neck Pain, Manual Therapy, Physiotherapy Cervical.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. PERCURSO METODOLOGICO	8
3. ANATOMOFISIOLOGIA CERVICA	10
3.1 ANATOMIA CERVICAL.....	11
3.2 ETIOLOGIA DA CERVICALGIA	13
4. AS TERAPIAS MANUAIS NA CERVICALGIA.....	14
4.1 MANIPULAÇÃO ARTICULAR	15
4.2 MOBILIZAÇÃO ARTICULAR.....	16
4.3 MOBILIZAÇÃO NEURAL	18
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
6. REFERÊNCIAS.....	21

1. INTRODUÇÃO

A cervicalgia, também chamada dor cervical, é definida como uma dor na região posterior ou pósterio-lateral do pescoço, podendo apresentar irradiação para o dorso, ombros ou para o membro superior (DELFINO *et al.*, 2012).

De acordo com o Dicionário de Língua Portuguesa – Amora (2009), a dor é uma sensação desagradável, que varia desde desconforto leve a excruciante, associada a um processo destrutivo atual ou potencial dos tecidos que se expressa através de uma reação orgânica e/ou emocional.

Sendo assim, a cervicalgia trata-se fundamentalmente de dores ósseas, articulares e musculares que podem causar incapacidade e alto custo para o sistema de saúde. Pode haver ainda limitação da amplitude de movimento articular e rigidez local, desencadeadas ou agravadas pelo uso exagerado de tecnologias, estresse ocupacional, movimentos cervicais bruscos, posturas sustentadas ou viciosas (VALENZUELA, 2011).

De acordo com Delfino *et al.* (2012) a cervicalgia é causa comum de dor na população geral com prevalência de 10% a 15%, acometendo em torno de 67% a 70% de indivíduos adultos em algum momento de sua vida. A incidência anual em adultos é de 14,6%, sendo que as mulheres têm uma maior probabilidade do que os homens de desenvolver dores cervicais e de sofrer com problemas cervicais persistentes. O uso de computadores e a sobrecarga de trabalho estão associados ao aumento de sintomas cervicais.

Na ótica de Morelli e Rebelatto (2007), a Fisioterapia com suas diversas formas de abordagens tenta prevenir, amenizar ou curar este problema, e uma das possíveis alternativas para tratamento do mesmo é a Terapia Manual, uma técnica de ação direta que trabalha com o objetivo de diminuir a tensão muscular e a dor, agindo em músculos, ossos, articulações, fáscias musculares e tecidos conjuntivos especializados, sendo composta de manipulações vertebrais, mobilização de membros, tração manual, liberação miofascial de tecidos moles, alongamentos, dentre outras.

Nesse interim, a abordagem terapêutica da cervicalgia é baseada na avaliação clínica, na presença ou não de comprometimento neurológico, nos fatores desencadeantes e no tempo de duração do quadro clínico, onde através da

anamnese clínica situacional infere-se a melhor técnica manual (WAGNER; BAREIRO, 2009).

Diante do exposto, elenca-se o seguinte questionamento: a técnica da terapia manual auxilia no tratamento da cervicalgia?

Toma-se como hipótese que a terapia manual é um dos tratamentos alternativos da cervicalgia, em que o mesmo, por meio de técnicas precisas, ameniza a dor cervical. Nesse cenário, observa-se que são poucas as discussões que dão visibilidade a essa temática, o que motiva esse estudo, justificando-o e revestindo-o de relevância social e profissional. Pauta-se ainda o interesse surgido da observância, da vivência e da necessidade, como trabalhador da área, de buscar aprender um pouco mais sobre o assunto, ousando-se materializar a referida produção.

Nesta perspectiva, o presente trabalho tem como objetivo geral revisar a literatura em busca de evidências atuais que descrevam se a técnica de terapia manual auxilia no tratamento da cervicalgia.

Sabe-se que estas são somente algumas delimitações feitas para o desenvolvimento deste estudo sem qualquer pretensão de esgotar a temática. Pelo contrário, procura-se, antes de tudo, aguçar e estimular a mente do leitor, com fins de fornecer subsídios que contribuam para a contínua construção e divulgação das terapias manuais no tratamento da cervicalgia.

