

PADRONIZAÇÃO DOS EXAMES PARA AVALIAÇÃO DAS DISFUNÇÕES TÊMPORO-MANDIBULAR E SUA IMPORTÂNCIA PERICIAL

E. DARUGE¹, M.M. EL-GUINDY², R.J. GONÇALVES³, C.M. RIZZATTI-BARBOSA⁴, L. FRANCESQUINI JR.⁵, M.A. FRANCESQUINI⁶, S.A. RAMALHO⁷, F.G.S. GUTIÉRREZ⁸, D.P. QUELUZ⁹

DARUGE, E.; EL-GUINDY, M.M.; GONÇALVES, R.J.; RIZZATTI-BARBOSA, C.M.; FRANCESQUINI Jr., L.; FRANCESQUINI, M. A.; RAMALHO, S. A.; GUTIÉRREZ, F.G.S.; QUELUZ, D.P. Padronização dos exames para avaliação das disfunções têmporo-mandibular e sua importância pericial. *Saúde, Ética & Justiça*, 2(1):74-84, 1997.

RESUMO: As disfunções da articulação têmporo-mandibular atingem cerca de 20% da população adulta. Frequentemente, o Odontologista e/ou o Cirurgião-Dentista clínico geral se deparam com a difícil tarefa de avaliar e quantificar o dano produzido, quando da instalação de um quadro de disfunção têmporo-mandibular, quer seja ela provocada por fatores oclusais, psicológicos, estruturais ou oriundos das mais variadas formas de acidentes, ou mesmo resultantes de atos profissionais. Tendo-se em vista estes fatores e a falta de padronização dos métodos e técnicas de avaliação da área afetada, bem como de todos os reflexos no organismo, e da necessidade de se estabelecer para as autoridades competentes o "quantum" de redução funcional que o portador desta disfunção sofreu, para se determinar o valor a ser pago em uma posterior indenização, visto que o Código Civil assim estabelece em seu artigo nº 1545, foi realizada, no presente trabalho, uma padronização sequenciada dos métodos e técnicas utilizadas, visando uma melhor quantificação e avaliação da disfunção têmporo-mandibular. Nesta padronização, utilizamos uma anamnese inicial (através de um questionário pré-formulado), exame físico (palpação muscular, articular, análise oclusal funcional), exame dos modelos articulados, exames radiográficos (radiografia panorâmica, transcraniana e tomografia), exames eletromiográficos, sendo que, da somatória dos resultados, obtivemos o grau de destruição ou perda de função da articulação têmporo-mandibular. Com base nos procedimentos realizados no presente trabalho nos foi possível avaliar de forma ampla e objetiva, bem como quantificar os danos provocados no aparelho estomatognático e os seus reflexos.

UNITERMOS: Desordens Têmporo-mandibulares. Padronização de Exames de ATM.

1. INTRODUÇÃO

1.1 Definição

As disfunções que envolvem a articulação têmporo-mandibular (ATM), são conhecidas pela sigla DTM (disfunções têmporo-mandibulares), mas, também encontramos na literatura a sigla DCM (disfunções craniomandibulares).

Independentemente da denominação atribuída à disfunção, o estabelecimento de um diagnóstico completo envolve o conhecimento de sua etiologia

e os efeitos que gera. Somente com a determinação deste diagnóstico, poderemos pensar em tratamento, meios de tratamento e cura.

1.2 Incidência

As disfunções têmporo-mandibulares são manifestações muito frequentes, atingindo cerca de 20% da população adulta¹. Outros estudos revelam que de 50 a 60% da população apresentam sinais detectáveis que são associados às desordens da ATM.

Da população americana, 20% sofrem distúrbios

¹ Prof. Titular em Odontologia Legal e Deontologia da FOP/UNICAMP.

² Prof. Titular em Bioquímica e Coordenador do Curso de pós-graduação em Odontologia Legal e Deontologia da FOP/UNICAMP.

³ Prof. Titular em Orientação Profissional da FOP/UNICAMP.

⁴ Profa. Assistente-Doutora do Depto. De Prótese e Periodontia da FOP/UNICAMP.

⁵ Cirurgião-Dentista, pós-graduando (Mestrado) em Odontologia Legal e Deontologia da FOP/UNICAMP.

⁶ Fisioterapeuta, estagiária do N.E.D. (Núcleo de Estudos da Dor) da FOP/UNICAMP.

⁷ Cirurgião-Dentista, pós-graduando (Doutorado) em Odontologia Legal e Deontologia da FOP/UNICAMP.

⁸ Cirurgião-Dentista, pós-graduando (Mestrado) em Odontologia Legal e Deontologia da FOP/UNICAMP.

