

Metodologia no Diagnóstico da Disfunção da Articulação Temporomandibular

Methodology in the Diagnosis of the TMJ Dysfunction

Juan Carlos ARELLANO Valdez*

ARELLANO, J.C.V. Metodologia no diagnóstico da disfunção da articulação temporomandibular. JBA, Curitiba, v.2, n.5, p.78-86, jan./mar. 2002.

Os problemas internos da ATM envolvem um posicionamento anormal do disco, causando dor, ruído articular e limitações dos movimentos mandibulares com repercussão na saúde geral do paciente.

Vários estudos epidemiológicos dão aos transtornos craniomandibulares um lugar importante nas patologias encontradas no consultório odontológico.

Nos EEUU, 28% da população apresenta problemas craniomandibulares.

Muitos dentistas clínicos são extremamente atentos a fatores que provocam a dor diretamente nos dentes e estrutura de suporte, mesmo assim, os mesmos consideram que a cabeça e o pescoço estão completamente fora do seu domínio de influência, e sucede que, rotineiramente, fazem procedimentos clínicos em pacientes que durante anos sofreram com severas dores de cabeça, pescoço, ouvido e sintomas sistêmicos, que podem ser diretamente resultado de uma relação craniomandibular alterada.

A Odontologia deverá aceitar que a postura mandibular é complexa, que a mandíbula deve constantemente voltar à posição que é determinada por uma intrincada musculatura que envolve a cabeça e o pescoço, fazendo do dentista um ortopedista oral.

A meta de um planejamento apropriado (Ortodontia Ortopedia Facial, Cirurgia, Prótese, Dentística, etc.) deve ser o equilíbrio muscular e a harmonia no posicionamento mandibular, que são proporcionados pelos dentes e articulações temporomandibulares (ATMs).

UNITERMOS: Desprogramação mandibular; Diagnóstico; TENS; Tomografia Computadorizada; Ressonância magnética; ATM.

INTRODUÇÃO

A avaliação de triagem da dor e da disfunção temporomandibular é adequada para todos os pacientes que procuram tratamento odontológico. A avaliação de triagem deve consistir de um questionário, história breve e um exame clínico (o uso de gravador na primeira consulta tornou-se um auxiliar de muito valor no diagnóstico final de cada paciente: “a dor tem memória curta”). O objetivo da triagem é determinar a presença ou ausência de sinais e sintomas associados com a disfunção temporomandibular.

* Especialista em Ortodontia e Ortopedia Facial pelo Hospital Infantil San Rafael – Madri, Espanha
Especialista em Ortopedia Facial: Dr. Jose M. Moriyon – Gijon Astúrias, Espanha
Curso de Especialização no Tratamento das Patologias das Articulações Temporomandibulares com o Prof. Dr. Jorge Learreta.
Regent of the Southamerican section of the International College of Cranio-Mandibular Orthopedics – USA
Palestrante convidado no Curso de Especialização de Disfunções da Articulação Temporomandibular – Universidade Católica de Salta – Argentina.

Exame clínico

- Anamnese: problemas relatados e anseios. sintomas como queixa principal. anamnese geral.
- O exame da face determina: assimetrias, tamanho, forma, consistência e postura não usuais, movimentos involuntários, sensibilidade dolorosa, modificações da dimensão vertical de oclusão.

• O exame dos músculos associados, ATM e coluna cervical procedem de uma investigação digital orientada para as inserções, os feixes endurecidos, as zonas-gatilho.

Permite apreciar a consistência ou o volume muscular.

Nos pacientes crônicos, depois de três a quatro meses, toda a musculatura cervical vai estar envolvida, isto porque a pessoa muda a postura da cabeça para aliviar a tensão na articulação.

Aproximadamente 95% das desordens articulares internas é aparentemente de natureza neuromuscular. Nestes casos, é aconselhável o tratamento conservador e não cirúrgico.

- Apalpar a ATM intrameato e pré-auricular: tem, este procedimento, como objetivo avaliar clinicamente as características das articulações temporomandibulares de nosso paciente e pode ser extra-oral ou intra-oral. Procedimentos extra-orais são a palpação lateral externa, a palpação intrameatal, a avaliação da mobilidade e a auscultação dos ruídos intra-articulares.

- Medir o grau e a qualidade de movimento e associação com a dor.

- Avaliação neurológica.
- Avaliação intra-oral dos graus de movimento da mandíbula. A abertura da boca e movimentos de lateralidade da mandíbula devem ser observados, medidos e registrados:

- Retilínea cursiva: apresenta uma articulação sem disfunção;

- Retilínea hesitante: apresenta-nos uma disfunção muscular com inflamação peri-articular;

- Retilínea com ressaltos bilateral síncrono com amplitude normal: mostra-nos luxação do disco redutível;

- Retilínea com redução: importante luxação do disco irredutível;

- Desviada com ressaltos, abertura moderadamente reduzida: mostrará disfunção muscular, inflamação peri-articular;

- Desviada regularmente, abertura reduzida: encontraremos uma luxação de disco irredutível unilateral ou contração muscular severa unilateral;

- Desviada com ressaltos bilaterais: luxação de disco redutíveis assíncronas;

- Bloqueada na abertura retilínea: luxação de disco irredutível bilateral;

- Desvio em “S” no começo da abertura: é uma alteração observada em luxações bilaterais;

- Desvio em “S” ao final da abertura: esta trajetória pode ser observada nas sub-luxações mandibulares.

É um fato que a articulação dói, como o joelho, quando está inflamada. E não existe articulação inflamada que não obrigue um músculo a executar trabalhos excessivos ou longos para protegê-la. Então, começamos a ver a inter-relação da articulação inflamada com a musculatura.

