

# DISFUNÇÃO CRANIOMANDIBULAR EM PACIENTES PORTADORES DE PRÓTESE TOTAL DUPLA

CRANIOMANDIBULAR DYSFUNCTION (CMD) AMONG PATIENTS  
OWNERS OF COMPLETE DENTURE.

Francisco de Assis MOLLO JÚNIOR \*

José Valdes CONTI \*\*

Milton Carlos Gonçalves SALVADOR \*\*\*

Marco Antonio COMPAGNONI \*\*\*\*

Sérgio Sualdini NOGUEIRA \*\*\*\*

**O** presente estudo procurou avaliar os possíveis sinais e sintomas de disfunção craniomandibular (D.C.M.), através de um índice anamnésico modificado e um índice clínico modificado de HELKIMO, entre 160 pacientes desdentados totais, portadores de próteses totais, superior e inferior. Tal amostra consistia de 80 indivíduos que utilizavam as próteses atuais, por um período menor ou igual a 5 anos (grupo A) e 80 indivíduos por um período maior que 5 anos (Grupo B).

De acordo com os resultados, podemos concluir que:

- 1) No total da amostra, 56,87% dos indivíduos não apresentaram D.C.M., 40% apresentaram D.C.M. leve: 1,87% D.C.M. moderada e 1,26% D.C.M. severa.
- 2) Os grupos A e B não apresentaram diferenças estatísticas com relação ao grau de D.C.M.

## UNITERMOS

Prótese total, Disfunção, crâniomandibular.

---

\* Professor Assistente Doutor da Faculdade de Odontologia de Araraquara/UNESP.

\*\* Professor titular do Departamento de Prótese (Disciplina de Prótese Total da Faculdade de Odontologia de Bauru/USP.

\*\*\* Professor Associado do Departamento de Prótese (Disciplina de Prótese Total) da Faculdade de Odontologia de Bauru/USP.

\*\*\*\* Professor Adjunto da Faculdade de odontologia de Araraquara/UNESP.

## INTRODUÇÃO

O tratamento de pacientes desdentados totais requer uma avaliação correta dos fatores biológicos, locais e gerais, visando a indicação precisa do trabalho a ser realizado. Contudo tais procedimentos feitos por meio de exames clínicos nem sempre são realizados pelos profissionais que militam na área, fazendo com que um aspecto muito importante, o exame dos sinais e sintomas da disfunção craniomandibular (D.C.M.), passe despercebido.

Uma afirmação comumente aceita é a de que pacientes portadores de prótese total não sofrem de D.C.M. Segundo Carlson<sup>2</sup>, existem algumas razões para tal afirmação, como a adaptação destes pacientes a uma função oral debilitada, a negligência dos clínicos gerais com relação a um correto exame funcional do sistema estomatognático, e a inexistência de estudos epidemiológicos que relacionem pacientes desdentados totais.

A perda dos dentes naturais leva à desarmonia do sistema estomatognático, aumentando a possibilidade dos pacientes apresentarem problemas funcionais.

Segundo MEYEROWITZ<sup>11</sup>, os pacientes desdentados totais apresentam alguns fatores que tornam mais complexo o estabelecimento de um diagnóstico. Assim a perda dos dentes naturais se traduz muitas vezes em problemas psicológicos para estes pacientes, que se sentem mutilados. Também fatores iatrogênicos podem ser introduzidos pelos dentistas quando da confecção das dentaduras, como por exemplo o aumento ou a diminuição da dimensão vertical de oclusão, erros no registro da relação central, e problemas fonéticos.

Nos últimos 20 anos, vários estudos epidemiológicos foram realizados, como os de CHOY; SMITH<sup>3</sup>, HANSEN; SHERMAN<sup>5</sup>, SAKURAI et al<sup>12</sup>, ABERBERG; VIKLUND<sup>1</sup>, MERCADO; FAULKNER<sup>10</sup>, onde foram observados que pacientes desdentados totais apresentam D.C.M.

No Brasil, segundo dados do Ministério da Saúde, 80% da população com mais de 50 anos de idade necessita de prótese total, assim tornou-se de nosso interesse a investigação por meio de um estudo epidemiológico, da prevalência de D.C.M., entre os pacientes desdentados totais, portadores de prótese total dupla.