⁹ Profa. Assistente em Orientação Profissional da FOP/UNICAMP.

Endereço para correspondência: Av. Limeira, 901 – Bairro Areião – C.P. 52, CEP13.414-900 Piracicaba., SP.

da ATM, em diferentes graus. E destes 20%, 90% são devidos à maloclusão e apenas 10% são originados por causas não articulares, sendo as principais as de origem traumática, psíquica, congênita, patológica, etc². Weinberg³, afirma que 25% das cefaléias e nevralgias faciais são devidas às disfunções da ATM. Constatou ainda, que 90% dos pacientes que possuem fossas glenóides assimétricas e/ou côndilos deslocados do centro destas fossas, apresentam a manifestação da disfunção articular.

Resumidamente, um em cada quatro pacientes na população geral poderá apresentar sintomas de desordens têmporo-mandibulares. No entanto apenas 5% da população têm problemas severos e buscam tratamento².

Esta patogenia ocorre mais nas mulheres, nas idades entre 20 e 40 anos^(4 5)

A incidência de sintomas de disfunção mandibular na amostra dos pacientes entre 6 e 14 anos é de 35 a 40%³. Smith⁶ sugere tratamentos diferentes para homens e mulheres, pois existe uma diferente percepção e resposta dos sintomas, quando comparados.

1.3 Evolução Histórica

Segundo Schwartz⁷, a descrição histórica relacionada à DCM remonta de 1650 a.C., com a descoberta de um papiro, por Edwin Smith, onde se encontram relatos de casos clínicos e uma orientação para um exame clínico meticuloso das disfunções da ATM. Tais conhecimentos também foram encontrados na Índia no "Samhitâ"⁸. Na Grécia, foram encontrados no "*Corpus Hippocraticum*", no livro das articulações⁷.

Já em Alexandria, encontramos o trabalho enciclopédico denominado Artes, composto por

oito volumes, sendo tratadas, no 8º volume, as fraturas e luxações. Dentre os árabes, Albucasis, em seu trigésimo livro dedicado à cirurgia, comenta detalhadamente sobre as fraturas e deslocamentos. O mesmo se deu com Avicena, em um de seus livros onde descreve, de maneira detalhada, o tratamento das luxações da articulação têmporo-mandibular.⁹

Mais tarde, com o florescer da anatomia, André Vesálio (pai da moderna anatomia) publica sua obra denominada "De Humanis Corporis Fabrica". Nesta, descreve as disfunções da ATM e estabelece finalmente que a mandíbula era constituída por um osso único⁸.

Girolano Fabrizzi D'Acquapendente descreve em sua "Opera chirurgica" o quadro de trismo diferenciando sobre a etiologia do quadro, com a descrição dos fatores psíquicos, cerebrais e inflamatórios. Ambroise Paré, destaca pormenorizadamente as evidências clínicas nas disfunções (luxação, trismo, etc.). Em 1771 John Hunter publicou "The natural history of human teeth".

A partir da Revolução Industrial (meados de 1840), intensificaram-se os estudos sobre a fisiologia e anatomia da ATM. No final do século XIX é descoberto o raio X, por Wilhelm Conrad Roentgen (1895). Mais tarde, em 1918, Prentis e Summa, considerados os pioneiros na busca das causas das disfunções têmporo-mandibulares, relacionam as perdas dentárias às alterações de ação da musculatura da mastigação com repercussões sobre o côndilo e disco articular⁹.

Entre 1920 e 1925, Monson e Mcgrane, separadamente, propuseram que as alterações posturais da mandíbula decorrentes da má oclusão, causavam pressão sobre o disco articular, levando a uma "surdez traumática". Já Smith, em

1925, complementou tal teoria, propondo que a perda de dimensão vertical e a má-oclusão levam a alterações da tuba auditiva e do ouvido médio. Goodfriend, em 1932, apresenta as disfunções da ATM como anormalidades articulares causadas pelas perdas dentárias, além da má-oclusão, diminuição da audição, zumbido e vertigens. James B. Costen, em 1934, adiciona aos sintomas citados por Goodfriend a cefaléia e apresenta detalhadamente a descrição dos pacientes e suas queixas (as DTM ainda são conhecidas como "Síndrome de Costen" pelos médicos). Mais tarde, Costen e Maves passaram a utilizar o aumento da dimensão vertical como terapêutica, sugerindo ainda as radiografias de perfil da ATM para controlar tal aumento.⁹

Schwartz em 1955, publicou a teoria da síndrome dor-disfunção, relacionando definitivamente as algias presentes nos quadros disfuncionais aos espasmos dos músculos mastigadores. A sua publicação engloba ainda os aspectos anatômicos e funcionais, a seqüência do exame clínico, os métodos auxiliares de diagnóstico, como o radiográfico e o eletromiográfico, os quadros patológicos mais comuns a serem lembrados no diagnóstico diferencial, o papel dos fatores emocionais e os mais diversos tipos de tratamento¹⁰.

