MODALIDADES FISIOTERAPEUTICAS NO TRATAMENTO DAS DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES: uma revisão sistemática da literatura



José Lourenço Kutzke[1] Jéssica Maria Fróis Ghem[2] Ana Paula Nentwig[2]
Patricia Falkievicz[2]

[1] *Docente do curso de Fisioterapia da Faculdade Educacional Araucária*
[2] *Graduanda do curso de Fisioterapia da Faculdade Educacional Araucária*

RESUMO

A disfunção temporomandibular (DTM) é uma patologia multifatorial que afeta a articulação temporomandibular (ATM) sendo que seus sintomas dependem muito de sua origem, variando de simples estalidos na ATM, a alterações da biomecânica da face com consequentes dores orofaciais. Considerada uma patologia complicada por grande parte dos profissionais competentes ao seu tratamento, vem sendo alvo de muitos estudos com a finalidade de elucidar novos tratamentos, bem como ressaltar benefícios alcançados nos tratamentos já mencionados na literatura. O presente estudo de revisão sistemática teve como objetivo investigar na literatura a existência de modalidades fisioterapêuticas utilizadas no tratamento da DTM, apontando assim os resultados mais efetivos. Para a busca de artigos foi utilizada a base de dados Scinece Direct, sendo adotados os seguintes critérios de inclusão: estudos publicados nos últimos três anos nos idiomas português, inglês e espanhol que abordassem especificadamente o tratamento fisioterapêutico em pacientes com DTM. Após análise e discussão dos resultados, concluiu-se que técnicas como a acupuntura são muito bem aceitas e trazem resultados positivos no controle da sintomatologia desencadeada pela DTM. As técnicas manuais também contribuem para devolver o relaxamento muscular, da mesma forma a reeducação postural global (RPG) manifestou-se indispensável para normalizar a postura, diante das alterações posturais que a DTM pode agravar. Ressalta-se, porém, a necessidade de novos estudos que abordem o tema, aplicando-se uma metodologia mais padronizada, visto os inúmeros fatores causadores que irão desencadear sintomas específicos a cada portador da disfunção.

Palavras chave*: modalidades fisioterapêuticas; disfunção temporomandibular; tratamento.*

ABSTRACT

Temporomandibular disorders (TMD) is a multifactorial disease that affects the temporomandibular joint (TMJ) your symptoms rely heavily on their origin, ranging from simple clicks in ATM, the biomechanics of the face changes with consequent orofacial pain. Considered a complicated disease by most competent professionals in their treatment, has been the subject of many studies in order to elucidate new treatments, and to underscore the benefits achieved in the treatments already

mentioned in the literature. This systematic review study aimed to investigate the literature the existence of physical therapy modalities used in the treatment of TMD, checking the results. We used the Science Direct database in search studies the past three years, published in Portuguese, English and Spanish that specifically addressed the physical therapy in patients with TMD. After review and discussion of the results, it was concluded that techniques such as acupuncture are very well accepted and bring positive results in the control of symptoms triggered by the DTM , manual techniques also contributes to return the muscle relaxation and other benefits provided by it, the same shape the global postural reeducation (GPR) here is manifested as essential to normalize the stance , given the postural changes that can aggravate TMD. But notes up the need for further studies to address the issue with a more standardized methodology, given the many factors causing that from these will trigger specific symptoms every carrier.

Key Words: physiotherapy modalities; temporomandibular dysfunction; treatment.

1. INTRODUÇÃO

A disfunção temporomandibular (DTM), segundo a American Association of Orofacial Pain, é um termo denominado de um subgrupo de dores faciais (TORRES, et al 2012). Sua etiologia pode ser proveniente de traumatismos, hábitos parafuncionais, doenças sistêmicas, atividades posturais inadequadas, fatores emocionais, excessiva abertura bucal, entre outras, podendo ser divididas em: desordens da articulação temporomandibular (ATM), desordens dos músculos mastigatórios, doenças congênitas e do desenvolvimento. Seu diagnóstico é baseado essencialmente na anamnese do paciente adjunto a avaliação clinica, e exames complementares. (PORTERO et al, 2009)

A sintomatologia geralmente abrange dor articular na região da face, limitação dos movimentos mandibulares, ruídos, estalidos, desvios e crepitações articulares durante abertura e fechamento bucal, dificuldade de mastigação, otalgia, cefaleia e dor nos músculos mastigatórios e cervicais. Esses sinais e sintomas não direcionam a necessidade de tratamentos, todavia estima-se que 5% a 20% dos portadores precisarão ser tratados. (TORRES et al, 2012 e SANTOS et al, 2010).

