

# Prevalência de Distúrbios da Articulação Temporomandibular em Crianças e Adolescentes Brasileiros e sua Relação com Má-oclusão e Hábitos Parafuncionais: um Estudo Epidemiológico Transversal – Parte II: Distúrbios Articulares e Hábitos Parafuncionais

*The Prevalence of Temporomandibular Joint Disorders in Brazilian Children and Teenagers, and their Relation with Malocclusion and Parafunctional Habits: A Cross-sectional Epidemiological Study – Part II: Joint Disturbs and Parafunctional Habits*

Luiz Felipe de Miranda Costa\*  
Josemar Parreira Guimarães\*\*  
Alfredo Chaobah\*\*\*

Costa LF de M, Guimarães JP, Chaobah A. Prevalência de distúrbios da articulação temporomandibular em crianças e adolescentes brasileiros e sua relação com maloclusão e hábitos parafuncionais: um estudo epidemiológico transversal – Parte II: distúrbios articulares e hábitos parafuncionais. J Bras Ortodon Ortop Facial 2004; 9(50):162-9.

Destaca-se claramente na literatura o caráter multifatorial das DTM. Nesta segunda parte do estudo, objetivou-se avaliar a relação entre os hábitos parafuncionais (inclusive sua sobreposição e frequência) e a prevalência de distúrbios articulares na amostra estudada. Esta avaliação teve como objetivo secundário alertar os profissionais para a possível, e amplamente citada na literatura, relação entre hábitos parafuncionais e distúrbios articulares. Tal relação, quando vista sob um aspecto mais amplo, ressalta a importância de uma avaliação mais cuidadosa dos pacientes a serem tratados ortodonticamente, o que altera, possivelmente, o peso dado à má-oclusão dentária como fator etiológico primário e fundamental à DTM.

**PALAVRAS-CHAVE:** Articulação temporomandibular; Hábitos; Prevalência.

## INTRODUÇÃO

A etiologia dos distúrbios da articulação temporomandibular (DTM) tem sido descrita por vários autores como multifatorial (Clark, 1991; McNeill, 1997; Meng *et al.*, 1987; Okeson, 1988). Dentre os fatores citados na literatura como potencialmente capazes de gerar tais distúrbios, os hábitos parafuncionais têm recebido amplo destaque (Clark, 1981; Nilner, Lassing, 1981; Meng *et al.*, 1987). Hábitos como o de apertar ou ranger os dentes, onicofagia, morder objetos, lábios, bochechas e goma de mascar, dentre outros, têm sido descritos como fatores iniciadores ou perpetuadores e, portanto, potencialmente capazes de originar DTM (Nilner, 1983; Hugh, Harlan, 1988; Widmalm *et al.*, 1995; Winocur *et al.*, 2001).

Hábitos parafuncionais, como o bruxismo e o apertamento dentário, são considerados fatores etiológicos importantes em várias patologias musculares e articulares, com manifestações das mais diversas em todos os componentes do sistema mastigatório, desde dor e fadiga muscular até limitação de movimentos, estalidos e crepitações (Clark, 1981).

Okeson (1998) descreve que, apesar de as pesquisas disponíveis e observações clínicas, em geral, sustentarem esta afirmação, o papel exato dos hábitos parafuncionais na etiologia da DTM ainda permanece obscuro, pois poucos são os estudos que avaliaram diretamente estes comportamentos.

Apesar do grande número de pesquisas estudando a relação entre a presença de hábitos parafuncionais e o aparecimento de distúrbios na articulação temporomandibular, não se tem destacado a possível relação entre a sobreposição e frequência destes hábitos na etiologia da DTM.

Este estudo teve como objetivo avaliar estatisticamente a relação entre hábitos parafuncionais e distúrbios da articulação temporomandibular em crianças e adolescentes brasileiros, bem como avaliar possíveis variações quanto à sobreposição e frequência destes hábitos.