Foi a partir deste autor que o objeto de interesse mudou do efeito (luxação, etc.) para a causa (fatores causais da disfunção)⁹.

Desta data em diante, a Odontologia mundial vem sofrendo profundas alterações no sentido de se aprimorar os meios diagnósticos, objetivando reduzir-se ao máximo a possibilidade de haver associação de sintomas e instalação de um quadro de disfunção temporomandibular.

No Brasil, tal situação se tornou mais evidente

com a criação do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, e o Código de Ética, que permite ao Cirurgião-Dentista a liberdade de convicção para diagnosticar (Cap. II, Art. 3º e inciso I), e obriga-o a renovar seus conhecimentos (Cap. III, Art. 4º Inciso II) e também elaborar as fichas clínicas, bem como conservá-las em arquivo próprio (Cap. III Art. 4º Inciso IV)¹¹

2. OBJETIVOS

Este trabalho propõe avaliar globalmente (etiologia, incidência e diagnóstico) as disfunções temporomandibulares; verificar a existência de danos, classificando-os em leves, graves, e irreversíveis, e padronizar uma seqüência de exames para um correto diagnóstico das disfunções da ATM.

3. REVISÃO DA LITERATURA

Bohl¹² et al., em 1974, discutem a validade da palpação muscular para o dentista. Dividem a palpação em extra-oral e intra-oral. Destacam a importância de se examinar os músculos utilizando-se de palpação simultânea e bilateral, observando nos músculos, sua textura, consistência e volume, bem como a força e a seqüência da contração. Destacam ainda a necessidade de firmeza e uma determinada pressão durante a palpação digital. Instruem os pacientes a relaxar e a contrair os músculos, sendo que a seqüência e o grau de contração são anotados. A primeira contração deve ser anotada e observada cuidadosamente. A ausência de contração também é muito importante para o diagnóstico. As regiões reflexas da pálpebra do olho, indicam a existência de dor.

BOHL¹² inicia a avaliação pela ATM, primeiramente no pólo lateral do côndilo, depois

pela porção anterior do tragus da orelha e, finalmente, pelo lado posterior, através do meato acústico externo. O paciente é instruído a fechar e abrir a boca. Também verifica se os côndilos se movem simetricamente. A seguir analisa a porção profunda do músculo masséter (de 10 a 12 mm da ATM), considerando que a dor relatada nesta porção profunda pode estar associada com bruxismo e contato oclusal defeituoso. Em seguida o exame é realizado na borda anterior do masséter, em oclusão cêntrica. A inspeção é digital onde é observada uma seqüência bilateral de contração.

O terceiro passo do exame é o da parte medial e superior do músculo temporal. A parte anterior do temporal é elevadora da mandíbula e determina reação a interferências oclusais. Segue-se o exame da parte posterior do músculo temporal, pois esta possui um componente retrátil, permitindo-se observar a seqüência das contrações.

O quarto passo do exame é do músculo pterigóideo medial, (próximo ao ângulo da mandíbula). O paciente deve abaixar ou reclinar sua cabeça para uma situação látero-anteriorizada, permitindo sua palpação. Bohl considera impraticável a palpação do músculo pterigóideo interno devido a existência de várias estruturas.

O quinto passo é no ventre posterior do músculo digástrico, que deve ser palpado em diferentes posições.

O sexto é a análise do músculo externocleido mastóideo, que deverá ser palpado em vários locais, com presença de dores.

O sétimo é do músculo occipital, através de pressão exercida na região da nuca.

A palpação intra-oral é exercida em duas regiões:

- inserção do músculo temporal na qual o dentista deve colocar seu dedo indicador na área da fossa retromolar da mandíbula;

- o músculo pterigóideo lateral não deve ser palpado simultaneamente dos dois lados. O dedo deve ser colocado na região alveolar (região dos molares).