2. PERCURSO METODOLÓGICO

De acordo com Vergara (2016), existem três tipos de métodos da pesquisa: a quantitativa, a qualitativa ou a quali-quantitativa, devendo ser aplicado o que melhor atender ao objetivo geral, ao objetivo específico e ao delineamento do trabalho.

Para Seabra (2001), o método qualitativo aborda elementos mais profundos nas relações, processos e fenômenos que, muitas vezes, não podem ser identificados por meio de cálculos matemáticos, sendo necessário um maior envolvimento do pesquisador com o respondente. Nessa ótica, a pesquisa

qualitativa é mais subjetiva e trabalha com valores, crenças, representações, hábitos, atitudes e opiniões.

Portanto, levando-se em consideração os conceitos acima o presente artigo foi analisado sob o enfoque do método qualitativo, que em sua composição teórica nos possibilitou realizar uma análise minuciosa da qualidade dos conteúdos, que foram levantados em nossa pesquisa de campo. A análise qualitativa nos inseriu dentro de uma gama de conteúdo, os quais permitiram explorar os mesmos, alcançando os objetivos propostos (VERGARA, 2016).

Quanto a sua classificação, a mesma foi do tipo exploratório e descritivo, que de acordo com Vergara (2016, p.47), “(...) não deve ser confundida com leitura exploratória, é realizada em área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado. Por sua natureza de sondagem, não comporta hipóteses que, todavia, poderão surgir durante ou ao final da pesquisa”.

Desse modo, a pesquisa exploratória tem como principal objetivo proporcionar uma maior familiaridade com o problema, visando torná-lo mais explicativo. Ela deve envolver: pesquisa bibliográfica, entrevista e análises de exemplos que estimulem a compreensão (VERGARA, 2016).

Quanto ao tipo descritivo, ainda de acordo com a referida autora...

(...) expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno. Pode também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza. Não tem compromisso em explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação (VERGARA 2016, p.47).

Preocupa-se com a descrição de características ou funções e tem como objetivo primordial a descrição de características de determinados fenômenos. No entanto, o pesquisador precisa saber exatamente o que pretende com a pesquisa, ou seja, quem ou o que precisa medir, quando e onde o fará, como fará e porque deverá fazê-lo.

No que concerne a modalidade de pesquisa deste artigo, o mesmo foi desenvolvido de forma criteriosa por meio da revisão narrativa. A revisão narrativa não utiliza critérios explícitos e sistemáticos para a busca e análise crítica da literatura. A busca pelos estudos não precisa esgotar as fontes de informações. Desta forma, a revisão narrativa ou tradicional apresenta uma temática mais aberta; dificilmente parte de uma questão de pesquisa bem definida, não exigindo um

protocolo rígido para sua confecção; a busca das fontes não é pré-determinada, sendo frequentemente menos abrangente. A seleção dos artigos é arbitrária, provendo o autor de informações sujeitas a viés de seleção, com grande interferência da percepção subjetiva (CORDEIRO, 2007, p. 429).

Vale salientar que para guiar este estudo, elaborou-se a seguinte questão norteadora: a terapia manual auxilia no tratamento da cervicalgia?

Para alcançar os objetivos propostos utilizou-se da revisão de literatura através de livros, site do Ministério da Saúde e internet – especificamente na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), sem limite de tempo, com abordagem na temática em questão.

A BVS agrega inúmeras fontes de informações de forma descentralizada e dinâmica, cujo objetivo é fomentar o conhecimento científico em saúde, uma vez que compila periódicos nacionais e internacionais como Scielo, PubMed, Coleciona SUS, Medline, dentre outros (BVS, 2016).

Vale ressaltar que foram utilizados os seguintes Descritores da Ciências da Saúde: “Cervicalgia”, “Terapia Manual” e “Fisioterapia Cervical”, para subsidiar a coleta de material dessa pesquisa. Os descritores foram colocados isolados e associados, o que revelou uma escassez no que concerne as terapêuticas manuais no tratamento da cervicalgia na ótica do profissional fisioterapeuta.

Sendo assim, a análise do estudo foi realizada por meio do fichamento e resumos da revisão narrativa onde logo após foi feito uma interpretação e análise de acordo com a literatura pertinente.

