

INCIDÊNCIA DE DISFUNÇÃO DA ATM EM RELAÇÃO A AUSÊNCIA DA GUIA ANTERIOR

TMJ DISORDER INCIDENCE IN RELATION TO THE INCISAL GUIDANCE ABSENCE

JOSÉ BENEDICTO DE MELLO*
MARIA AMÉLIA MÁXIMO DE ARAUJO*

RESUMO

Os autores realizaram uma avaliação de 600 pacientes, sendo que em 62 dos casos, observaram sintomatologia craniomandibular e alteração da guia anterior, sugerindo os procedimentos para o restabelecimento da mesma. Dos resultados concluíram que: a maior tendência em apresentar sintomatologia ocorreu em pacientes com idade inferior a 30 anos, sexo feminino, cor branca, solteiros e sem profissão definida; os sintomas mais frequentes foram estalos, dor na ATM e dificuldade na mastigação; os fatores etiológicos mais comuns foram a perda de dentes posteriores, deglutição atípica e hábito de chupar dedo e chupeta; a curva de Spee e o trespasse horizontal foram as mais frequentes alterações maxilo mandibulares; o músculo pterigoideo lateral foi o mais comprometido e o tratamento sintomático mais efetivo e econômico foi a placa de mordida total superior.

UNITERMOS

Oclusão, ATM, Guia anterior, Sintomatologia cranio-mandibular.

INTRODUÇÃO

O complexo sistema estomatognático deve sempre ser considerado como um conjunto harmônico e jamais, como estruturas isoladas, mesmo em estado de normalidade.

É necessário conhecer toda a fisiologia deste sistema, que é a unidade funcional, constituída pelos órgãos e estruturas que atuam na mastigação, deglutição e fonação.

Nesse sistema, a oclusão dentária ocupa uma posição de destaque a ponto de ser considerada como a componente principal da fisiologia bucal.

Os determinantes anteriores da oclusão são representados pelos dentes anteriores, os quais proporcionam uma guia durante a movimentação mandibular em lateralidade e em protrusão e as articulações temporomandibulares, representam os determinantes posteriores da oclusão, sendo responsáveis na orientação dos movimentos mandibulares.

Para o domínio da oclusão e, particularmente, sobre o desempenho da guia anterior como fator etiológico que pode desencadear e perpetuar as sintomatologias craniomandibulares, torna-se necessário o conhecimento da conformação incisal dos dentes anteriores e seu padrão de comportamento frente aos movimentos mandibulares.

Murrell² e Broderson² observam que a guia anterior não é apenas importante para uma oclusão normal, mas também funciona como guia fonética, principalmente, para emitir sons linguo-dentais, além da estética.

Balshi et al.¹ acreditam que o cirurgião dentista deve ter consciência e dominar as técnicas para poder alterar ou mesmo criar uma guia anterior para seu paciente.

Broderson², Kahn⁹ e Dragan⁵ afirmam que a oclusão dos dentes anteriores é fundamental para se desenvolver uma oclusão ideal. Afirmando, ainda, que os dentes anteriores devem

proteger os dentes posteriores, pela desocclusão em posições excêntricas, enquanto que, os dentes posteriores devem proteger os dentes anteriores, recebendo a maioria das forças em oclusão central. Nos movimentos de lateralidade a desocclusão do lado de balanceio pode ser realizada apenas pelo dente canino ou por vários dentes, neste caso, constituindo-se na chamada função de grupo.

Nunes¹³ considera que a guia incisal exerce maior influência na oclusão do que a guia condilar.

Dawson⁴ preconiza uma guia anterior que esteja em harmonia com os movimentos bordejantes do envelope de função entre os cinco critérios, para se obter uma oclusão estável, funcional e confortável, protegendo a saúde dos dentes e suas estruturas de suporte. Ela, também, é responsável pela desocclusão de todos os dentes posteriores nos movimentos protrusivos e de lateralidade. Considera, ainda, a guia canina como "occlusão protegida naturalmente", na qual os dentes posteriores somente se contactam em relação central.

