

Avaliação das alterações funcionais associadas ao período de adaptação de pacientes usuários de próteses totais

**Marco Antonio COMPAGNONI^a, Raphael Freitas de SOUZA^b,
Cláudio Rodrigues LELES^c, Juliê MARRA^d, Ana Carolina PERO^e**

^a*Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese,
Faculdade de Odontologia, UNESP, 14801-903 Araraquara - SP, Brasil*

^b*Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese,
Faculdade de Odontologia, USP, 14040-904 Ribeirão Preto - SP, Brasil*

^c*Departamento de Prevenção e Reabilitação Oral,
Universidade Federal de Goiás, 74605-220 Goiânia - GO, Brasil*

^d*Pós-graduando em Reabilitação Oral, Nível de Mestrado em Prótese,
Faculdade de Odontologia, UNESP, 14801-903 Araraquara - SP, Brasil*

^e*Pós-graduando em Reabilitação Oral, Nível de Doutorado em Prótese,
Faculdade de Odontologia, UNESP, 14801-903 Araraquara - SP, Brasil*

Compagnoni MA, Souza RF, Leles CR, Marra J, Pero AC. Evaluation of the functional changes associate to the adaptation period in complete denture wearers. Rev Odontol UNESP. 2006; 35 (3): 177-183.

Resumo: A fase de adaptação funcional que ocorre nos pacientes após a instalação de próteses totais (PTs) é uma das mais críticas em relação à aceitação da prótese devido às dificuldades iniciais transitórias que o paciente enfrenta. O presente estudo teve como objetivo avaliar as possíveis alterações no padrão de movimentos mandibulares decorrentes da instalação de PTs em indivíduos edentados, durante o período de adaptação funcional das próteses. Foi empregado o sistema de diagnóstico cinesiográfico K6-I (Myotronics Research Inc., Seattle, WA) para a avaliação de 15 pacientes previamente tratados com confecção de PTs. Foram realizados registros da amplitude e da velocidade dos movimentos mandibulares de abertura e fechamento, do movimento da mandíbula entre a posição de repouso postural e a oclusão cêntrica e do movimento da mandíbula durante a mastigação e registro do limite de movimentos mandibulares de abertura e fechamento, lateralidade e protrusão. Foram realizadas seis sessões: I. no momento da instalação das PTs, após os ajustes necessários; II. 24 horas; III. 48 horas; IV. uma semana; V. 2 semanas; VI. 30 dias após instalação. Os dados obtidos foram tabulados e submetidos ao teste de Friedman (nível de significância 5%). Os resultados demonstraram que o padrão dos movimentos mandibulares pouco se altera em função do tempo de instalação estudado. Concluiu-se por meio de análise cinesiográfica, que a instalação de próteses totais não alterou o padrão de movimentos mandibulares em indivíduos edentados, durante um mês de acompanhamento.

Palavras-chave: *Prótese total; instalação; cinesiografia.*

Abstract: After complete denture insertion, edentulous patients usually present transitory difficulties. This is one of the most critical stages of prosthetic treatment and it is strongly related to the prostheses acceptance. The aim of this study was to evaluate potential changes in the mandibular movement pattern related to insertion of the complete denture during the functional adaptation period. The Kinesigraph instrument K6-I (Myotronics Research Inc., Seattle, WA) was used to evaluate fifteen edentulous patients that received conventional complete denture treatment. Recordings of opening and closure movement limits, movement velocity, postural rest position, chewing cycle and limits of eccentric movements were performed. Each patient was evaluated in six different stages: I. immediately after insertion of the new dentures; II. 24 hours; III. 48 hours; IV. 1 week; V. 2 weeks and VI. 30 days after insertion of the dentures. The results

showed that there were no remarkable changes in the mandibular motion patterns after insertion of the new dentures. It was suggested that the problems related to the process of utilization of the new dentures are not strictly associated to the mandibular movement. Therefore, the insertion of the complete denture did not modify the mandibular movement pattern in edentulous patients, by means of kinesiographic study, during one month of accompaniment.

Keywords: *Complete denture; instalation; kinesiographic.*

Introdução

A instalação de uma prótese total representa o ponto culminante de uma série de procedimentos clínicos e laboratoriais. Nessa etapa, é possível avaliar o resultado final do tratamento e estabelecer um prognóstico inicial a curto e médio prazo. No entanto, após a instalação, inicia-se uma série de processos adaptativos^{9,32}. Esta etapa inicial é denominada período de adaptação funcional e pode acompanhar algumas dificuldades transitórias relacionadas à fonética, excesso de salivação, dificuldades na mastigação e incoordenação mandibular, além de possíveis áreas de traumatismo³³. Embora esse processo adaptativo seja transitório, ele pode promover dificuldades consideráveis para o paciente⁴. A ocorrência das dificuldades nos períodos iniciais pode levar a satisfação geral do paciente a decair durante o primeiro ano de uso⁶.