Para um efetivo tratamento da DTM exige-se uma atenção multidisciplinar composta por fisioterapeutas, dentistas, psicólogos; psiquiatras e fonoaudiólogos. Tratamentos conservadores são os mais indicados e preferidos no comparativo com os invasivos. (FRANCO et al, 2011) Segundo *Feine* et al, 1997 é preciso ofertar ao paciente um tratamento que objetive reduzir limitações e desconfortos, visando melhorar sua qualidade de vida. Desta maneira a fisioterapia busca utilizar suas especialidades, abrangendo diversos recursos e técnicas para a reabilitação do paciente com DTM, constituindo-se uma ação conservadora aconselhável para o sucesso do tratamento. (SPILLERE e ROSAS, 2014)

Embora haja uma grande oferta de tratamentos multidisciplinares e resultados positivos e palpáveis às DTMs, o sistema estomatognático ainda têm sido motivo de exaustivos estudos, mesmo com o grande avanço alcançado nas pesquisas dos problemas da disfunção temporomandibular. Atualmente o enfoque científico sobre o assunto tornou-se mais efetivo e mais difundido em todas as partes do mundo. No entanto, grande ainda é a controvérsia que cerca o tema não apenas em bases conceituais como em bases etiológicas e terapêuticas. (FAVERO, 1999)

Em decorrência das divergências de opinião dentro desta temática, faz com que o presente estudo tenha como objetivo, comparar os métodos intervencionistas terapêuticos na busca de um consenso para o tratamento mais efetivo em portadores de DTM.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo é classificado como exploratório do tipo revisão sistemática. Para a busca de artigos científicos que abordassem o tratamento fisioterapêutico nas disfunções temporomandibulares, utilizou-se a base de dados Science Direct (figura 1). As palavras chaves combinadas utilizadas foram: *physical therapy in temporomandibular dysfunction.* Para inclusão na pesquisa foram aceitos apenas artigos publicados nos últimos 3 anos, nos idiomas português, inglês e espanhol sendo denominados ensaios clínicos em seres humanos, sem distinção de gênero. Os artigos que não corresponderam a estes critérios foram automaticamente excluídos da pesquisa. Posteriormente os artigos pré-selecionados foram lidos na íntegra para comporem os resultados.

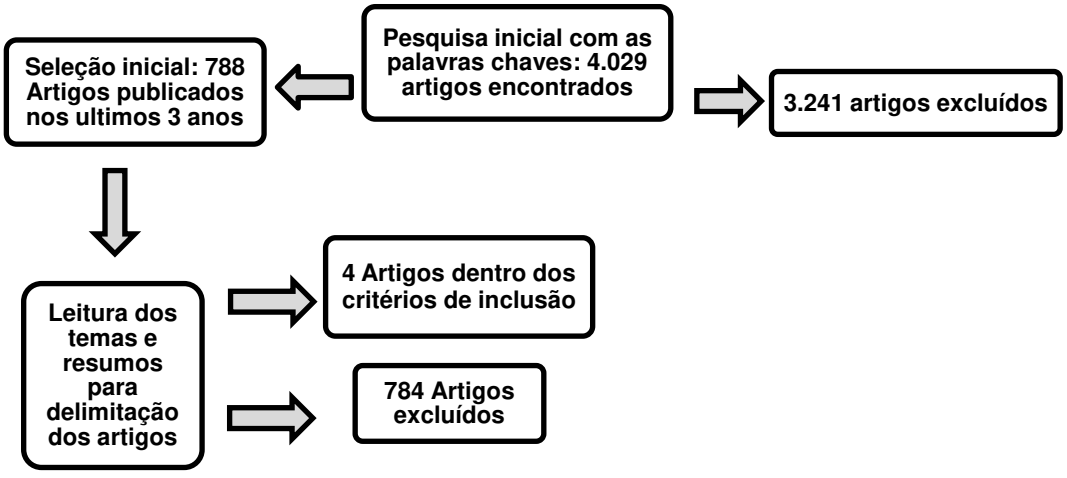

FIGURA 1: DIAGRAMA DE FLUXO QUE EXPLICA O PROCESSO DE SELEÇÃO DOS ARTIGOS ATRAVÉS DA REVISÃO DE LITERATURA
FONTE: OS AUTORES (2014)