\*Cirurgião-dentista; Especialista em Radiologia Odontológica – FOP/UNICAMP; Ex-aluno bolsista do “Serviço de Diagnóstico e Orientação a Pacientes com Desordens Temporomandibulares” – UFJF; Rua Oscar José de Campos, 64, Santa Tereza II – CEP 36201-122, Barbacena, MG; e-mail: lfmcosta@bol.com.br

\*\*Especialista em Patologia Bucal – UFRJ; Mestre e Doutor em Ortodontia – UFRJ; Professor Adjunto das disciplinas de Semiologia e Ortodontia – UFJF; Coordenador do “Serviço de Diagnóstico e Orientação a Pacientes com Desordens Temporomandibulares” – UFJF; e-mail: atmjf@terra.com.br

\*\*\*Professor Doutor do Departamento de Estatística da UFJF; e-mail: chaobah@acessa.com

## MATERIAIS E MÉTODOS

Na segunda parte da pesquisa, avaliou-se a relação entre a presença, o número e a frequência dos hábitos parafuncionais e a ocorrência de distúrbios na articulação temporomandibular.

Sete hábitos considerados parafuncionais foram avaliados: apertamento dentário, morder objetos tais como canetas ou lápis, onicofagia, morder lábios e bochechas, mastigação unilateral, utilizar excessivamente goma de mascar e dormir com a mão sob o rosto.

O questionamento quanto aos hábitos ocorreu da seguinte maneira: após serem indagados sobre a presença do hábito, os estudantes foram questionados se o mesmo ocorria de forma ocasional ou freqüente.

Após a obtenção dos resultados, a análise estatística seguiu os mesmos parâmetros da parte I (Costa *et al.*, 2004), com a utilização de teste  $\chi^2$  para tabelas de contingência 2x2, ao nível de significância de 5%. Também foram analisadas comparações com o grupo controle, além de análises quanto ao sexo.

## RESULTADOS

A prevalência de hábitos parafuncionais nos grupos com e sem DTM é mostrada nas Tabelas 1 e 2. As Tabelas 3 e 4 mostram os resultados obtidos quanto à sobreposição de hábitos parafuncionais exibidos pela amostra. Já a frequência destes hábitos é mostrada nas Tabelas 5 e 6.

### Presença de hábitos parafuncionais

Observou-se que a prevalência dos diferentes hábitos parafuncionais no grupo com DTM foi geralmente alta, com índices variando de 24,06% a 48,13% (Tabela 1). Embora alguns hábitos tenham se mostrado mais prevalentes no grupo sintomático (apertamento dentário, morder objetos e dormir com a mão sob o rosto), a diferença com o grupo assintomático, em geral, não foi significativa (Quadro 1). Algum destaque deve ser dado à onicofagia ( $p=0,019$ ), que mostrou índice significativo, contudo, maior no grupo assintomático.

Quando a análise estatística foi direcionada para as diferenças quanto ao sexo, também foi possível observar alguma significância. Verificou-se que no sexo masculino, o hábito de morder objetos foi significativamente maior no grupo sintomático que no grupo assintomático ( $p=0,007$ ). Já a onicofagia no sexo feminino mostrou-se maior no grupo assintomático e também com diferença significativa ( $p=0,008$ ).

Outros índices também mereceram destaque, tais como o hábito de dormir com a mão sob o rosto no sexo masculino ( $p=0,076$ ) e o hábito de morder objetos no sexo feminino ( $p=0,087$ ), com diferença tendendo à significância, embora somente o hábito de dormir com a mão sob o rosto no sexo masculino fosse mais prevalente no grupo sintomático.

### Sobreposição de hábitos parafuncionais

A presença de hábitos parafuncionais mostrou-se bastante comum na amostra estudada. Observou-se que 94,23% dos estudantes com DTM e 93,81% dos estudantes assintomáticos apresentavam pelo menos um hábito parafuncional.

A relação entre a sobreposição ou o número de hábitos parafuncionais e a ocorrência de DTM, evidenciada nas Tabelas 3 e 4, não apresentou uma diferença significativa entre os grupos sintomático e assintomático, mesmo quando os sexos masculino e feminino eram avaliados separadamente (Quadro 2). Índices tendendo à significância foram observados nos estudantes do sexo feminino apresentando dois e três hábitos ( $p=0,063$  e  $p=0,068$ , respectivamente), embora o número de estudantes do sexo feminino apresentando três hábitos parafuncionais tenha sido mais prevalente no grupo assintomático.