Critérios de diagnóstico**Sinais e sintomas possíveis**

Sem dúvida, a evolução tecnológica tem permitido um avanço no conhecimento científico sobre as patologias da articulação temporomandibular. Este avanço está associado à evolução dos processos de obtenção de imagens, os quais têm permitido substituir a simples descrição da suposta patologia pela visualização, real e contundente, da patologia existente.

Luxação do disco redutível

Estas luxações realizam-se, classicamente, para frente e para dentro, o disco ocupando uma posição ligeiramente medial. Na RMN, as variações de sinal não são significativas entre a banda posterior do disco e a zona bilaminar. É, então, fácil de confundir estes dois elementos e concluir rápido demais sobre um deslocamento anterior, enquanto o disco está em uma posição normal. Observa-se, nesta patologia, uma diminuição da largura da interlinha articular.

Os cortes coronais permitem esclarecer o desvio que existia, às vezes, entre um exame clínico positivo (dor, ruído articular) e as imagens sagitais normais. O sinal discal não é, geralmente, modificado neste estágio patológico inicial (hipossinal intermediário).

Luxação do disco irredutível (aguda e crônica)

A limitação no movimento, encontrada clinicamente, traduz-se, em um corte sagital de RNM, pela presença de hipossinal discal para a frente do côndilo, em boca aberta. Sua forma é, freqüentemente, alterada, achatada, fracionada em relação com a degeneração do tecido fibrocartilaginoso.

Capsulite e Sinovite

Os critérios de diagnóstico para a capsulite devem ser os seguintes:

Dor localizada na ATM, exacerbada pela função, especialmente com carga articular superior ou posterior;

Dor articular na abertura assistida;

Dores espontâneas em repouso;

Edema articular;
Dores em movimento;
Dores no ouvido;
Sinal brilhante (hipersinal).

Luxações Traumáticas

Sinais marcados de capsulite;
Traumatismo anterior à dor;
Dor durante os movimentos horizontais;
Edema peri-articular;
Desvio mandibular na abertura;
Limitação na abertura durante episódios dolorosos.

Compressões

Sinais marcados de capsulite;
Traumatismo anterior à dor;
Dor durante os movimentos horizontais;
Edema peri-articular;
Desvio mandibular na abertura;
Limitação na abertura durante episódios dolorosos.

Aderências

Não existem critérios de distinção clínica;
Dor articular em função;
Dor articular durante os movimentos extremos;
Crepitações articulares durante os movimentos;
Estalo articular recíproco durante os movimentos.

Artrite Aguda

Uma artrite aguda remonta a uma inflamação séptica ou a um trauma. A artrite séptica, em geral, é mantida por *Staphylococcus aureus*.
Critérios de diagnóstico:
Abertura inferior a 35mm.

Idiopática

Origem desconhecida;
Pós-traumática;
Critério de diagnóstico: sinais gerais de artrite aguda, antecedentes de traumatismo nos três meses anteriores.
Sinais e sintomas possíveis:
Desvio mandibular durante os movimentos;
Redução da amplitude dos movimentos;
Crepitações leves.

Senilidade

Critérios de diagnóstico:
Paciente com mais de 50 anos;
Não há antecedentes de traumatismo.
Sinais e sintomas possíveis:

Desvio durante os movimentos, dor em repouso, crepitações.

Problemas Sépticos

• Infecções articulares
Critérios de diagnóstico:
Dores articulares; dores durante a palpação e durante a função; edema articular; desvio mandibular em direção ao lado afetado, durante a abertura; abertura limitada; febre de 38 a 39 graus centígrados.
Sinais e sintomas possíveis:
Inflamação intracapsular; modificações radiográficas; presença de líquido na articulação; adenopáticas correspondentes; fistula de drenagem.

• Tumores
Critérios de diagnóstico:
Não há critérios específicos e sinais variáveis.
Sinais e sintomas possíveis:
Massa tecidual na periferia da articulação;
Modificações neurológicas, incluindo paralisia facial parcial;
Dores faciais e articulares;
Modificações radiográficas;
Acúfenos.

• Tumores Malignos
Critérios de diagnóstico:
Sinais variáveis e não específicos.
Sinais e sintomas possíveis:
Massa tecidual na periferia da articulação;
Modificações neurológicas, incluindo paralisia facial parcial;
Dores faciais e articulares;
Modificações radiográficas;
Fusões ósseas das superfícies articulares;
Desenvolvimento de nódulos, endurecimentos (tumor duro ou calo);
Metástases.

Problemas Morfológicos

• Agenesia Condiliana
Critérios de diagnóstico:
Há evidência destes defeitos ao final do crescimento:
Ausência de dores articulares;
Translação exagerada do lado afetado;
Assimetria facial do lado afetado.

• Hipoplasia
Critérios de diagnóstico:
Há evidências destes defeitos no final do crescimento:
Translação exagerada do lado afetado;
Assimetria facial do lado afetado.
Sinais e sintomas possíveis:

Assimetria do lado afetado;
Articulação inversa do lado afetado.

- Hiperplasia condiliana

Critérios de diagnóstico:

Crescimento exagerado de um órgão por proliferação exagerada das células (hipertrofia numérica).

Há evidências destes defeitos no final do crescimento:

Translação exagerada do lado afetado;

Assimetria facial do lado afetado.

Sinais e sintomas possíveis:

Articulação cruzada do lado afetado;

Assimetria e prognatismo do lado oposto.

Problemas traumáticos

- Fratura do côndilo e da fossa mandibular

Critérios de diagnóstico:

Sinais de capsulite aumentados;

Traumatismo recente da mandíbula;

Desvio durante os movimentos mandibulares;

Dores em repouso.

Sinais e sintomas possíveis:

Problemas neurológicos;

Líquido ou sangue na articulação;

Edema articular;

Hemorragia no ducto auditivo externo;

Abertura bucal muito reduzida;

Nódulos de endurecimento regionais;

Metástases.

- Hiperlassidão crônica

Critérios de diagnóstico:

O côndilo ultrapassa a eminência temporal em abertura máxima.

