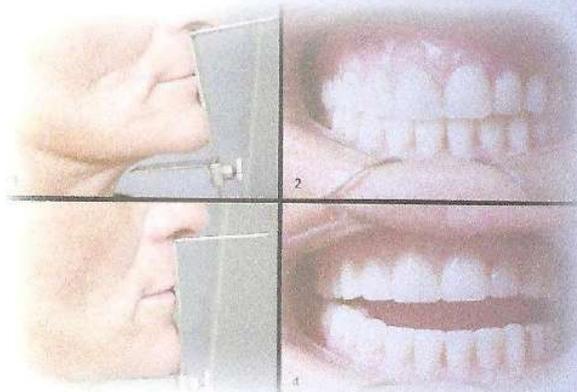


## Capítulo XXIV

# Disfunção Temporomandibular em Portadores de Prótese Total Mucossuportada



# Disfunção Temporomandibular em Portadores de Prótese Total Mucossuportada

Capítulo

# XXIV

Carlos Fernando Damião

Por volta da década de 1930, um conjunto de sintomas que acometiam a região próxima ao ouvido e a articulação temporomandibular (ATM) foi relatado por um médico otorrinolaringologista, recebendo seu nome: "síndrome de Costen". Desde então, os estudos se voltaram para essa "síndrome", que gradualmente foi sendo assumida por pesquisadores e profissionais da Odontologia. Com isso, novas descobertas foram surgindo, e conseqüentemente, novas terminologias foram sugeridas (Okeson, 1997; De Kanter, 1997; Goldstein, 1999) para denominar os "problemas" da ATM e dos músculos, baseadas em novos relatos de sintomas e diagnósticos.

Disfunção Temporomandibular (DTM) é o termo utilizado mais recentemente e aceito pelo Conselho Federal de Odontologia – CFO (Resolução CFO – 22/2001). Reconhecida como uma especialidade da Odontologia, foi agregada à DTM a Dor Orofacial. Sinônimo de "desordens craniomandibulares" e desordens "temporomandibulares", a DTM foi considerada uma subclassificação das desordens musculoesqueléticas, na classificação das dores orofaciais (*Temporomandibular Disorders: Guidelines for Classification, Assessment, and Management*, 1993).

Neste capítulo iremos abordar as DTM, quanto a epidemiologia, classificação, diagnóstico e plano de tratamento, em pacientes portadores de prótese total mucossuportada (PTMS), independentemente de sua idade. Para que possamos fazer um diagnóstico de DTM, faz-se necessário o conhecimento das características de si-



Fig. XXIV.1 – Quadro geral da dor orofacial.<sup>8</sup>

nais e sintomas dados pela queixa do paciente, assim como pela interpretação dos dados colhidos pelo exame clínico e por imagem. Para tanto, as DTM são, didaticamente divididas em desordens musculares e desordens da ATM.

## Classificação do Diagnóstico das DTM

### Desordens da Musculatura Mastigatória

As desordens musculares podem ocorrer em um local específico (único músculo) ou em uma região (um grupo de músculos), sendo mais comuns das **desordens da musculatura mastigatória**; ou ainda sistemicamente (em todos os

músculos), estando presentes nos quadros de fibromialgia, lupus eritematoso e polimialgia reumática, (que não serão abordados neste estudo).

As **desordens da musculatura mastigatória** a serem citadas apresentam características únicas, que facilitam sua identificação e podem ser subdivididas, quanto à dor provocada por função excessiva ou anormal desses músculos, em:

- **Dor Miofacial:** possui algumas características, como dor regional agravada por função; freqüentemente é irradiada e a região da dor é hiperálgica quando da palpação; rigidez muscular e diminuição da abertura bucal.
- **Miosite:** está associada com sinais e sintomas de inflamação dos músculos envolvidos. Características que podem estar presentes: dor na região após traumatismo direto ou infecção do músculo envolvido; aumento da dor durante a função e limitação dos movimentos mandibulares.
- **Mioespaço** (anteriormente, "cãibra" ou "trismo): caracterizada por contração súbita e involuntária de um músculo, com a instalação aguda de dor; encurtamento do músculo, levando a uma limitação na amplitude dos movimentos mandibulares, acompanhada de dor.
- **Mialgia local não-classificada:** possui características que não são tão claras como as acima citadas e pode estar associada a dor secundária à isquemia, bruxismo, fadiga e contenção protetora.

