

CORRELAÇÃO ENTRE AS ALTERAÇÕES DA AMPLITUDE DE MOVIMENTO CERVICAL E A DOR OROFACIAL NOS PORTADORES DE DTM.

André Everton Freitas¹, Thiago Henrique de Oliveira², Patrícia Rodrigues Resende³, Cláudia Oliveira Santos⁴.

¹ PUC Minas/Departamento de Fisioterapia, aefreitas@yahoo.com

² PUC Minas/Departamento Fisioterapia, titifisio@yahoo.com.br

³ PUC Minas/Departamento de Fisioterapia, patricia.fisio@hotmail.com

⁴ UNIVAP/IP&D, csantos@univap.br

Resumo: Este trabalho tem o propósito de avaliar a correlação da amplitude de movimento cervical na dor orofacial de indivíduos portadores de disfunção temporomandibular (DTM). Foram incluídos neste estudo 10 indivíduos que apresentavam dor orofacial, DTM e restrição na amplitude de movimento (ADM) cervical. Para cada indivíduo foi elaborado um plano de tratamento individual que consistiu em técnicas cinesioterápicas específicas para ganho de ADM cervical. Ao final de 10 sessões ou 6 semanas de tratamento os indivíduos foram reavaliados. Houve uma diminuição significativa da dor em todos os pacientes (média de 41,54%) em detrimento ao ganho de amplitude de movimento cervical, especialmente a flexão suboccipital (107,83%). Os resultados obtidos nesta pesquisa foram capazes de demonstrar que a dor orofacial de portadores de DTM foi diminuída após 10 sessões de tratamento para ganho de ADM cervical.

Palavras-chave: Articulação temporomandibular, Amplitude de movimento cervical, Disfunção temporomandibular.

Área do Conhecimento: Fisioterapia e Odontologia.

Introdução

As disfunções temporomandibulares (DTM) envolvem, além da musculatura da mastigação, a ATM e estruturas associadas. Atualmente, acredita-se que as disfunções da ATM são de origem multifatorial, as quais geram um grande número de problemas tais como degenerações ósseas, hipermobilidades, mialgias e desarranjos internos. Muitos fatores têm sido freqüentemente mencionados como etiológicos, entre eles estão às desarmonias oclusais, as alterações psicológicas do indivíduo, as injúrias músculo-esqueléticas, os hábitos parafuncionais, o stress, a maior flexibilidade nas articulações e alterações posturais (OKESON, 2000). As queixas mais citadas por pacientes com DTM são: dor na região pré-auricular (40,7%), dor articular (63,2%), ruídos (83,3%), dor muscular (70,9%), limitação da abertura (18%), além de diminuição da amplitude de movimento, travamento, cefaléia, fadiga muscular, hiperfunção, desvios da mandíbula durante a abertura e zumbido no ouvido (DONEGÁ, 1997).

Com o aumento da incidência deste tipo de lesão, existe, cada vez mais, a busca de estratégias de tratamento para este problema. A fisioterapia, com a utilização de técnicas diversas, pode-se constituir em uma das alternativas de tratamento, buscando

restabelecer a função normal das ATM e estruturas associadas a ela (MARQUES, 2000).

Muitos estudos descrevem coexistência de DTM e alterações da região cervical (FUENTES, 1999; LEE, 1995; FARIAS 2001; BODY, 1987; RODRIGUES, 1999). Para FARIAS (2001), a posição cervical está inter-relacionada com a da mandíbula e esta também está diretamente ligada com a posição dos dentes. Portanto, uma alteração na mandíbula poderá causar uma alteração cervical e, conseqüentemente, na postura do indivíduo.

Segundo Rodrigues et al. (1999) concluíram que a postura, inclusive a da região cervical pode se tornar um fator importante na etiologia da DTM. Essas alterações observadas nos músculos mastigatórios em relação à cabeça também foram constatadas eletromiograficamente por Body et al. (1987) que afirma que mudanças na postura da cabeça interferem na posição de repouso da mandíbula. Assim, essa relação entre a postura e o acometimento cervical como fatores relacionados à DTM devem ser considerados na avaliação terapêutica dos pacientes.