Sinais e sintomas possíveis:

Modificações radiográficas;

Achatamento do côndilo mandibular;

Bloqueio repetido em posição de abertura máxima, por luxação condiliana;

Ruído ou estalo no final da abertura máxima.

- Luxação condiliana

Deslocamento permanente das superfícies que compõem uma articulação e que, assim, perdem suas relações anatômicas normais. Pode originar-se de traumatismo, malformação (luxação congênita) ou de lesões outras, como artrites, que incidam sobre a articulação (luxação patológica ou espontânea).

Critérios de diagnóstico:

O côndilo passa a eminência temporal à frente, quando a abertura é máxima;

Bloqueio em posição aberta com retorno difícil;

Desvio do lado oposto.

Sinais e sintomas possíveis:

Dor no momento da luxação;

Impossibilidade de fechar a boca sem desbloqueio assistido.

- Alteração Imunológica

A imunidade é a resposta de nosso organismo a tudo o que lhe é estranho. Estes corpos invasores, quando aparecem no interior de nosso organismo, são identificados por ele e desencadeiam uma resposta imunológica.

- TENS

Estimulação Neural Transcutânea, está baseado na teoria neuromuscular, para a qual o relaxamento é um pré-requisito para obter uma posição oclusal, que deve ser sustentada por uma musculatura relaxada. Ao relaxar os músculos, libera-se a mandíbula dos proprioceptores e as restrições mecânicas da oclusão em malposição. O TENS permite realizar a desprogramação eletrônica dos músculos mastigadores, apagando a memória que os músculos têm para fechamento e permitindo recuperar a posição de repouso mandibular.

O TENS não só tem as propriedades essenciais do relaxamento muscular, mas também a de iniciar uma contração muscular isotônica regulada.

O TENS produz efeitos em diferentes níveis, tais como: linfático, vascular, produz analgesia e estimulação.

A meta de um planejamento apropriado (Ortodontia-Ortopedia Facial, Cirurgia, Prótese, Dentística, etc.) deve ser a de obter equilíbrio muscular e harmonia no posicionamento mandibular, proporcionado pelos dentes e articulações temporomandibulares (ATMs).

A coincidência ou proximidade da MIH com a RC é um fato raramente observado. Quando a diferença entre MIH e RC ultrapassar dois milímetros, estaremos frente a uma alteração neuromuscular que pode nos levar a desencadear uma patologia no sistema.

- Eletromiografia

Alguns profissionais ligados às áreas que tratam as disfunções da articulação temporomandibular têm se perguntado qual é o melhor método de realizar uma avaliação muscular. Com a eletromiografia, surgiu uma técnica de alta sensibilidade para quantificar o comportamento muscular.

Os músculos, quando em atividade, geram potenciais elétricos que são captados por eletrodos fixados à pele. Após a captação, os potenciais são ampliados e projetados sobre a tela do computador. A leitura do traçado é denominada eletromiograma.

Em repouso, os músculos não desenvolvem potenciais elétricos, a linha base do eletromiograma permanece absolutamente retilínea, conservando as condições de

eletricidade passiva dos tecidos, requisitada para a manutenção do tônus muscular.

Somente a eletromiografia pode habilitar o clínico

para estas observações durante a atividade. De acordo com esse raciocínio, se um indivíduo demonstra hiperatividade da musculatura para um determinado movimento mandibular ou postural, o profissional pode trabalhar sua

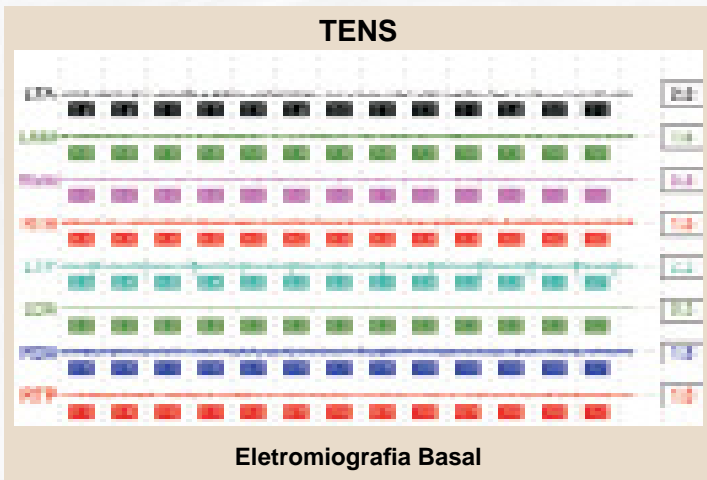


FIGURA 1: O registro de eletromiografia basal em repouso. São registrados de forma simultânea ambos os temporais anteriores, os masseteres, os trapézios e os digástricos. As normas eletromiográficas destes músculos não devem ser maiores que 2 microvolts.

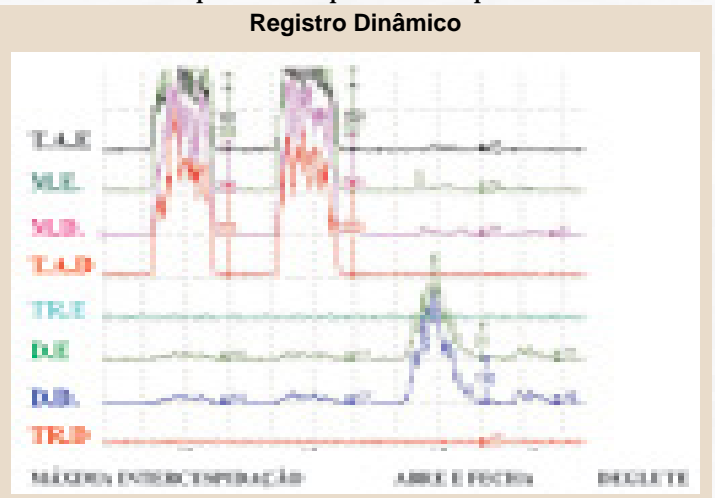


FIGURA 2: No registro dinâmico. A paciente sente muita dor do lado direito. Os trapézios estão ativos quando não deveriam estar.

musculatura no sentido de reduzir sua função e alcançar um padrão de atividade ideal.

