

Paciente com Disfunção Temporomandibular Apresentando Assimetria Condilar e Micronódulos no Terço Anterior das Pregas Vocais

Temporomandibular Dysfunction Patient Presenting Condylar Asymmetry and Micronodules on the Anterior Third of Vocal Chords

Lidia Graciela YAVICH*

YAVICH, L.G. Paciente com disfunção temporomandibular apresentando assimetria condilar e micronódulos no terço anterior das pregas vocais. JBA, Curitiba, v.2, n.5, p.12-19, jan./mar. 2002.

Assimetrias na mandíbula criam tensões na musculatura porque os músculos tentam corrigir as resultantes distorções do alinhamento tridimensional e fazer movimentos de torque para conseguir ocluir os dentes. Os músculos são colocados em um estado de contração constante. Estas situações requerem uma permanente compensação dos músculos do pescoço, para manter a cabeça ereta e os olhos nivelados. Muitas vezes, ao contrário do que sempre se pensou, temos que considerar a hipótese de termos interferências como consequência, e não causa das DCM.

A posição postural da mandíbula é muito importante e pode manifestar-se em toda a postura do indivíduo.

UNITERMOS: *Stress* estrutural; Estimulação transcutânea TENS; Assimetria.

* Especialista em Ortodontia e Ortopedia Facial

INTRODUÇÃO

Muitas vezes, referimo-nos corriqueiramente ao termo *stress* como tensão emocional. O dicionário Aurélio da Língua Portuguesa define *stress* (ou estresse) como o conjunto de reações do organismo a agressões de ordem física, psíquica, infecciosa e outras, capazes de perturbar-lhe a homeostase.

Define-se homeostase como a propriedade auto-reguladora de um sistema ou organismo, que permite manter o estado de equilíbrio de suas variáveis essenciais ou de seu meio ambiente.

Analisaremos o *stress* mecânico considerando neste artigo dois tipos:

- *Stress* postural.
- *Stress* estrutural.

Muitas vezes, o *stress* postural é consequência do *stress* causado por estruturas inadequadas.

As mais comuns são as assimetrias corporais, como, por exemplo, diferenças no comprimento dos membros inferiores.

Uma perna curta impõe uma tensão na musculatura porque os músculos

Curso de patologias das articulações temporomandibulares com o Professor Dr. Jorge A. Learreta – Regent of the Southamerican section of the Internacional College of Cranio-Mandibular Orthopedics (USA)

Membro da F.O.R (Foundation for Orthodontic Research)

Palestrante convidada no Curso de Especialização de Disfunção da Articulação Temporomandibular da Universidade Católica de Salta – Argentina

tentam corrigir as distorções resultantes do alinhamento e manter a cabeça e os membros balanceados sobre os pés. Isto foi sempre bem compreendido pelos ortopedistas, reumatologistas, fisiatras e fisioterapeutas.

Se utilizarmos a mesma analogia, considerando a mandíbula e os côndilos como a primeira cintura do nosso organismo, sendo a escapular a segunda e a pélvica a terceira, e pensarmos nas assimetrias provocadas por diferentes fatores, como traumáticos, bacterianos, imunológicos, sistêmicos, oclusais, etc., e pensarmos nas constantes adaptações musculares para compensar estas falhas estruturais, entenderemos melhor como a inclinação tridimensional desta primeira cintura provoca adaptações nas outras, e vice-versa (LEARRETA, no prelo).

Estas situações requerem uma constante compensação dos músculos do pescoço para manter a cabeça ereta e os olhos nivelados. O esternocleidomastóideo e o trapézio superior precisam realizar ininterruptamente esta compensação, o que provoca dores de cabeça e faciais (TRAVELL & SIMONS, 1983).

Com estes espasmos, induz-se a falta de movimento, especialmente quando estes músculos estão encurtados, o que tende a agravar e perpetuar a patologia.

Existe malocclusão, quando a mordida é tal que o sistema esquelético está em desarmonia com o sistema neuromuscular, e os músculos do rosto e da mandíbula ficam em uma posição de tensão não-natural, tanto em repouso como em dinâmica.

Quando a mandíbula precisa entortar-se ou fazer

movimentos de torque para conseguir ocluir os dentes, os músculos são colocados em um estado de contração constante, provocando espasmos musculares (JANKELSON & RADKE, 1978). Os músculos mastigatórios não ficam simplesmente sensíveis pelo esforço constante, mas também ficam encurtados, e isto causa problemas nos músculos do pescoço, da cabeça, das costas e até no peito.