Ewers⁷ chama a atenção para a reação das estruturas da articulação temporomandibular, quando ocorre a perda do dente canino como guia dos movimentos mandibulares.

Segundo Kohno & Nakano¹⁰, quando a guia anterior está presente na dentição natural, os dentes anteriores devem estar em harmonia com as articulações temporomandibulares, até que haja uma desocclusão dos dentes posteriores nos movimentos excursivos da mandíbula.

Ehrlich et al.⁶ afirmam, ainda, que a guia anterior desempenha uma importante função na dentística, devido ao fato dos dentes anteriores serem essenciais para a estética, fonética e mastigação.

Os dentes podem ser estabilizados ou modificados por procedimentos odontológicos interferindo com a harmonia do sis-

* Professores Titulares da Disciplina de Dentística, Departamento de Odontologia Restauradora, Faculdade de Odontologia de São José dos Campos - UNESP

tema estomatognático, como resultado da alteração da guia anterior. Faulkner & Atkinson⁸, relatam que uma simples restauração pode se constituir num fator desencadeante de alterações no movimento mandibular.

Wragg et al.¹⁰ constataram que uma orientação incisal desfavorável e uma mordida profunda, contribui, significativamente para uma perda óssea alveolar anterior, além de poder causar mobilidade dentária quando existe tecido periodontal susceptível à forças excessivas. Concluem, ainda, que embora a maioria das mordidas profundas permaneçam estáveis, existe a possibilidade de iatrogenia ortodôntica, tratamento restaurador, perda de suporte posterior ou introdução de contato deficiente anterior que levam ao desenvolvimento de uma relação traumática dos dentes. Chamam, ainda, a atenção para o diagnóstico precoce, assistência e tratamento ortodôntico cuidadoso, manutenção da saúde periodontal e do suporte posterior, como importantes fatores para a manutenção da guia anterior e prevenção do trauma.

Rodrigues¹⁵ alerta para a importância da guia anterior como um dos fatores etiológicos da sintomatologia craniomandibular, e, entre suas observações, relata:

- A restauração da guia anterior promove um alívio, quase imediato, dos sintomas craniomandibulares, embora os pacientes necessitem de terapia coadjuvante. A guia anterior pode ser restaurada através de procedimentos clínicos simples, como a confecção e instalação de uma placa de mordida anterior, sendo que as placas de mordida se constituem na maneira mais prática e imediata de socorrer os pacientes com sintomatologia craniomandibular, devido a ausência de guia anterior.

Ehrlich et al.⁶ analisaram e executaram vários métodos para a obtenção de uma adequada guia anterior com um trabalho restaurador mínimo. Observaram, em alguns casos uma relação entre a mordida aberta anterior e uma oclusão posterior plana, a qual, pode ou não estar desgastada. Discutem, também, um tratamento abrangente utilizando procedimentos ortodônticos, ajuste oclusal e restauração seletiva para minimizar tratamentos restauradores extensos. Apresentam ainda, casos tratados com os seguintes procedimentos: desgaste seletivo, até a obtenção da guia anterior; desgaste seletivo seguido de ortodontia e prótese; adição de resina composta na face palatina dos incisivos superiores, para obter maior número de dentes com guia anterior; desgaste seletivo, após tratamento ortodôntico nos casos de mordida aberta e desgaste seletivo mais a adição de resina composta na face lingual dos incisivos superiores.

Pelo relato de vários autores, achamos importante o conhecimento da relação entre alterações da guia anterior com a sintomatologia craniomandibular, pois suas implicações funcionais são bastante significantes dentro do panorama da Odontologia atual. Desta forma, pretendemos sugerir procedimentos para o restabelecimento das alterações da guia anterior.

MATERIAL E MÉTODO

Realizamos uma avaliação em 600 pacientes de ambos os sexos, sendo que 62 apresentaram sintomatologia craniomandibular. Estes pacientes foram selecionados no ambulatório do Centro de Oclusão e Articulação Temporomandibular da Faculdade de Odontologia de São José dos Campos - UNESP.

