

PREVALÊNCIA DE MÁ OCLUSÃO EM JOVENS ACADÊMICOS DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

MALOCCLUSION PREVALENCE IN YOUNG DENTAL STUDENTS FROM FEDERAL UNIVERSITY OF GOIÁS

Raulino Naves BORGES*
João Batista MARTINS**
Hugo de CARVALHO JÚNIOR***
Bento Alves de BARCELOS****

RESUMO

Os autores estudaram o sistema estomatognático de 57 acadêmicos da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás (UFG), de ambos os sexos, com idade média de 20 anos abordando os seguintes fatores: contatos oclusais interferentes em relação cêntrica (RC), no lado de trabalho, não trabalho e em protrusão; presença de facetas de desgaste, alteração da linha mediana, sons articulares, sensibilidade à palpação dos músculos da mastigação, cefaléia e dor nas articulações temporomandibulares (ATMs). Para isso, utilizaram exames clínicos, radiográficos, periapicais (P) e interproximais e modelos montados em articuladores semi-ajustáveis. Os resultados expressos em porcentagens foram: 38,50% contatos interferentes em RC; 7,01% no lado de trabalho; 19,29% no lado de não trabalho; 19,29% em protrusão; 19,10% de facetas de desgaste; 24,56% e 29,82% de desvio da linha mediana para a direita e esquerda respectivamente; 19,29% de sons articulares; 33,33% de sensibilidade à palpação dos músculos da mastigação; 14,03% de dor nas ATMs. e 29,82% de portadores de cefaléia.

UNITERMOS

Oclusão, contatos oclusais, cefaléia, ATM, músculos

SUMMARY

The authors have studied the stomatognathic system of 57 dental students of the Federal University of Goiás, of both sexes, with the average age of 20 years, considering the following factors: occlusal contact; interference in centric relation, on

tooth working and non-working sides; protrusion; facets of attrition; median line; articulation sounds; sensibility to touch in the masticatory muscles, headaches; and pain in the temporomandibular joints (TMJ). For this reason, clinical examinations, clinical x-rays, both periapical and bite-wing (BW), and models mounted on semi-adjustable articulators were used. The results, expressed in percentages were the following: 38.50% interference in centric relation, 7.01% on the working side and 19.29% on the non-working side, 19.29% in protrusion, 19.10% facets of attrition, 24.56% and 29.82% in digression from the median line, to the right and to the left respectively, 19.29% articular sounds, 33.33% of sensibility to touch in the masticatory muscles, 14.03% of pain in the TMJ's and 29.82% students with headaches.

UNITERMS

Oclusion, occlusal contacts, headaches, TMJ, muscles

INTRODUÇÃO

A disciplina de Escultura Dental da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás, objetivando a introdução ao estudo da Oclusão, parte integrante de currículo do curso, oportuniza aos acadêmicos a prática em ambulatório, onde cada dupla realiza exames clínicos do colega, vivenciando assim o binômio teoria-prática. Isto tem contribuído, como passo inicial, para que os acadêmicos deem prosseguimento ao estudo da Oclusão nas diversas clínicas que compõem o curso.

Quando da análise da Oclusão em diversas turmas de alunos, por anos seguidos, pôde-se constatar que a

*Mestre em Prótese Dentária pela USP-UFG.
Prof. de Oclusão e Escultura Dental FO-UFG.

**Mestre em Dentística pela USP-BAURU.
Prof. de Dentística FO-UFG.

***Mestre em Prótese Dentária pela USP-UFG.
Prof. de Prótese Total FO-UFG.

****Mestre em Prótese Dentária pela USP-UFG.
Prof. de Prótese Parcial Fixa FO-UFG.

prevalência de oclusão normal, livre de alterações, não era tão alta como se esperava, levando-se em conta a faixa etária, o acesso às informações sobre saúde oral e os meios de prevenção disponíveis.

Diante disto, achou-se oportuno rever a literatura enfocando as opiniões de alguns autores no sentido de dar suporte básico ao estudo comparativo conforme proposto neste trabalho.

O estudo das desordens temporomandibulares tem despertado interesse ao longo de muitos anos; portanto a literatura é rica nesta área. Um dos primeiros e mais importantes estudos sobre esse assunto, segundo FEREDAY⁶ (1994), surgiu em 1866, com FRANCIS H. BALKWILL, o qual deu uma grande contribuição para compreender a fisiologia do sistema estomatognático, até então pouco conhecida.