Imagine sua cabeça delicadamente balanceada no topo do pescoço por um complexo mecanismo de coordenação destes músculos. Agora imagine o encurtamento de algum destes músculos: alguns ficam estirados outros ficam mais curtos.

Igualmente, quando um músculo da mandíbula, do pescoço ou do ombro encurta-se, todos os outros músculos são forçados a trabalhar para manter a cabeça balanceada sobre a coluna vertebral.

CASO CLÍNICO

Paciente com quinze anos de idade apresenta-se à consulta encaminhada pela fonoaudióloga que, por sua vez, recebeu a paciente por encaminhamento do otorrinolaringologista, que diagnosticou a presença de micronódulos no terço anterior das pregas vocais.

O encaminhamento da fonoaudióloga para uma investigação de disfunção da articulação temporomandibular aconteceu após a paciente ter se queixado de dor na região temporomandibular e estalos bilaterais.

Durante a anamnese, a paciente relata que foi ope-



FIGURA 1: Foto da paciente em pé: notar a diferença de altura dos ombros, o direito aparentemente mais alto.



FIGURA 2: Foto da paciente de perfil, aparentemente em uma posição anterior da cabeça (possível retificação cervical).



FIGURA 3: Foto da paciente em pé, sorrindo: notar que aparentemente o ombro mais alto é o esquerdo.



FIGURA 4: A. Vista intra-oral de frente; B. Vista intra-oral lado direito; C. Vista intra-oral lado esquerdo; D. Vista oclusal superior; E. Vista oclusal inferior.

rada do coração aos três anos e meio, já que apresentava um sopro congênito. Relata amigdalites repetidas na primeira infância e um traumatismo aos sete anos, quando caiu de um caminhão, batendo a cabeça.

Analisando a ficha clínica geral, na parte onde se investiga as áreas de dor, a paciente refere dor na nuca, dor no escalpo, quando penteia o cabelo, dor no temporal esquerdo, dor cervical de ambos os lados, o esternocleidomastóideo se apresenta sensível à palpação, especialmente do lado esquerdo, dor na articulação temporomandibular, especialmente do lado esquerdo e

estalos bilaterais.

A paciente apresenta também zumbidos bilaterais, dificuldade para abrir a boca, dificuldade na mastigação de alimentos duros, principalmente do lado esquerdo e manifesta apertamento dentário.

A paciente já tinha realizado um tratamento ortodôntico.

Constatamos, nas fotografias intra-orais, uma oclusão em classe I, canina e molar, bilateral, com um desvio de linha média à esquerda, que não chega a um milímetro.

Se formos críticos, podemos dizer que o lado esquerdo da paciente apresenta uma melhor intercuspidação que o lado direito, mas, de maneira geral, não poderíamos dizer que a paciente não apresenta uma oclusão bastante boa, dentro dos parâmetros estáticos e estéticos.

Nos testes funcionais clínicos, a paciente apresenta desoclusão posterior em protrusão e também em lateralidade.

Ambos os arcos estão bem alinhados.