Com relação aos aspectos éticos, foram mantidas as autenticidades das ideias, conceitos e definições dos autores trabalhados, seguindo as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

3. ANATOMOFISIOLOGIA CERVICAL

Segundo Whiting e Zernicke (2001), uma boa compreensão da organização básica dos tecidos do corpo é essencial para o reconhecimento da função normal do sistema musculoesquelético e das sequelas das lesões. Sendo assim, antes de descrevermos se a terapia manual auxilia no tratamento da cervicalgia, se faz

necessário, mesmo que de forma sucinta, falarmos sobre os aspectos anatômicos e fisiológicos da cervicalgia.

3.1 ANATOMIA CERVICAL

A região cervical é dotada de grande mobilidade permitindo movimentos de 130° na flexão e extensão, rotação de 81° para cada lado e inclinação de 45° sobre os ombros. Devido a esta mesma mobilidade a coluna cervical sofre mecanicamente pelos esforços que é submetida no trabalho e na vida diária (SOBOTTA, 2000).

Conforme Netter (2000), a coluna cervical se localiza no pescoço entre a parte inferior do crânio e a superior do tronco no nível dos ombros, é composta de sete ossos sobrepostos que são as vértebras. Estas estão unidas por estruturas chamadas ligamentos, músculos e por elementos que preenchem o espaço entre elas, que são os discos intervertebrais,

A coluna cervical tem anatomia e fisiologia totalmente diversas da coluna lombar e dorsal. As necessidades funcionais são diferentes e, uma vez mais, são elas que determinam a anatomia e a fisiologia (BIENFAIT, 2000).

Kapandji (2000) diz que a coluna cervical está constituída em duas partes anatômica e funcionalmente diferentes: a primeira é a coluna cervical superior, também denominada coluna suboccipital, contém a primeira vértebra cervical (atlas), e a segunda vértebra cervical (áxis). A segunda parte é a coluna cervical inferior, que se estende do platô inferior do áxis até o platô superior da primeira vértebra torácica.

Na área relativamente pequena da coluna cervical, existem 35 articulações. Contudo, para fins de descrição de seu movimento, o pescoço pode ser dividido em coluna cervical superior, que compreende as articulações atlanto-occipital e atlanto-axial, e em coluna cervical inferior que corresponde de C3 a C7 (CORRIGAN; MAITLAND, 2000).

Na articulação atlanto-occipital ocorrem dois movimentos fisiológicos: flexão e extensão e inclinação lateral. Durante a flexão e extensão do occipital sobre o Atlas obtém-se o deslizamento dos côndilos occipitais sobre as massas laterais do atlas, na flexão os côndilos occipitais recuam sobre as massas laterais do Atlas. Na

extensão os côndilos occipitais se deslizam para frente sobre as massas laterais do atlas, a amplitude total da flexão-extensão é de 15° (KAPANDJI, 2000). Já a inclinação lateral ocorre quando o occipúcio desliza sobre o processo articular superior côncavo da massa lateral do atlas. Aceita-se que na articulação atlanto-occipital não ocorra rotação ativa mas, devido à forma de suas facetas articulares, uma pequena rotação passiva é possível (CORRIGAN; MAITLAND, 2000).

Nas articulações cervicais inferiores (C3 à C7) é possível realizar três movimentos, que são: flexão-extensão, rotação e inclinação lateral. No momento em que ocorre uma inclinação, o corpo vertebral superior inclina-se e desliza anteriormente sobre o corpo vertebral inferior e, como na coluna lombar, é acompanhado por um movimento apropriado da articulação apofisária. De maneira semelhante, durante a extensão, o corpo vertebral superior inclina-se e desliza posteriormente, sendo acompanhado por um movimento da articulação apofisária (CORRIGAN; MAITLAND, 2000).

Vale salientar que os músculos da coluna vertebral têm papel relevante na estabilidade, no equilíbrio e na movimentação dos membros, além de participarem dos mecanismos de absorção dos impactos protegendo a coluna de grandes sobrecargas. Esses músculos também atuam na coluna vertebral integrados e em harmonia, mas, é importante conhecer indistintamente cada grupo, anterior e posterior, para entender os movimentos. Estes são divididos em grupos, com funções distintas de acordo com os segmentos da coluna em que estão situados (ROSA FILHO, 2010).