Considerando-se a existência da relação entre a coluna cervical e a ATM além de haver um aumento da incidência de DTM e os tratamentos existentes serem pouco

eficazes e de atuação limitada a ATM, como já observado por Chiaoy (2003), justifica-se a realização deste estudo pela necessidade de se obter maiores informações a respeito das disfunções temporomandibulares e sua relação com a amplitude de movimento cervical

Materiais e Métodos

Foram incluídos neste estudo indivíduos que procuraram a Clínica de Odontologia e a Clínica de Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas) no período de fevereiro a abril do ano de 2005 e que apresentavam como queixa principal dor na região orofacial, DTM e restrição na amplitude de movimento cervical. Todos indivíduos foram avaliados pelas equipes de Odontologia e Fisioterapia da Clínica da PUC MINAS

A todos os voluntários foi solicitado o preenchimento do termo de consentimento formal de participação após o completo esclarecimento dos objetivos da pesquisa.

Etapa I

A avaliação foi dividida em exame clínico, exame físico extra-oral, exame físico intra-oral e mensuração da amplitude de movimento (ADM) cervical. O exame clínico era composto pela anamnese, história da moléstia atual, antecedentes mórbidos, hábitos parafuncionais. Os examinadores utilizaram uma escala subjetiva graduada de 0 a 10 (0 = Ausência de dor e 10 = Intensidade máxima da dor) proposta por Castro (1999), onde cada sujeito da pesquisa determinou, com base em suas experiências anteriores, a intensidade de sua dor na região crânio-mandibular. No exame físico extra-oral foram realizados inspeção da face, palpação bilateral dos músculos, masseter fibras superficiais e profundas, temporal fibras anteriores, médias e posteriores, musculatura cervical anterior e posterior, palpação e ausculta da ATM. No exame físico intra-oral foi realizada palpação bilateral do tendão do músculo temporal avaliação da dinâmica articular de acordo com Rocabado (1979) e mensurado a amplitude de movimento mandibular. A mensuração da ADM cervical foi realizada utilizando-se o dispositivo analógico "*Cervical Range of Motion-CROM*". Foram mensuradas a ADM de flexão e extensão suboccipital, flexão e extensão cervical, flexão lateral direita e esquerda e rotação direita e esquerda.

Foram excluídos indivíduos que apresentavam os seguintes critérios:

1. Não concordarem espontaneamente em participar deste estudo;
2. Qualquer tipo de dor relacionado a processos infecciosos e/ou tumorais;
3. Assimetrias ósseas importantes;
4. Existência de dores odontogênicas;
5. Apresentarem algumas alterações clínicas como insuficiência vertebrobasilar, metástases, doenças inflamatórias ou infecciosas na medula.
6. Apresentarem sinais neurológicos positivos (ex. Hiper ou Hipo-reflexia nos membros superiores, fraqueza muscular associada à compressão radicular, dor irradiada).
7. Voluntários que se submeteram à cirurgia na coluna cervical nos últimos 12 meses.
8. Voluntários que apresentavam dor orofacial porém não tinha restrição na amplitude em nenhum movimento de movimento cervical, tendo como referência os valores previstos pela idade descritos por Lind et al. (1989).

Etapa II

Os indivíduos selecionados na etapa I do trabalho foram encaminhados ao tratamento fisioterápico. Foi elaborado um plano de tratamento individual que consistiu em técnicas cinesioterápicas específicas para ganho de ADM para a coluna cervical. Ao final de dez sessões ou seis semanas de tratamento foi realizada uma nova avaliação utilizando os mesmos parâmetros fisioterápicos e odontológicos a fim de avaliar o grau de interferência da ADM da região cervical com a dor orofacial nos portadores de DTM.

Os dados foram coletados no início e após 10 sessões ou 6 semanas de tratamento e analisados por um assessor "cego". Os resultados foram apresentados em percentuais de ganho através da comparação dos dados coletados.

Resultados

Foram avaliados 32 voluntários de ambos os sexos, com idade variando entre 18 e 60 anos. Destes os sujeitos, apenas 10 foram incluídos neste estudo.

A média de idade dos 10 indivíduos que foram incluídos neste estudo foi de 40.9 (27-56).

Os valores da intensidade da dor, antes e após o tratamento fisioterápico estão demonstrados na tabela 1.

Houve uma tendência em diminuir a percepção da dor orofacial após o tratamento fisioterápico para ganho de ADM da coluna cervical nos 10 indivíduos considerados na pesquisa com média de 41,54%.

	Indivíduos	Pré- tratamento	Pós- tratamento	Varição
1	CP 40 anos	8	5	37,50%
2	SM34 anos	6	3	50,00%
3	RB 29 anos	7	6	14,30%
4	SC 39 anos	10	5	50,00%
5	AP 49 anos	5	2	60,00%
6	CM 40 anos	8	4	50,00%
7	RM 56 anos	5	2	60,00%
8	MA 39 anos	7	5	28,60%
9	RG 56 anos	8	6	25,00%
10	DC 27 anos	5	3	40,00%

Tabela 1: Valores da intensidade da dor dos indivíduos, pré e pós-tratamento.