Após o exame clínico, diagnóstico e plano de tratamento, os pacientes foram agrupados conforme o tratamento, sendo:

1- Análise e ajuste oclusal por desgaste seletivo até a obtenção da guia anterior.

2- Placa de mordida anterior nos casos de dor intensa e limitação da abertura bucal, associada com analgésico e anti-inflamatório. Com a regressão dos sintomas, após 7 ou 15 dias,

realizava-se a análise e ajuste oclusal por desgaste seletivo, para restabelecer a guia anterior.

3- Nos casos de impossibilidade de se obter uma guia anterior pelo desgaste seletivo e dependendo das condições sócio-econômicas do paciente, as opções foram:

3.1- **Placa de mordida total** (superior ou inferior) com guia anterior e contato de todos os dentes posteriores na placa, principalmente das cúspides de parada cêntrica.

3.2- **Tratamento ortodôntico** para o ajuste oclusal das grandes discrepâncias, seguido de desgaste seletivo para o refinamento dos contatos cênicos e excêntricos.

3.3- **Prótese removível, fixa ou total.**

3.4- **Tratamento ortodôntico associado a prótese.**

3.5- **Reconstrução da guia anterior com resina composta** para posterior.

4- Nos casos de deglutição atípica, com interposição de língua, os pacientes eram encaminhados para tratamento fonoaudiológico, paralelamente ao tratamento odontológico.

5- Os pacientes extremamente tensos eram aconselhados a submeter-se a um tratamento psicológico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 1 observamos a incidência de disfunção craniomandibular em relação as alterações na guia anterior, levando-se em consideração as características: idade, sexo, cor, estado civil e nível profissional.

Verificamos que quanto à idade, os grupos de pacientes entre 11 a 30 anos, constituíram-se nos de maior frequência de alteração da guia incisal, associada a sintomatologia em 74,6%; quanto ao sexo, a incidência maior foi no feminino 85,33%; quanto a cor, a branca apresenta uma predominância com 93,38%; quanto ao estado civil, os solteiros se constituem no maior grupo 61,18% e nos indivíduos sem profissão definida a incidência foi de 96,60%.

Na tabela 2, estão relatadas as queixas mais frequentes dos pacientes com alterações da guia anterior, relativas a sintomatologia, sendo que os estalos apresentam-se em 67,62% dos casos, seguidos da queixa relativa a dor na ATM em 64,40%.

Quanto aos fatores etiológicos, a perda de dentes posteriores é uma das mais frequentes ocorrências, 27,37% em pacientes com alterações na guia anterior, seguida de deglutição atípica com 17,71% e os demais fatores expressos na tabela 2 com menor incidência.

Dentre as alterações maxilo-mandibulares mais frequentes verificamos a modificação da curva de Spee em 57,96% dos pacientes e o trespasse horizontal, "overjet" em 54,74%. Outras alterações também foram observadas e encontram-se agrupadas na tabela 2, porém em porcentagem menor.

A partir de uma análise detalhada da oclusão dos pacientes, observamos que interferências oclusais eram uma constante, sendo que entre a posição de oclusão central para a relação central, verificamos 64,40% de incidência. Nas demais posições também foram encontradas, porém em menor proporção.

Analisando os músculos da mastigação, verificamos que o pterigoideo lateral foi o mais sensível à dor, numa frequência de 67,62% seguido do pterigoideo medial com 35,42% e temporal com 24,15%. Os demais músculos também apresentaram sintomatologia porém não com tanta frequência.

As alterações na guia anterior foram de incidência semelhante para os incisivos e caninos e sempre superiores a 80%.

Na tabela 3, estão relacionados os tratamentos realizados, sendo que, alguns pacientes foram submetidos a mais de uma modalidade de tratamento. Entretanto, houve uma preferência pela utilização da placa de mordida total superior (61,18%), visto ser o tratamento mais econômico para pacientes que

procuram atendimento ambulatorial público.