A rotação ocorre nas articulações atlanto-axiais e cervicais inferiores, a amplitude total é de aproximadamente 80° para qualquer um dos lados, dos quais cerca de 25° ocorrem na parte superior da coluna cervical (CORRIGAN; MAITLAND, 2000). As últimas cinco vértebras cervicais se diferenciam do resto das vértebras da coluna por possuírem apófises unciformes, as quais se articulam entre si por meio das articulações uncovertebrais (GABRIEL; PETIT; CARRIL, 2001).

Sendo assim, os músculos da cervical são considerados os mais sensíveis por conterem 80% de fibras aferentes em relação à sua estrutura total, enquanto outros músculos estriados contêm apenas 50% (OLIVER; MIDDLEDITCH, 1998). Entre os vários músculos da região cervical, o trapézio superior é o mais propenso à dor cervical devido à sobrecarga contínua e microtraumas, pois tem a função

antigravitacional, levando ao desenvolvimento de pontos gatilhos (SIMONS *et al.*, 2005).

Diante disso, podem-se desenvolver patologias associadas à tensão muscular, como a cervicalgia mecânica, neuralgia cervicobraquial e a cefaleia do tipo tensional (SIMONS *et al.*, 2005).

3.2 ETIOLOGIA DA CERVICALGIA

As algias da coluna podem estar relacionadas com diferentes patologias, por esse motivo a dor referida na coluna é considerada um sintoma que deve ser investigado para se obter um diagnóstico preciso e assim tratá-la (GOLDEMBERG, 2010).

A cervicalgia é um sintoma que traduz, na maioria das vezes um processo degenerativo ou um distúrbio funcional das estruturas ligamentares, musculares, discais e osteocartilagenosas da região cervical. Geralmente afastada de qualquer complicação neurológica grave, ou mesmo de uma evolução inquietante, essas cervicalgias comuns respondem favoravelmente a um tratamento simples adaptado a importância da alteração funcional e suas consequências psicológicas. Porém em alguns casos a cervicalgia constitui um fator revelador de uma doença local, regional ou sistêmica grave (RADU e PASOTO, 2000).

De acordo com Kendall (1995), a dor na região cervical é resultante de alterações psíquicas e musculares ou por uma agressão as raízes nervosas. A dor quando ocasionada pela contração dos músculos, extensores da cabeça seja por tensão emocional, seja por postura permanente e viciosa, leva a uma irrigação ineficiente dessas estruturas com o acúmulo de catabólicos que não são removidos.

Herbert (1995) diz que a tensão emocional é um fator etiológico de dor na cervical e compõe o quadro adinâmico musculoesquelético da dor. Uma tensão emocional forte causa miosite por tensão dolorosa e de origens química, aumento de contratura miostática como encurtamento das fibras musculares (que quando estendida é dolorosa), irritação do periósteo no ponto de inserção por distensão periódica com pressão persistente do disco que finalmente se deteriora pela falta de nutrição.

A principal manifestação clínica da cervicalgia é a dor do tipo choque, que segue os trajetos radiculares, piorando com os movimentos que distendem a raiz, com o tórax ou com a coluna vertebral. As parestesias podem ocorrer na parte distal da raiz. Alterações dos reflexos, do tônus, da força ou alterações tróficas podem faltar ou serem tardias. O quadro clínico compõe-se da região cervical dolorida, limitação dos movimentos, cervicobraquialgia e diminuição da força dos membros superiores. (PORTO, 1996).

A cervicalgia acomete um número considerável de indivíduos, com uma média de 12% a 34% de uma população adulta em alguma fase da vida, com maior incidência no sexo feminino, trazendo prejuízos nas suas atividades de vida diária (HERBERT, 2003).

A dor na coluna cervical pode originar-se das mais diferentes estruturas anatômicas, sendo produzidas por muitos fatores isolados ou conjugados. Pode-se apresentar dor no ponto de origem e em locais distantes deles. Assim, os músculos da cervical pode ser sede única de um quadro algico intenso que alcança a cervical, cabeça e MMSS (membros superiores). A contração constante dos músculos seja por tensão emocional seja por postura permanente e viciosa, ou por outra patologia qualquer associada, leva à algia dos grupos musculares (CAILLET, 1976).