Na radiografia panorâmica, constatamos a presença

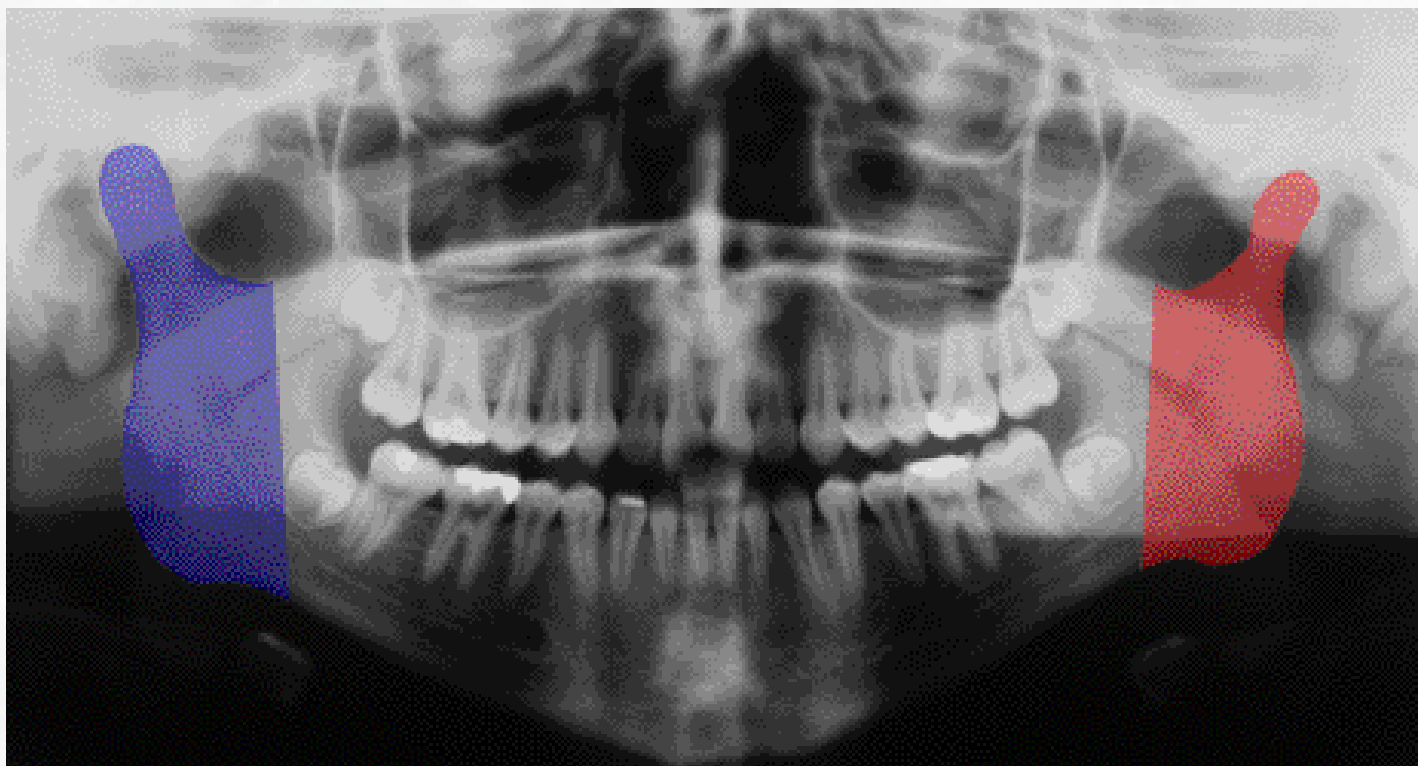


FIGURA 5: Radiografias panorâmica normal e pintada.

de uma importante assimetria de ângulo, corpo e processos articulares.

No exame da laminografia, observa-se uma angulação anterior do processo articular direito e uma alteração de

forma e tamanho do processo articular esquerdo.

Analisando a telerradiografia de acordo com a avaliação de Rocabado, não se encontra uma diminuição do