De acordo com WOOD *et al.*⁷ (1999), a dor facial, depois da dor de dente, é o principal motivo que leva o paciente a procurar tratamento odontológico.

Diversos estudos têm abordado os contatos oclusais anormais como pontos de origem de desordens temporomandibulares (DTMs). Neste particular, BECKER² (1995), em seu estudo, concluiu que, mais importante do que achar um contato interferente é saber o que o paciente faz com ele.

Contatos oclusais interferentes em movimentos de não trabalho, aqueles citados por MONGINE¹³ (1998) como hiperbalanceios, são potencialmente danosos ao sistema estomatognático.

De acordo com SHIAU *et al.*¹⁸ (1995), contatos interferentes, tanto cêntricos quanto em não trabalho, são relatados nos casos de bruxismo ou parafunção, e têm um forte impacto sobre o desenvolvimento de fadiga e dor muscular.

Geralmente as causas das sintomatologias dolorosas que ocorrem nas regiões das ATMs não têm origem na própria articulação e sim nos músculos da mastigação, que segundo BENSON *et al.*³ (1994), ampliam com o aumento dos mo-

vimentos mandibulares.

De acordo com GRAY *et al.*⁹ (1994), em termos epidemiológicos, de 50% a 75% da população têm, durante a vida, algum sinal de desordem no sistema estomatognático e cerca de 20% a 25% apresenta algum sintoma.

Quando se faz uma avaliação das funções mandibulares, segundo WALLACE *et al.*²⁰ (1994), é importante dar atenção aos sintomas relatados, tais como: estresse que induz tensão muscular, hábitos orais traumáticos, os quais podem estar ligados a dores de cabeça, ouvido e problemas temporomandibulares.

De acordo com DAWSON⁴ (1995), a hiperatividade dos músculos da mastigação constitui fonte primária de tensão repetitiva sobre as ATMs e estruturas do sistema estomatognático.

Dores, sons nas articulações e restrição nos movimentos, segundo DIMITROULIS *et al.*⁵ (1995), são os fatores mais frequentes nas DTMs, sendo a dor o fator mais comum.

Para avaliar a influência do estado psicológico dos pacientes nas DTMs, GATCHEL *et al.*⁸ (1996) estudaram 101 portadores de desordens crônicas e agudas e concluíram que havia uma alta taxa de psicopatologia, com implicações significantes no tratamento dos pacientes.

PROPOSIÇÃO

O propósito deste estudo foi avaliar diferentes aspectos relacionados à oclusão em estudantes do curso de Odontologia da Universidade Federal de Goiás, visando uma análise do índice de desordens presentes na população de acadêmicos.

MATERIAL E MÉTODO

Neste estudo foram examinados 57 acadêmicos da 2ª série do curso de Odontologia da Universidade Federal de Goiás, ambos os sexos, idades entre 18 a 24 anos. Cada dupla de alunos realizava o exame clínico em seu respectivo colega, utilizando-se de sonda exploradora nº5 e espelho bucal plano. O

modo e sequência dos exames foram de acordo com os descritos por KAPLAN *et al.*¹² (1991) e ASH *et al.*¹ (1998). Em seguida, os professores repetiam os exames e conferiam as anotações feitas em fichas próprias. Os exames constavam dos seguintes passos:

1- exame dos tecidos moles: cor, forma, textura;

2- exames dos dentes: perda dental, mobilidade, cáries, restaurações, recessão gengival, anomalias de forma, posição e função, facetas de desgaste, presença de próteses, linha mediana;

3- exames radiográficos peria-picais e interproximais: cáries; excesso de restaurações, perda óssea, bolsa periodontal, espessamento do espaço periodontal, lesões periodontais e apicais;

4- palpação dos músculos mastigatórios, da face, do pescoço e das ATMs;

5- verificação de sintomatologia dolorosa na cabeça, ouvido, ATMs, pescoço, face;

6- verificação de sons articulares e verificação dos movimentos mandibulares.

Concluídos os exames clínicos, as arcadas dentárias foram moldadas com alginato e os moldes vazados com gesso pedra especial. Em seguida, os modelos foram preparados e montados em articuladores semi-ajustáveis, (Gnatus, Bio-art ou Dent flex) em posição de relação central, cujos registros da relação intermaxilar eram obtidos com o auxílio de placas de cera nº 7.

Assim montados os modelos, procedia-se as análises oclusais, cujos dados eram anotados e comparados com os achados dos exames clínicos.

