

ALTERAÇÕES POSTURAIS E DESORDENS TEMPOROMANDIBULARES, ARTIGO DE REVISÃO

Resumo

O estudo das Desordens Temporomandibulares (DTM) envolve polêmicas e desacertos e, diante da vasta sintomatologia torna-se impossível seu tratamento sem uma visão global dos pacientes, a postura tem sido um fator relacionado a esses distúrbios, podendo ser uma causa ou uma consequência dessas alterações, o objetivo desse estudo foi verificar a influência da postura global sobre as desordens temporomandibulares e as influências das desordens temporomandibulares sobre a postura e qual o papel do fisioterapeuta na intervenção desses distúrbios através de revisão bibliográfica.

Palavras-chave: Desordem Temporomandibular, Alterações posturais, Oclusão.

INTRODUÇÃO

Segundo SOUCHARD (1986), os segmentos do corpo humano, assim como as funções hegemônicas estão anatômica e funcionalmente relacionadas de tal forma que se endereçando a uma parte do indivíduo, toca-se o conjunto dele.

Durante o crescimento e desenvolvimento do ser humano, é a cabeça que determina a posição de corpo. Isto ocorre como resposta ao alinhamento da cabeça em relação aos três planos de orientação primários: bipupilar, óptico (perpendicular ao canal semicircular) e oclusal que devem estar paralelos entre si para assegurar a estabilidade postural do crânio. (CATACH, HAJJAR).

Segundo SIMÕES apud CATACH & HAJJAR, as posições das ATM, língua e mandíbula, pescoço e cabeça, coluna vertebral, região inframandibular e passagem de ar estão inter-relacionados, caracterizando um octógono de prioridade funcional.

A importância das alterações da estrutura mandibular, ou mais especificamente, dos “distúrbios oclusais” como um fator etiológico na disfunção da articulação têmporo-mandibular (ATM) e/ ou muscular tem sido longamente debatida (MONGINI, 1998).

A experiência clínica e a pesquisa epidemiológica indicam que as oclusões da maioria dos indivíduos desvia-se dos critérios usados para definir uma oclusão fisiológica, ainda que pareçam saudáveis. O conceito de adaptação pode explicar essa dicotomia. Seqüelas podem ser encontradas isoladas ou em grupos de sinais e sintomas que estão associadas com as relações estruturais falhas e/ ou atividades funcionais mandibulares alteradas. (NORMAN, 1991).

Supor que o homem lança mão de suas informações mandibulares para se manterem em pé seria uma afirmativa completamente incoerente. O que constatamos, o que dizemos é que simplesmente uma lesão na área mandibular é, eventualmente, capaz de modificar o jogo normal do tônus postural. (GAGEY, WEBER, 2000).

Pode-se logo notar que um estudo da função mandibular não se limita aos músculos da mastigação. Outros músculos importantes, tais como o esternocleidomastóideo e os músculos posteriores do pescoço, são necessários para estabilizar o crânio e permitir que movimentos controlados da mandíbula sejam feitos. Existe um balanceamento dinâmico

finamente coordenado de todos os músculos da cabeça e pescoço, e isso deve ser considerado para se entender a fisiologia do movimento mandibular.

Com o entendimento desse relacionamento pode-se perceber que qualquer mudança nos músculos da mastigação tem efeito em outros músculos da cabeça e do pescoço (OKESON, 1992).

A presença de desequilíbrios entre a postura da mandíbula em relação ao restante do sistema esquelético aparecem, freqüentemente, como fatores contribuintes para o surgimento de problemas do quadrante superior do corpo com efeitos na mastigação, deglutição, fonação e respiração. Isto torna fundamental o papel do fisioterapeuta para uma boa evolução dos casos de distúrbios Temporomandibulares (DTM) associados a alterações posturais (MACHADO; LIMA, 2004). Este trabalho é uma revisão que tem o objetivo relacionar as alterações posturais e as Desordens Temporomandibulares e as influências que um distúrbio exerce sobre o outro, e qual o papel do fisioterapeuta na abordagem de ambos os problemas.

Justificativa

Diversos estudos e teorias afirmam a existência de alterações posturais, distúrbios da oclusão e distúrbios Temporomandibulares associados, porém, os tratamentos conjunto destas desordens não são muito abordados na prática clínica. O enfoque principal do Fisioterapeuta atualmente está no tratamento apenas sintomático do paciente, no entanto, o tratamento global oferece uma nova alternativa, não apenas limitando-se a sintomas, mas também atuando como um recurso a mais na resolução destas desordens, ajudando na melhora funcional e proporcionando uma nova visão na terapêutica, o que justifica a realização e divulgação do presente estudo.