3. RESULTADOS

Após a seleção foram encontrados ao todo 4.029 artigos. Porém apenas 788 estudos foram publicados nos últimos 3 anos, sendo que todos adotaram como intervenção, algum tipo tratamento para as DTMs. No entanto, destes, somente 4 preenchiam os critérios de inclusão e falavam especificadamente de modalidades Fisioterapeuticas nas disfunções temporomandibulares. A caracterização dos artigos selecionados foi exposta nos resultados neste estudo: quanto à autoria, ano de publicação, amostra, método de intervenção, instrumentos de avaliação e resultados (Tabela 1).

MODALIDADES FISIOTERAPEUTICAS NO TRATAMENTO DAS DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES: uma revisão sistemática da literatura.

TABELA 1 – CARACTERIZAÇÃO DOS 4 ARTIGOS SELECIONADOS

AUTOR/ ANO	OBJETIVO	INTERVENSÃO	AMOSTA ([1])Perda amostral	TEMPO DE TRATAMENTO E INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	Nº DE SESSÕES	RESULTADOS
Huang et al/2012	Analisar os resultados que a acupuntura a laser pode proporcionar na redução da dor durante a abertura bucal em indivíduos acometidos por DTM.	Acupuntura a laser de diodo com comprimento de onda de 800nm, frequencia de 20.000 Hz Tempo de 2min nos pontos Jiache, Xiaguan, Hegu e Figo (Pontos de alivio para dor facial e cervical) Para o grupo controle utilizou-se os mesmo pontos, porém sem a emissão de laser, apenas simulando o tratamento.	20 Voluntários (5 homens e 12 mulheres) ([1]) sim	10 Meses Escala Visual Analógica	1 sessão por semana	85% dos pacientes apresentaram graus variados de alívio de dor, demonstrando a eficácia do tratamento proposto.
Itoh, et al 2012	Comparar os efeitos da acupuntura verdadeira na redução da dor em atividades de vida diária, e no ganho de amplitude na abertura bucal com os efeitos da acupuntura sham (falsa)	Acupuntura por 30 minutos em pontos gatilho dos principais músculos mastigatórios e cervicais. Para o grupo controle utilizou-se o mesmo método na escolha dos pontos gatilho, porém sem a real inserção das agulhas.	16 Voluntários (5 mulheres e 11 homens) ([1]) Sim	10 Semanas Escala Visual Analógica	5 sessões	A intensidade da dor diminuiu somente no grupo da acupuntura verdadeira, porém a função oral manteve-se inalterada em ambos os grupos
PIEKARTZ, H.V.; HALL, T./2012	Determinar se o tratamento orofacial em adição a terapia manual cervical, foi mais eficaz do que o tratamento convencional em pacientes com cefaleia crônica e sinais de DTM.	Terapia manual cervical (Alongamentos, fortalecimento, mobilizações articulares e técnicas para dessensibilizar tecidos dos nervos cranianos) Terapia manual orofacial convencional (desativação de pontos gatinho, exercícios domésticos, etc.) Duração de 30 minutos cada sessão.	43 Voluntários (27 mulheres e 16 homens) ([1])Não	6 Semanas Exame manual realizado por profissionais do próprio estudo	6 sessões	Tratamento Orofacial, em adição a terapia manual foi mais eficaz do que o tratamento convencional, com relação a ganho de mobilidade cervical
Monteiro, et al/ 2013	Avaliar a eficácia da RPG no tratamento da disfunção temporomandibular através de eletromiografia (EMG) de superfície bilateral no musculo Masseter.	Reeducação Postural Global (Postura de rã no chão) Duração de 30 minutos a sessão	1 Voluntário ([1])Não	8 Semanas Eletromiografia	24 sessões	Mudança na atividade EMG em repouso e durante a oclusão máxima após a intervenção, evidenciando reequilíbrio neuromuscular entre ambos os lados, após o tratamento, bem como um aumento da atividade EMG durante a oclusão máxima.