Ainda quanto à classificação do diagnóstico das desordens da musculatura mastigatória, didaticamente vamos encontrar a **contração miofibrótica** (encurtamento do músculo, geralmente sem resposta dolorosa em função normal) e **neoplásia**, que requer imagens e biópsia para a confirmação diagnóstica.

### Desordens da ATM

São subdivididas em:

- **Desordens de desenvolvimento ou congênitas** (aplasia, hipoplasia, hiperplasia, neoplasia benigna e maligna).
- **Desordens de deslocamento de disco** (com e sem redução).
- **Deslocamento da articulação temporomandibular** (aberto).

- **Desordens inflamatórias** (sinovite, capsulite e poliartrite); osteoartrite (desordens não inflamatórias); (osteoartrite primária e secundária).
- **Ancilose e fratura do processo condilar.**

Dentre as desordens da ATM, as **desordens de desarranjo do disco articular** são as mais comuns em pacientes portadores de DTM.

Utilizaremos uma representação esquemática da ATM sobreposta a imagens por ressonância magnética (IRM), para ilustrar as modalidades de desarranjos do disco articular.

Primeiramente, veremos a imagem de uma ATM normal (Fig. XXIV.2). Na figura XXIV.3, veremos **desordem de deslocamento de disco com redução**, em que o disco apresenta-se deslocado para anterior (podendo ocorrer também o deslocamento ântero-medialmente). Na figura XXIV.4, na dinâmica com a redução, ou seja, após o movimento inicial de abertura, e quando começa a transrotação, o disco é recapturado sobre o côndilo, passando-se a uma abertura total. Na volta, no final do fechamento, o disco volta a se anteriorizar (ou ântero-medializar). Na recaptura (durante a abertura) e no deslocamento (durante o fechamento), o movimento da mandíbula vem acompanhado de um ruído articular. Na figura XXIV.5, na **desordem de deslocamento de disco sem redução**, veremos o disco mal posicionado, e o início de um deslocamento anterior que, em se tornando crônico, poderá não mais ser recapturado, permanecendo anteriorizado ou ântero-medializado definitivamente.

Algumas ocorrências podem estar presentes nessas circunstâncias:

- Travamento com desvio mandibular na abertura máxima, para o lado do deslocamento de disco, caso ocorra em uma só ATM.
- Travamento de boca fechada (*close lock*). Abertura em torno de 2 a 2,5 mm, com sensação de rigidez e impedimento mecânico da excursão do côndilo.
- Disco totalmente anteriorizado e com morfologia alterada, com abertura relativamente normal e côndilo podendo comprimir os tecidos retroarticulares na máxima intercuspidação. Dor e inflamação.

Veremos a dinâmica mandibular sem redução e estalo (Fig. XXIV.6).

O **deslocamento mandibular** (Fig. XXIV.7), outra subdivisão das **DTM**, aparece como "su-