Esta patologia raramente se inicia de maneira súbita, em geral pode estar relacionada com movimentos bruscos, longa permanência em posição forçada, esforço ou trauma. Também pode ser definida como uma dor localizada na parte posterior do pescoço e superior das escápulas ou zona dorsal alta, que não se acompanha de sinais característicos de radiculopatia (HERBERT, 2003).

A maioria das cervicalgias é aguda e autolimitada, podendo ser atribuída a problemas mecânicos, apenas alguns pacientes evoluem para uma cronicidade. Uma história cuidadosa e o exame clínico completo quase sempre estabelecem a origem musculoesquelética da dor cervical (RADU; PASOTO, 2000).

4. AS TERAPIAS MANUAIS NA CERVICALGIA

A terapia manual existe há séculos. Os primeiros documentos nos chegam do Egito faraônico, nos papiros descobertos por Edwin Smith (5000, 4.700 a.C.) e o

papiro número do Ramesseum (4.150, 3.560 a.C.) são as provas (RICARD; SALLÉ, 2002).

De acordo com Lederman (2001), a palavra terapia deriva do grego “*therapeuein*”, cujo significado é “cuidar”; “*therapon*” quer dizer “atendente”, uma pessoa viva. “Terapêutico” significa o potencial de cura de uma pessoa em relação a outra.

Segundo Barak *et al.* (1993), a manipulação de tecidos moles é uma das formas mais antigas de terapia física mencionada em registros médicos. Hipócrates (460-380 a.C.) em seu livro Corpus Hipocrates relacionou métodos de tratamento que são comparados às técnicas de mobilização utilizadas atualmente.

A terapia manual, portanto, consiste na aplicação de técnicas com as mãos, sobre o corpo do paciente, com o objetivo de promover o retorno à função normal de seus pacientes (ESCOLA DE TERAPIA MANUAL E POSTURAL, 2004). Dentro da terapia manual existem diversas técnicas, onde podemos citar: manipulação articular, mobilização articular, mobilização do sistema nervoso, massagem, mobilização fascial, pompage, dentre outras.

4.1 MANIPULAÇÃO ARTICULAR

A manipulação articular é uma técnica da terapia manual envolvendo o movimento de uma superfície articular em relação a outra, realizada sobre uma estrutura articular que apresenta disfunção ao exame físico (EDMOND, 2000).

A manipulação articular é comumente utilizada para o tratamento de diversas disfunções do sistema musculoesquelético, inicialmente nos casos de restrição dos movimentos articulares acessórios que causam dor ou restrição do movimento fisiológico normal, possibilitando através de um tratamento conservador a eliminação de queixas álgicas. Estas técnicas são aplicadas em geral, tanto para afetar diversos segmentos de movimento, quanto, ou especificamente, para libertar uma determinada articulação com perda do movimento artrocinemático (LEAL, 2008).

A manipulação articular promove o movimento sem dor, mantém a extensibilidade da articulação, aumenta o comprimento das fibras capsulares e

quebra as adesões intracapsulares fibroadiposas, sendo assim esse quadro resulta no aumento da quantidade de movimento artrocinemático de uma articulação. Além disso, tem o efeito de restaurar a mobilidade, incluindo a atividade articular e um efeito reflexo sobre todas as estruturas em que as alterações foram encontradas antes e após manipulação (EDMOND, 2000).

De acordo com Gibbons (2001), a utilização destas técnicas, produz um efeito indolor e promove o aumento da amplitude de movimento (ADM) no segmento a ser manipulado, ao mesmo tempo em que atua nos mecanismos neurofisiológicos da diminuição da dor, o que possibilita o ganho de mobilidade em áreas restritas do sistema musculoesquelético, o que contribui para um realinhamento postural.

A manipulação articular é comumente utilizada para o tratamento de diversas disfunções do sistema musculoesquelético, inicialmente nos casos de restrição dos movimentos articulares acessórios que causam dor ou restrição do movimento fisiológico normal, possibilitando através de um tratamento conservador a eliminação de queixas álgicas (LEAL, 2008).

Um dos principais efeitos da manipulação é a ampliação da mobilidade devido ao aumento de amplitude de movimento de um segmento de articulação intervertebral, com restauração dos movimentos fisiológicos e acessórios e o alívio da dor (CORRIGAN; MAITLAND, 2000).