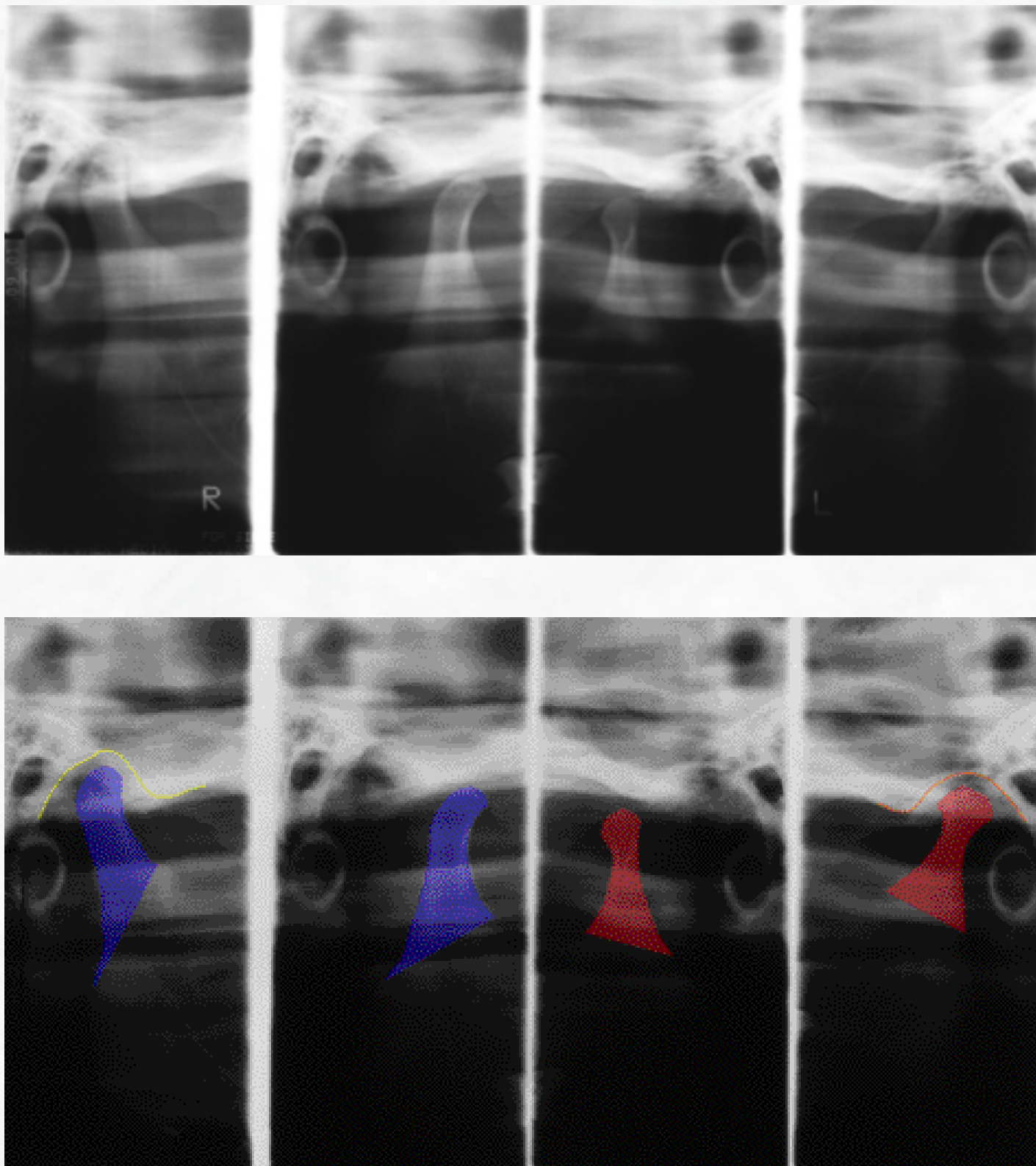


FIGURA 6: Laminografia (p6) normal e pintada.

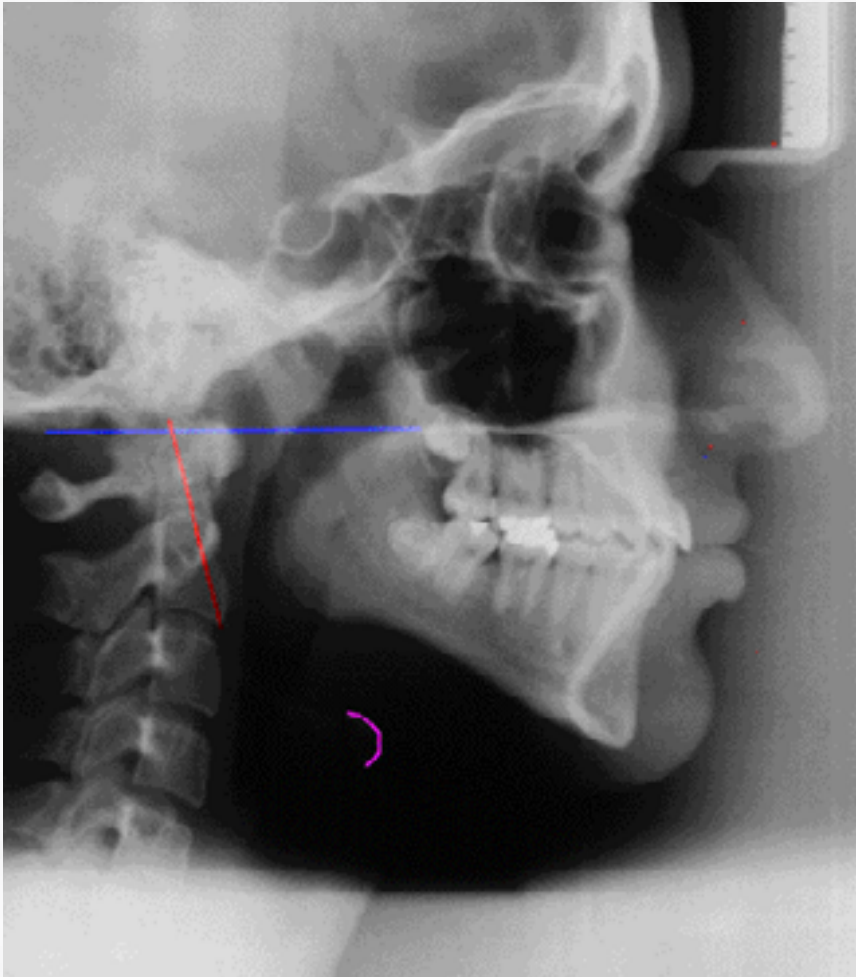


FIGURA 7: Telerradiografia de perfil.