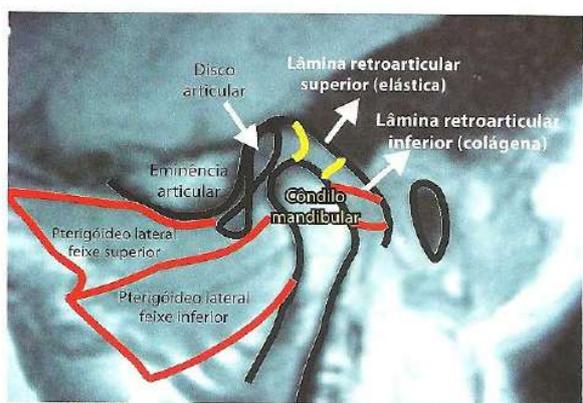


Fig. XXIV.2

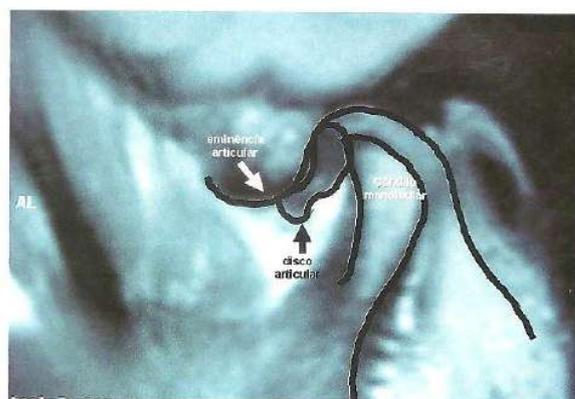


Fig. XXIV.3

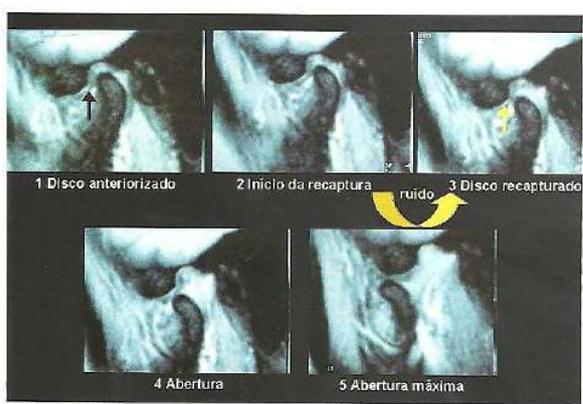


Fig. XXIV.4

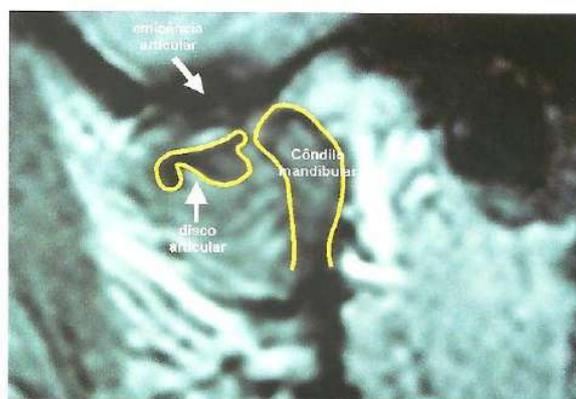


Fig. XXIV.5



Fig. XXIV.6

**Fig. XXIV.2** – Podemos observar nesta IRM de uma ATM (corte sagital) o posicionamento mais fisiológico do complexo cêndilo-disco na cavidade articular, assim como uma divisão esquemática do músculo pterigóideo lateral (feixes superior e inferior) e dos tecidos retroarticulares (lâmina superior e inferior).

**Fig. XXIV.3** – Podemos observar nesta IRM de uma ATM (corte sagital) o disco articular parcialmente anteriorizado.

**Fig. XXIV.4** – Em 1, o disco aparece ligeiramente anteriorizado (seta preta); de 2 para 3, acontece a recaptura do disco (seta amarela), com o ruído característico de um estalo, permitindo assim que em 4 e 5 o cêndilo + o disco (reposicionado) executem a excursão máxima na abertura.

**Fig. XXIV.5** – Podemos observar nesta IRM de uma ATM (corte sagital) o disco articular totalmente anteriorizado e com alteração morfológica.

**Fig. XXIV.6** – Em 1, disco anteriorizado (seta preta), passando à abertura em 2, 3 e 4, sem a recaptura do disco, que assume uma posição mais anteriorizada e possui morfologia alterada (seta amarela).

bluxação" do complexo cêndilo-disco, que se desloca além da vertente anterior da eminência articular, podendo levar ao travamento de boca aberta (*open lock*). A hiperlaxidão dos ligamentos articulares e os macrotraumatismos podem ser diretamente aplicados na ATM – pancadas no mento ou laterais na mandíbula; diretamente na articulação ou indiretamente, como em processos de entubação, utilizado para a analgesia geral, p. ex.).

Cargas freqüentes nas superfícies articulares da ATM, e principalmente se o disco estiver totalmente deslocado sem redução, os tecidos fibrocartilagosos, primeiramente, e podendo atingir e até romper a cortical óssea dessas superfícies, o que poderá levar a desordens inflamatórias (sinovite e/ou capsulite) e osteoartrite (desordens não-inflamatórias – Fig. XXIV.8).