Tipos de imagens no estudo da articulação temporomandibular

Sem dúvida, a evolução tecnológica tem permitido

um avanço no conhecimento científico sobre as patologias da articulação temporomandibular. Este avanço está associado à evolução dos processos de obtenção de imagens, os quais têm permitido substituir a simples

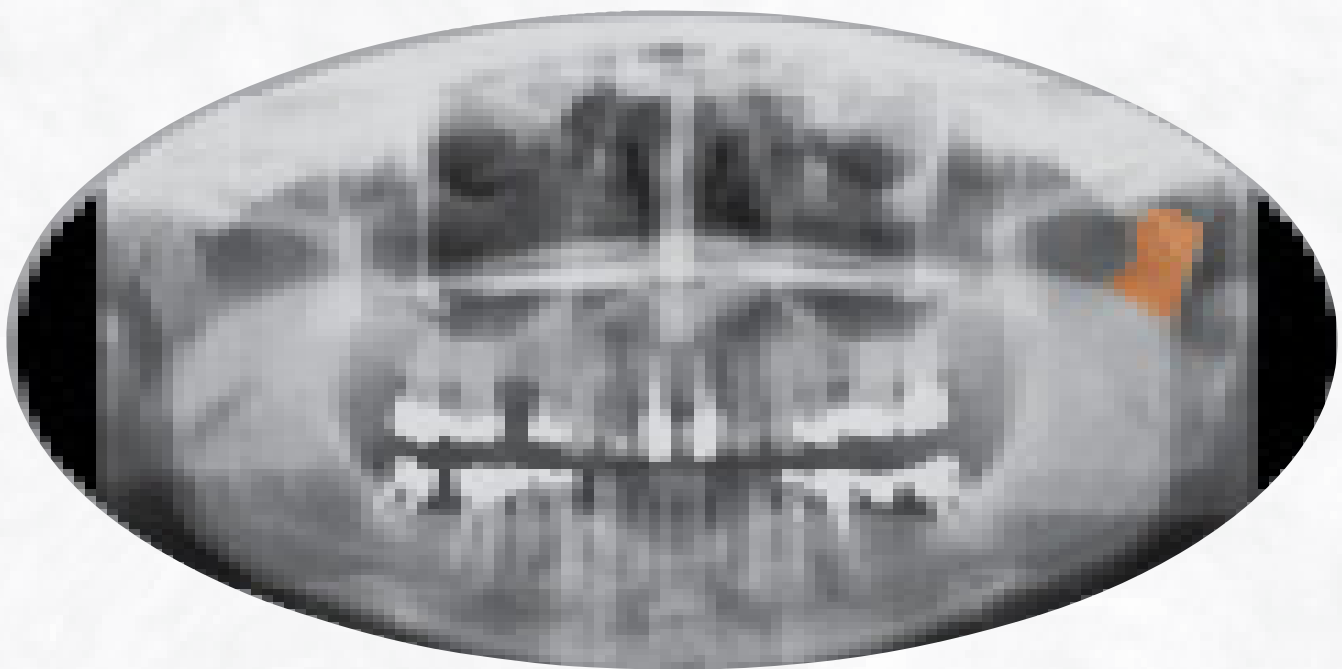


FIGURA 3: A radiografia panorâmica é muito difundida na prática odontológica, sendo esta de muito valor no diagnóstico primário das alterações da ATM. A radiografia panorâmica pode proporcionar imagens adequadas da ATM, mandíbula, maxila, seios maxilares, dentes e periodonto.

descrição da suposta patologia pela visualização, real e contundente, da patologia existente.

- Avaliação radiológica

O uso desse tipo de imagens permite ao clínico geral possuir um dado orientador sobre o estado das articulações temporomandibulares, a fim de esboçar o diagnóstico primário e comunicá-lo ao paciente.

A radiografia panorâmica tem limitações:

Ampliação;

Sobreposição;

Falta de nitidez da imagem.

- Laminografia

É, talvez, o estudo básico de referência nesta especialidade e podemos comparar sua importância à da radiografia panorâmica para a Odontologia geral.

Este estudo permite-nos obter cortes ou *slides* da articulação temporomandibular de nosso paciente, conseguindo-se, desta forma, imagens com as seguintes vantagens:

- podemos obter cortes que envolvam diferentes setores da articulação, o que nos permite observar lesões situadas, por exemplo, no centro da cabeça do côndilo. Estas imagens não apresentam superposições, visto que produzem um desvio das estruturas que não estão no ponto focal;

- as imagens são sempre perpendiculares ao chassis, evitando, assim, as modificações ou distorções das estruturas, pelo ingresso de raios de incidência oblíqua.

A laminografia nos dá uma idéia da anatomia óssea, do espaço articular presente e da localização topográfica do côndilo em relação à cavidade articular do temporal.