Embora se entenda que a sobreposição de hábitos, ou seja, a presença de vários hábitos parafuncionais, possa estar relacionada com uma maior prevalência de DTM, isso não ocorreu. Observou-se que o grupo sintomático apresentava menor prevalência quando os estudantes não tinham nenhum hábito ou possuíam três, quatro e cinco hábitos diferentes.

### Frequência de hábitos parafuncionais

Finalmente, os resultados quanto à frequência de realização dos hábitos parafuncionais (Tabelas 5 e 6) mostraram-se com índices de maior significância, embora a diferença quanto aos quesitos ocasional e freqüente não tenha sido grande (Quadro 3).

Índices como os obtidos com os hábitos de dormir com a mão sob o rosto freqüentemente ( $p=0,002$ ) e utilizar goma de mascar ocasionalmente ( $p=0,001$ ) mostraram-se significantes. A utilização de goma de mascar ocasionalmente foi maior no grupo assintomático.

Observou-se que, no sexo feminino (Tabelas 7 e 8), os índices relativos ao apertamento dentário freqüente e dormir freqüentemente com a mão sob o rosto mostraram-se em quantidades significantes e maiores no grupo sintomático ( $p=0,019$  e  $p=0,028$ , respectivamente). Observou-se também um índice significativo com relação ao hábito de morder objetos freqüentemente ( $p=0,027$ ); contudo, com prevalência maior no grupo assintomático. Os hábitos de utilizar goma de mascar e dormir com a mão sob o rosto ocasionalmente ( $p=0,005$  e  $p=0,008$ , respectivamente) também mostraram índices significantes, mas superiores no grupo assintomático.

Já no sexo masculino (Tabelas 9 e 10), o hábito ocasional de morder objetos ( $p=0,007$ ) mostrou-se significativo e maior no grupo com DTM. O hábito de morder goma de mascar ocasionalmente ( $p=0,007$ ) também obteve índice significativo, contudo, maior no grupo assintomático.

TABELA 1: Prevalência de hábitos parafuncionais na população com DTM.

Hábito Parafuncional	M		F		Total	
	N <sup>o</sup>	%	N <sup>o</sup>	%	N <sup>o</sup>	%
Apertamento Dentário	25	29,08	88	31,28	113	34,23
Morder Gêlica	59	44,91	39	50,26	98	43,19
Chiscar os dentes	59	44,91	84	38,15	143	39,03
Morder Lábio inferior	49	38,44	92	51,97	141	45,78
Mastigar um lado	27	23,33	50	23,24	77	28,10
Uso da Coroa da Molar	58	30,50	74	41,30	132	37,28
Uso de canetas, lápis e lápis	28	22,08	45	25,42	73	24,08

TABELA 2: Prevalência de hábitos parafuncionais na população sem DTM.

Hábito Parafuncional	M		F		Total	
	N <sup>o</sup>	%	N <sup>o</sup>	%	N <sup>o</sup>	%
Apertamento Dentário	58	28,02	55	29,74	113	30,03
Morder Gêlica	41	23,03	53	30,12	94	24,28
Chiscar os dentes	70	41,94	38	20,92	108	29,51
Morder Lábio inferior	45	20,32	97	53,50	142	45,28
Mastigar um lado	45	20,32	49	26,93	94	23,47
Uso da Coroa da Molar	50	24,24	38	20,92	88	23,04
Uso de canetas, lápis e lápis	19	10,01	41	23,15	60	15,41

TABELA 3: Sobreposição de hábitos parafuncionais na população com DTM.

N <sup>o</sup>	M		F		Total	
	N <sup>o</sup>	%	N <sup>o</sup>	%	N <sup>o</sup>	%
0	6	5,08	11	6,21	17	5,76
1	33	27,96	40	22,59	73	24,74
2	32	27,11	36	20,33	68	23,05
3	24	20,33	35	19,77	59	20,0
4	16	13,55	28	15,81	44	14,91
5	4	3,38	19	10,73	23	7,79
6	3	2,54	7	3,95	10	3,38
7	0	0	1	0,56	1	0,33

TABELA 4: Sobreposição de hábitos parafuncionais na população sem DTM.