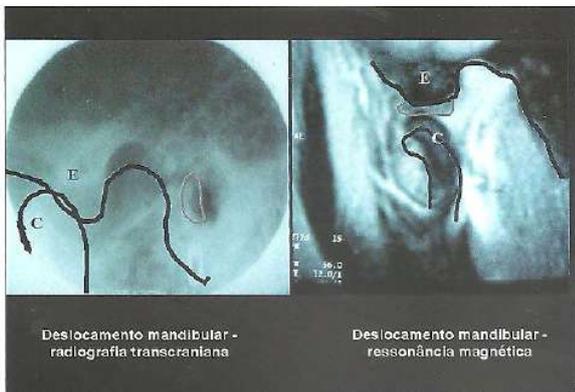


Fig. XXIV.7

Fig. XXIV.7 – Hiperextensão do complexo cêndilo-disco, em relação a uma posição fisiológica, no final de sua excursão.

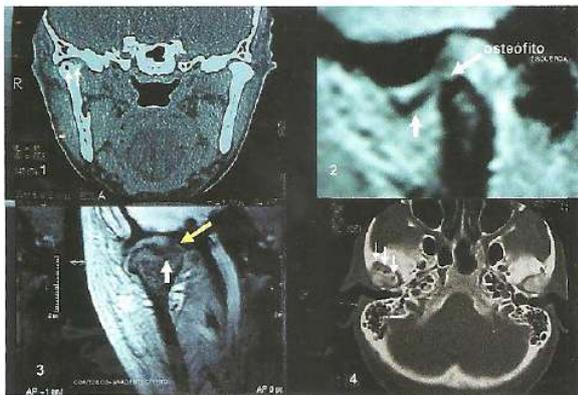


Fig. XXIV.8

## Diagnóstico da DTM em Portadores de PTMS

Tendo-se em vista a etiologia multifatorial das DTM, temos **fatores que a predispoem** (aumentam seu risco), **fatores iniciadores** (causam sua instalação) e os **fatores perpetuadores** (interferem em sua cura ou aumentam sua progressão).

Esses fatores podem estar presentes separadamente ou em conjunto em sua totalidade. Somente com o conhecimento desses possíveis fatores poderemos ter um diagnóstico correto e mais chances de sucesso nos tratamentos. Para tanto, uma completa abordagem do paciente é de fundamental importância.

Um protocolo esquemático visando executar as observações acima citadas será explanado, ainda que não pormenorizado, fornecendo dados para que o leitor monte sua própria ficha clínica. Seguem abaixo módulos em uma seqüência que visa facilitar a obtenção de um diagnóstico o mais preciso possível. O tópico "exame clínico" será detalhado de forma a auxiliar na compreensão da DTM em portadores de PTMS.

## Protocolo para a Avaliação do Paciente

- História médica progressa
- História odontológica progressa
- Queixa principal
- Descrição do problema
- Tratamentos anteriores
- História de hábitos, anestesia geral, extrações difíceis, traumatismos
- História psicológica
- Exame clínico
  - Contatos prematuros e interferências
  - Ausência de oclusão balanceada
  - Avaliação da DVO
  - Dinâmica mandibular e ruídos articulares
  - Torque mandibular horizontal
  - Torque mandibular vertical
  - Região da dor da queixa principal
  - Palpação muscular
  - Palpação da ATM
- Exames complementares por imagens
  - Torque mandibular horizontal (confirmação)
  - Torque mandibular vertical (confirmação)

- Diagnóstico diferencial
- Prognóstico
- Tratamento sintomático e de apoio
- Estudo para a finalização do tratamento