Em um estudo Rosa (2007), analisou prontuários de uma clínica de Quiropraxia de uma Instituição de Ensino Superior, nos quais foram encontrados prontuários de pacientes com algia cervical. Ao final da pesquisa, observou-se que há redução estatisticamente significativa do quadro de cervicalgia após cinco consultas.

De acordo com Ricard e Sallé (2002), as técnicas com *thrust* não devem ser feitas fora dos limites fisiológicos das amplitudes dos movimentos. Nas técnicas indiretas é realizada uma velocidade suficiente, para que a separação das facetas articulares possa ser obtida na metade das amplitudes articulares e sem provocar traumatismos.

4.2 MOBILIZAÇÃO ARTICULAR

A mobilização articular é uma técnica de movimento passivo, na qual a articulação é movida de modo rítmico dentro de sua amplitude normal e em velocidade que o paciente possa resistir ou impedir voluntariamente o movimento (CORRIGAN; MAITLAND, 2000).

A mobilização articular trata os movimentos acessórios, com perda de mobilidade, de forma passiva com objetivo de recuperar a artrocinemática, ou seja, os movimentos de giro, rotação, rolamento e deslizamento entre as superfícies articulares e, por conseguinte, os movimentos osteocinemáticos (REZENDE, 2006).

Para que a mobilização articular seja usada efetivamente como tratamento, o profissional precisa conhecer e ser capaz de examinar a anatomia, a artrocinemática, a osteocinemática e os mecanismos neurofisiológicos musculoesqueléticos (KISNER E COLBY, 2009).

A aplicação das mobilizações articulares passivas proporciona ao tecido conjuntivo uma resposta mecânica. Tecidos conjuntivos tais como pele, fáscias, ligamentos, tendões, cápsulas articulares e fáscias musculares são compostos por tecidos extracelulares e celulares distintos, com diferentes curvas de tensão e carga (LEDERMAN, 2001).

No grau I o movimento é de pequena amplitude, realizado na posição de início da amplitude. O grau II seu movimento é de grande amplitude que tem bom desempenho dentro dessa amplitude. Pode ocupar qualquer parte da amplitude, mas não atinge seu limite. O grau III também é um movimento de grande amplitude dentro de seu limite, e no grau IV é um movimento de pequena amplitude no final dessa amplitude (CORRIGAN; MAITLAND, 2000).

Segundo Maitland (2003, p. 23) existem pontos importantes para o Fisioterapeuta ao mobilizar uma articulação,

são eles posicionar a articulação na posição de repouso inicialmente para obter menos resistência dos tecidos conjuntivos; Posicionar-se corretamente, para que sua aplicação seja feita com menor esforço e maior eficiência; Mobilizar respeitando a orientação das superfícies articulares. Nesse caso o conhecimento anatômico é extremamente necessário, porém não soberano. A individualidade anatômica de cada um precisa ser respeitada; Utilizar o grau de mobilização apropriado ao estágio da disfunção; e evoluir as mobilizações passivas acessórios (artrocinemática) e fisiológicas, para movimentos ativos, com qualidade.

A quantidade de movimento utilizada no tratamento de mobilização articular deve ser modificada de acordo com a dor, com a restrição de movimento e com o espasmo muscular. Os movimentos podem ser graduados de acordo com sua amplitude e com a posição que tem dentro da amplitude que ocupam (CORRIGAN; MAITLAND, 2000).

4.3 MOBILIZAÇÃO NEURAL

São movimentos realizados por um terapeuta ou pela própria pessoa em que visa estressar o sistema nervoso e que quando realizado pelo terapeuta também serve como ferramenta para diagnóstico de alguma disfunção nervosa (BUTLER, 2003).

A mobilização neural tem como princípio que comprometimentos do funcionamento e da mecânica do sistema nervoso (elasticidade, movimento, condução, fluxo axoplasmático) podem gerar disfunções próprias do sistema nervoso ou nas estruturas musculoesqueléticas por ele inervadas, e que a recuperação da biomecânica e fisiologia adequada, permite restaurar a extensibilidade e a função normal desse sistema, bem como melhora a condutibilidade do impulso nervoso. A técnica consiste em impor ao sistema nervoso maior tensão e ou movimento, mediante determinadas posturas para que, em seguida, sejam aplicados movimentos lentos e rítmicos direcionados aos nervos periféricos e à medula espinhal (VASCONCELOS; *et al*, 2011).