Trott¹³ et al., em 1978, utilizam como teste de diagnóstico a análise dos músculos mastigatórios (masséter, temporal, pterigóideo medial e lateral), testes de contra-resistência e estática utilizados para abertura, fechamento, protusão e movimentos laterais. Esta resistência é realizada pela mão do operador, sendo positivo, se ocorrer dor nesta contração (contração isométrica). Também realizam testes eletromiográficos bilaterais, em movimentos passivos de abertura, fechamento, protusão e lateralização. Nos testes positivos e de movimento restrito, reproduz-se a dor. Testes passivos nos músculos acessórios (não podendo ser realizados voluntariamente pelo paciente) descrevem movimentos póstero-anteriores dos côndilos com os dentes afastados e ampla abertura, associados a movimentos mediais dos côndilos. O teste será positivo se apresentar dor e hipo ou hiper-mobilidade. Testes para correção da coluna cervical em movimentos passivos e em músculos voluntários (flexão, extensão, rotação, flexão lateral, e circundução), serão positivos se produzirem dor local ou na face. Finalmente é feita a avaliação da ansiedade e tensão emocional. Estes autores afirmam que 80% dos pacientes estudados relataram diminuição da dor, utilizando-se a técnica de relaxamento progres-sivo, sendo então elas produzidas pelo stress.

Weinberg³, em 1980, apresenta como procedimentos diagnósticos palpação muscular, exame da oclusão, exame radiográfico e apresenta um questionário para a anamnese com quatro

folhas, contendo a identificação, a história da dor, localização da disfunção, sintomas, hábitos, história médica e dental, palpação muscular, exame radiográfico e diagnóstico em relação cêntrica na radiografia / oclusal e segue-se uma série de procedimentos para tratamento da disfunção.

Okeson¹⁴, em 1981, esclarece que as atividades funcionais (mastigar, engolir, falar) não são responsáveis pela disfunção, mas a atividade parafuncional produz grandes forças em um longo período das atividades funcionais. E estabelece ainda uma fórmula, onde temos:

interferências oclusais	Patologias oclusais
+ > tolerância - atividade parafuncional	- síndrome da dor miofacial
stress	- disfunção Temporomandibular
	- mobilidade dos dentes
	- pulpite
	- patologia dos desgastes dentários

Termina o trabalho expondo os tratamentos para estas patologias.

Tamaki¹⁵, em 1981, utiliza como seqüência para exame o exame clínico inicial, realizado com o auxílio de um questionário, dividido em identificação do paciente e o restante em história da doença atual, exame radiográfico, análise dos modelos de estudo articulados. Ao final estabelece um diagnóstico diferencial. Também dividiu os ruídos condilares em três tipos: estalo, creptação e salto.

Miranda¹⁶, em 1988, estabelece como fator mais importante um exame clínico minucioso e uma história pregressa detalhada de exames radiográficos, eletromiográficos e laboratoriais, justificando esta sua posição pelo fato de ser a

sintomatologia da face de origem multifatorial: ex. dental (cáries, lesões endodônticas, gengivais e pericementites), vascular, inflamação nos seios maxilares e nasais, nevralgias, incluindo também a síndrome da disfunção da dor-disfunção músculo ATM. Justifica ainda que grande parte das disfunções na ATM são espasmos musculares decorrentes de interferências e prematuridades oclusais, associadas ou não ao stress emocional. Ressalta a importância do exame clínico, da palpação muscular e o conhecimento das particularidades de cada doença ou disfunção. Estabelece um exame radiográfico como exame acessório e auxiliar. E introduz o uso de placa miorrelaxante por duas a três semanas, determinando que, se a dor regredir, a causa será muscular (espasmo). Finalmente, para as disfunções intracapsulares, indica como os mais eficazes, os exames radiográficos, sendo eles: as radiografias panorâmicas, transorbital e a transcaniana; a tomografia linear (planigrafia); a artrografia; a artrotomografia; a tomografia computadorizada e a imagem por ressonância magnética.

Kuijl¹⁷ et al., em 1990, estabelecem e afirmam que a tomografia computadorizada é um método válido para o exame das disfunções têmporo-mandibulares, pois permite a visualização do disco articular. Neste estudo, utiliza a tomografia no diagnóstico das degenerações internas e outras desordens da ATM.

Kuijl¹⁸ et al., em 1990, reafirmam o uso da tomografia computadorizada, desenvolvendo uma técnica de direção sagital, onde se podem visualizar imagens ósseas e dos tecidos, além de permitir visualizar degenerações e outras desordens da ATM.

Okeson², em 1992, afirma que de 70 a 80% da informação para o diagnóstico virá do histórico e o

exame contribuirá com uma parte menor. Estabelece ainda que a entrevista (anamnese) pode ser feita diretamente pelo profissional ao paciente, ou através de um questionário pré-formulado, no qual teremos a história médica dentária relacionada à dor, questionando a localização, o comportamento, o tipo, a duração e a intensidade. É avaliada, após a anamnese, a função dos nervos cranianos, dos olhos, ouvidos e pescoço. Continua sendo avaliada ainda a condição geral dos olhos, ouvido e pescoço. Depois, é feito o exame neuromuscular e a palpação muscular (temporal, masséter, esternocleidomastóideo e cervicais posteriores). É efetuada a manipulação destes músculos passiva e ativamente, pelo exame da ATM, da dor, dos sons, etc., além de radiografias das ATM (panorâmica, lateral, transcaniana, transfaríngea, transmaxilar, ântero posterior), tomografia, tomografia computadorizada e imagem por ressonância magnética. Por último, é estabelecido o exame dentário (mobilidade, aumento do espaço periodontal, osteoclerose, hipercementose, pulpite, desgaste dentário) e exame oclusal.