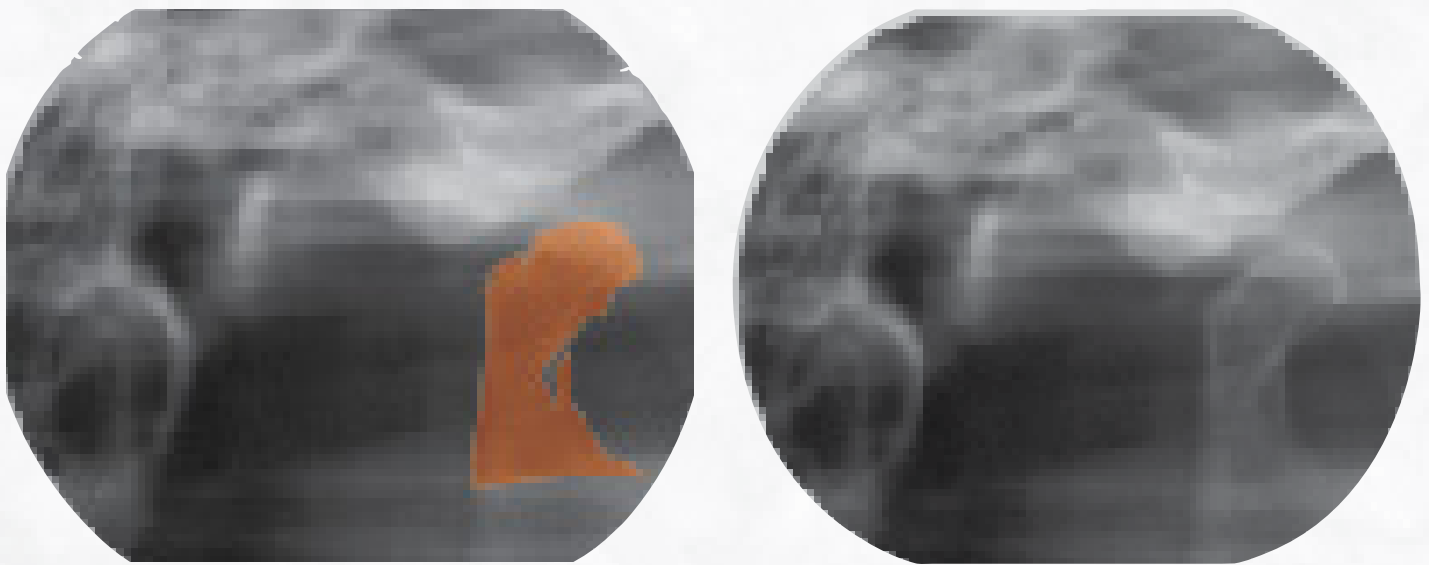


FIGURA 4: Laminografia de paciente com seqüelas pós-traumáticas de cabeça de côndilo.

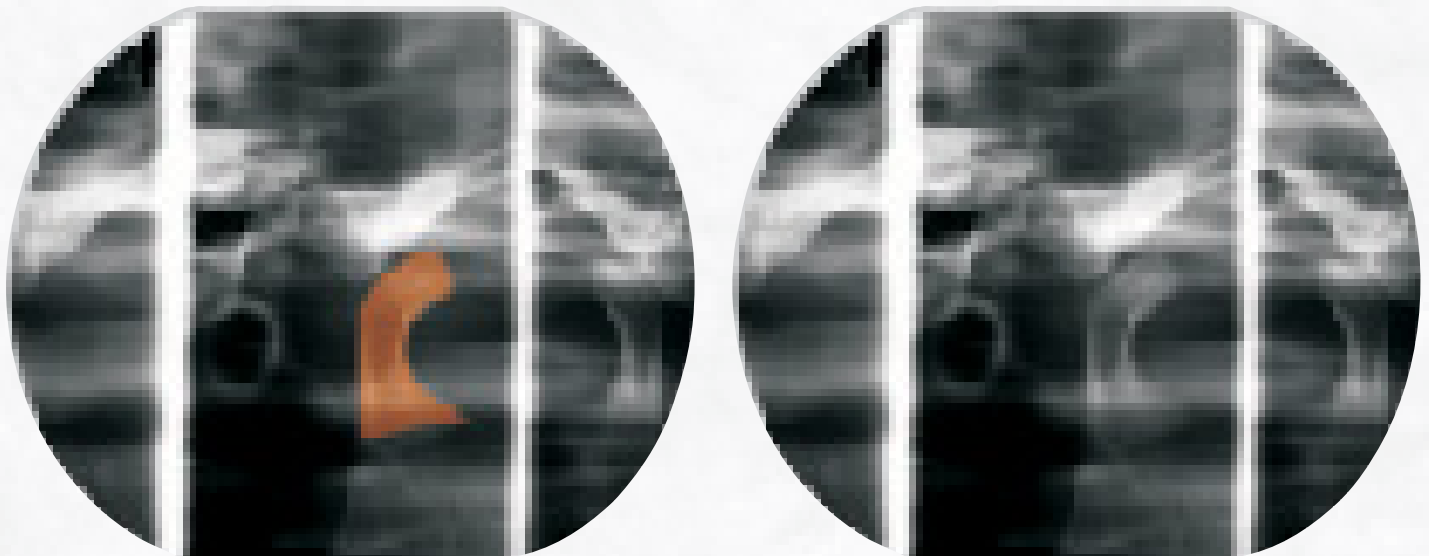


FIGURA 5: Hiperplasia ligamentária. Processo degenerativo articular envolvendo a cavidade glenóide.

- A tomografia computadorizada (TC)

A tomografia computadorizada (TC) revolucionou o diagnóstico das patologias da articulação temporomandibular como um método não-invasivo, rápido, fidedigno e de alta precisão diagnóstica. Este extraordinário sistema, que permite visualização imediata das lesões sem qualquer risco para o paciente e sem a necessidade de internação, foi idealizado por Godfrey N. Hounsfield, engenheiro eletrônico inglês, cujo grande mérito foi a utilização do computador como elemento centralizador dos complexos mecanismos relacionados à tomografia computadorizada.

A tomografia computadorizada é considerada o método de escolha para a imagem das estruturas ósseas.

A tomografia computadorizada é um método radiológico que permite obter a reprodução de uma seção do corpo humano com finalidade diagnóstica.

Imagens reconstruídas, bidimensionais e tridimensionais podem ser obtidas a partir de dados originais de TC, dos quais os conjuntos de dados possibilitam reconstruções indiretas em qualquer plano desejado (ARELLANO, 2001).