Relação entre sistema estomatognático e sistema postural

Segundo FARAH & TANAKA (1997), a complexidade biomecânica da postura é tão elevada que frente à alteração de uma unidade biomecânica, provocará, pelo refinamento dos sistemas de controle postural, a acomodação das estruturas corporais próximas ou distantes dela.

SOUCHARD (1986) afirma que a manutenção do equilíbrio é fundamental e a desorganização de um segmento do corpo implicará em uma nova organização de todos os outros, assumindo então uma postura compensatória, a qual também influenciará as funções motoras dependentes.

Compreender que o corpo humano é totalmente ligado por um tecido músculo-aponeurótico que, interfere no sistema ósteo-articular, permitem ao profissional que se prontifica a fazer uma análise postural entender os processos de adaptação descendentes e ascendentes do corpo, afim de reinserir o equilíbrio que foi perdido devido à instalação de uma deformidade (MACHADO ; LIMA, 2004).

Segundo BRODIE apud CATACH & HAJJAR, “a posição normal da mandíbula em repouso requer um espaço funcional livre, obtido por meio do equilíbrio da ação dos músculos elevadores e abaixadores e, destes com os músculos cervicais posteriores.”

Segundo ARELLANO (2002) o equilíbrio mandibular não é somente um equilíbrio oclusal, mas também muscular corporal.

De acordo com FERRAZ JÚNIOR & cols (2004), trabalhos recentes constataam que a postura corporal global interfere na posição da cabeça que por sua vez é diretamente responsável pela postura da mandíbula, mas a relação inversa pode ocorrer, com uma disfunção no sistema estomatognático levando a alterações na postura corporal.

Segundo BRICOT (1999), o sistema estomatognático faz parte integrante do sistema postural por diversas razões:

- * O aparelho estomatognático é o traço de união entre as cadeias musculares anterior e posterior.
- * A mandíbula e a língua estão diretamente ligadas á cadeia muscular anterior.
- * A maxila por intermédio do crânio está em relação com as cadeias posteriores .
- * Existem conexões nervosas entre os núcleos dos nervos do sistema estomatognático e aferências deste sistema para as formações que intervém no equilíbrio tônico postural.

Concluindo-se que:

- * Os desequilíbrios do sistema estomatognático descompensam o sistema tônico-postural.
- * Os desequilíbrios do sistema postural perturbam o sistema estomatognático e os dados clínicos do exame.

Ressaltando ainda que: “O sistema estomatognático está diretamente conectado ao sistema muscular através do osso hióide, que tem papel de pivô, fundamental, mas também através dos músculos que são o contra-apoio da oclusão e deglutição: esternocleidomastóideos, trapézio, peitorais etc. Todo desequilíbrio do aparelho mastigatório poderá, através destas vias, repercutir sobre o conjunto do sistema tônico postural” (Fig 1).

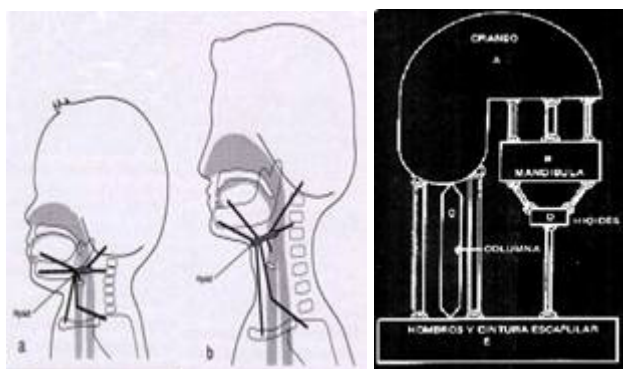


Fig 1 relação entre sist. Estomatognático e sist. Muscular.

Portanto, fazer uma análise global do sujeito com DTM não é somente enxergar o sistema estomatognático inserido num conjunto de ossos, articulações, aponeuroses, tendões, tabiques intermusculares e intramusculares, mas sobretudo avistar uma significativa interação entre cada parte do corpo, estejam elas próximas ou não (MACHADO ; LIMA, 2004).

DTM e Postura

URBANOWICZ apud FANTINI & ANDRIGHETTO (2004) estabelece que existe uma relação íntima entre as mudanças na postura da cabeça e o posicionamento da mandíbula.