Os dados de interesse neste trabalho foram processados e os resultados apresentados através da análise de frequência das variáveis.

RESULTADO

De posse dos resultados dos exames clínicos e estudo dos modelos montados em articuladores, pôde-se chegar à frequência com que ocorriam as interferências em RC, no lado de trabalho, lado de não trabalho e na protrusão (P).

Tabela 1 - Distribuição das Interferências nos diversos movimentos mandibulares encontrados nos acadêmicos da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás.

Situação	Frequência	Percentual
Interferência em RC	22	38,59
Interferência em não trabalho	11	19,29
Interferência em protrusão	11	19,29
Interferência em trabalho	04	7,01
Ausência de interferências	09	15,82
Total		100,00



Figura 1. Frequência das interferências nos diversos movimentos mandibulares, em porcentagem.

A presença e a frequência de facetas de desgaste, desvio da linha média (DLM), cefaléia, sons articulares e sintomatologia dolorosa muscular e nas ATMs também foram verificadas conforme tabelas de 1 a 3 e figuras correspondentes.

DISCUSSÃO

A literatura é relativamente pobre quando se trata do estudo das desordens temporomandibulares em grupos de jovens, como proposto neste trabalho, daí a dificuldade de levantamentos de dados que possam servir de comparação para este estudo específico.

Em nosso estudo foi encontrada uma frequência de 38,59% de interferências em RC (Fig. 1). WABEKE et al¹⁹(1993), estudando fatores dentais associados a sons nas ATMs encontraram 23% de contatos em posição de relação central, que deslizavam para posição de máxima intercuspidação. Possivelmente, essa porcentagem de 23% comparada ao nosso estudo pode estar relacionada ao fato dos autores estarem mais interessados em estudar

correlação entre RC e Oclusão Habitual (OH).

Essas interferências, que foram significativamente elevadas, podem constituir um alto potencial para desenvolvimento de DTMs segundo OKESON¹⁶ (1992). É nessa posição que ocorrem contatos dentais, principalmente nos movimentos de deglutição. Havendo contato interferente, a propriocepção será estimulada e a musculatura será ordenada pelo sistema neuromuscular a fugir desse contato, criando uma oclusão habitual, que nem sempre é fisiológica de acordo com MONGINE¹⁵ (1998).

Foi encontrado 19,29% de contatos bilaterais no lado de não trabalho (Fig. 1) no grupo de jovens pesquisados. INGERVLL¹¹ (1972), em seu estudo, encontrou 64% de contatos bilaterais. Essa diferença talvez esteja no fato de que este autor considerou todos os contatos, enquanto registramos apenas os contatos interferentes, aqueles que supostamente pudessem contribuir para o aparecimento de disfunção no sistema estomatognático. MANDETTA et

al¹³(1991), estudando jovens com idade média de 20 anos, encontraram contatos bilaterais em 68% dos casos, mas isso sem mencionarem se eram ou não contatos interferentes, o que também pode justificar os nossos achados. Segundo o próprio MANDETTA et al¹³(1991), contatos leves simultâneos bilaterais não deverão produzir distúrbios no sistema estomatognático, no que estamos de acordo.

Observamos contatos do lado de não trabalho e mastigação unilateral (Fig.1). Se a mastigação ocorre no lado do contato interferente, isto poderá criar uma tração na cápsula articular e pressão do lado oposto. Segundo DAWSON⁴ (1995), contatos no lado de não trabalho são potencialmente lesivos ao sistema estomatognático e que segundo MONGINE¹⁵ (1999), contatos de hiperbalanceio são bastante nocivos.

HOCHMAN et al¹⁰ (1995), em seu estudo de contatos oclusais nos movimentos excursivos da mandíbula em pacientes de 20 a 31 anos encontraram 94% de contatos do lado não funcional. Já os contatos unilaterais eram bem menores, de 67 pacientes apenas seis apresentaram essa condição.

Notamos um percentual de 19,10% de facetas de desgaste produzidos por traumas oclusais (Fig.2), enquanto que o estudo de WOOD et al²¹ (1999) encontrou 82% de facetas de desgaste nos segundos premolares e 58% nos molares. Este contraste com o nosso estudo pode se justificar pelo fato de que estes autores anotaram também as facetas funcionais, o que evidentemente eleva o percentual. BECKER² (1995), estudando oclusão e DTM, afirma que pacientes com desgaste dental de moderado a severo têm o dobro de possibilidades de apresentarem sintomas dolorosos na mandíbula e na região cervical.