## PROPOSIÇÃO

A) Determinar o grau de disfunção craniomandibular, obtido por meio do índice anamnésico, considerando o total da amostra;

B) Comparar o grau de disfunção craniomandibular, obtido por meio do índice anamnésico, considerando o tempo de uso das próteses atuais;

## MATERIAL E MÉTODO

Foram utilizados para a realização deste trabalho 160 pacientes desdentados totais, bi-maxilares, portadores de próteses total superior e inferior, independente do sexo e idade. Tais pacientes foram divididos seguindo os seguintes critérios:

Grupo A (G.A.) - constituído por 80 pacientes portadores de prótese total dupla, onde o tempo de uso das próteses atuais era menor ou igual a 5 anos.

Grupo B (G.B.) - constituído por 80 pacientes portadores de prótese total dupla, onde o tempo de uso das próteses atuais era maior que 5 anos.

Para a coleta dos dados relativos aos possíveis sinais e sintomas de D.C.M. entre os pacientes estudados, utilizou-se uma ficha clínica específica, elaborada a partir de fichas pré-existentes, como fizeram MEYROWITZ<sup>11</sup>; CARLSON<sup>2</sup>, CHOY; SMITH<sup>3</sup>, HELKIMO<sup>6</sup> e FONSÊCA<sup>4</sup>. A ficha clínica era subdividida em 4 partes (Anexo 1 e 2):

- 1) Dados Pessoais
- 2) Índice de Disfunção Anamnésico
- 3) Histórico das Próteses Totais
- 4) Índice de Disfunção Clínica

Para possibilitar a classificação dos pacientes quanto ao nível de D.C.M., atribuíram-se valores às 10 respostas do Índice Anamnésico, onde sim valia 10; às vezes 5, e não valia zero. Deve ser lembrado que a questão nº 10, relativa ao nível de tensão do paciente, podia ser respondidas espontaneamente entre zero e 10.

A partir destes dados, estabeleceu-se uma classificação provisória da gravidade da D.C.M. apresentada pelos pacientes, na seguinte forma:

- 1) Valores de zero a 19 - não portadores de D.C.M.
- 2) Valores de 20 a 44 - portadores de D.C.M. leve.
- 3) Valores de 45 a 69 - portadores de D.C.M. moderada.

4) Valores de 70 a 100 - portadores de D.C.M. severa.

Os dados do exame clínico específico também receberam valores similares aos índices anamnésico.

Obtidos os valores numéricos das questões iniciais (índices anamnésico) e do exame clínico (índice de disfunção clínica), procedeu-se a análise estatística por meio do teste de correlação de Speaman e da análise de regressão linear simples, com o intuito de se verificar a possível correlação entre os índices.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A utilização de um índice anamnésico para a realização de uma possível classificação da severidade do grau de D.C.M., depende em muito da capacidade do mesmo abordar com precisão eventuais experiências vivenciadas pelos indivíduos a serem estudados. Segundo CHOY; SMITH<sup>3</sup>, a aplicação de um questionário é válida, desde que haja uma correlação entre os dados do exame clínico e anamnésico.

Os resultados do nosso trabalho demonstraram haver uma correlação significante entre os dados do exame anamnésico e clínico, sendo  $r = 0,6322$  ( $p = 0,01$ ) com uma confiabilidade teórica de 99% de probabilidade, o que tornou possível obter uma classificação do grau de D.C.M., entre os 160 pacientes portadores de prótese total superior e inferior (Tabela 1).

TABELA I - Classificação de grau de D.C.M., entre os 160 pacientes estudados.

Nº de Pacientes	%	Classificação de Grau
91	56,87	Sem D.C.M.
64	40,00	D.C.M. Leve
03	1,87	D.C.M. Moderada
02	1,26	D.C.M. Severa

Os primeiros estudos epidemiológicos foram direcionados principalmente para os pacientes dentados naturais, o que limitou em muito uma possível comparação de dados, devido a amostra reduzida de pacientes desdentados totais dentro destes estudos. Este fato se deve segundo a afirmação feita por LOISELLE<sup>8</sup>, de que pacientes portadores de dentaduras raramente apresentam D.C.M. Porém em estudos mais recentes, foi observado a presença de sinais, e sintomas de D.C.M., entre pacientes portadores de prótese total superior e inferior, como AGERBERG; VIKLUND<sup>1</sup> que observaram 36% e

ZARB; THOMPSON<sup>13</sup> que observaram 23%. Comparando com os nossos resultados, verificamos uma variação grande de resultados.