DTM: disfunção temporomandibular; RPG: reeducação postural global; EMG: eletromiografia

4. DISCUSSÃO

Para se tratar uma DTM é essencial, na escolha da melhor terapia, que o profissional possua um diagnóstico diferencial determinado. Para tanto, o conhecimento atualizado da ciência básica e clínica de dor orofacial são essenciais. Primeiramente uma anamnese direcionada deve ser aplicada, associando o exame físico extra e intraoral, para verificar o grau de mobilidade mandibular e outros aspectos, sendo que a solicitação de exames complementares também se faz necessário. Outro aspecto relevante é o conhecimento da história pregressa do paciente e a formulação de perguntas que direcionem a sintetização da informação, que são cruciais para determinação do diagnóstico de DTM. (PINHEIRO, SILVA e SIMÃO, 2002)

A DTM é ditada por grande parte dos pesquisadores como uma doença multifatorial e complicada, caracterizada como um conjunto de desarranjos musculares e da articulação temporomandibular (ATM) na região orofacial, externados principalmente por dor, ruídos articulares e função mandibular irregular ou com desvio, observando que a dor não é de origem neurogênica, psicogênica, periodontal, dental, cutânea ou visceral.

Por ser considerada de natureza multifatorial e sem determinação de um agente etiológico específico, existem diversos fatores contribuintes que podem predispor, iniciar e ou perpetuar a DTM. (MARINHO, CRUZ e LEITE, 2009)

Favero, 1999 reafirma o supracitado relatando que apesar das DTMs não apresentarem etiologia definida, acredita-se que fatores funcionais, estruturais e psicológicos estejam reunidos, caracterizando multifatoriedade à origem dessa disfunção.

Dentro desta perspectiva o mesmo autor cita que as DTMs compreendem dois grandes grupos de pacientes: os que apresentam patologias da ATM propriamente dita e os que apresentam distúrbios relacionados aos músculos da mastigação, acrescenta ainda que a ATM é passível às mesmas patologias que as outras articulações do corpo, como as anormalidades congênitas e do desenvolvimento. Agenesia condilar, hipoplasia condilar, luxações, anquilose, artrite, neoplasias, deslocamento do disco articular, desordens musculares, entre outros são exemplos de patologias geradoras de DTM.

O tratamento das DTMs propõe a diminuição da dor ou até sua completa eliminação, se possível for, redução da necessidade de tratamentos futuros e restituição das funções normais. Desta forma tanto a fisioterapia como as demais áreas de tratamento necessitam desenvolver técnicas e programas que promovam resultados positivos no objetivo de atenuação dos incômodos gerados pela disfunção, repercutindo no ganho de

qualidade de vida do paciente. Inclui-se neste contexto a reeducação comportamental, terapia térmica, massagem, alongamento, relaxamento, entre outros. (FRANCO et al, 2011)

Huang et al, 2012 ao realizar um estudo de acupuntura a laser nos pontos específicos dos músculos faciais e cervicais, obtiveram um resultado de redução da dor em 85% dos pacientes estudados, sendo que todos foram tratados com um baixo nível de energia do laser de diodo associado a um comprimento de onda de 800 nm.

Corroborando com este resultado, Itoh et al., (2012) relatam que em seu estudo de 10 semanas com 16 pacientes portadores de DTM, onde abordou a técnica de acupuntura em pontos gatilho, resultou numa redução do quadro de dor se comparado com o grupo placebo deste mesmo estudo. Ritenbaugh et al., (2012) também asseguram que a acupuntura pode proporcionar alívio a curto prazo da dor e melhora da qualidade de vida do paciente.

Segundo Huang et al., (2012), a terapia a laser pode produzir redução da dor e tensão muscular, melhorar a circulação sanguínea, promover vasodilatação, analgesia, efeito anti-inflamatório e efeito antiedematoso, o que comprova os efeitos positivos gerados em seu estudo. Porém apresenta nesta mesma pesquisa achados que relatam a ineficácia da acupuntura a laser, por ser um método não invasivo na qual não há a utilização do agulhamento, onde esse, seria o responsável por desencadear mecanismos neurológicos e humorais, que irá culminar em modulações da função orgânica do paciente. Os mesmos autores ainda defendem que se faz necessário mais estudos nesta área de tratamento para elucidar os reais efeitos do laser de baixa energia nos pontos de acupuntura.

Por outro lado Santos (2010) ao citar Lopes em sua obra afirma que algumas teorias tentam explicar os efeitos terapêuticos do laser, com base no aumento de liberação de betaendorfinas, manutenção do potencial de membrana das células nervosas, diminuindo a transmissão de impulsos nervosos e diminuição de substâncias pró-inflamatórias locais, sendo que todos culminam nos efeitos analgésicos e anti-inflamatório. Porém mesmo reduzindo o quadro de dor, se for de origem muscular, esta retorna em curto período com a mesma intensidade, entretanto em dores articulares, reduções apreciáveis são notadas.