Por meio de estudos radiográficos foi demonstrado que a posição postural da mandíbula pode variar, dependendo da posição da cabeça (CATCH; HAJJAR).

DOUGLAS (1999) descreve que “o fator equilíbrio é considerado talvez como o mais importante na determinação da postura mandibular, tanto nas condições basais ou de repouso, como adaptativas ou compensadoras.

da falta de equilíbrio postural.

ATTANASIO (1991), ressaltou que as anormalidades posturais podem levar à hiperatividade muscular, contribuindo para os distúrbios da ATM.

Estudos eletromiográficos (EMG) têm documentado como os movimentos da cabeça afetam as posições da postura mandibular.

De acordo com ROCABADO (1982), tem sido relatado que vários pacientes com disfunção craniomandibular sofrem, de disfunção craniocervical. A falha de reconhecer e tratar a disfunção craniocervical na conjunção com a terapia craniomandibular sempre resulta no relapso da articulação temporomandibular nos pacientes reabilitados.

As disfunções craniomandibulares podem originar-se de patologias ascendentes e descendentes. Ascendentes quando se considera que problemas posturais, situados abaixo do complexo craniomandibular são os responsáveis pela patologia. Descendentes quando se considera que a etiologia da disfunção está na região estomatognática. Uma terceira causa são as patologias mistas (FERRAZ JUNIOR & cols, 2004).

O desequilíbrio postural da mandíbula é visto como fator contribuinte para as DTM já que o repouso dos músculos inseridos na mandíbula é afetado pela posição mandibular. Essa diferença de comprimento muscular irá causar mudanças compensatórias em outros músculos como os da cintura escapular e coluna cervical e assim podem alterar todo equilíbrio músculo-esquelético. (FERRAZ JUNIOR & cols, 2004).

Segundo MONGINI (1998), as alterações posturais da cabeça, do pescoço e dos ombros podem ser fatores etiológicos da disfunção, tais alterações podem ser no plano sagital ou frontal.

Uma alteração postural comum é o posicionamento anterior da cabeça. Esta posição leva a hiperextensão da cabeça sobre o pescoço, com retrusão da mandíbula, podendo causar dor e disfunção na cabeça e pescoço. (ARELLANO, 2002).

Esses problemas podem induzir disfunção, seja favorecendo a fadiga dos músculos cervicais, aparecimento das áreas de disparo (trigger points) e indução de dores craniofaciais seja determinando um deslocamento do osso hióide e, indiretamente uma alteração de posição postural da mandíbula (MONGINI, 1998).

Oclusão e Postura

ROBIN foi o primeiro a descrever o conceito da influência da postura sobre a oclusão, em 1902, com a descrição da síndrome da glossoptose onde as crianças acometidas por essa síndrome apresentavam diversos sintomas, incluindo musculatura estomacal enfraquecida, má postura, desenvolvimento sexual alterado e com características craniofaciais típicas de classe II divisão 1 de Angle com mordida aberta e extensão de cabeça (CATACH; HAJJAR).

Schwarz em 1927, demonstrou que a flexão de cabeça para posterior resultava em considerável afastamento dos dentes e movimento da mandíbula para distal. Contrariamente, durante a flexão da cabeça para anterior, a mandíbula apresenta deslizamento para mesial e os dentes tendem a uma máxima oclusão (CATACH; HAJJAR).

Prieskel observou que a flexão da cabeça para posterior aumentava os componentes verticais e horizontais do espaço interoclusal devido a alteração da postura mandibular (CATACH; HAJJAR).

BRENMAN & AMSTERDAM demonstraram através de estudos com oclusogramas e eletromiografia que tanto alterações de posição da cabeça quanto do corpo tinham efeitos sobre os contatos oclusais (CATACH; HAJJAR).

ROCABADO (1982) estabelece que “existe uma relação dinâmica da cabeça e a oclusão dental”.

Segundo BRICOT (1999) as maloclusões classe II alteram a posição da cabeça e dos ombros para frente, as maloclusões classe III deslocam o maciço cefálico para trás (figura 2).