A técnica de mobilização neural promove facilidade na realização do movimento e a elasticidade do sistema nervoso, gerando e aperfeiçoando suas funções normais, com consequente aumento da amplitude. Essa modalidade de intervenção parte do pressuposto de que se houver uma alteração da mecânica ou fisiologia do sistema neural, pode ocorrer disfunção no próprio sistema nervoso ou em estruturas (LOPES; *et al*, 2010).

Observado que os movimentos em uma parte do corpo podem ser transmitidos para outro local através de movimentos ou tensões, a mobilização do sistema nervoso procura restaurar seu movimento e elasticidade. Promove assim o retorno de suas funções normais, já que o comprometimento do sistema nervoso

pode resultar em outras disfunções nele próprio ou em estruturas musculoesqueléticas que recebem sua inervação (SANTOS, 2004).

De acordo com Marinzeck (2000, p. 657), a mobilização neural se aplica a todas as condições que apresentam um comprometimento mecânico/fisiológico do sistema nervoso como:

1. Neuropatias compressivas dos membros superior ou inferior, como túnel do carpo, radiculopatias, síndrome da saída torácica, compressão do nervo isquiático;
2. LER/DORT – Síndrome da dor complexa regional (distrofia simpático reflexa) e causalgia;
3. Neuropraxias pós-cirúrgica;
4. Outras condições como síndrome do chicote, epicondilite, De Quervain, fasciíte plantar, ombro congelado, distensão em isquiotibiais;
5. Dores crônicas;
6. Disfunções motoras;
7. Cervicalgias e lombalgias.

O sistema nervoso central e periférico devem ser considerados como uma unidade, já que formam um tecido contínuo. Esse sistema é contínuo de três maneiras. Primeiro, ele é contínuo mecanicamente através da transmissão de forças e movimentos pelos seus envoltórios conectivos. Segundo, neurônios são contínuos eletricamente. Um impulso gerado no pé atinge o cérebro. Terceiro, o sistema nervoso pode ser visto como contínuo quimicamente. Os neurotransmissores periféricos e centrais são os mesmos e existe o fluxo axoplasmático de substâncias dentro dos axônios. Não há outra estrutura no corpo humano com tal conectividade. Estresses impostos no sistema nervoso periférico durante movimentos são transmitidos para o sistema nervoso central. De forma oposta, tensão gerada no SNC pode ser transmitida para o SNP (MARINZECK, 2000).

De acordo com Hall & Brody (2001) as técnicas utilizadas na tentativa de amenizar uma dor aguda são o repouso do pescoço, mobilização e tração manual para descompressão do disco entre os forames intervertebrais.

Para os profissionais de fisioterapia a Terapia Manual é uma área que expandiu rapidamente e com bons resultados. A sua prática ficou popular no meio desta área e, constantemente busca-se conhecimentos que possam aprimorar a técnica, principalmente quando o assunto é a cervicalgia (LADEIRA, 2007).

Marinzeck (2000) justifica a redução do quadro álgico, relatando que a mobilização neural procura restaurar o movimento e elasticidade ao sistema nervoso, o que promove o retorno as suas funções normais. Portanto, a técnica parte do princípio que se houver um comprometimento da mecânica/fisiologia do sistema nervoso (movimento, elasticidade, condução, fluxo axoplasmático) isso pode resultar em outras disfunções no próprio Sistema Nervoso ou em estruturas musculoesqueléticas que recebem sua inervação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao discorrer sobre a eficácia das terapias manuais no tratamento da cervicalgia, percebeu-se a eficiência do tratamento principalmente na eliminação e/ou redução das limitações funcionais provenientes das dores cervicais.

Sendo assim, conforme o estudo com bases em revisão bibliográfica, constatou-se que as terapias manuais são um procedimento eficiente na redução da dor e restauração das funções da coluna cervical.

Contudo, ainda há necessidade de novas pesquisas a fim de esclarecer algumas dúvidas que ainda permanecem sobre a utilização da técnica como os reais mecanismos de ação, os efeitos terapêuticos e os parâmetros mais adequados, no intuito de aprimorá-la, delimitar sua utilidade terapêutica e sua introdução na rotina dos profissionais da área.