Analisando os resultados da tabela 4, verificamos que a utilização de placa de mordida, resultou em regressão da sintomatologia em 23 casos (37,03%), diminuição dos sintomas em 19 (30,59%) casos e em 18 casos (28,98%) após ajuste oclusal na placa de mordida, também houve total regressão da dor.

Em alguns pacientes, houve necessidade da associação de vários procedimentos, como tratamento ortodôntico, fonoaudiológico, ajuste oclusal e reconstruções através de dentística ou prótese.

TABELA 1

Incidência de disfunção craniomandibular em relação a alterações na guia anterior

Características	Nº de casos	%
1- Idade		
5 - 10 anos	1	1.61
11 - 20 anos	24	38.64
21 - 30 anos	22	35.42
31 - 40 anos	12	19.32
41 - 50 anos	1	1.61
51 - 60 anos	1	1.61
61 - 70 anos	1	1.61
2- Sexo		
Feminino	53	85.33
Masculino	9	14.49
3- Cor		
Branca	58	93.38
Negra	1	1.61
Parda	2	3.22
Amarela	1	1.61
4- Estado civil		
Casado	22	35.42
Solteiro	38	61.18
Separado	2	3.22
5- Profissão		
Com	2	3.22
Sem	60	96.60

TABELA 3

Tratamentos realizados e indicados

Tipos de tratamento	Nº de casos	%
Sintomático com medicamento	4	6.44
Placa de mordida anterior (apenas para uso noturno)	17	27.37
Placa de mordida total superior	38	61.18
Placa de mordida total inferior	2	3.22
Tratamento Ortodôntico	18	28.98
Tratamento ortodôntico + prótese	1	1.61
Ajuste oclusal	8	12.88
Ajuste em placa de mordida	21	33.81
Reconstrução da guia canina com resina composta para posterior	2	3.22
Sem tratamento (pacientes não retornaram)	11	17.71
Tratamento com Fonoaudiologia	3	4.83
Tratamento com Psicólogo	1	1.61
Tratamento com Prótese	4	6.44

Pelos nossos resultados, e, também, pelos achados de Ross¹⁶; Kahn⁹; Broderson³; Dragan⁵; Ewers⁷; Rodrigues¹⁵; Kohno & Nakano¹⁰ e Wragg et. al.¹⁸, podemos conscientemente concordar com as afirmações da Dawson⁴ quando preconiza uma guia anterior que esteja em harmonia com os movimentos bordejantes do envelope de função, protegendo a saúde dos dentes e suas estruturas de suporte, e, também, é a responsável pela desoclusão de todos os dentes posteriores nos movimentos protrusivos e de lateralidade.

Concordamos, ainda, com Faulkner & Atkinson⁸, quando afirmam que uma simples restauração constitui um fator desencadeante de alteração no movimento mandibular, e, ain-

TABELA 2

Observações clínicas nos pacientes com alterações na guia anterior

Observações clínicas	Nº de casos	%
1- Sintomatologia		
Dor de cabeça	19	30.59
Dor de ouvido	20	32.20
Dor na ATM	40	64.40
Dificuldade para mastigar	30	48.30
Estalos	42	67.62
Deslocamento do disco articular	4	6.44
Sem sintomas musculares	4	6.44
2- Fatores Etiológicos Prováveis		
Deglutição atípica por interposição de língua	11	17.71
Chupar dedo	7	11.27
Chupar chupeta	7	11.27
Respiração bucal	6	9.66
Bruquismo	7	11.27
Perda de Suporte Posterior	17	27.37
Tratamento Ortodôntico sem planejamento	4	6.44
3- Estado Emocional temo	24	38.64
4- Alterações Maxilo-Mandibulares		
Grande transpasse horizontal (Overjet ou sobre-saliência)	34	54.74
Grande transpasse vertical (Overbite, sobremordida ou mordida profunda)	18	28.98
Mordida aberta	12	19.32
Migrações	30	48.30
Desgaste oclusal	14	22.54
Alteração da Curva de Spee	36	57.96
Diminuição da D.V.O.	9	14.49
Mordida Cruzada	4	6.44
5- Interferências oclusais		
Entre OC e RC	40	64.40
Em movimento de trabalho	24	38.64
Em movimento de balanço	16	25.76
Em movimento de protrusão	18	28.98
6- Dor nos músculos da mastigação		
Masseter	16	25.76
Pterigideo lateral	42	67.62
Pterigideo medial	22	35.42
Temporal	15	24.15
Esternocleidomastoideo	11	17.71
Digástrico	9	14.49
Trapezius	8	12.88
Nuca	7	11.27
7- Alterações na Guia anterior		
Guia incisiva em protrusão	50	80.50
Guia incisiva em lateralidade	51	82.11
Guia canina do lado direito	52	83.72
Guia canina do lado esquerdo	52	83.72