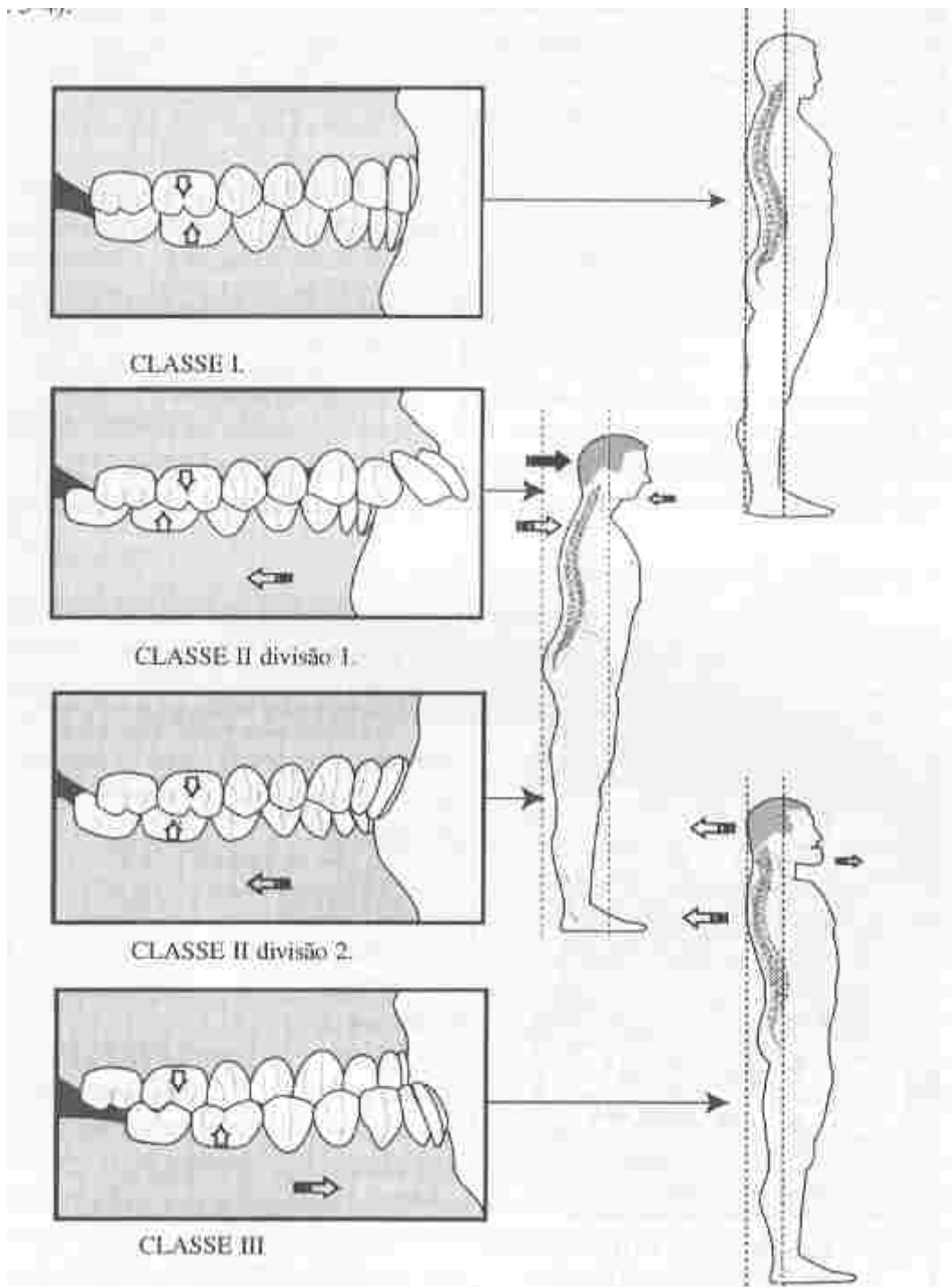


Fig. 5-4. A POSIÇÃO MANDIBULAR CONDICIONA A POSIÇÃO CERVICO-ESCAPULAR.

Figura 2, maloclusões e postura

DOUGLAS (1999) descreve que distúrbios oclusais podem perturbar outros aspectos do equilíbrio ou dos músculos participantes dele, como os músculos da nuca, tronco ou extremidades inferiores.

VALENTINO et al apud FARAH & TANAKA (1997) constataram que alterações do arco

cabeça e no centro de gravidade, causando uma modificação no plano de oclusão.

ARAGÃO (1988) comprovou em suas experiências que alterações posturais levam a alterações oclusais e vice-versa

SCHINETSK & SCHINETSK (1998) afirmaram que a má oclusão dentária desequilibra a organização muscular da mímica facial, da cervical e da cintura escapular e compromete a posição ortostática da cabeça. Essa posição anormal influi no crescimento e na postura corporal de indivíduo.