Ressalta-se que este trabalho propiciou uma reflexão importantíssima, enquanto futuro especialista, uma vez que o mesmo estimulou a ampliar os conhecimentos na área, fortalecendo uma visão crítica sobre o tema. Reconhece-se as limitações deste trabalho e compreende-se que mais estudos relacionados a essa temática devam ser realizados, uma vez que a mesma provoca muitas discussões.

Destarte, vale inferir que a pesquisa não pode encerrar-se nas suas conclusões, mas abrir possibilidades para uma reflexão acerca do que se vivenciou durante o seu desenvolvimento e a partir do conhecimento construído através dele. Com base nesse conhecimento, pode-se entender a urgência do aprimoramento de novos saberes que viabilizem concepções e práticas sociais mais eficazes.

6. REFERÊNCIAS

AMORA, A. S. **Minidicionário Soares Amora da Língua Portuguesa**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

BARAK, T.; ROSEN, E. R.; SOFER, R. **Conceitos básicos de terapia manual ortopédica**. In: GOULD III, J. A. Fisioterapia na ortopedia e na medicina do esporte. 2 ed. São Paulo: Manole, 1993.

BUTLER, D. S. **Mobilização do sistema nervoso**. São Paulo: Manole, 2003.

BVS, Biblioteca Virtual em Saúde. Sobre a BVS. 2016. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.unec.edu.br/bvs.html>> Acessado em 06 de Outubro de 2016.

CAILLET, R.: **Pescoço e Braços**. São Paulo: Manole, 1976.

CORRIGAN, B.; MAITLAND, G. D. **Prática clínica ortopedia e reumatologia: diagnóstico e tratamento**. Tradução Edi Gonçalves de Oliveira e Terezinha Oppido. São Paulo: Editorial Premier, 2000.

CORDEIRO, Alexander Magno et al . Revisão sistemática: uma revisão narrativa. **Rev. Col. Bras. Cir.**, Rio de Janeiro , v. 34, n. 6, p. 428-431, 2007

DELFINO, P. D; RAMPIM, D. B; ALFIERI, F. M; TOMIKAWA, L. C. O; FADEL, G; STUMP, P. R. N. A. G. Cervicalgia: reabilitação. **Acta Fisiatr**. Vol 19(2): 73-81, 2012.

EDMOND, S. L. **Manipulação e mobilização: técnicas para membros e coluna**. São Paulo: Manole; 2000.

INSTITUTO DE TRATAMENTO DA COLUNA VERTEBRAL – ITC. **Coluna cervical**. Disponível em: Acesso em: 28 de Julho de 2016.

GIBBONS P, Tehan P. **Manipulação espinhal: indicações, riscos e benefícios**. J Bodyw Mov Ther 2001.

GIL A.C. **Como elaborara projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas; 2002.

GOULD, J. A. **Fisioterapia na ortopedia e na medicina do esporte**. 2 ed. São Paulo: Manole, 1993.

MINAYO, M. C. S **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 18. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

KAPANDJI, A. I. Fisiologia articular: **esquemas comentados de mecânica humana**. ed. São Paulo: Panamericana; Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

KENDAL, F. P.; McCREARY, E. K.; PROVANCE, P. G. **Músculos: provas e funções**. São Paulo: Manole, 1995.

HALL, C. M.; BRODY, L. T. **Exercício terapêutico na busca da função**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

HERBERT, S; XAVIER, R; PARDINI, J. R A. G; BARROS FILHO, T. E. P. **Ortopedia e traumatologia: princípios e prática**. Porto Alegre: Artmed; 2003.

HOPPENFELD, Stanley; HUTTON, Richard. **Propedêutica ortopédica: coluna e extremidades**. Rio de Janeiro: Livraria Atheneu, 1999.

MORELLI, J. G. S; REBELATTO, J. R. A eficácia da terapia manual em indivíduos cefaléicos portadores e não-portadores de degeneração cervical: análise de seis casos. **Rev. Bras. Fisioter.** Vol; 11(4):325-9. 2007.

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia científica: guia para eficiência de estudos**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1991.

VALENZUELA, J. Cervicalgia: Enfoque Clínico. **Rev. Chil. Reumatol.** Vol, 27(2): 77-81, 2011.