Isto ocorre devido ao fato já relatado por MACENTEE; WEISS; MORRINSON<sup>9</sup>, de que os estudos epidemiológicos apresentam resultados discrepantes devido as diferenças na metodologia empregada, como por exemplo a população estudada (aleatória ou clínica), participação de uma ou mais examinadores. Outra análise que foi realizada refere-se a classificação do grau de severidade de D.C.M. levando-se em consideração o tempo de uso das próteses atuais (Tabela 2).

TABELA II - Classificação de Grau de D.C.M. comparando o grupo A e B.

Grupo A		Grupo B		classificação de Grau de D.C.M.
Número de pacientes	%	Número de pacientes	%	
50	62,5	41	51,25	Sem D.C.M.
28	35,0	36	45,0	D.C.M. leve
02	2,5	01	1,25	D.C.M. moderado
00	-	02	2,5	D.C.M. severo
80	100	80	100	

Os dados contidos na Tabela 2, foram submetidos a análise estatística, e demonstraram não haver diferença significante entre o Grupo A e o Grupo B. Apesar de observarmos um comportamento melhor do Grupo A em relação ao Grupo B, verificamos que o estado das próteses não influenciou do ponto de vista estatístico, na presença de sintomas de D.C.M. Tais resultados estão de acordo com aqueles observados por HELOE; HELOE<sup>7</sup>, MACENTEE, WEISS, MORRINSON<sup>9</sup>, que também não observaram qualquer relação entre o estado das próteses e a presença da D.C.M. Para os autores tal fato pode ser explicado pela idade avançada dos pacientes, que aceitam pelo próprio processo de envelhecimento, algum grau de desconforto ou disfunção, decorrente da adaptação funcional.

## CONCLUSÕES

De acordo com os resultados obtidos no presente trabalho e após a análise estatística, pôde-se enumerar as seguintes conclusões:

◆ De acordo com o índice anamnésico, 56,87% da amostra estudada não apresentava D.C.M., 40,0% apresentaram D.C.M. leve, 1,87% D.C.M. moderada, 1,26% D.C.M. severa.

◆ A análise estatística demonstrou não haver diferença significativa, com relação ao grau de D.C.M., entre o Grupo A e o Grupo B.

## ABSTRACT

This work evaluated the craniomandibular dysfunction (C.M.D.), signs and symptoms, through a simplified anamnesic and a clinic modified by Helkimo index among 160 patients owners of complete denture.

The sample was compound by 80 individuals that utilizes their complete denture for 5 years or less (Group A) and 80 individuals for more than 5 years period (Group B).

According to the results, it was concluded that:

1) From 100% of the sample, 56,87% of individuals did not present C.M.D., 40,0% presented mild C.M.D.; 1,87% moderate C.M.D. and 1,26% severe C.M.D.

2) Group A and B did not present statistical difference related to C.M.D. level.

## UNITERMS

Complete denture; Craniomandibular dysfunction.

### ANEXO I

#### QUESTIONÁRIO

Dados Pessoais

Nome: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

#### ÍNDICE ANAMNÉSICO

1) Você sente dificuldade para abrir a boca?

( ) S ( ) N ( ) A.V.

2) Você sente dificuldade para movimentar sua mandíbula para os lados?

( ) S ( ) N ( ) A.V.

3) Tem cansaço/dor muscular quando mastiga?

( ) S ( ) N ( ) A.V.

4) Sente dores de cabeça com frequência?

( ) S ( ) N ( ) A.V.

5) Sente dores na nuca ou torcicolo?

( ) S ( ) N ( ) A.V.

6) Tem dor de ouvido ou próximo dele?

( ) S ( ) N ( ) A.V.

7) Já notou se tem ruídos nas ATMs quando mastiga ou quando abre a boca?

( ) S ( ) N ( ) A.V.

8) Você já observou se tem algum hábito como apertar ou ranger os dentes

( ) S ( ) N ( ) A.V.

9) Sente que os dentes (da prótese) não se articulam bem?

( ) S ( ) N ( ) A.V.

10) Você se considera uma pessoa tensa (nervosa)?