Com relação a ADM cervical (observou-se ganho de amplitude de movimento para todos os indivíduos abordados, sendo o maior ganho para flexão suboccipital com um valor médio de 107,83). (Gráfico 1).

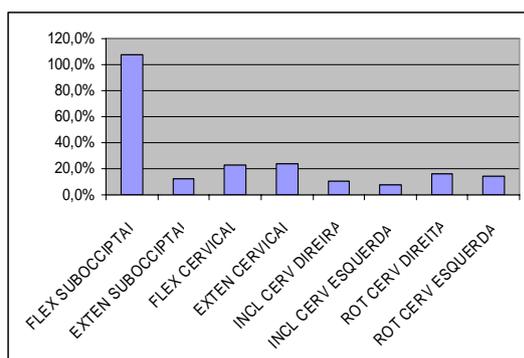


Gráfico 1: Valor médio em % de ganho de amplitude em graus de cada movimento da coluna cervical mensurado pelo CROM

Discussão

Os resultados deste estudo conduzido em uma amostra de 10 voluntários demonstraram existir alguma relação entre o ganho de ADM cervical e a melhora da dor orofacial nos portadores de DTM, visto que os indivíduos receberam apenas técnicas cinesioterápicas para ganho de ADM cervical e não foram submetidos ao tratamento local da dor na região orofacial. Neste estudo, o ganho de ADM mostrou ser uma ferramenta importante para o tratamento das dores orofaciais provocadas por disfunção na articulação temporomandibular. No entanto, apesar da diminuição da dor observada em todos os indivíduos, todos continuaram com dor, sendo neste caso a intervenção fisioterapêutica administrada para coluna cervical importante, mas não suficiente para

eliminar a dor orofacial nos portadores de DTM.

O fato da predominância de maior ganho no movimento de flexão suboccipital, não foram encontrados dados na literatura que justifiquem esse dado, porém, de acordo com relatos dos terapeutas sobre as técnicas utilizadas, observou-se que os exercícios para musculatura posterior da coluna cervical foram mais enfatizados gerando assim um maior flexibilidade destes músculos.

Segundo Arellano (2002) examinou o sistema estomatognático (através da ausculta e palpação dos músculos mastigatórios e ATM) e realizou um exame completo da região cervical e das estruturas do ombro (quantidade de movimento, palpação e exame de postura) dos portadores de DTM e concluiu que a função dos músculos mastigatórios e das ATM estavam significativamente relacionadas, tanto com a mobilidade da região cervical, quanto com a sensibilidade dos músculos do pescoço e ombro.

Segundo Rocabado (1987), a relação biomecânica da cabeça e a região cervical é muito importante, porque a posição anterior da cabeça e os ombros protrusos têm sido relacionados com o aparecimento e/ou perpetuação dos sinais e sintomas dos DTM. Segundo Nicolaks (2001), em seu estudo para avaliar a interferência das alterações posturais nas desordens craniomandibulares (DCM), observou que no grupo de pacientes com DCM, as alterações da coluna cervical foram mais significativas, segundo o mesmo autor, o aumento da lordose cervical é um achado freqüente que leva à redução da atividade dos músculos masseter e esternocleidomastóideo, levando à tensão dos músculos elevadores da mandíbula, afetando sua força.

Para se mensurar as amplitudes de movimento da coluna cervical, existem diferentes instrumentos e técnicas. Para realização deste estudo, utilizou-se o inclinômetro CROM que, segundo Jordan (2000) e Tousignant et al. (2000), é um instrumento fidedigno para a mensuração da ADM da coluna cervical. No entanto, na mensuração das amplitudes de movimento da coluna cervical os examinadores não tiveram treinamento prévio porque julgaram à primeira vista uma técnica de fácil aplicação, mas no decorrer do trabalho encontraram dificuldades para executá-la.

Para obtermos resultados mais fidedignos seria necessário um grupo maior e mais homogêneo quanto às alterações posturais, quanto ao tempo de instalação da

DTM e o índice de severidade da patologia que, segundo Bermudez et al. (2003), há diferença na característica da dor em DTM leve, moderada e severa. Em seu estudo utilizando a versão brasileira do questionário McGill de dor (Br-MPQ) proposto por Castro (1999), em relação à localização da dor, constatou-se que a região mais indicada pelos portadores de DTM severa foi sobre a ATM enquanto o grupo de DTM moderada indicou como mais freqüência a região cervical. Esses dados sugerem que para que pudesse haver comparação entre os indivíduos estes deveriam ter sido classificados quanto ao grau de severidade e separados em grupos diferentes.