N <sup>o</sup>	M		F		Total	
	N <sup>o</sup>	%	N <sup>o</sup>	%	N <sup>o</sup>	%
0	14	9,58	5	3,06	19	6,14
1	38	26,02	28	17,17	66	21,35
2	39	26,71	20	12,26	59	19,09
3	32	21,91	47	28,83	79	25,56
4	20	13,69	29	17,79	49	15,85
5	2	1,36	26	15,95	28	9,06
6	1	0,68	7	4,29	8	2,58
7	0	0	1	0,61	1	0,32

QUADRO 1: Análise estatística referente à presença de hábitos parafuncionais

Hábito Parafuncional	Geral		Masculino		Feminino	
	Σ <sup>a</sup>	p	Σ <sup>a</sup>	p	Σ <sup>a</sup>	p
Apartamento Dentário	1,004	0,216	0,260	0,605	0,324	0,569
Morder Objetos	0,483	0,487	7,347	0,007 *	2,034	0,087 *
Onicofagia	5,536	0,019 *	0,134	0,714	6,945	0,000 *
Morder lábios e Bochechas	0,001	0,973	0,091	0,400	1,657	0,198
Intigação Unilateral	0,218	0,673	1,693	0,103	0,070	0,702
Uso de Goma de mascar	1,046	0,174	0,262	0,600	2,400	0,115
Dormir com a mão sob o rosto	1,666	0,108	3,144	0,076 *	0,005	0,946

(\*) - Índice significante ( $p > 0,05$ )

(\*) - Índice tendendo à significância ( $0,05 < p < 0,1$ )

QUADRO 2: Análise estatística relativa à sobreposição de hábitos parafuncionais

Nº	Geral		Masculino		Feminino	
	χ <sup>2</sup>	p	χ <sup>2</sup>	p	χ <sup>2</sup>	p
0	0,001	0,977	1,302	0,254	1,238	0,266
1	0,795	0,373	0,046	0,831	1,238	0,266
2	1,195	0,274	0,004	0,948	3,451	0,063 *
3	2,346	0,126	0,026	0,872	3,327	0,068 *
4	0,043	0,835	0,141	0,707	0,116	0,733
5	0,170	0,680	-	-	1,582	0,208
6	0,115	0,735	-	-	0,013	0,908
7	-	-	-	-	-	-

(-) - Não há número suficiente de casos para cálculo da estatística χ<sup>2</sup>

(\*) - Índice tendendo à significância ( $0,05 < p < 0,1$ )

TABELA 5: Prevalência de hábitos parafuncionais X frequência na população com DTM

Hábito Parafuncional	Muc		Sim		Occasional		Frequente	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Apartamento Dentário	194	85,78	101	94,29	89	88,91	92	91,68
Morder Objetos	159	51,38	142	49,19	98	81,68	48	22,99
Onicofagia	173	60,99	117	39,88	88	58,41	51	49,58
Morder Lábios e Bochechas	180	54,29	125	49,78	79	58,51	58	41,49
Intigação Unilateral	213	79,99	117	38,10	43	62,98	29	91,68
Uso de Goma de Mascar	125	62,11	110	91,28	21	19,08	39	38,98
Dormir com a mão sob o rosto	224	75,99	111	34,88	19	28,78	52	79,29

TABELA 6: Prevalência de hábitos parafuncionais X frequência na população sem

Hábito Parafuncional	Muc		Sim		Occasional		Frequente	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Apartamento Dentário	218	89,98	98	98,08	70	75,28	29	34,19
Morder Objetos	170	55,01	128	44,98	117	58,98	82	44,80
Onicofagia	158	50,43	139	49,51	94	81,49	59	38,58
Morder Lábios e Bochechas	187	54,04	142	49,28	94	88,19	43	38,30
Intigação Unilateral	221	71,92	128	38,41	50	58,31	38	49,13
Uso de Goma de Mascar	178	58,28	198	49,04	55	41,28	73	58,84
Dormir com a mão sob o rosto	249	30,58	80	19,41	98	58,88	21	49,00

QUADRO 3: Análise estatística referente à frequência de hábitos parafuncionais.