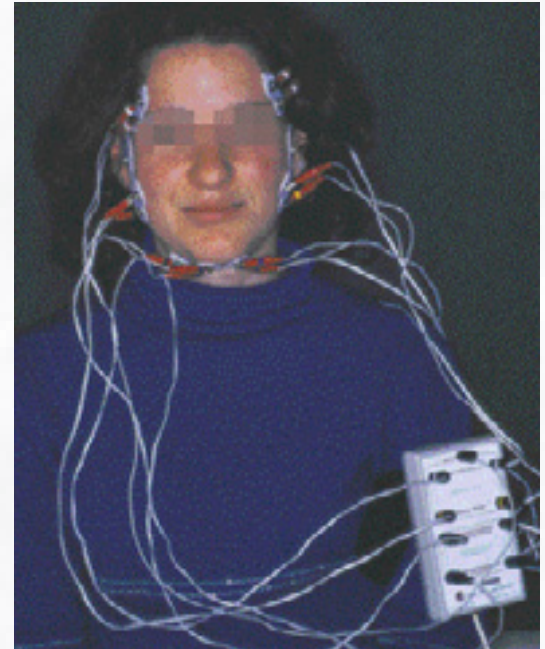


FIGURA 8: Foto da paciente com eletrodos e pré-amplificador.

espaço compreendido entre a base do occipital e o arco posterior da primeira vértebra cervical (Atlas). O osso hióide encontra-se em posição espacial correta.

Procedeu-se a uma eletromiografia de superfície. Nesta, antes da estimulação transcutânea, observam-se todos os mús-

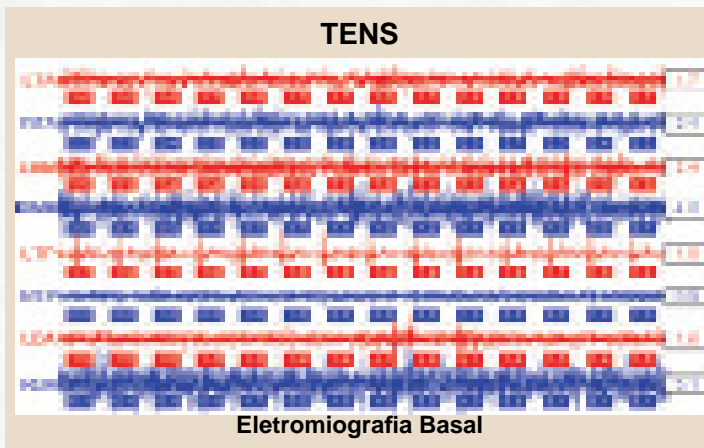


FIGURA 9: Eletromiografia em repouso antes do Tens.

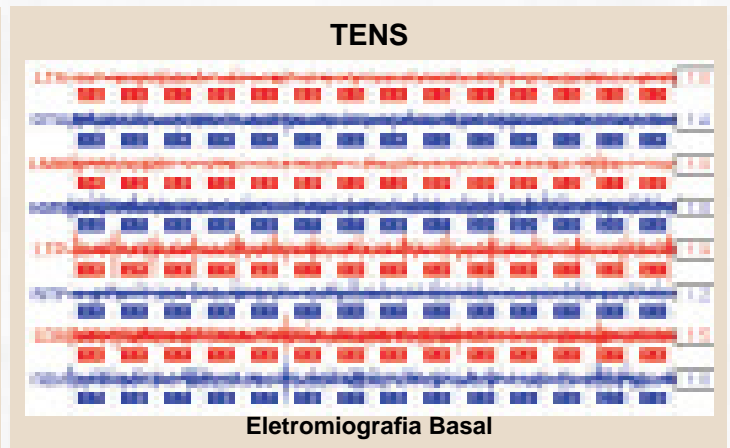


FIGURA 10: Eletromiografia em repouso após o Tens.

culos do lado direito alterados. Nesta visualização, os músculos do lado direito estão em cor azul e os do lado esquerdo em cor vermelha. Observar a assimetria entre os temporais anteriores direito e esquerdo, masseteres direito e esquerdo, trapézios direito e esquerdo, digástricos direito e esquerdo.

De cima para baixo, são registrados os temporais anteriores, masseteres, trapézios e digástricos. Notar a melhora dos músculos. Todos abaixaram os níveis, não se observa a grande assimetria funcional.