Conclusão

Diante desse trabalho conclui-se que para os 10 pacientes abordados observou-se uma melhora na sintomatologia dolorosa e ganho significativo de ADM cervical. Sendo que o protocolo de ganho de ADM cervical foi o determinante dessa diminuição, visto que foi a única intervenção proposta durante as 10 sessões de tratamento.

Referências

1. Arellano, J.C.V. Relação entre postura corporal e sistema estomatognático. **JBA**, Curitiba, v.2, n.6, p.155-164, abr./jun. 2002.
2. Body, C.H., Slagle, W.F., Boyd, C.M., Bryant, R., Wiygul, J.P.. The effect of head position on electromyographic evaluations of representative mandibular positioning muscle groups. **Crânio**, v.5, n.1, p.50-54, 1987.
3. Castro, C.E.S., 1999, A formulação linguística da dor. Versão brasileira do Questionário McGill de Dor. Dissertação de mestrado, UFSCar, São Carlos.
4. Chiaoy, Liu, Jesuino, Francine. Estudo das alterações posturais nos indivíduos com disfunção da articulação temporomandibular. **Reabilitar**, São Paulo, Ano 5, n.18, p.37-39, jan./mar., 2003.
5. Donega, Silvio H.P., Cardoso, Renato, Procópio, Antônio S.F., Luz, João G. C. Análise da sintomatologia em pacientes com disfunções intra-articulares da articulação temporomandibular. **Ver Odontol Univ São Paulo**, v.11, s.1, São Paulo 1997.
6. Farias, Ana C. R., Alves, Vânia, C. R. Gandelman, Heloisa. Estudo da relação entre a disfunção da articulação temporomandibular e as alterações posturais. **Rev. Odontol. Unicid.**, v.13, n.2, p.125-133, maio/ago. 2001.
7. Fuentes, Ramón F, Freesmeyer, Wolfgang, Henriquez, Jorge P. Influencia de la postura corporal em la prevalência de lãs disfunciones craneomandibulares. **Ver. Méd. Chile**, n.127, p.1079-1085, 1999.
8. Jordan, K.. Assesment of published reliability studies for cervical spine range of motion measurement tools. **JMPT**, n.23, n.3, p. 180-195, 2000.
9. Lee, Won-You, Okerson, Jeffrey P., The relationship between forward head posture and temporomandibular disorders. **Journal of Orofacial Pain**, v.9, n.2, p.161-167, 1995.
10. Lind B., Sihlbom H., Nordwali A, Malchau H.. Normal range of motion of the cervical spine. **Arch Phys Med Rehabil**, n.70,692-695, 1989.
11. Marques, Adriana R., Giacomini, Giovana C., Rosa, Luís H.T..Intervenção fisioterapêutica em indivíduos portadores de disfunção da articulação temporomandibular. **Praxisterapia**, v.II, n.2, dez 2000.
12. Nicolakis, P., Nicolakis, M., Piehslinger, E., Ebenbichler, G., Vachuda, M., Kirtley, C., et al. Relationship between craniomandibular disorders and poor posture. **Crânio**, v.8, n.2, p.106-112, 2001.
13. Oliveira, A. S., Bermudez, C.C., Souza, R.A., Souza, C.M.F., Castro, C.E.S., Bérzin, F.. Avaliação multidimensional da dor em portadores de desordem temporomandibular utilizando uma versão brasileira do questionário McGill de dor. **Rev.bras. fisioter.**, v.7, n.2, p.151-158, 2003.
14. Okeson, Jeffrey P. **Tratamentos das desordens temporomandibulares e Oclusão**. 4ª ed. São Paulo. Ed. Artes Medicas, 2000.
15. Rocabado, Mariano. **Cabeza y cuello – tratamiento articular**. Editora: Intermédica, Buenos Aires, 1979.
16. Rocabado, Mariano, Tapia V.. Radiographic study of the craniocervical relation in patients under orthopedic treatment and the incidence of related symptom. **J Craniomandib Pract** n.15,p.13-17,1987.
17. Rodrigues, D., Semeghini,T.A., Monteiro, P., Bérzin, F.. Alterações posturais e desordem craniomandibular. **Rev. Fisio. USP**, v.6(supl), n.41, 1999.
18. Tousignant, M., Bellefeuille L, O Donoughue S, Grahovac S. Criterion validity of the cervical range of motion (CROM) goniometer for cervical flexion and extension. **Spine**, v.25, n.3, p.324-330, 2000.