Hábito Parafuncional	Gemas				Músculos				Pirâmide			
	Ocorrência		Frequência		Ocorrência		Frequência		Ocorrência		Frequência	
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
Apertamento Dentário	4,6*	6,966	1,732	6,119	1,872	6,171	1,196	6,218	6,876	6,136	5,569	6,619
Morder Objeto	4,326	6,641*	1,762	6,116*	7,369	6,667	6,662	6,611	6,666	6,369	6,917	6,627
Onicofagia	4,616	6,612*	6,286	6,619	1,118	6,216	6,661	6,527	2,876	6,666	1,796	6,111
Morder Língua e Bochecha	6,869	6,616	1,619	6,116	6,271	6,662	6,168	6,711	1,679	6,666	6,626	6,118
Mordiscão Unilateral	6,666	6,616	6,666	6,661	6,669	6,611	6,279	6,597	1,112	6,217	6,179	6,518
Uso de Goma de mascar	4,66	6,661*	1,261	6,267	7,266	6,667	1,166	6,226	7,726	6,666*	6,619	6,766
Cominação / Mafah a Farda	2,929	6,617*	2,732	6,662*	6,669	6,791	1,112	6,667	7,616	6,661*	6,112	6,621*

(\*) - Índice significante ( $p < 0,05$ )

(\*) - Índice tendendo à significância ( $0,05 < p < 0,1$ )

TABELA 7: Prevalência de hábitos parafuncionais X frequência na população feminina com DTM.

Hábito Parafuncional	F.Fa		Sim		Ocorrência		Frequência	
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
Apertamento Dentário	111	62,71	66	17,28	18	57,67	28	2,12
Morder Objeto	118	62,71	19	56,28	27	66,66	12	16,36
Onicofagia	111	61,61	66	16,16	16	56,26	28	1,76
Morder Língua e Bochecha	116	61,62	22	51,97	19	51,26	11	6,71
Mordiscão Unilateral	127	71,76	26	26,26	16	66,66	26	6,66
Uso de Goma de mascar	161	71,76	76	1,66	16	21,62	28	71,17
Cominação / Mafah a Farda	112	76,67	16	26,22	9	26,66	16	16,66

TABELA 8: Prevalência de hábitos parafuncionais X frequência na população feminina sem DTM.

Hábito Parafuncional	F.Fa		Sim		Ocorrência		Frequência	
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
Apertamento Dentário	168	66,26	26	11,76	11	71,18	12	21,81
Morder Objeto	66	19,17	28	66,12	21	52,66	17	7,36
Onicofagia	79	66,67	11	56,92	17	56,62	16	1,17
Morder Língua e Bochecha	66	6,79	27	59,26	62	61,91	16	16,68
Mordiscão Unilateral	111	71,61	11	26,18	26	66,11	21	51,18
Uso de Goma de mascar	111	66,67	11	56,92	11	19,76	26	66,26
Cominação / Mafah a Farda	122	76,66	11	26,16	21	56,69	18	1,36

TABELA 9: Prevalência de hábitos parafuncionais X frequência na população masculina com DTM.

Hábito Parafuncional	Total		Sim		Ocasional		Frequência	
	n <sup>o</sup>	%	n <sup>o</sup>	%	n <sup>o</sup>	%	n <sup>o</sup>	%
Aperto nervoso Excessivo	11	76,31	15	29,66	11	10,27	0	11,72
Morder Objeto	66	66,61	51	77,27	19	28,54	10	26,31
Onicofagia	66	66,61	51	77,27	16	24,24	21	31,82
Morder Lábios e Bochechas	75	61,55	0	0,00	16	69,76	13	16,23
Mordiscão Unilateral	91	77,11	27	29,67	11	66,66	9	11,11
Uso de Garro de Morder	12	66,67	16	16,66	5	11,11	11	16,11
Cominçamos / Morderão e Força	92	77,56	26	28,26	16	18,76	16	18,26

TABELA 10: Prevalência de hábitos parafuncionais X frequência na população masculina sem DTM.