Abordando a acupuntura, Huang et al 2012 alerta que a acupuntura é um método invasivo e pode causar pneumotórax, endocardite e hepatite se profissionais ignorarem a anatomia básica. Dentro do tema, Itoh et al, 2012 esclarece que a mesma tem sido um método alternativo de tratamento utilizado nos estudos para a verificação da diminuição dos incômodos gerados pela DTM, porém apesar de muitos estudos apresentarem em seus resultados efeitos plausíveis, afirma que ainda se faz necessário mais estudos com adição

de grupo placebo para se obter uma maior confiabilidade da técnica. Em contra partida Silva, (2010) afirma que a acupuntura é capaz de promover o reequilíbrio da energia vital que circula pelo organismo humano, discorrendo que as patologias aparecem devido esse desequilíbrio, ainda neste contexto afirma que qualquer tipo de disfunção ou patologia pode ser tratada por intermédio da acupuntura. Branco, (2005) também defende que a técnica proporciona efeitos positivos nas disfunções somáticas e na dor, que são explicados pelo processo inflamatório e desencadeamento do potencial de ação elétrico, gerados quando as agulhas são inseridas em receptores nociceptivos durante a sessão de acupuntura.

Outra modalidade bem aceita no tratamento de DTM dentro da fisioterapia é a terapia manual em que Piekartz e Hall, (2012) ao abordarem a terapia manual orofacial convencional em adição a terapia manual cervical em pacientes com cefaleia crônica e sinais de DTM obtiveram um ótimo resultado no ganho de movimentos cervicais, visto que a fisioterapia dirigida à coluna cervical tem se mostrado eficaz no tratamento para cefaleias. O mesmo ocorre em pacientes com sinais de DTM, tratados com a terapia supracitada, segundo o mesmo autor. Apoiando essa modalidade Silva et al., (2011) concluíram em seu estudo que a técnica Mulligan para mobilização cervical pode ser eficaz, a curto prazo, para aumentar a amplitude de movimento e a abertura da boca e diminuir a dor na ATM e na coluna cervical. Tuncer et al., (2013) acrescenta, ao citar Feine e Lund (1997), que grupos que recebem mais modalidades de tratamento apresenta melhores resultados do que aqueles que receberam menos ao discutirem os resultados da terapia manual em pacientes acometidos pela DTM.

Segundo Junior, (2014) os benefícios gerais das técnicas de terapia manual são: melhora da distribuição do liquido sinovial; melhora da nutrição da fibrocartilagem da superfície articular da ATM; correção de falhas posicionais dos côndilos; melhora das debilidades musculares dos grupamentos envolvidos na dinâmica da ATM; relaxamento muscular; controle do quadro álgico e o ganho do arco de movimento.

O mesmo autor embasa o discurso supracitado descrevendo que a manipulação cervical tem como efeito restabelecer a mecânica normal do segmento manipulado e romper o arco reflexo nociceptivo que se instala numa restrição de movimento e que uma disfunção na região cervical alta pode alterar a biomecânica e a inervação da ATM. Discorre também que, cada vez que um músculo se encurta, ele aproxima suas extremidades e deslocam os ossos sobre os quais ele se insere, assim, as articulações se bloqueiam e o corpo se deforma. Diversos estudos têm demonstrado que pacientes com DTM possuem alterações na posição da cabeça e ombros, bem como aumento ou retificação da lordose cervical.

Ao observar esta circunstancia podemos citar o método de Reeducação Postural Global (RPG) como alternativa no tratamento das alterações posturais que a DTM pode desencadear. Num estudo de caso, Montero et al., (2013) observaram que a paciente apresentou reequilíbrio neuromuscular no musculo masseter em ambos os lados, após o tratamento de RPG. Heredia, (2008) afirma que estes bons resultados são obtidos pela capacidade que o método RPG contém de alongar a musculatura baseando-se na normalização da morfologia, agindo sobre as tensões neuromusculares, introduzindo assim um trabalho mais ativo, mais global e mais qualitativo. Segundo Silva, (2014) , um dos princípios do RPG é trabalhar a decoaptação articular, graças a ação manual do terapeuta, e da correção postural, indicando a técnica no tratamento de problemas degenertativos por hiperpressão. Finalizando, Basso, (2009) cita que os benefícios no alinhamento corporal, proporcionados pelo RPG, são evidenciados quando repetidos os métodos de avaliação e comprovados os seus resultados terapêuticos. Dessa forma, o RPG demonstra, cientificamente, o melhor posicionamento das estruturas corporais e a redução nos sinais e/ou sintomas da DTM.