É interessante este registro, já que a paciente estava em tratamento com a fonoaudióloga por apresentar

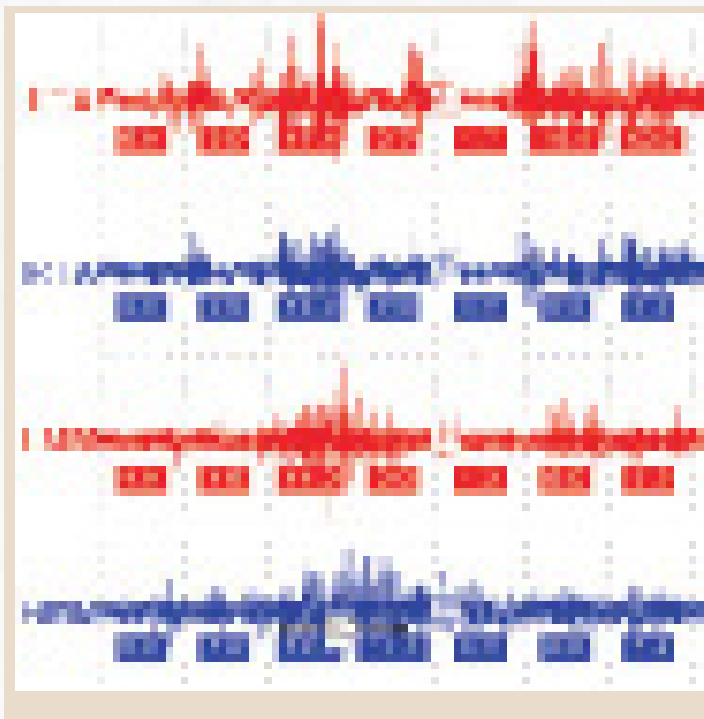


FIGURA 11: Eletromiografia dinâmica não-processada da paciente pronunciando numerais antes do Tens.

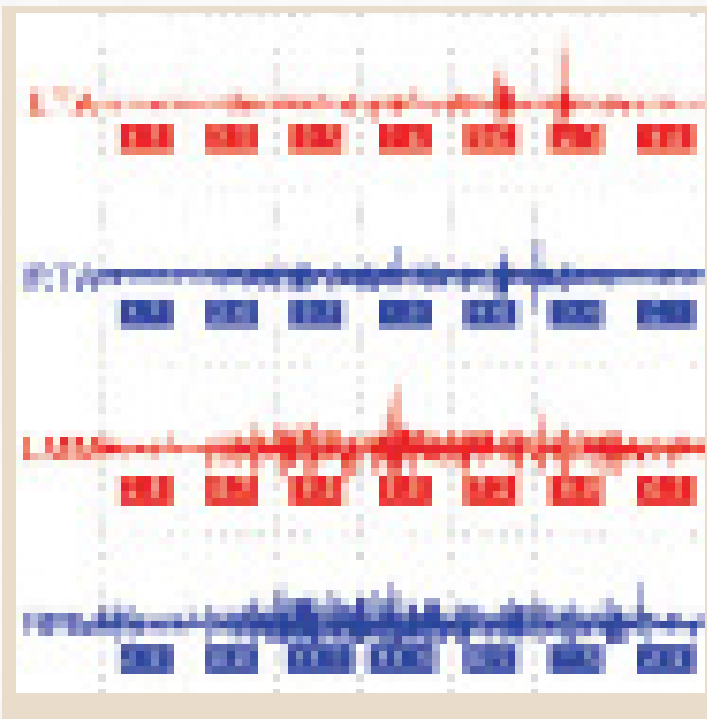


FIGURA 12: Eletromiografia dinâmica não-processada: paciente pronunciando numerais após Tens.

nódulos nas pregas vocais. Nota-se a alteração dos temporais anteriores ao falar. São músculos que não deveriam estar ativos.

Nota-se a melhora dos temporais anteriores.

Procede-se à confecção de uma ortose em cêntrica neuromuscular.

Nesta parte do trabalho, é interessante voltar ao conceito de assimetrias e *stress* estrutural. Acho muito interessante comentar um artigo da Medline:

Management of Leg Length Inequality (JAMES *et al.*) - **Manejo do desnível de comprimento dos membros inferiores.** O artigo refere que a assimetria de membros inferiores é freqüente. O objetivo do tratamento, quando necessário, inclui a simetria dos membros, o nivelamento da pélvis, e a melhora da função.