Hábito Parafuncional	Total		Sim		Ocasional		Frequência	
	n <sup>o</sup>	%	n <sup>o</sup>	%	n <sup>o</sup>	%	n <sup>o</sup>	%
Aperto nervoso Excessivo	161	71,97	11	26,62	27	71,66	11	26,94
Morder Objeto	166	71,91	0	0,00	26	61,71	15	16,54
Onicofagia	77	52,69	76	77,92	0	67,10	21	12,16
Morder Lábios e Bochechas	161	69,17	0	0,00	12	71,11	13	20,20
Mordiscão Unilateral	161	69,17	0	0,00	16	66,66	15	11,11
Uso de Garro de Morder	96	66,75	56	10,20	22	22,92	28	66,66
Cominçamos / Morderão e Força	127	16,91	19	11,61	16	52,61	9	27,16

## DISCUSSÃO

Tem sido sugerido que os hábitos parafuncionais são fatores iniciadores ou perpetuadores em certos subgrupos de pacientes com DTM (Meng *et al.*, 1987; Nilner, 1983; Hugh, Harlan, 1988; Widmalm *et al.*, 1995). Apesar das pesquisas disponíveis e observações clínicas, em geral, sustentarem esta afirmação, o papel exato dos hábitos parafuncionais na etiologia dos distúrbios da articulação temporomandibular ainda não foi comprovado (Okeson, 1998).

A prevalência dos diferentes hábitos parafuncionais encontrada no grupo sintomático variou de 24,06% a 48,13%. Tais índices estão em acordo com os índices encontrados na literatura, que variam de 7 a 88% (Nilner, Lassing, 1981; Widmalm *et al.*, 1995).

Encontrou-se também que 94,23% do grupo sintomático e 93,81% do grupo assintomático apresentavam pelo menos uma parafunção. Tais resultados foram superiores aos índices encontrados por Widmalm *et al.* (1995);

Wanaman, Agerberg (1986) e Nilner, Lassing (1981), que encontraram 70%, 68% e 77%, respectivamente.

As atividades da musculatura mastigatória podem ser divididas em dois tipos básicos: funcional, que inclui mastigar, falar e deglutir, e parafuncional (não funcional), a qual inclui apertar ou ranger os dentes, além de vários hábitos orais.

Uma possível explicação para a relação entre os hábitos parafuncionais e as desordens da articulação temporomandibular é fornecida por Okeson (2000). Segundo o autor, microtraumas oriundos da atividade parafuncional podem estar relacionados com o aparecimento de sintomatologia articular.

Microtrauma se refere a qualquer força pequena aplicada repetidamente às estruturas articulares por um longo período de tempo. O tecido conjuntivo denso fibroso que cobre as superfícies articulares pode tolerar bem as

forças de carga. Na verdade, estes tecidos precisam de certa quantidade de carga para sobreviver, pois as forças derivadas da carga espalham o líquido sinovial para dentro e fora da articulação, trazendo os nutrientes e removendo os restos de produtos metabólicos.

Se, entretanto, a carga exceder o limite funcional dos tecidos, podem resultar mudanças irreversíveis ou danos. Quando a limitação funcional for excedida, as fibras colágenas se tornam fragmentadas, resultando numa diminuição da rigidez. Caso esta carga persista, mudanças irreversíveis podem ocorrer. Regiões de fibrilação podem começar a se desenvolver, resultando no endurecimento local das superfícies articulares. Isso altera as características friccionais da superfície e pode levar a uma aderência superficial, causando mudanças nos mecanismos do movimento cômulo-disco. Aderência e endurecimento contínuos podem levar a uma pressão nos ligamentos discais durante os movimentos e eventuais deslocamentos de disco.

Dessa forma, objetivou-se, com esta pesquisa, não somente avaliar a presença de hábitos parafuncionais em grupos de pacientes com DTM, mas também avaliar se em tais grupos havia uma relação entre a sobreposição e a freqüência de tais hábitos, com o aparecimento de distúrbios da articulação temporomandibular.

Partindo da possível relação etiológica entre hábitos parafuncionais e DTM, acreditou-se, a princípio, que um número maior de hábitos parafuncionais pudesse estar relacionado com uma maior prevalência de DTM. Neste estudo, tal suposição não foi confirmada, uma vez que não foi encontrada uma relação significativa entre o aumento do número de hábitos (sobreposição de hábitos) e o aumento da prevalência de DTM.