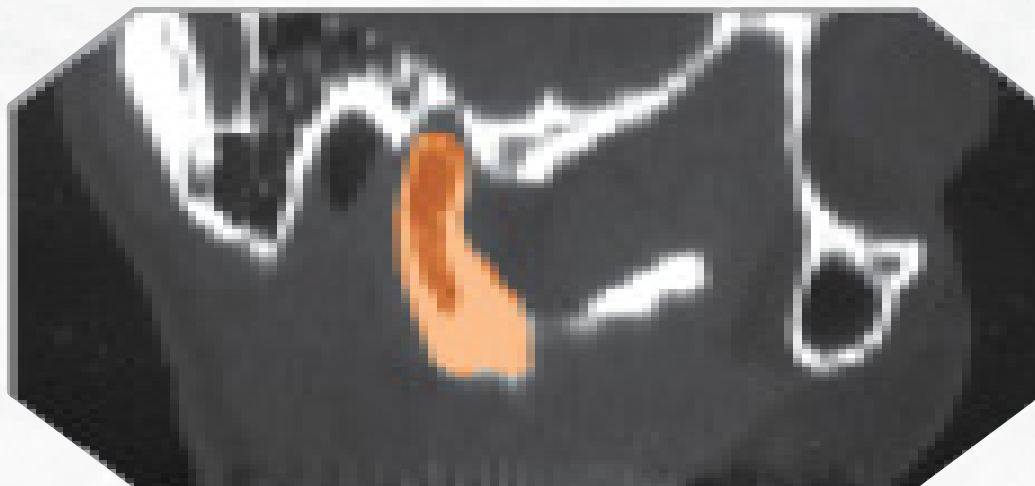


FIGURA 6: Varredura por TC sagital, revelando alterações degenerativas e falta de continuidade da cortical do côndilo. A imagem colorida nos dá um sinal de osteoartrose.

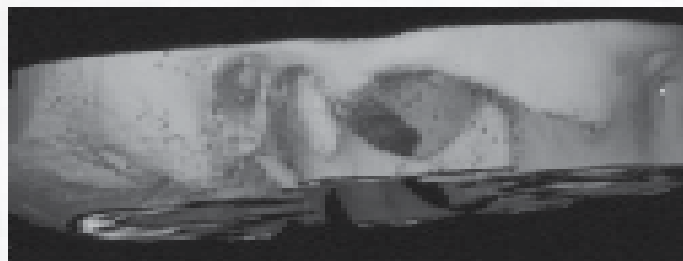
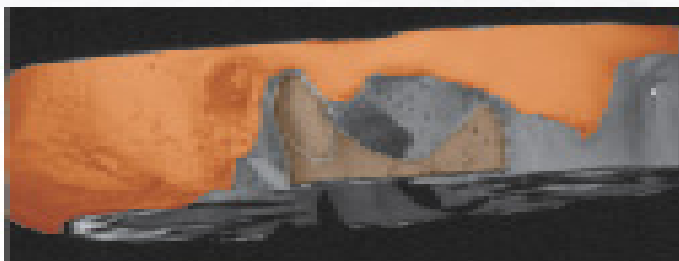
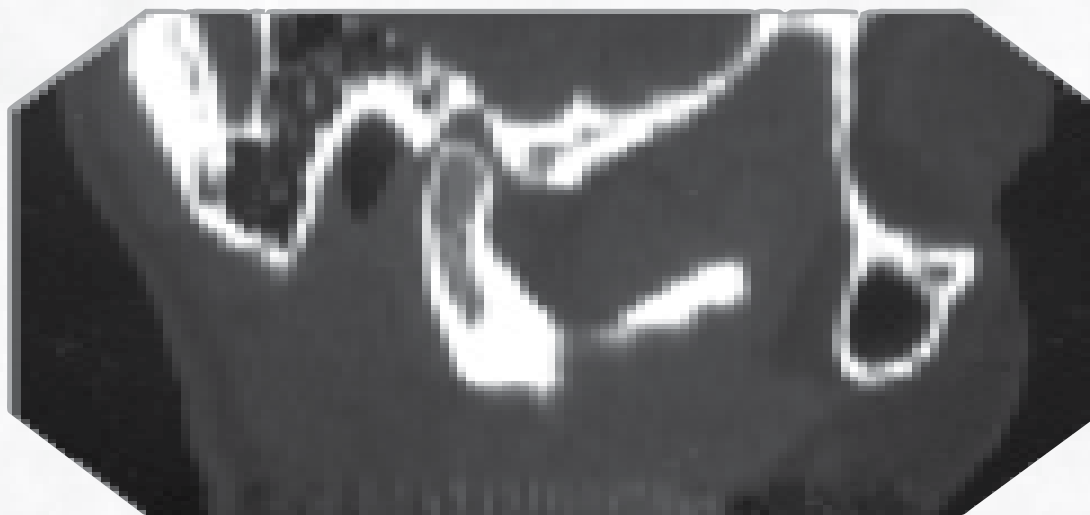


FIGURA 7: Reconstrução tridimensional TC.

- Ressonância Nuclear Magnética

A RNM representa, após o *scanner*, a segunda revolução destes últimos anos em matéria de exploração da ATM, tanto no diagnóstico como no tratamento. A utilização de métodos auxiliares de ponta vem acrescentar uma maior segurança no diagnóstico e tratamento das patologias (ARELLANO, 2001).

A revelação precoce de uma luxação discal redutível é difícil, às vezes. Com frequência, a RNM será o único meio de estabelecer um diagnóstico que levará ao empreendimento de um tratamento específico urgente. Assim, será possível evitar a alteração das últimas fibras de encaixe do disco e suas conseqüências: luxação discal irredutível, até mesmo bloqueio (ROZENCWEIG *et al.*, 1995).