## Exame Clínico

### Relações Oclusais como um Possível Fator Etiológico Associado

A **perda de dimensão vertical de oclusão (DVO)** em portadores de próteses totais pode ocorrer por desgaste dos dentes pelo tempo de uso. Geralmente essa perda da DVO acontece de maneira gradual e lenta, e existe a possibilidade de os componentes do sistema estomatognático sofrerem uma adaptação fisiológica. Nesses casos, o paciente pode ou não apresentar sintomas e/ou sinais de DTM. Outra causa de desgaste dos dentes é a parafunção (bruxismo cêntrico e/ou excêntrico), que pode, como consequência, causar **microtraumatismo** para as estruturas articulares, com sinais e sintomas presentes; ou

uma falha na confecção das próteses. Essa perda de DVO pode ser unilateral, bilateral, e sobrecarregar a ATM, por estiramentos de ligamentos articulares ou compressão dos discos, superfícies e dos tecidos retroarticulares (**torques mandibulares**) (Fig. XXIV.9).

Na figura XXIV.10, está sendo utilizado o compasso de Willis para se avaliar clinicamente a perda da DVO de uma paciente portadora de prótese total superior e inferior.

Veremos na figura XXIV.11 a **discrepância entre a relação central (RC) e a máxima intercuspidação (MIC)** como uma possível relação de fatores associados às DTM, se for maior que 2 mm. Contatos prematuros decorrentes de alterações dimensionais que podem ocorrer durante a confecção das próteses totais podem levar a essa situação, assim como uma tomada da relação maxilomandibular errônea. O **torque mandibular na horizontal**, provocado pelo deslize cêntrico pode sobrecarregar o complexo cêndilo-disco, como mostra a figura XXIV.12.

Além de artralgias, as relações oclusais mencionadas podem levar a respostas sintomatológicas musculares durante a função, principalmente em pacientes portadores de parafunções.

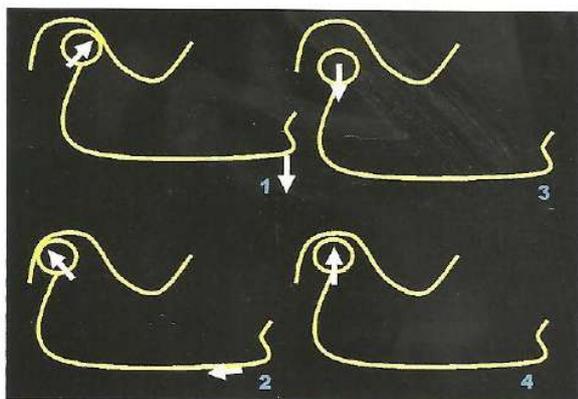


Fig. XXIV.9

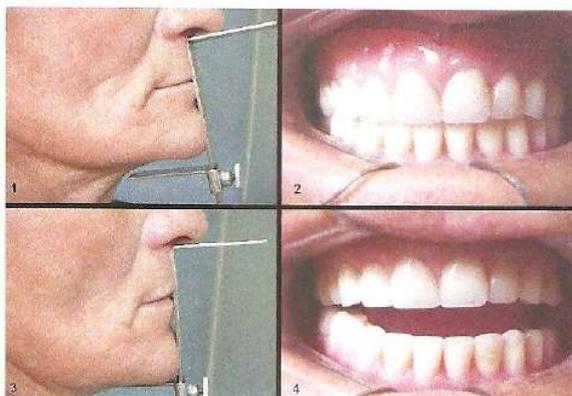


Fig. XXIV.10

**Fig. XXIV.9** – Em 1, possível compressão do complexo cêndilo-disco contra a parede posterior da eminência articular pela anteriorização mandibular, na perda da DVO posterior; em 2, possível compressão do tecido retroarticular pela posteriorização mandibular na perda da DVO posterior; em 3, possível estiramento dos ligamentos articulares pela extrusão do complexo cêndilo-disco na perda de DVO anterior; em 4, possível intrusão do complexo cêndilo-disco, na perda de DVO posterior e anterior.

**Fig. XXIV.10** – Em 1, compasso de Willis sendo utilizado para demonstrar a perda de DVO quando a paciente está em MIC (2); em 3, a mensuração com o compasso demonstra a correta DVO da paciente; e em 4, como fica a oclusão da prótese quando o compasso está na DVO correta.