Já com relação à freqüência de realização destes hábitos, índices significantes foram obtidos, o que sugere uma relação positiva entre a freqüência do hábito e o aparecimento de distúrbios na articulação temporomandibular. Observou-se uma relação positiva entre o hábito de dormir com a mão sob o rosto freqüentemente e o aparecimento de DTM. Isso está de acordo com Colquitt (1987), que afirmou que certas posições adotadas para dormir podem exercer uma força lateral na mandíbula, contribuindo com o aparecimento de alterações funcionais no sistema mastigatório.

Quando as diferenças quanto ao sexo foram analisadas, encontrou-se também que, no sexo feminino, os índices foram mais significativos. Hábitos como o de dormir freqüentemente com a mão sob o rosto e o apertamento dentário freqüente, mostraram relação positiva com o aparecimento de DTM no sexo feminino. Alguns autores concordam, afirmando que cargas adversas e sustentadas no sistema mastigatório através da falta de equilíbrio postural ou de hábitos orais e parafuncionais podem estar

relacionados com o aparecimento de distúrbio na articulação temporomandibular (Egermark-Eriksson *et al.*, 1981; Okeson, 2000; Widmalm *et al.*, 1995), especialmente no sexo feminino (Winocur *et al.*, 2001).

A utilização de goma de mascar foi recentemente citada como um fator potencialmente capaz de contribuir com o aparecimento de sons articulares e dor (Winocur *et al.*, 2001). Neste estudo, não foi possível confirmar esta relação, pois embora resultados significantes tenham sido encontrados, os índices foram maiores no grupo assintomático.

Segundo Marbach (1990), os hábitos parafuncionais são mais freqüentemente avaliados através de meios indiretos como auto-relatos, questionários, relatos de companheiros de quarto ou desgaste dos dentes. Estas medidas indiretas, segundo o autor, têm proporcionado relatos conflitantes quanto à possível relação entre o aparecimento de DTM e a presença de hábitos parafuncionais. Estas situações se aplicam especialmente ao bruxismo; situação capaz de invalidar cientificamente os resultados, e motivo pelo qual este não foi avaliado nesta pesquisa.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

1. Observou-se que a prevalência dos diferentes hábitos parafuncionais no grupo com DTM foi alta, com índices variando de 24,06% a 48,13%. Embora alguns hábitos tenham se mostrado mais prevalentes no grupo sintomático (apertamento dentário, morder objetos e dormir com a mão sob o rosto), a diferença com o grupo assintomático, em geral, não foi significativa. Isso sugere que a simples presença de hábitos parafuncionais não é sinal indicativo de que este seja um fator causal de DTM.

2. A presença de hábitos parafuncionais mostrou-se bastante comum na amostra estudada. Observou-se que 94,23% dos estudantes com DTM e 93,81% dos estudantes assintomáticos apresentavam pelo menos um hábito parafuncional.

A sobreposição de hábitos não evidenciou um aumento significativo na prevalência de sinais e sintomas e, portanto, o seu caráter etiológico deve ser analisado com maior critério.

3. Com relação à freqüência dos hábitos, índices significantes foram obtidos, o que sugere uma relação positiva entre a freqüência com que o hábito parafuncional é realizado e o aparecimento de distúrbios na articulação temporomandibular (sobrecarga). Observou-se que, na população geral, os hábitos de morder objetos ocasionalmente e dormir com a mão sob o rosto freqüentemente apresentaram relação significativa com a presença de DTM.

4. Quando avaliada a diferença quanto ao sexo, observou-se que no sexo feminino o apertamento den-

tário rotineiro e o hábito de dormir freqüentemente com a mão sob o rosto apresentaram relação positiva com o aparecimento de distúrbios articulares. Já no sexo masculino, embora os índices tenham sido menores, encontrou-se também uma relação positiva entre dormir freqüentemente com a mão sob o rosto e morder objetos

ocasionalmente e uma maior incidência de distúrbios na articulação temporomandibular.

Costa LF de M, Guimarães JP, Chaobah A. The prevalence of temporomandibular joint disturbs in Brazilian children and teenagers, and their relation with malocclusion and parafunctional habits: a cross-sectional epidemiological study – Part II: Joint disturbs and parafunctional habits. *J Bras Ortodon Ortop Facial* 2004; 9(50):162-9.