Wilson¹⁹ et al., em 1994, promoveram um estudo onde utilizaram-se de um exame clínico constituído de palpações dos músculos da face e nuca, bem como os exames intra-orais e da ATM, relatando placebos, e tentando evidenciar a somatização e a dispersão da dor crônica têmporo-mandibular.

Hagberg²⁰ et al., em 1994, através de um questionário pré-formulado sobre assuntos diários e dores musculoesqueléticas, constataram que havia um aumento da intensidade do apertamento cêntrico e excêntrico dos dentes, sendo mais evidente nas mulheres. Também observaram um aumento no risco da dor musculoesquelética na

nuca, ombros, coluna torácica, pulso/mãos, e joelhos. A maioria da população estudada era portadora de DTM.

Barros⁹ et al., em 1995, estabelecem um exame clínico (anamnese através de um questionário pré-formulado, onde há a identificação da história clínica, palpação muscular, ATM), e diagnóstico (exame oclusal, notas terapêuticas, comentários, prognóstico).

Estabelecem ainda o exame clínico inicial, com a identificação do paciente, onde buscam informações pessoais do paciente e sua história clínica, dividida em quatro fases: queixa principal e duração, história progressiva da moléstia atual, antecedentes hereditários, antecedentes pessoais, interrogatório subjetivo. Neste último, divide os sinais e sintomas em grupos de acordo com a sua localização, sendo eles: sintomas crânio-faciais, oftálmicos, otológicos, labirínticos, cervicais e outras regiões. Segue ainda o exame físico dividido em: exame físico geral, exame físico específico, palpação da ATM, auscultação dos ruídos, palpação muscular (músculo-temporal, masséter, milo-hióideo, digástrico, estilo-hióideos, esternocleidomastóideo, escale-nos, occipitais, infra-hióideos, deltóides, peitoral maior, pterigóideo lateral, pterigóideo medial). E, finalmente, avaliação postural em ortopedia maxilo-facial (paciente ereto e sentado em várias normas).

Mezzomo apud Todescan²¹ propõe a elaboração do histórico do paciente, com exame clínico, compreendendo o exame do sistema mastigatório para avaliar dor e o desconforto muscular e articular, e o exame de oclusão. O primeiro compreende o exame da articulação e dos músculos, grau de abertura bucal, trajetória de abertura e fechamento, palpação muscular (pteri-

góideo lateral, medial, masséter, temporal, supra-hióideos, músculos posturais da cabeça e pescoço) e articular. Efetua a análise oclusal funcional, exames de modelos articulados, exames de imagens (radiografia transcraniana, panorâmica, tomografias, artrografias, ressonância magnética e tomografia computadorizada.

Steenks²², em 1996, propõe a realização de uma anamnese e exame físico, exames complementares (radiografia da ATM, da coluna cervical,

tomografia da região escamoso-temporal). A tomografia computadorizada e a ressonância magnética fornecem as imagens das partes moles. Preconiza exames eletromiográficos dos músculos mastigatórios e exames minuciosos dos músculos e ATM além das injeções com finalidade diagnósticas, e continua descrevendo um quadro onde evidencia as principais áreas de projeção de dor e dos pontos onde esta pode ser desencadeada nos músculos afetados.

Dor projetada para as regiões das sobranceiras e periorbital.	músculo masséter (porção superficial) “ esternocleidomastóideo (porção externa) “ temporal “ orbicular dos olhos “ occipital “ esplênio do pescoço “ trapézio
Dor projetada para o ouvido e regiões periauriculares	músculo masséter (porção profunda) “ esternocleidomastóideo (porção clavicular) “ pterigoideo externo “ “ interno
Dor projetada para bochechas e mandíbula	músculo masséter (porção superficial) “ esternocleidomastóideo (parte externa) “ orbicular dos olhos “ trapézio “ pterigóideo externo (parte superior) “ pterigóideo interno “ digástrico
Dor projetada para região dos molares e pré-molares superiores	músculo masséter (porção superficial) “ temporal “ digástrico (ventre anterior)

6. MATERIAL E MÉTODOS

Para o presente estudo foi elaborada uma seqüência padronizada e simplificada de exames, de forma a possibilitar seu uso, tanto por clínico geral, como por especialista, possibilitando o diagnóstico de disfunção têmporo-mandibular. Tal padronização também poderá e deverá ser utilizada nas perícias, quer sejam elas solicitadas

pelas partes, quer por empresas, quer pelo Juiz.