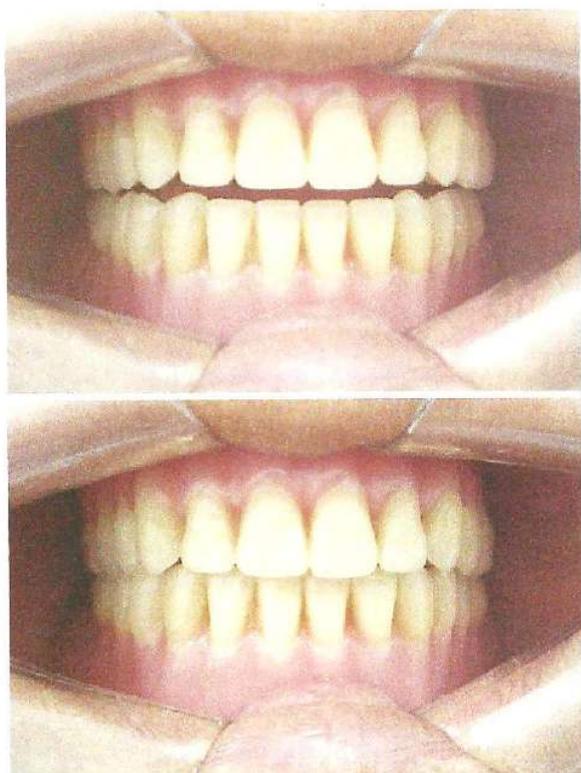


Fig. XXIV.11

**Fig. XXIV.11** – Na primeira imagem, existe uma relação maxilomandibular em RC que não permite a MIC; na segunda imagem, a MIC ocorre graças ao torque mandibular.

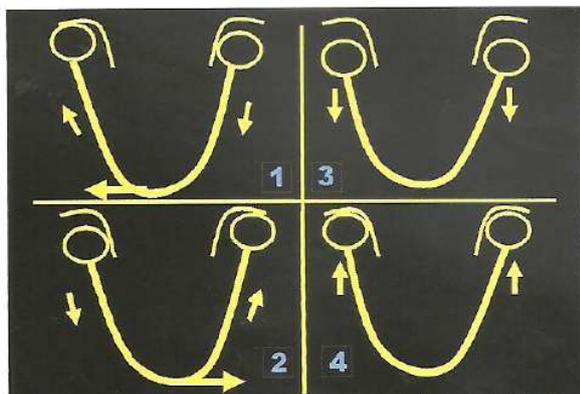


Fig. XXIV.12

**Fig. XXIV.12** – Na imagem 1, ocorre desvio mandibular para a direita, devido a ântero-medialização do cõndilo-disco contralateral e póstero-lateralização do cõndilo-disco ipsilateral; na imagem 2, ocorre desvio mandibular para a esquerda, devido a ântero-medialização do cõndilo-disco contralateral e póstero-lateralização do cõndilo-disco ipsilateral; na imagem 3, ocorre anteriorização mandibular e conseqüente anteriorização dos complexos cõndilo-disco; na imagem 4, ocorre a posteriorização mandibular (distalização) e conseqüente distalização dos complexos cõndilo-disco.

## Palpação Muscular

Para a palpação da musculatura mastigatória, deveremos calibrar a pressão sobre o músculo de forma que possamos repetir a palpação bilateralmente e a cada sessão de controle do paciente, e estabelecer um parecer sobre os dados colhidos nessa fase, de preferência utilizando a classificação diagnóstica já mencionada, o que pode tornar o tratamento mais direcionado e eficaz (Quadro XXIV.1).

## Palpação da ATM

Para a palpação da ATM e de seus componentes, deveremos seguir os mesmos critérios utilizados na palpação muscular, segundo a esquematização exemplificada na figura XXIV.13, que segue a técnica do Professor Doutor Mariano Rocabado, com algumas modificações.

Os quadros XXIV.1 e XXIV.2 são sugestões para a anotação do resultado da palpação da musculatura mastigatória e da ATM – os componentes iniciais e a cada sessão de controle do paciente durante o tratamento, podendo variar de zero (nenhum sintoma) a 10 (maior sintoma).

## Outros Fatores Etiológicos

**Condições sistêmicas**, como desordens degenerativas, endócrinas, infecciosas, metabólicas, neoplásicas, neurológicas, reumáticas e vasculares.