Funcionalmente, a coluna cervical, a ATM e as articulações entre os dentes estão intimamente relacionadas. A anormalidade funcional ou má posição de uma delas pode afetar a função ou posição das outras. Por exemplo, a alteração na posição da cabeça, modifica a posição mandibular, acometendo assim a oclusão. O equilíbrio entre os flexores e extensores da cabeça e pescoço é afetado pelos músculos da mastigação e os músculos supra e infra-hióideos. A desordem tanto nos músculos da mastigação quanto nos músculos cervicais pode facilmente alterar este equilíbrio. Este equilíbrio entre os grupos musculares opostos é visto na postura relaxada. Um alteração postural comum é o posicionamento anterior da cabeça. Esta posição leva a hiperextensão da cabeça sobre o pescoço, quando o paciente corrige para as necessidades visuais, flexão do pescoço sobre o tórax, e migração posterior da mandíbula. Estes fatores podem levar a dor e disfunção na cabeça e pescoço (GOULD, 1993).

As oclusões cruzadas unilaterais representam uma das causas principais de distúrbios tridimensionais nas quais as conseqüências posturais se caracterizam por básculas e rotações com alterações intervertebrais menores em determinados segmentos pois os ciclos mastigatórios de um indivíduo devem ser equilibrados, a mastigação unilateral é fonte de equilíbrio sobre os músculos do pescoço e das cadeias musculares anteriores.

GROSSO (2004), afirma que mordidas cruzadas unilaterais geram atitudes escolióticas

Correção Postural nos Distúrbios craniomandibulares

Segundo BIENFAIT (1993), em termos de reeducação, o homem deve ser visto de forma global, e globalidade significa analisar o sujeito como um todo. Seja qual for e onde estiver instalada a desordem.

Em um estudo de revisão bibliográfica realizado por TEDESH & MARQUES (1999), os autores concluem que há uma grande relação entre disfunções da ATM e alterações posturais, e ainda, que o tratamento fisioterapêutico é de extrema importância na equipe multidisciplinar, considerando o indivíduo globalmente.

ARAGÃO (1988) comprovou em suas experiências que alterações posturais levam a alterações oclusais e vice-versa. Seus resultados sugerem ser possível melhorar a postura corporal global através de correções ortopédicas e da correção funcional.

ROCABADO et al (1983) propôs que a terapia com pacientes portadores de alterações oclusais deve propiciar alongamento e fortalecimento da musculatura corporal. TESSITORE (1995) sugeriu que pacientes com alterações oclusais devem receber terapia direcionada não apenas à face, mas à cintura escapular como um todo.

Segundo BRICOT (1999), corrigir a postura, lutar contra o ato de apertar os dentes, os microgalvanismos são os pontos fundamentais para a obtenção do sucesso de um tratamento crânio-mandibular. O profissional responsável pelo tratamento da oclusão deve conhecer perfeitamente a posturologia, pois a troca de maus procedimentos acontece nos dois sentidos: os distúrbios da oclusão descompensam o sistema tônico postural e os distúrbios posturais desequilibram o sistema estomatognático e são um obstáculo à sua correção. A posturologia permite em todos os casos, a obtenção de resultados mais rápidos

evitando perturbações freqüentemente desastrosas para o sistema postural. Aprender a administrar o estresse é igualmente um ponto importante da terapêutica: o paciente deve aprender a relaxar seu queixo principalmente antes de dormir e diversas técnicas podem ser utilizadas.