Em nosso trabalho, a amostra constituiu-se por três perícias de reparação de danos, realizadas no Departamento de Odontologia Legal e Deontologia da FOP/UNICAMP, no ano de 1996. Nestas perícias, constatamos que a paciente (requerente) negava a existência da DTM anteriormente aos serviços odontológicos executados pelo Cirurgião-Dentista (requerido), e este não

possuía sequer na ficha clínica o questionamento se a paciente era portadora ou não da disfunção.

A seqüência padronizada do exame é a seguinte:

1) anamnese inicial, através de um questionário utilizado pelo NED (Núcleo de Estudos da Dor) da FOP/UNICAMP, sendo este dividido em:

- dados pessoais, queixa principal, dados sobre a dor (intensidade, localização, etc.), história médica, sintomas relacionados à disfunção, fatores psicológicos, movimento mandibular, ruídos na ATM, análise radiográfica, análise dos modelos de estudo, análise eletromiográfica, exame clínico (palpação muscular), palpação da ATM, movimento cervical, exame vascular, exame ganglionar e dentário.

2) Exame físico, compreendendo:

- exame extra e intra-bucal;
- palpação muscular (masséter, pterigóideo lateral, temporal, digástrico, esternocleido-mastóideo, trapézio e intra-orais, pterigóideo medial e o temporal), procurando sentir a contração ou não, a existência de tônus, ou a flacidez;
- palpação e auscultação articular, procurando encontrar dor e ruídos caracterizados por estalido, crepitação e/ou salto;
- análise oclusal funcional, verificando se há perda de dimensão vertical, desvios na abertura e fechamento, etc.
- exame dos modelos articulados, procurando detectar travamentos, restaurações em excesso, em todos os movimentos da mandíbula;
- exames radiográficos e tomográficos, objetivando verificar a degeneração óssea e perda de substâncias. Para os tecidos moles (cápsula, disco articular, etc) deve ser utilizada ressonância magnética.

- exames eletromiográficos, para constatar e verificar a hipo ou hiperatividade muscular.

3) e finalmente avaliação postural do paciente pelo cirurgião-dentista e ou fisioterapeuta, compreendendo, anamnese específica, avaliação em vista anterior, observando-se o alinhamento dos ombros, alinhamento pélvico, alinhamento dos joelhos, e o alinhamento facial. Os mesmos pontos deverão ser observados ainda nas normas laterais e posterior, observando sempre que a constatação em uma determinada norma deve se confirmar em outra.

Ao final do exame postural, pode-se detectar se há encurtamentos musculares, hipotonias musculares e desalinhamentos posturais devidos à má-postura ou posturas viciosas e ainda se há presença de dores musculares.

Após este exame, verifica-se a coluna cervical, seus movimentos (flexão, extensão, inclinação lateral direita, idem esquerda, rotação direita, rotação esquerda), graus de amplitude (o que o paciente consegue fazer), objetivando graduar a dor (leve, moderada, grave) ou a limitação (encurtamentos musculares).

E, por último, a avaliação da cintura escapular, nos movimentos de flexão direita e esquerda, extensão direita e esquerda, abdução direita e esquerda, adução direita e esquerda, rotação interna direita e esquerda, rotação externa direita e esquerda, graduando a dor ou a limitação (encurtamento).

7. RESULTADOS

A seqüência dos exames padronizados por nós assemelha-se em muito as preconizadas por Okeson², Barros⁹, Mezzomo apud Todescan²¹, Weinberg³ e Steenks²².

Mas discordamos das afirmações de Bohl¹² et

al., que colocam a palpação muscular como o centro de todo o exame diagnóstico, não fazendo menção aos outros exames. Trott¹³ também não faz referências a exames radiográficos, Tamaki¹⁵ não faz referência aos exames da palpação, quer musculares quer articulares. Embora Miranda¹⁶ estabeleça como fator mais importante um exame clínico mais minucioso e uma história pregressa detalhada do que exames radiográficos, eletromiográficos e laboratoriais, ele os utiliza como acessórios e estabelece o uso de placa mio-relaxante para se detectar ou não problemas musculares.

Tais discordâncias se devem ao fato de que cada estrutura do sistema estomatognático pode tolerar somente uma determinada quantia de aumento de forças geradas pela hiperatividade muscular. Quando as forças aplicadas às estruturas vão além de seu nível crítico (tolerância estrutural), o colapso dos tecidos se inicia.