**Condições Locais**, como eficiência mastigatória, dor muscular, osteófitos, alterações na viscosidade do líquido sinovial, aderências e superfície articular deteriorada por osteoartrite.

Os **fatores psicogênicos** têm aspecto importante nos pacientes de DTM crônicas.

## Planos de Tratamento para DTM em PT

Os achados coletados durante a avaliação do paciente, que possibilitam obter um diagnóstico de DTM quer para dentados quer para portadores de PT, possuem características variáveis, que são diferentes entre os pacientes, portanto, os cuidados no direcionamento de um plano de tratamento correto e eficaz requer acuidade e ver-

Palpação muscular – escala analógica (0 A 10)													
Músculo	Inicial	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	11ª	12ª
Masseter superficial L.E.													
Masseter superficial L.D.													
Masseter profundo L.E.													
Masseter profundo L.D.													
Inserção temporal L.E.													
Inserção temporal L.D.													
Temporal anterior L.E.													
Temporal anterior L.D.													
Temporal anterior L.D.													
Temporal anterior L.D.													
Temporal médio L.E.													
Temporal médio L.D.													
Temporal posterior L.E.													
Temporal posterior L.D.													
Digástrico anterior L.E.													
Digástrico anterior L.D.													
Digástrico posterior L.E.													
Digástrico posterior L.D.													

Quadro XXIV.1

Palpação da ATM – escala analógica (0 A 10)													
Componentes	Inicial	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	11ª	12ª
Lig. Ant. Inferior L.E.													
Lig. Ant. Superior L.E.													
Lig. Post. Inferior L.E.													
Lig. Post. Médio L.E.													
Lig. Post. Superior L.E.													
Lig. Temporomand. L.E.													
Cápsula Lateral L.E.													
Lig. Ant. Inferior L.D.													
Lig. Ant. Superior L.D.													
Lig. Post. Inferior L.D.													
Lig. Post. Médio L.D.													
Lig. Post. Superior L.D.													
Lig. Temporomand. L.D.													
Cápsula Lateral L.D.													

Quadro XXIV.2

Fig. XXIV.13 – As regiões assinaladas pelos números se referem a: 1) ligamento anterior inferior; 2) ligamento anterior superior; 3) cápsula articular; 4) ligamento temporomandibular; 5) ligamento posterior inferior; 6) ligamento posterior médio; e 7) ligamento posterior superior.

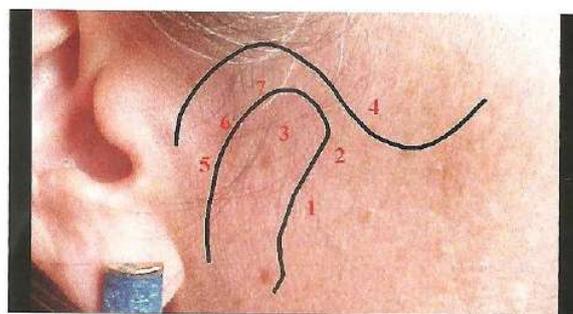


Fig. XXIV.13

satilidade do profissional. Não existe uma regra pré-definida que se enquadre a cada modalidade de diagnóstico separadamente.

Daremos algumas sugestões de possíveis planos de tratamento para as relações oclusais que podem estar associadas às DTM, mencionadas anteriormente. Lembramos que podemos e devemos mesclar as modalidades de tratamentos e também utilizar auxílio de outras áreas quando se fizer necessário, como a Fisioterapia, a Fonoaudiologia, Psicologia, assim como a Medicina Complementar.

### Perda da DVO

- ▶ **Assintomática** – Plano de tratamento: troca da prótese para restabelecer a DVO e adequar a função.
- ▶ **Sintomática** – Plano de tratamento: placa interoclusal para restabelecer a DVO e adequar a musculatura e a ATM (quando for comprovada por imagem a sobrecarga desta).