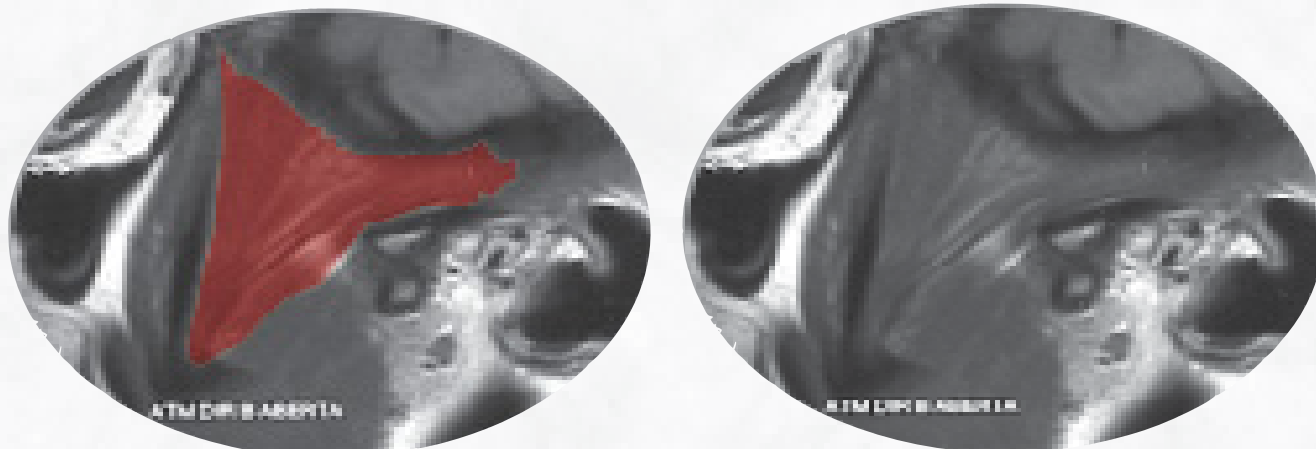


FIGURA 8: Anatomia muscular vista na RNM.

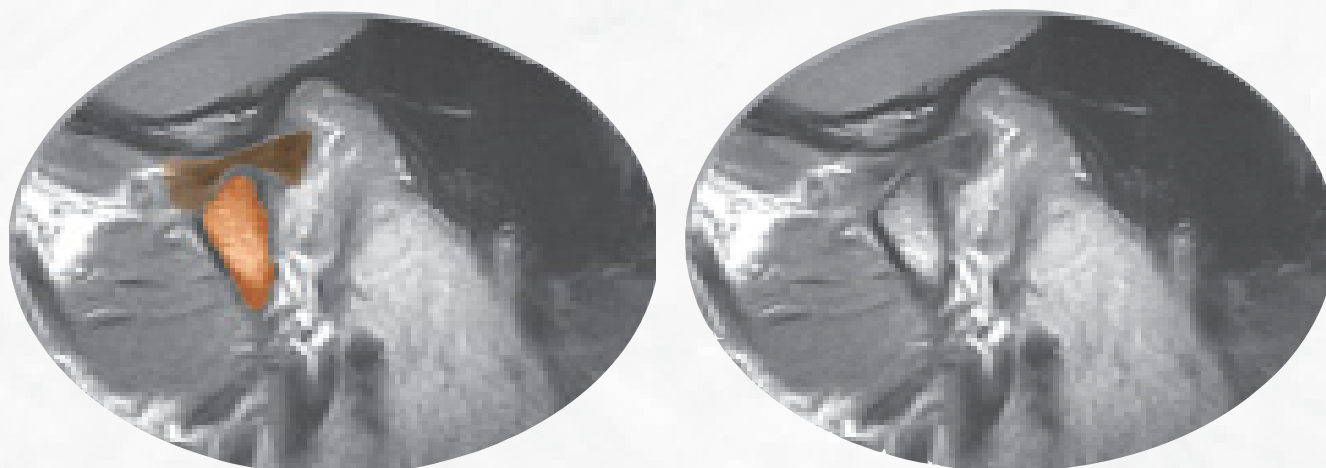


FIGURA 9: RNM com boca aberta T1 sagital, processo degenerativo, osteoartrose.

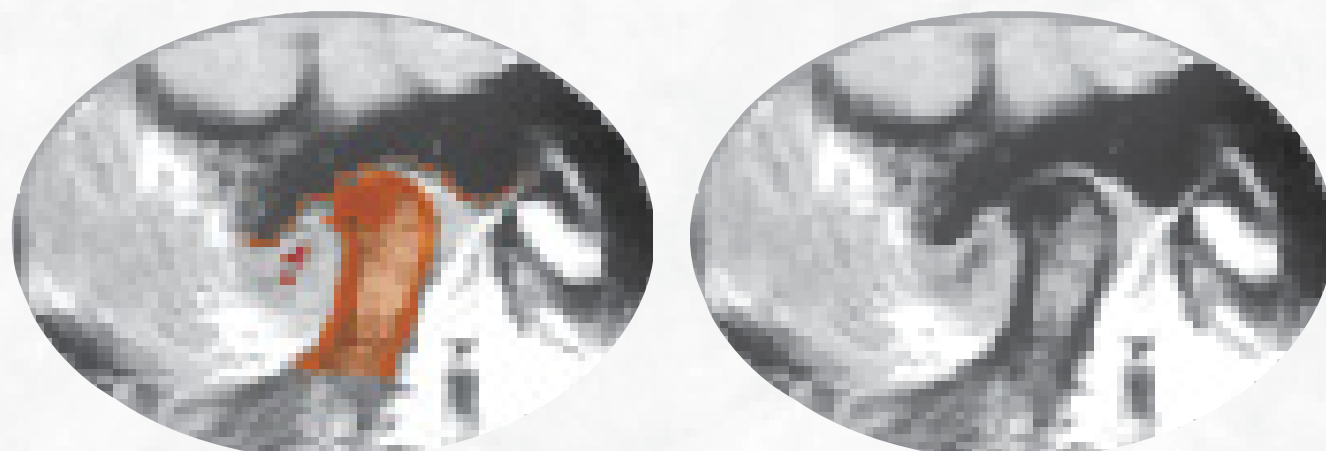


FIGURA 10: RNM com boca fechada T1 sagital, luxação anterior do disco irredutível. Processo degenerativo na cabeça do côndilo.