Foi verificado no presente trabalho que 24,56% e 29,82% dos jovens apresentavam desvio da linha média para a direita e esquerda respectivamente (Fig. 2). Este desvio, não sendo acentuado e não

Tabela 2- Distribuição de desvio da linha mediana e facetas de desgaste encontrados nos acadêmicos de Odontologia da Universidade Federal de Goiás.

Situação	Frequência	Percentual
Faceta de Desgaste	11	19,10
Desvio da linha mediana esquerda	17	29,82
Desvio da linha mediana direita	14	24,56
Ausência de desvio ou faceta de desgaste	15	26,54
Total		100,00



Figura 2. Frequência de desvio da linha mediana e faceta de desgaste, em porcentagem.

Tabela 3- Distribuição de dor de cabeça, dor e sons nas ATMs e sensibilidade muscular encontrados nos acadêmicos da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás.

Situação	Frequência	Percentual
Músculos sensíveis	19	33,33
Dor nas ATMs	08	14,03
Sons articulares	11	19,29
Dor de cabeça	17	29,82
Ausência de sintomatologia	02	3,53
Total		100,00

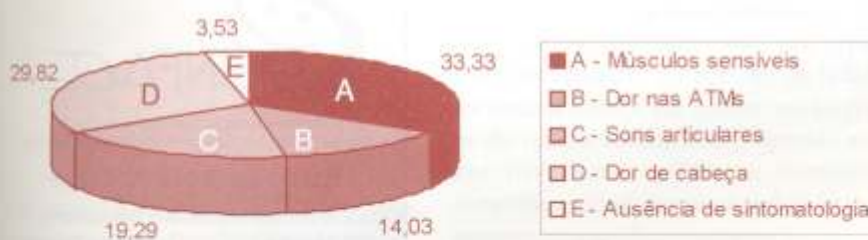


Figura 3. Frequência de dor de cabeça, dor e sons nas ATMs e sensibilidade muscular em porcentagem.

estando associado com outros fatores de ordem oclusal, inclusive esquelética, não tem maiores significados clínicos, segundo KAPLAN (1991)¹². Do total, 26,52% não apresentou nem desgaste nem desvio da linha média, um índice muito pequeno, considerando a faixa etária e classe social do grupo estudado (Fig.2).

Do grupo estudado, 17 alunos (29,82%) apresentaram cefaléia e sensibilidade à palpação em um ou mais músculos da mastigação (Fig.3). GARCIA et al⁷ (1998), encontraram 52,94% de dor de cabeça e concluíram que esta pode estar relacionada com a hiperatividade muscular. Esse índice mais elevado do que o encontrado em nosso trabalho pode estar relacionado à faixa etária de 19 a 50 anos. Segundo MONGINE¹³ (1988), um dos sintomas mais comuns e preocupantes nos estudos das DTMs são as cefaléias, que têm diversas causas, dentre elas a hiperatividade muscular. Segundo SHANKLAND et al¹² (1989), as cefaléias constituem tipos de sintomatologia que estão altamente relacionadas às DTMs.

Encontramos 14,03% de dores nas ATMs e 19,29% de sons articulares (Fig.3). Isso contrasta bastante com os resultados encontrados por GARCIA et al⁷ (1998) de 73,52% e 70,58% de dor nas ATMs e sons articulares respectivamente. Essas diferenças entre os dois estudos talvez estejam por conta da faixa etária trabalhada por esses autores. MARAGNO et al¹⁴ (1997), em um estudo que associava dor, sons articulares e disfunção temporomandibular encontraram uma prevalência associada de 13,5%. Segundo DIMITROULIS et al⁵ (1995), dores e sons articulares constituem os fatores mais importantes no estudo das DTMs.