O colapso ocorre primeiramente nas estruturas com mais baixo nível de tolerância. Este colapso é inerente ao indivíduo, variando de paciente para paciente.

Os locais em potencial do colapso são os músculos, a articulação têmporo-mandibular, as estruturas de suportes dos dentes e os dentes.

Se as estruturas mais fracas (com menor tolerância estrutural) do sistema são os músculos, a pessoa apresentará flacidez muscular e dor durante os movimentos mandibulares. Isto se manifesta como uma limitação do movimento mandibular com dor. Se as ATM são o elo mais fraco, geralmente a flacidez articular e a dor manifestar-se-ão.

As articulações também produzem sons como estalido ou crepitação. Algumas vezes, os músculos e articulações toleram melhor as forças da

hiperatividade muscular e o elo mais fraco são as estruturas de suporte dos dentes. Quando estas entram em colapso, os dentes apresentarão mobilidade. Para outros pacientes ainda, os músculos, as articulações e as estruturas de suporte permanecem saudáveis e o elo mais fraco são os dentes. Eles poderão mostrar sinais ou de pulpites ou de desgastes. Há outros fatores significantes que podem contribuir: o trauma, doenças sistêmicas e as desordens de crescimento podem criar distúrbios funcionais e sintomas.

Desta forma, acreditamos que não existe um exame único responsável por 70 a 80% de chance de se finalizar um diagnóstico correto, como afirma Okeson². O que constatamos nas perícias realizadas foi que houve a necessidade da utilização de todos os exames. À medida em que não se conseguia fechar o diagnóstico, novos e mais sofisticados exames, que se tornaram necessários, foram utilizados.

Com o advento do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, associado com o Código de Ética Odontológica e os Códigos Civil e Penal, estes critérios de análise e diagnóstico têm se tornado de suma importância. Se faz necessária a detecção da disfunção têmporo-mandibular no exame clínico inicial e esta informação deverá estar devidamente registrada, e assinada pelo paciente em sua ficha clínica. Achemos importante que todos os documentos que comprovam tal situação (radiografias, exame eletromiográficos, modelos montados em articuladores totalmente ajustáveis, etc.) estejam devidamente arquivados e à disposição da Justiça.

8. CONCLUSÃO

A aplicação desta seqüência de procedimentos

padronizados permitiu avaliar globalmente a disfunção têmporo-mandibular nos casos onde foi utilizada. Esta seqüência de exames se mostra também bastante útil para o clínico geral, quando no exame inicial do paciente.

Permitiu ainda verificar a existência de danos, classificando-os em leves, quando reversíveis, exemplo: espasmos musculares gerando dor; graves, quando embora reversíveis, dependem de um tratamento mais intensivo e demorado com apoio de outros profissionais, (fonoaudiólogos, fisioterapeutas,

psicoterapeutas, etc.); ou danos irreversíveis, quando envolvem perdas de substâncias minerais (osso, degeneração da cartilagem epifisária ou do disco articular).

Mas a conclusão que se mostrou mais evidente refere-se à possibilidade de obtermos um diagnóstico correto, o que nos permite uma melhor elaboração do prognóstico e tratamento, pois torna-se mais precisa a detecção da origem desta disfunção, aumentado-se em muito as chances de se idealizar um tratamento correto, e deste advir a cura.

DARUGE, E.; EL-GUINDY, M.M.; GONÇALVES, R.J.; RIZZATTI-BARBOSA, C.M.; FRANCESQUINI Jr., L ; FRANCESQUINI, M. A.; RAMALHO, S. A.; GUTIÉRREZ, F.G.S.; QUELUZ, D.P. Standardization of teste for evaluation of temporomandibular dysfunction and its skilful importance. *Saúde, Ética & Justiça*, 2(1):74-84, 1997.

ABSTRACT: The temporomandibular articulation dysfunction reaches around 20% of adult population. Frequently the odontologist and/or the general practice dentist meet with the hard work to evaluate and quantify the produced damage, when he realizes the installation of all the symptoms of temporomandibular dysfunction, caused by any of these factors: occlusion, psychological, structural or originated from different kinds of accidents or resulted from professional acts. Because of the absence of methods and techniques' standardization to evaluate the affected area and the consequences of this dysfunction in the organism, and the necessity to establish the "quantum" of functional reduction to the responsible authorities to determinate the value of a posterior indemnity, it was done in this study a standardization of the methods and techniques used, aiming a better quantification and evaluation of this temporomandibular dysfunction. It was made an initial anamnesis (previous formulate questionnaire) besides a physical, radiographic and electromyography examination. Analyzing the total of these results, we obtained the destruction level of temporomandibular articulation function. Based in the procedures made in this study it was possible to evaluate and also to quantify the damages caused at the stomatognathic system and the its consequences.