### RC Diferente de MIC e Contatos Prematuros – Interferências

- ▶ **Assintomática** – Ajuste da oclusão por desgaste seletivo (pequenas alterações); remontagem das próteses totais em articuladores semi-ajustáveis, para o ajuste da oclusão por desgaste (grandes alterações).
- ▶ **Sintomática** – Placa interoclusal para a estabilização em RC e adequação da musculatura e da ATM (quando for comprovada por imagem a sobrecarga). Depois aplicar o plano de tratamento para assintomáticos.

O tratamento para a finalização dos casos sintomáticos deverá ser indicado após a remissão dos sintomas de DTM e estabilização desse estado.

Alguns cuidados nos procedimentos de confecção das próteses totais colaboram para a prevenção das alterações na relação oclusal, como a confecção de base definitiva, preconizadas pelos autores deste livro, que permite a tomada da relação maxilomandibular (RC) na fase de fixação em roletes de cera, com as bases mais estáveis sobre o rebordo, e diminuição das conseqüências das alterações dimensionais de polimerização, com a utilização da mufra "bimaxilar" HH com relação à movimentação dos dentes.

### Onde Ler Mais

1. ANGERAMI, V.A.; VALLE, E.R.M.; SASDELLI, E.N.; MIRANDA, E.M.F.; ANGELOTTI, G.; RIECHELMANN; COELHO, M.O.; ROCHA, R.L. *Psicossomática e a psicologia da dor*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001. 146p.
2. BELL, W.E. *Dores Orofaciais – Classificação, Diagnóstico, Tratamento*. 3.ed. São Paulo: Quintessence, 1991. 426p.
3. BUMANN, A.; LOTZMANN, U. *Disfunção Temporomandibular – Diagnóstico Funcional e Princípios Terapêuticos*. Porto Alegre: Artmed, 2002. 359p.
4. DE KANTER, R.J. Concern about TMD: a comment from 'the international forum'. *Acta Odontol Scand*, v.55, n.6, p.408, 1997.
5. GOLDSTEIN, B.H. Temporomandibular disorders. A review of current understanding. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* v.88, p.379-85, 1999.
6. LUND, J.P.; LAVIGNE, G.J.; DUBNER, R.; SESSLE, B. *Dor Orofacial – da Ciência Básica à Conduta Clínica*. São Paulo: Quintessence, 2002. 300p.
7. MC NEILL, C. *Ciência e Prática da Oclusão*. São Paulo: Quintessence, 2000. 538p.
8. MOTSCH, A. *Ajuste Oclusal em Dentes Naturais*. 2.ed. São Paulo: Ed. Santos, 1986, 194p.
9. OKESON, J.P. *Tratamento das Desordens Temporomandibulares e Oclusão*. 4.ed. São Paulo: Artes Médicas, 2000. 500p.
10. OKESON, J.P. *Dor Orofacial – Guia de Avaliação, Diagnóstico e Tratamento*. São Paulo: Quintessence, 1998. 287p.
11. OKESON, J.P. "Current terminology and diagnostic classification schemes", *Oral Surg Oral Med Pathol Oral Radiol Endod*, v.83, n.1, p.61-64, 1997.
12. OLIVEIRA, W. *Disfunção Temporomandibular*. São Paulo: Artes Médicas, 2002. 472p.
13. PLANAS, P. *Reabilitação Neuro-oclusal*. São Paulo: Medsi, 1988. 293p.
14. SANTOS, J.F.F. et al. Symptoms of craniomandibular disorders in elderly Brazilian wears of complete dentures. *Gerodontol*. v.21, n.1, p.51-52, 2004.
15. SIQUEIRA, J.T.T. & CHING, L.H. *Dor – Dor Orofacial/ATM – Bases para o Diagnóstico Clínico*. Curitiba: Maio, 1999. 283p.
16. VOGL, T.J. *Diagnóstico Diferencial por Imagem da Cabeça e Pescoço*. Rio de Janeiro: Revinter, 2003. 381p.
17. WITZIG, J.W.; SPAHL, T.J. *Ortopedia maxilofacial clínica e aparelhos. Volume III: Articulação temporomandibular*. São Paulo: Ed. Santos, 1999. 549p.
18. ZARB, G.A. et al. *Disfunções da articulação temporomandibular e dos músculos da mastigação*. 2.ed. São Paulo: Ed. Santos, 2000. 815p.