The multicausative character of TMD is largely discussed in the scientific literature. In this second part of the study, the objective is to evaluate the relation between parafunctional habits (including overplace and frequency) and the temporomandibular joint disturbs prevalence in the studied sample. The second objective is to alert the professionals for the possible relation between parafunctional habits and joint disturbs, often related in the literature. This relation, when seen from an ampler point of view, emphasizes the importance of a careful examination of orthodontic patients, which may alter the importance given to malocclusion as a fundamental and primary etiologic factor of TMD.

**KEYWORDS:** Temporomandibular joint; Habits; Prevalence.

## INCENTIVO

Serviço de Diagnóstico e Orientação a Pacientes com Distúrbios Temporomandibulares - Centro Integrado de

Saúde - Faculdade de Odontologia PROACE - UFJF

## REFERÊNCIAS

- Clark GT. Etiologic theory and prevention of temporomandibular disorders. *Adv Dent Res* 1991; 5:60-6.
- Clark GT. Nocturnal masseter muscle activity and the symptoms of masticatory dysfunction. *J Oral Rehabil* 1981; 8:279-86.
- Colquitt T. The sleep-wear syndrome. *J Prosthet Dent* 1987; 57:33-41.
- Costa LF de M, Guimarães JP, Chaobah A. Prevalência de distúrbios da articulação temporomandibular em crianças e adolescentes brasileiros e sua relação com má-oclusão e hábitos parafuncionais: um estudo epidemiológico transversal - parte I: distúrbios articulares e má-oclusão *J Bras Ortodon Ortop Facial* 2004; 9(49).
- Egermark-Eriksson I *et al.* Prevalence of mandibular dysfunction and orofacial parafunction in 7-11 and 15 year-old Swedish children. *Eur J Orthod* 1981; 3:163-72.
- Marbach JJ *et al.* The validity of tooth grinding measures: etiology of pain dysfunction syndrome revisited. *J Am Dent Assoc* 1990; 120:327-33.
- McNeill C. Management of temporomandibular disorders: concepts and controversies. *J Prosthet Dent* 1997; 77:510-22.
- Meng HP *et al.* Symptoms of temporomandibular joint dysfunction and predisposing factors. *J Prosthet Dent* 1987; 57:215-22.
- Nilner M. Relationship between oral parafunctions and functional disturbances in the stomatognathic system in 15 to 18 year olds. *Acta Odontol Scand* 1983; 41:197-201.
- Nilner M, Lassing SA. Prevalence of functional disturbances and diseases of the stomatognathic system in 7-14 years old. *Swed Dent J* 1981; 5:173-87.
- Okeson JP. Dor orofacial. Guia de avaliação, diagnóstico e tratamento. São Paulo: Quintessence; 1998. 500p.
- Okeson JP. Temporomandibular disorders in children. *Pediatr Dent* 1989; 11:325-8.
- Okeson JP. Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão. São Paulo: Artes Médicas; 2000. 500 p.
- Rugh JD, Harlan J. Nocturnal bruxism and temporomandibular disorders. *Adv Neurol* 1988; 49:329-41.
- Wahlund K *et al.* TMD in children and adolescents: prevalence of pain, gender differences and perceived treatment need. *J Orofac Pain* 1999; 13:9-20.
- Wanaman A, Agerberg G. Mandibular dysfunction in adolescents. I. Prevalence of symptoms. *Acta Odontol Scand* 1986; 44:47-54.
- Widmalm SE *et al.* Oral parafunctions as temporomandibular disorder risk factor in children. *J Craniomandib Pract* 1995; 13:242-8.
- Widmalm SE *et al.* Prevalence of signs and symptoms of craniomandibular disorders and orofacial parafunction in 4-6 year-old African-American and Caucasian children. *J Oral Rehabil* 1995; 22:87-93.
- Winocur E *et al.* Oral habits among adolescent girls and their association with symptoms of temporomandibular disorders. *J Oral Rehabil* 2001; 28:624-9.

Recebido para publicação em: 26/02/03

Enviado para análise em: 24/04/03

Aceito para publicação em: 14/05/03