TABELA 4

Resultados obtidos

Observações dos resultados	Nº de casos	%
1. Melhora com o uso de placa de mordida (apenas diminuição da dor)	19	30.59
2. Melhora com ajuste oclusal	4	6.44
3. Sem dor e sem estalos com o uso de placa de mordida	23	37.03
4. Sem dor e com estalos com o uso de placa de mordida	4	6.44
5. Sem dor com a reconstrução da guia canina com R.C + Fonoaudiologia -	1	1.61
6. Sem dor e sem estalos com tratamento ortodôntico + ajuste oclusal + reconstrução da guia canina + fonoaudiologia	1	1.61
7. Sem melhora com o uso de placa de mordida	9	14.49
8. Recidiva devido a falta de uso da placa de mordida	5	8.05
9. Sem dor com ajuste na placa de mordida	18	28.98
10. Melhora com tratamento de Fonoaudiologia	1	1.61
11. Melhora com Psicólogo	1	1.61
12. Sem sintomas com reabilitação com prótese	4	6.44

da, com Nunes¹³ que considera a guia incisal exercendo mais influência na oclusão do que a guia condilar, preconizando a filosofia de D'Amico³ no restabelecimento da oclusão.

Para obtenção dos resultados, realizamos todos os procedimentos utilizados por Ehrlich et al.⁶ no tratamento para restauração da guia anterior. Aceitamos, ainda, suas afirmações, quando relatam que esta guia desempenha uma importante função na Dentística, devido ao fato dos dentes anteriores serem essenciais para a estética, fonética e mastigação. Tais observações também foram consideradas por Broderson³ e Murrell¹².

É importante, também, ressaltar as preocupações de

Mansueto et al.¹¹ e de Villa¹⁷ na calibragem de articuladores ajustáveis para avaliar os diferentes aumentos da guia incisal e o seu efeito nas alterações verticais.

Ainda, nesta pesquisa, foi possível verificar que uma alteração da guia anterior pode provocar uma "Sintomatologia Craniomandibular", que segundo Santos Júnior¹⁴ são distúrbios envolvendo muitas facetas da disfunção, e, entre os procedimentos executados, utiliza placa de mordida total superior, com destaque para guia canina.

Analisando nossos resultados e as condutas preconizadas por Nunes¹³; Santos Júnior¹⁴; Rodrigues¹⁵ e Ehrlich et al.⁶, acreditamos, também, como Balshi et al.¹, que o cirurgião dentista deve ter consciência do quadro clínico provável e dominar as técnicas que podem alterar ou mesmo criar uma guia anterior para seu paciente.

CONCLUSÕES

Dos resultados obtidos, parece-nos lícito concluir que:

- 1- A maior tendência em apresentar sintomatologia ocorreu em pacientes com idade inferior a 30 anos, sexo feminino, cor branca, solteiros e sem profissão definida.
- 2- Os sintomas mais frequentes foram estalos, dor na ATM e dificuldade na mastigação.
- 3- Os fatores etiológicos prováveis foram: perda de suporte dentário posterior, deglutição atípica e hábitos de chupar dedo e chupeta na infância.
- 4- A curva de Spee e trespasse horizontal constituíram-se nas mais frequentes alterações maxilo mandibulares.
- 5- Os músculos pterigoideo lateral, medial e temporal são os mais comprometidos nos casos de disfunção.
- 6- O tratamento sintomático mais efetivo e econômico foi a placa de mordida total superior.