5. CONCLUSÃO

Conclui-se com este estudo que as diversas modalidades fisioterapêuticas explicitadas apresentam bons resultados. Observando a acupuntura, mesmo sendo uma técnica que não produz mudanças em estruturas corporais, atuando somente no desencadeamento de respostas fisiológicas, demonstrou resultados significativos no tratamento dos desconfortos gerados pela DTM.

A terapia manual também se apresentou como um recurso capaz de reduzir a tensão muscular e encurtamentos causados pela DTM, onde esta causa e a dor culminam na tensão dos músculos e hipomobilidade das articulações, sendo que estes fatores geram gradual aumento da dor, determinando um padrão vicioso de sintomas. Assim a terapia manual propõe quebrar este ciclo de desconfortos. Corroborando com a técnica mencionada, o método RPG visa os mesmos princípios de ação muscular, o que a torna indispensável no plano de tratamento de um portador de DTM, pois como já visto esta patologia produz grandes alterações posturais no corpo, o que foi comprovadamente evidenciado nos resultados apresentados neste estudo.

Entretanto, mesmo com resultados animadores, por se tratar de uma patologia complexa e de etiologia multifatorial, já que por meio desta são desencadeados os

diferentes sintomas apresentados para cada paciente, há indicação de mais estudos aprofundados. Para este aprimoramento de pesquisa se faz necessário a observação de uma amostra razoável, corretas divisões de graus de dor, localização, adição de grupo controle, grau da DTM e etiologia similar. Compondo assim grupos homogêneos a serem estudados, para que efeitos palpáveis sejam alcançados, determinando com confiabilidade como cada modalidade pode ser útil no que se almeja como resultado.

6. REFERÊNCIAS

BASSO, D. B. A**. Atividade Muscular, alinhamento corporal, e avaliação clinica em indivíduos com DTM e com desvios posturais antes e após a reeducação postural global (RPG**).Santa Maria, RG. 2009 Disponivel em: http://jararaca.ufsm.br/websites/ppgdch/download/DeboraB.pdf. Acesso em : Nov. de 2014.

BRANCO, C.A.; FONSECA, R. B.; OLIVEIRA, T. R. C.; GOMES, V. L.; FERNANDES NETO, A. J. **Acupuntura como tratamento complementar nas disfunções temporomandibulares: revisão da literatura**. Revista Odontodolgica da UNESP. 2005: 11-16

FAVERRO, E. K. **Disfunções da articulação temporomandibular uma visão etiológica e terapêutica multidisciplinar.** São Paulo, 1999. Disponível em: http://www.cefac.br/library/teses/71f64e4ec00330f6b763cf24f67c2405.pdf. Acesso em Nov. de 2014.

FRANCO, A. L.; ZAMPERINI, C. A.; SALATA. D.C.; SILVA, E. C.; JÚNIOR, W. A.; CAMPARIS, C. M. **Fisioterapia no tratamento da dor orofacial da pacientes com disfunção temporomandibular crônica**. Revista Cubana de Estomatologia, p. 56-61, 2011.

HEREDIA, E.E P.; RODRIGUES, F.F. **O Tratamento de pacientes com fibrose epidural pela Reeducação Postural global – RPG**. Revista brasileira de neurologia, vol. 44, nº 3, jul – ago - set, 2008

HUANG, Y. F.; LIN, J. C.; YANG, H. W.; LEE, Y. H.; YU, C. H**. Clinical effectiveness of laser acupuncture in the treatment of temporomandibular joint disorder.** Journal of the Formosan Medical Association, Taiwan, p. 535-539. 2014.

ITOH, K.; ASAI, S.; OHYABU, H.; IMAI, K.; KITAKOJI, H. **Effects of Trigger Point Acupuncture Treatment onTemporomandibular Disorders: A Preliminary Randomized Clinical Trial.** J Acupunct Meridian Stud, p. 57-62, Kyoto, Jan. 2012.