Escala analógica:

Total:

S (sim)

N (não)

A.V. (às vezes)

RESULTADOS DO ÍNDICE ANAMNÉSICO	CLASSIFICAÇÃO DE GRAU
0 -19	Sem D.C.M.
20 -44	D.C.M. leve
45 - 69	D.C.M. moderada
70 -100	D.C.M. severa

**ANEXO 2**

**HISTÓRICO**

- A) Há quanto tempo usa dentaduras duplas? ..... anos.  
B) Tempo de uso das dentaduras atuais? ..... anos.

**EXAME CLÍNICO**

- 1) Abertura bucal máxima .....mm  
2) Mov. lateralidade  
L.D. = ..... mm  
L.E. = ..... mm  
3) Trajetória de abertura/fechamento  
( ) simétrica ( ) desviada ( ) sinuosa  
4) Dimensão Vertical  
de repouso.....mm  
de oclusão.....mm  
E.F.L.....mm  
5) Desgaste dos dentes artificiais  
( ) severo ( ) moderado ( ) suave  
6) Hábitos  
( ) ranger ou apertar dentes  
( ) roer unhas  
( ) morder objetos  
( ) projeção mandibular  
7) Relação Cêntrica  
( ) O.R.C.  
( ) = de O.R.C.  
8) Palpação muscular  
Extra-bucal  
a) masséter superficial ( ) D ( ) E  
b) masséter profundo ( ) D ( ) E  
c) temporal anterior ( ) D ( ) E  
d) temporal posterior ( ) D ( ) E  
e) músculos cervicais ( ) D ( ) E  
f) esternocleidomaastóide ( ) D ( ) E  
Intra-Bucal  
a) pterigóideo lateral ( ) D ( ) Es  
b) tendão profundo do temporal ( ) D ( ) E  
9) Palpação da A.T.M.  
lateral ( ) D ( ) E  
posterior ( ) D ( ) E  
10) Auscultação da ATM  
estalido ( ) D ( ) E  
crepitação ( ) D ( ) E

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. ABERBERG, G.; VIKLUND, L. Functional disturbance in complete denture patients. *Int. J. Prosthodont.*, v.2, n.1, p.41-50, Jan. 1989.
2. CARLSON, G.E. Symptoms of mandibular dysfunction in complete dentures wearers. *Int. J. Dent.*, v.4, n.6, p.265-70, 1976.
3. CHOY, E; SMITH, D.E. The prevalence of temporomandibular joint disturbances in complete denture patients. *J. oral Rehab.*, v.7, p.331-52, 1980.
4. FONSÊCA, D.M. Disfunção craniomandibular (D.C.M.) - Elaboração de um índice anamnésico. Bauru, 1992. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.
5. HANSEN, C.A.; SHERMAN, A. Incidence of mandibular dysfunction symptoms in individuals who remane their complete dentures during steep. *J. prosth. Dent.*, v.5, n.1, p.16-8, 1984.
6. HELKIMO, M. Studies on function and dysfunction of the masticatory system II - Index don anamnestic and clinical dysfunction and occlusal state. *Swed. Dent. J.* v. 67, n.2, p. 101-21, Mar. 1974.
7. HELOE, B; HELOE, L.A. The occurence of tuj disorders in an elderly population as evaluated by recording of "subjective" and "objective" symptoms. *Acta. odont. scand.*, v.36, n.1, p. 3-9, Jan. 1978.
8. LOISELLE, R.J. Relation of occlusion to temporomandibular joint dysfunction: The prosthodontic view point. *J. Amer. dent. Assoc.*, v. 79, p.145-9, 1969..
9. MACENTEE, M.I.; WEISS, R. MORRINSON, B.I. Mandibular dysfunction in an institucionalizes and predominatly eldentu population. *J. oral Rehab.*, v.14, n.6, p. 523-9, 1987.
10. MERCADO, M.D.F.; FAULKNER, K.D.B. The prevalence of craniomandibular disorders in completely edentulous denture - wearing subject. *J. Oral Rehab.*, v. 18, p.231-42, 1991.
11. MEYEROWITZ, W.J. Myo-facial pain in the edentulous patient, *J. Dent. Ass. S. Afr.*, v. 30, n. 1, p. 75-6, Jan. 1975.
12. SAKURAI, K. et al. A survey of temporomandibular joint dysfunction in completely edentulous patients. *J. prosth. Dent.* v.59, n.1, p.81-5, Jan. 1988.
13. ZARB, G.A.; THOMPSON, G.W. Assessment of clinical treatment of patients with temporomandibular joint dysfunction. *J.prosth. Dent.*, v.24, p. 542-8, 1970.