Cita que as etiologias, no caso destas assimetrias, podem, geralmente, ser divididas em duas grandes categorias: congênitas e adquiridas; as congênitas, pertencentes a algumas síndromes e displasias esqueléticas. Nas adquiridas, inclui qualquer fator que afete ou diminua o crescimento, como um obstáculo devido a trauma ou infecções, ou qualquer condição sistêmica que resulte numa inervação ou vascularização assimétrica. Também fala que o tratamento envolve diferentes estratégias, entre elas o uso de *orthotics* ou ortose.

A paciente iniciou o tratamento com a ortose no final do mês de outubro de 2001. Até o momento da publicação, a paciente não apresentava nenhum dos sintomas citados na anamnese. O mais interessante, neste caso clínico, é o desaparecimento total dos micronódulos no terço anterior das cordas vocais, motivo pelo qual foi suspenso o tratamento fonoaudiológico. Futuramente, serão feitas novas avaliações pelos profissionais da área.

Dentro de quatro meses, será solicitado um exame de ressonância nuclear magnética, para avaliar o estado do disco e ligamentos. A demora no exame é motivada por razões administrativas do plano de saúde da paciente e, levando em consideração que a mesma encontra-se sem sintomatologia, podemos esperar para decidir o tratamento definitivo.

É interessante comparar que, com a ortose, recuperou-se o comprimento de repouso muscular e o percurso da linha mediana para o lado contrário do slide intra-oral inicial. A habilidade de posicionar espacialmente a mandíbula, através da medição do comprimento de repouso dos músculos mastigatórios, tornou-se uma premissa fundamental no tratamento.

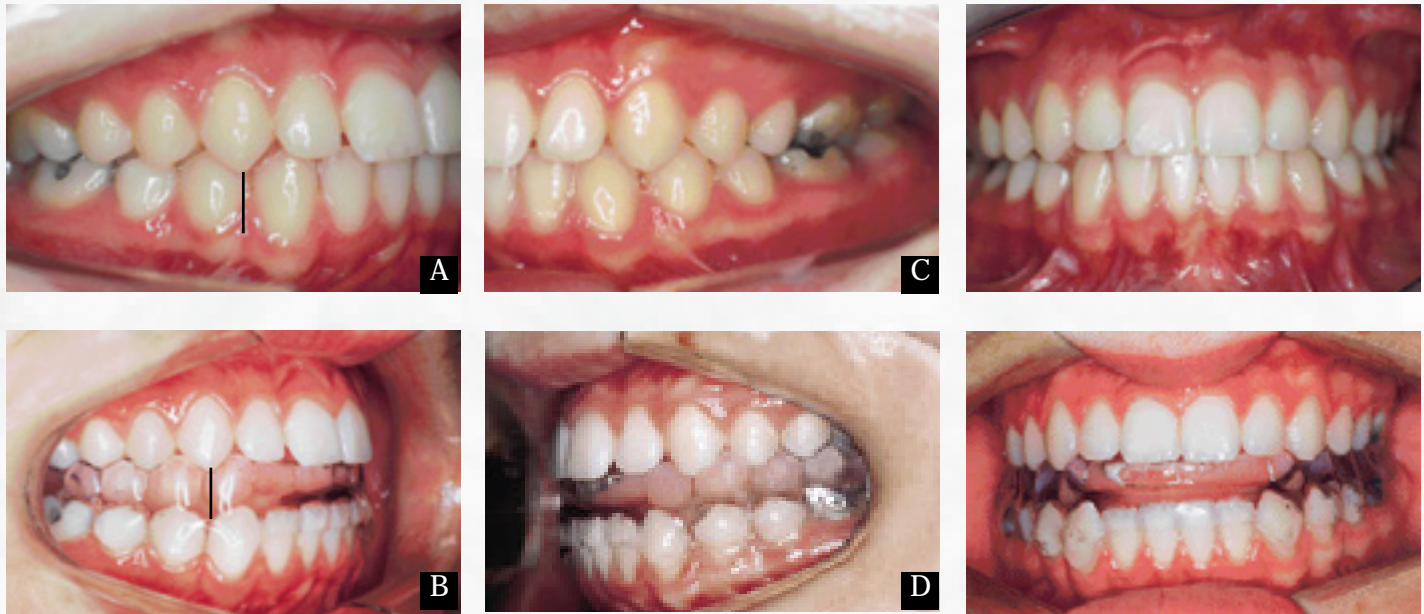


FIGURA 13: A e B. Vista intra-oral lado direito, com e sem ortose; C e D. Vista intra-oral lado esquerdo, com e sem ortose.