CONCLUSÃO

Tendo em vista a proposição desse trabalho e os resultados encontrados, pôde-se considerar elevada a frequência de má oclusão encontrada em adultos jovens universitários participantes deste estudo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS


1. ASH, M.M. e col.; *Oclusão* Trad. Suzana Zamataro - Santos S.P, 1998.
2. BECKER, I.M.; Occlusion as a causative factor in TMD, *NYSDJ*, p. 54-57, nov.1995.
3. BENSON, B.W.; Otis, L.L.; Disorders of the temporomandibular joint. *Dental Clinics of North América*, v. 38, n. 1, p. 167-185, jan. 1994.
4. DAWSON, P.E.; New definition for relating occlusion to varying conditions of the temporomandibular joint. *J. Prosth. Dent.*, v. 74, n. 6, p. 619-627, dec.1995.
5. DIMITROULIS, G. E col.; Temporomandibular disorders: I. Clinical evaluation. *Australian Dent. J.*, v. 40, n. 5, p. 301-305, 1995.
6. FEREDAY, R.C.; Francis Balkwill and the physiology of mastication. *British Dental J.*, p. 386-393, may.1994.
7. GARCIA, A.R.; SOUSA, V.; Desordens temporomandibulares: causa de dor na cabeça e limitação da função mandibular. *Revista APCD*, v. 52, n. 6, p. 480-486, nov/dez.1998.
8. GATCHEL, R.J. e col.; Major psychological disorders in acute and chronic TMD: On initial examination. *JADA*, v. 127, p. 1365-1374, sep.1996.
9. GRAY, R.J.M. e col.; A clinical approach to temporomandibular disorders. 1-Classification and functional anatomy. *British Dental J.*, p. 429-435, jun. 1994.
10. HOCHMAN, N.; YAFFE, A.; Tooth contact during dynamic lateral excursion in young adults. *J. Oral Rehab.*, v. 22, p. 221-224, 1995.
11. INGERVALL, B.; Tooth contacts on the functional and non - functional side in children and young adults. *Arch. Oral Biol.* v. 17, n. 3, p. 191-200, 1972.
12. KAPLAN, A.S.; ASSALL, L.R.; *Temporomandibular Disorders*. W.B. Sanders Co. Philadelphia, 1991.
13. MANDETTA, S.; LOFIEGO Jr, A.; Contatos oclusais no lado de balanceio em jovens estudantes de odontologia. *Âmbito odontológico*, ano II n. 7, p. 149-152, nov. 1991.
14. MARAGNO, J.G.C. e col.; Characteristics of chief complaints of patients with temporomandibular disorders in a Brazilian population. *J. Oral Rehab.*, v. 24, p. 240-243, 1997.
15. MONGINE, E.; ATM e músculos craniocervicofaciais. Trad. Suzana Zamataro, Santos S.P. 1998.
16. OKESON, S.P.; *Fundamentos de Oclusão e Desordens Temporomandibulares*, Trad. Milton Edson Miranda. A. Médicas, 2ª ed. 1992.
17. SHANKLAND, W.E.; Differential diagnosis of headaches. 1- Craniomandibular Pract. *J. Prosth. Dent.*, v. 4, n.1, jan. 1989.
18. SHIAU, Y.Y.; SYU, J.Z.; Effect of working side interferences on mandibular movement in bruxers and non - bruxers. *J. Oral Rehab.*, v. 22, p. 145-151, 1995.
19. WABEKE, K. B. e col.; Dental factors associated with temporomandibular joint sounds. *J. Prosth. Dent.*, v. 69, n. 4, p. 401-405, apr. 1993.
20. WALLACE, C. e col.; Management of craniomandibular disorders. Part II: Clinical assessment of patients with craniocervical dysfunction. *J. Orofacial Pain*, v. 8, n.1, p. 42-54, 1994.
21. WOOD, J.L.; HACKETT, A.F. ; Does temporomandibular disorders pain dysfunction syndrome affect dietary intake? *Dental Update*. p. 405-407, nov. 1999.

MB Odontologia
Arte no sorriso

M^o Beatriz R. G. de Oliveira
CRO 1429

Av. Prof. Alfredo de Castro, nº 31 - S. Oeste
(Antiga Av. B) Goiânia - Go - CEP: 74110-030
E-mail: reggae@zaz.com.br

Tel (62) 521-3200 Fax (62) 223 1222


O.DONTOLOGIA
Implante, Cirurgia Oral, Trauma de Face
Cirurgia Ortognática, Cirurgia Maxilo-Facial, Periodontia

Paulo Barbosa Andrade
Prof. de cirurgia - FO - UFG
CRO 2902 - Especialista - Pós Graduação

*USP - Bauri - SP *Cirurgia Maxilo Facial
** UNESP - Araraquara - SP **Periodontia

Rua 15 nº 858, St. Marista, 1ª Od. Abaixo da Net
CEP: 74150-150, Goiânia, Goiás
Fone: (062) 245-1295 / 281-7204 / 973-6837