CONCLUSÃO

A alta incidência de patologias encontradas na região da ATM vem sendo um desafio tanto para a indústria, na fabricação de equipamentos, como para a ciência, na

escolha do tratamento. Caminhar junto com os avanços tecnológicos nos dará uma tranquilidade, no aspecto legal e científico.

ARELLANO, J.C.V. Methodology in the diagnosis of the TMJ dysfunction. JBA, Curitiba, v.2, n.5, p.78-86, Jan./Mar. 2002.

Internal problems of TMJ involve the abnormal positioning of the disc, resulting in pain, joint noise, and imposing limitations to the mandibular movements, which has consequences over patient's general health.

Several epidemiologic studies put the craniomandibular troubles in an important point amongst the pathologies found in dentist office. In USA, 28% of population presents craniomandibular troubles.

Many dentists are extremely aware to the factors that provoke pain directly in teeth and supporting structures, however, they consider head and neck completely out of their scope, and routinely deal with clinical procedures with patients who, during years, had suffered with tough headaches, neck pains, earaches and systemic symptoms, which could be straight results of an altered craniomandibular relation.

Dentistry should accept that the mandibular positioning has a complex balance, that mandible must constantly return to a position which is determined by an intricate musculature, which involves head and neck, making the dentist an oral orthopedist.

An appropriate planning (orthodontic, facial orthopedic, surgery, dentistry, prosthesis, etc.) should aim muscular equilibrium and harmony in the positioning of the jaw. Both, equilibrium and harmony, can be provided by teeth and TMJs.

UNITERMS: Mandibular deprogramming; Diagnosis; Electrical stimulation; Computed tomography; Magnetic Resonance; Temporomandibular dysfunction.

REFERÊNCIAS

- BAILLY, J. *et al.* Imageries de l'ATM. *Ann Radiol*, v.33, p.7-8, 1990.
- BUMANN, A.; LOTZMANN, U. *Disfunção temporomandibular – Diagnóstico funcional e princípios terapêuticos*. [S.l.]: Artemed, 2002.
- ELETA, F.A.; VELÁN, O. *Diagnostico por imágenes de la cara y el cráneo y endocráneo*. 1.ed. [S.l.: s.n.], 1985.
- FRANK, G.; SHELLOCK, E.K. *Ressonância magnética: efeitos biológicos e segurança*. *Radiology*, v.172, p.800, 1989.
- FREITAS, L. *Radiologia bucal – Técnicas e interpretação*. 2.ed. [S.l.:s.n.], 2000.
- HELMS, C.A.; RICHARDSON, M.L.; VOGLER, J.B.; DADSON, T.C. *Temporomandibular joint: morphology and signal intensity characteristics of the disk at MR imaging radiology*. [S.l. s.n.], 1989. p.817-820.
- HIRTZ. *La radiographies du maxillaries inférieur en projection horizontale*. *Rev Stomatol*, Paris, v.7, p.410-415, 1922.
- JANKELSON, B. *Aspectos neuromusculares de la oclusión*. 1451 Medical – Dental Building. [S.l.]: Euro America Inc., 1990.
- JANKELSON, B. *Neuromuscular dental diagnosis and treatment*. [S.l.]: Dental Building Euro America Inc., 1990.
- JANKELSON, B. *Three-dimensional orthodontic diagnosis and treatment*. [S.l.]: Euro America Inc., 1990.
- KAPANDJI, A.I. *Fisiologia articular*. 5.ed. [S.l.: s.n.], ene. 1998.
- LACAN, A. *Nouvelle imageries dentaire: Scanner, Dent scans, I.R.M.* Paris: Cdp, 1992.
- LEARRETA, J.A. *Atlas de laminografia*. [S.l.: s.n.], 19—.
- LEARRETA, J.A. *Compêndio sobre diagnóstico das patologias da ATM*. Curitiba: Ed. Maio, no prelo.
- LINDEN, V.D. *Crescimento a Ortopedia Facial*. [S.l.]: Quintessence, 1990. p163-164.
- LUFKIN, R.B. *Mecanismos de contraste na ressonância magnética*. [S.l.]: Anejo Producciones SRL, 1986.
- NAVARRO, J.A.C. *Anatomia cirúrgica da ATM*. São Paulo: Santos, 1995.
- PETER, A.; RINCK, S.; PETERSEN, B.; MULLER, R.N. *Introducción a la resonancia magnética nuclear biomédica*. 3.ed. [S.l.:s.n.], 1993.
- ROZENCWEIG, D.; GERDOLLE, D.; DELGOFFE, C. *Imageries de l'ATM*. Paris: Cdp, 1995.
- SINHA, U.; SINHA, S.; ROBERT, B. *Formação de imagens por ressonância magnética*. [S.l.]: Lufkin, 1983.
- YAVICH, L.G. *Trabalho conferência electromiografia*. CD-ROM, maio 2001.
- ZARB, G.A.; CARLSSON, G.E.; SESSLE, B.J.; MOHL, N.D. *Disfunções da articulação temporomandibular e dos músculos da mastigação*. 2.ed. [S.l.: s.n.], 2000.

Recebido para publicação em: 18/02/02
Enviado para análise em: 21/02/02
Aceito para publicação em: 01/03/02

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA
Rua Francisco Rocha, 1221
80730-390 Curitiba, PR
Brasil
E-mail: arellanovaldez@onda.com.br