FIGURA 14: Comparação de vista intra-oral de frente, com e sem ortose.

CONCLUSÃO

A odontologia pode ter a habilidade de medir a atividade muscular mastigatória, avaliar a postura da cabeça, a existência de sinais de obstrução das vias aéreas superiores e reconsiderar o estudo das assimetrias esqueléticas, já que os músculos se inserem nessas estruturas. Ter a noção de que podemos, através da estimulação transcutânea de baixa frequência, promover uma terapia de todos os músculos inervados pelo trigêmeo e facial. Esta estimulação nos permite recuperar o comprimento de repouso genético destes músculos.

Não temos outra modalidade para estimular o tensor do véu do palato, o tensor do tímpano, o pterigóideo lateral, devido à falta de acesso anatômico. Lembrar as interconexões destes sistemas, e também que quando a dor somática profunda e visceral acontece em uma fonte primária, como o temporal, masseter, e pterigóideo médio, por exemplo, os efeitos se expandem sobre outras divisões do mesmo segmento neural.

YAVICH, L.G. Temporomandibular dysfunction patient presenting condylar asymmetry and micronodules on the anterior third of vocal chords. *JBA*, Curitiba, v.2, n.5, p.12-19, Jan./Mar. 2002.

Asymmetries in the mandible creates strains on the musculature, because the muscles attempt to correct the resulting distortions of tridimensional alignment, and make torque movements to achieve the occlusion of teeth. The muscles need to be in a constant state of tension. These situations demand a constant compensation of the neck muscles, to keep the head in an upright position, and the eyes in level. Many times, on the contrary of what we ever thought, we need to consider the existence of interferences as a consequence, and not as a primary etiology, of TMD.

The postural position of the mandible is very important and can be manifested in the overall posture of the subject.

UNITERMS: Structural stress; Electrical stimulation TENS; Asymmetry.

REFERÊNCIAS

- ESTRESSE. In: HOLANDA, A.B. *Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa* 2.ed. [S.l.]: Nova Fronteira, 1998.
- GOFTON, J.P. Persistent low back pain and leg length disparity. *J Rheumatol*, v.12, p.747-750, 1985.
- GRUELICH, W.W.; PYLE, S.I. *Radiographic atlas of skeletal development of the hand and wrist*. Stanford, Calif: Stanford University Press, 1959.
- GUIMARÃES, B.T.L.; CAPISTRANO, K.O. *Aplicação da Tens na clínica fonoaudiológica, numa perspectiva acústica nas disfonias*. [S.l.: s.n.], 19—.
- HICKMAN, D.M. (Ed.) *Neuromuscular dentistry in the next millennium*. Anthology. v.5. International College of Cranio-Mandibular Orthopedics. 19—.
- JANKELSON, B.; RADKE, J. The myomonitor: its use and abuse. *Quintessence Int Dent Digest*, v.9, n.2, p.47-52, 1978.
- JANKELSON, R. *et al.* Scientific studies supporting the efficacy of surface electromyography, low frequency tens, and mandibular tracking for diagnosis and treatment of TMJ/MSD. [S.l.: s.n.], 19—.
- KALJUMAE, U. *et al.* The effect of lengthening of the femur on the extensors of the knee. an electromyographic study. *J Bone Joint Surg Am*, v.77, p.247-250, 1995.
- LEARRETA, J.A. *Compêndio sobre diagnóstico das patologias da ATM*. No prelo.
- LIU, X.C. *et al.* Kinematic and kinetic asymmetry in patients with leg-length discrepancy. *J Pediatr Orthop*, v.18, p.187-189, 1998.
- LYNN, M.; PULLEY, M. (Eds.) *Solving the pain puzzle: myofascial pain dysfunction*. 1982, revised in 1995.
- MAFFULLI, N. *et al.* A review of 240 patients undergoing distraction osteogenesis for congenital post-traumatic or postinfective lower limb length discrepancy. *J Am Coll Surg*, v.182, p.394-402, 1996.
- RICKETTS, R.M. Provocations and perceptions in cranio-facial Orthopedics. *RMO*, 1989.
- TRAVELL, J.G.; SIMONS, D.G. *Myofascial pain and dysfunction: the trigger point manual*. Williams & Wilking, 1983. p.17.

Recebido para publicação em: 14/02/02
Enviado para análise em: 18/02/02
Aceito para publicação em: 28/02/02

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA
Rua Casimiro de Abreu, 1146 Bela Vista
90420-000 Porto Alegre, RS
Brasil
E-mail: milumyortodontia@terra.com.br