JUNIOR, A. V. C. **Efeitos da Terapia Manual nas DTM.** Fisioterapia Clinia. Disponivel em http://fisiosaudeecia.blogspot.com.br/2013/02/efeitos-da-terapia-manual-nas-dtm.htm. Acesso em: Nov. de 2014

MARINHO, C. C.; CRUZ, F. L. G.; LEITE, F. P. P. **Correlação entre a oclusão e a disfunção temporomandibular.** Revista Odonto • v. 17, p. 49-55, n. 34, jul./dez., São Bernardo do Campo, SP. 2009.

MONTEIRO, W.; GAMA, T. F. O. D.; SANTOS, R. M.; GRECCO, L. A. C.; NETO, H. P.; OLIVEIRA, C.S. **Effectiveness of global postural reeducation in the treatment of temporomandibular disorder: Case report.** Journal of Bodywork & Movement Therapies, p. 53-58. 2013

PIEKARTZ, H. V.; HALL, T. **Orofacial manual therapy improves cervical movement impairment associated with headache and features of temporomandibular dysfunction: A randomized controlled trial**. Manual Therapy, Australia, p. 345-350. 2013

PINHEIRO, A.H.N.; SÁ, A.N.; SILVA, F.C.; SIMÃO, K.A. **Diagnóstico diferencial e tratamento conservador da DTM de origem intra-articular**. JBA, Curitiba, v.2, n.7, p.248-252, jul./set. 2002.

PORTERO, P. P.; KERN, R.; KUSMA, S. Z.; GRAU-GRULLÓN, P. **Placas oclusais na tratamento da disfunção temporomandibular (DTM).** Revista Gestão e saúde, Curitiba, v.1, n. 1, p. 36-40. 2009

RITENBAUGH, C.; HAMMERSCHIAG, R.; DWORKIN, S. F.; AICKIN, M. G. MIST, S. D.; HARRIS, R. E.; ELDER, C. R. **Comparative Effectiveness of Traditional Chinese Medicine and Psychosocial Care in the Treatment of Temporomandibular Disorders–Associated Chronic Facial Pain.** The Journal of Pain, Vol 13, No 11: pp 1075-1089, November, 2012

SANTOS, T. S.; PIVA, M. R.; RIBRITO, M. H.; ANTUNES, A. A.; MELO, A. R.; SILVA, E. D. O. **Lasertherapy efficacy in temporomandibular disorders: control study**. Braz J Otorhinolaryngol 76 (3), p. 294-9, Maio/ Junho, 2010

SILVA, A. L. C**. O tratamento da Ansiedade por intermédio da Acupuntura: Um estudo de caso.** Psicologia Ciência e Profissão, Pará, p. 200-211. 2010

SILVA, G. R.; MARTINS, P. R.; GOMES, K. A.; MAMBRO, T. R.; ABREU, N. S**. O efeito de técnicas de terapias manuais nas disfunções craniomandibular.** Rev Bras Cien Med Saúde, p. 17-22, 2011.

SILVA, V.R.; MEIJA, D. **Evidências cientificas da aplicação da técnica RPG no tratamento da escoliose.** Disponível em: http://www.tatianafisioterapia.com.br/wp-content/uploads/2013/10/Evid%C3%AAncias-cient%C3%ADficas-da-aplica%

C3%A7%C3%A3o-da-t%C3%A9cnica-da-RPG-no-tratamento-da-escoliose-1.pdf. Acesso em Setembro de 2014.

SPILLERE, A.; ROSAS, R. F. **Tratamento fisioterapêutico na disfunção da articulação temporomandibular (ATM)- um estudo de caso.** Tubarão /SC. Disponível em http://www.efdeportes.com/efd188/tratamento-da-articulacao-temporomandibular.htm. Acesso em Nov. de 2014.

TORRES, F.; CAMPOS, L. G.; FILLIPINI, H. F.; WEIGERT, K. L.; VECCHIA, G. F.D. **Efeitos dos tratamentos fisioterapêutico e odontológico em pacientes com disfunção temporomandibular**. Fisioter. Mav., Curitiba, v. 25, n. 1, p. 117-125, jan./mar. 2012

TUNCER, A. B.; ERGUN, N.; TUNCER, A. H.; KARAHAN, S. **Effectiveness of manual therapy and home physical therapy in patients with temporomandibular disorders: A randomized controlled** trial.Journal of Bodywork & Movement Therapies, p. 302e308, Brookline, 2013.