KEY WORDS: Temporomandibular Disorders. Temporomandibular Joint Examination Standardize.

9. Referências Bibliográficas

1. Miranda, M.E. Disfunções crânio-mandibulares, perspectivas e tratamento. São Paulo, Quintessense, 1988.
2. Okeson, J.P. **Fundamentos de oclusão e desordens temporomandibulares**. 2.ed. São Paulo, Artes Médicas, 1992.
3. Weinberg, L.A. The etiology, diagnosis, and treatment of TMJ, dysfunction-pain syndrome. Part III: Treatment . *Prosthet. Dent.*, **43**(2):186-96, 1980.
4. Zarb, G.A.; Carlsson, G.E. **Temporomandibular joint function and dysfunction**. St. Louis, C.V. Mosby, 1979.
5. Matsuka, Y.; Kuboki, T. Temporomandibular disorders in the adult population of Okayama City, Japan. *J. Craniomandibular Practice. Cranio*, **14**(2):158-62, 1996.
6. Smith, J.P. The pain dysfunction syndrome. Why females? *J. Dent.*, **4**: 283, 1976 apud Storey, A.T. Controversies related to temporo-mandibular joint function and dysfunction. In: Zarb, G.A.; Carlsson, G.E. Op. cit. ref. 4.

7. Schwartz, L. Afecciones de la articulacion temporomandibular. Buenos Aires: Mundi, 1963 Apud Lemos, J.B.D. **Resenha Histórica**. In: Barros, J.J., Op. cit. ref. 9.
8. Hoffmann-Axthelm, W. **History of dentistry**. Trad. Koehler, H.M., Chicago, Quintessence Publishing, 1981 apud LEMOS, J.B.D. **Resenha Histórica**. In: Barros, J.J. Op. cit. ref.9.
9. Barros, J.J.; RODE, S.M. **Tratamento das disfunções craniomandibulares ATM**. São Paulo, Santos, 1995.
10. Schwartz, L. Pain associated with the temporomandibular joint. **J. Am. Dent. Assoc.**, **51**(3):394-7, 1955 apud Lemos, J.B.D. Resenha Histórica. In: Barros, J.J. Op. Cit. ref. 9.
11. Samico, A.H.R.; Menezes, J.D.V.; Silva, M. Aspectos éticos e legais do exercício da Odontologia. 2.ed. Rio de Janeiro, Conselho Federal de Odontologia, 1994.
12. Bohl, C.F.; Knap, F.J. Evaluating occlusal relationships, mandibular dysfunction and temporomandibular joint pain by palpation. **J. Prosthet, Dent.**, **32**(1):80-6, 1974.
13. Trott, P.H.; Goss, A.N. Physiotherapy in diagnosis and treatment of the myofascial pain dysfunction syndrome. **Int. J. Oral Surg.**, **7**:360-5, 1978.
14. Okeson, J.P. Etiology and treatment of occlusal pathosis and associated facial pain. **J. Prosthet. Dent.**, **45**(2):199-204, 1981.
15. Tamaki, T. **ATM. Noções de interesse protético**. 3.ed. São Paulo, Sarvier, 1981. p.97-109.
16. Miranda, M.E. **Review em ATM e oclusão-artigos clássicos**. São Paulo, Quintessence, 1988.
17. Kuijl, B. van der; Vencken, L.M.; De Bont, L.G.M.; Boering, G. Temporomandibular joint direct sagittal computed tomography: evaluation of image-processing modalities. **J. Prosthet. Dent.**, (5):589-95, 1990.
18. _____, Temporomandibular joint computed tomography: development of a direct sagittal technique. **J. Prosthet. Dent.**, **64**(6):709-15, 1990.
19. Wilson, L.; Dworkin, S. F.; Whitney, C.; Le Resche, L. Somatization and pain dispersion in chronic temporomandibular disorder pain. **Pain**, **57**:55-61, 1994.
20. Hagberg, C.; Hagberg, M.; Kopp, S. Musculoskeletal symptoms and psychosocial factory among patients with craniomandibular disorders. **Acta Odontol. Scand.**, **52**: 1994.
21. Todescan, F. F.; Bottino, M. A. **Atualização na clínica odontológica.A prática da clínica geral**. São Paulo, Artes Médicas/APCD, 1995.
22. Steenks, M. H.; Wijer, A. **Disfunção da articulação temporomandibular do ponto de vista da fisioterapia e da Odontologia**. São Paulo, Santos, 1996.