CONCLUSÃO

Este levantamento bibliográfico aponta que todos os trabalhos e estudos pesquisados indicam íntima relação entre as Desordens Temporomandibulares e as alterações posturais, sugerindo que uma pode ser o fator etiológico ou consequência da outra e vice-versa. Comprova também que o fisioterapeuta pode intervir não só diretamente no tratamento das DTM's, mas também indiretamente, através do trabalho de reeducação e reestruturação da postura.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- * ARAGÃO, W. **Respirador bucal**. J. de Pediatria. 64(8). P. 349-352. 1988.
- * ARELLANO, J. C. V. **Relações entre postura corporal e sistema estomatognático**. Jornal Brasileiro de oclusão, ATM e dor orofacial. Curitiba. 2(6) p. 155-164. Abr/jun 2002.
- * ATTANASIO, R. **Clínicas de odontologia da América do Norte**. Trad. Patrícia Moreira e Roberto Moreira. Rio de Janeiro. Ed. Interlivros. 270 p. 1991.
- * BRICOT, B. **Posturologia**. Ed. Ícone. 1999.
- * CATCH, C.; HAJJAR, D. **Má oclusão e postura in: Nova visão em ortodontia-Ortopedia facial**.
- * DOUGLAS, C. C. R. **Tratado de Fisiologia Médica aplicada às Ciências da Saúde**. 4º ed. Ed. Robe editorial. P. 837. 1999. São Paulo.
- * FARAH, E. A.; TANAKA, C. **Postura e mobilidade da coluna cervical em portadores de alterações miofuncionais**. Revista da APCD. São Paulo, 51(2). p. 171-5. mar/abr. 1997.
- * FERRAZ JUNIOR, A. M.; GFUIMARÃES, J. P.; RODRIGUES, M. F & col. **Avaliação da prevalência das alterações posturais em pacientes com desordem temporomandibular: uma proposta terapêutica**. Rev. Serviço ATM. Vol. 4(2). P25-32 Jul/Dez. 2004
- * GAGEY, P. M.; WEBER, B. **Posturologia. Regulação e distribuição da posição ortostática**. 2º ed. Ed. Manole. SP. 2000.
- * MACHADO, M. R.; LIMA, R. H. M. **Abordagem fisioterápica no tratamento de desordem temporomandibular associada à protrusão da cabeça: Relato de caso clínico**. Ver. Serviço ATM. 4(2). P. 40-4. Jul/Dez 2004.
- * MOHL, N, D. **Fundamentos de oclusão**. 2ed. Ed. Quintessence Books. Rio de Janeiro. 1991.
- * MONGINI, F. **ATM e músculos craniocervicais: fisiopatologia e tratamento**. São Paulo, Ed. Santos. 1998.
- * OKESON, J. P. **Fundamentos de oclusão e desordens temporomandibulares**. 2º ed. Ed. Artes médicas. P. 16-17.

- * ROCABADO, M ET AL. **Physical Therapy and dentistry na overview. The J. of craniomand.** Prac. 1(1). P. 47-50. 1983.
- * SCINESTSCK, P. A.; SCHINESTSCK, A. R. **A importância do tratamento precoce da má oclusão dentária para o equilíbrio orgânico e postural.** Jornal Brasileiro de Ortodontia & ortopedia maxilar. 3(13). P. 15-30. Jan/Fev. 1998.
- * SIMÕES, W. A. **Octógono da prioridade funcional e a teoria das rédeas musculares.** R. Fac. Odontologia. 37(1). P. 45-41. Julho 1996.
- * SOUCHARD, P. E. **Reeducação postural Global.** Ed. Ícone. P. 30-75. 1986.
- * TEDESHI, F.; MARQUES, A. P. **O papel da fisioterapia nas disfunções Temporomandibulares.** Ver. Fisioterapia da Univ. São Paulo. 6(2). P. 172. Jul/Dez. 1999. (resumo).
- * TESSITORE, A. **Abordagem mioterápica com estimulação de pontos motores da face.** In: MARCHESAN, I. Q.; BOLAFFI, C.; GOMES, I. C. D.; ZORZI, J. Tópicos em Fonoaudiologia II. São Paulo. Ed. Lovise. 1995.
- * URBANOWICZ, M. Alternation of vertical dimension and its effect on head and neck posture, apud. FANTINI, S. M.; ANDRIGHETTO, A. R. **Estudo da correlação entre alteração do espaço aéreo orofaríngeo e as mudanças da posição natural da cabeça e da altura facial antero-inferior em indivíduos assintomáticos, com maloclusões de classe II de Angle, submetidos à desprogramação neuromuscular com placa oclusal.** Rev. Ortodontia. P. 15-21. maio/junho/julho/agosto 2004.
- * VALENTINO, B. et al. The functional relationship between the occlusal plane and the plantar arches an EMG study. Apud: FARAH, E. A.; TANAKA, C. **Postura e mobilidade da coluna cervical em portadores de alterações miofuncionais.** Revista da APCD. São Paulo, 51(2). p. 171-5. mar/abr. 1997.

Obs.:

- Todo crédito e responsabilidade do conteúdo é de seu autor.
- Publicado em 24/10/05

RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO NO SITE DA LIGA DE APOIO AO PACIENTE COM DOR – LEAD

DR ALEXANDRE EDUARDO DE OLIVEIRA GOMES-DOR OROFACIAL –DTM/WEBMASTER

DRª LÚCIA HELENA DIAS TONELLI GOMES – ORTODONTIA /WEBMASTER