SUMMARY

The authors examined 600 individuals and found 62 with craniomandibular symptomatology and anterior guidance alteration, with a higher incidence in the below 30 year age group, female sex, single, white skin, and without a defined profession. The most frequent symptoms were: temporomandibular joint pain and mastication difficulty. The etiologic factors were: posterior teeth loss, atypic deglutition, habits of sucking the thumb or a rubber nipple. The muscle mainly affected was the lateral pterygoid and the most effective and economical symptomatic treatment applied was an upper total acrylic biteplate appliance.

UNITERMS

Occlusion, craniomandibular symptomatology, anterior guidance.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BALSHI, T.J. et alii. Restorative occlusion utilizing a curton incisal guide table. *J. Prosthet. Dent.*, 36 (4) : 486-71, Oct. 1976.
2. BRODERSON, S. P. Anterior guidance - the key to success full occlusal treatment. *J. Prosthet. Dent.*, 39 (4) : 396-400, Apr. 1978.
3. D'AMICO, A. The canine tooth: normal function of the natural teeth of man. *J. S. Calif. Dent. Assoc.*, 26, (6) : 49-127, June, 1958.
4. DAWSON, P. **Avaliação, diagnóstico e tratamento dos problemas oclusais.** São Paulo, Artes Médicas, 1980. 405 p.
5. DRAGAN, W. B. Anterior teeth; key of occlusal health. *Quintessence Int.*, 10 (4) : 17-14, Apr. 1979.
6. EHRLICH, J. et alii. Various methods in achieving anterior guidance. *J. Prosthet. Dent.*, 62, (5) : 509-9, 1989.
7. EWERS, R. Loss of canine tooth guidance and the reaction of the temporomandibular structures. *Dtsch Zahnarzt Z.*, 39 (6) : 461-8, June, 1984.
8. FAUKNER, K. D. & ATKINSON, H. F. Mandibular movement in lateral excursions. *J. Oral Rehabil.*, v. 11, (2) : 103-8, Mar. 1984.
9. KAHN, A. E. The importance of canine and anterior tooth positions in occlusion. *J. Prosthet. Dent.*, 37 (4) : 397-410, Apr. 1977.
10. KOHNO, S. A. & NAKANO, M. The measurement and development of anterior guidance. *J. Prosthet. Dent.*, 57 (5) : 620-5, May 1987.
11. MANSUETO, M. A. et al. Evaluation of incisal guide calibrations. *J. Prosthet. Dent.*, 53 (4) : 490-4, Apr. 1985.
12. MURREL, G. A. Phonetics function and anterior occlusion. *J. Prosthet. Dent.*, 32, (1) : 23-31, July, 1974.
13. NUNES, L. J. **Princípios de Oclusão e Técnicas de Enceramento Progressivo e Escultura.** Rio de Janeiro, Interamericana, 1980. 223 p.
14. SANTOS JUNIOR, J. **Oclusão - Tratamento da sintomatologia Craniomandibular.** São Paulo, Pancast, 1987. 238 p.
15. RODRIGUES, J. R. **Contribuição ao Estudo da guia anterior como um dos fatores determinantes da sintomatologia craniomandibular.** São Paulo, 1987. 88 p. Tese (Mestrado em Dentística) - Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, 1987.
16. ROSS, I. F. Incisal guidance of natural teeth in adults. *J. Prosthet. Dent.*, 31 (2) : 155-61, 1974.
17. VILLA, H. Requirements of articulators for protrusive movements. *J. Prosthet. Dent.*, 9 (2) : 215-9, 1959.
18. WRAGG, P. F. et al. The deep overbite: prevention of trauma. *Br. Dent. J.*, 168 (5) : 365-7, 1990.