O mecanismo de equilíbrio funcional das próteses totais é considerado como resultado de estímulos sensoriais relacionados à propriocepção oral e ao sistema nervoso central¹². Um processo incompleto de adaptação e aprendizado relacionado às atividades mandibulares cíclicas pode originar dificuldades iniciais na mastigação e na incoordenação mandibular. Impulsos sensoriais provenientes da cavidade oral são essenciais para esse processo e para o reforço contínuo do novo padrão a ser adquirido²². Por outro lado, a ritmicidade das funções mandibulares cíclicas como a mastigação é fortemente dependente de mecanismos de controle central³².

De acordo com Michman, Langer¹⁹, após o período de adaptação funcional, o paciente consegue regular seu controle neuromuscular, compensando eventuais deficiências mecânicas da prótese. Bases protéticas desadaptadas, por exemplo, podem demandar esse mecanismo auto-regulador⁵. Dessa forma, esse padrão de ajuste do indivíduo não afeta seu desempenho funcional e mantém o conforto e a satisfação do paciente a longo prazo³¹.

Portanto, o sucesso do tratamento com próteses totais está relacionado não apenas à adequada reposição dos dentes perdidos, mas também a essa série de processos adaptativos individuais que influenciam diretamente na aceitação da prótese pelo paciente^{7,8,11,32}. Alguns possíveis fatores atuantes sobre o período de adaptação às próteses totais são: mudanças na dimensão vertical^{10,17,18,26} e alterações na propriocepção oral¹⁶ e na condição oclusal^{24,33}.

É razoável supor que esses efeitos se modifiquem com o passar do tempo, reduzindo os inconvenientes iniciais experimentados pelos pacientes, e que, por isso, são de grande importância na adaptação funcional das próteses. Embora problemas de adaptação sejam clinicamente identificáveis, poucos estudos avaliaram, sistematicamente, o seu significado e o mecanismo fisiológico das alterações que ocorrem no período de adaptação funcional de próteses totais.

A cinesiografia mandibular foi introduzida na Odontologia a partir da metade da década de 70 como um instrumento para diagnóstico e pesquisa clínica. Por meio dessa metodologia, é possível registrar os movimentos mandibulares^{13,14}. Tallgren et al.³¹ estudaram, por meio da cinesiografia, o efeito da instalação de prótese total imediata superior associada a prótese parcial removível inferior e observaram movimentos mandibulares mais regulares e harmônicos nos períodos iniciais. Após dois anos, observaram uma redução significativa nos limites de movimento, provavelmente associada à perda de retenção da prótese total. Em edentados, a coordenação motora pode ser evidenciada pela adaptação da dimensão vertical de repouso à de oclusão, mantendo a distância interoclusal²⁹.

Além de variáveis funcionais e trauma tecidual, o período de adaptação envolve outros fatores. É conhecido, por exemplo, que a aceitação das próteses sofre grande influência da opinião de pessoas do convívio do paciente⁷. Assim, a adaptação do paciente edentado ao seu tratamento reabilitador exige um parecer subjetivo favorável, que depende do conforto físico percebido, bem como das demandas psicossociais individuais^{1,2}. A análise quantitativa de alterações funcionais pode dar evidências de seu significado durante o período de adaptação às próteses totais, o que é, nitidamente, um contexto multifatorial.

Diante dessas considerações, torna-se relevante a necessidade de se avaliar as alterações funcionais decorrentes da instalação de próteses totais, particularmente aquelas relacionadas ao padrão de movimentos mandibulares. Dessa forma, o objetivo do presente trabalho foi avaliar possíveis alterações no padrão dos movimentos mandibulares em indivíduos edentados, por meio de análise cinesiográfica, durante um período de um mês após a instalação de próteses totais bimaxilares.

Material e método

Seleção dos pacientes e tratamento protético:

Foram selecionados 15 pacientes edentados totais (7 mulheres e 8 homens), usuários de próteses totais convencionais maxilar e mandibular com necessidade de substituição. Uma análise prévia dos pacientes foi executada no intuito de selecionar aqueles que apresentassem condições favoráveis ao andamento do estudo. Essas condições foram: mentalidade receptiva, ausência de alterações dolorosas ou disfuncionais do sistema estomatognático, rebordos com volume e resiliência normais ausência de alterações neuromotoras, problemas sistêmicos debilitantes, dificuldades evidentes na fala e na audição e não serem portadores de marcapasso cardíaco. A média etária foi de $66,1 \pm 12,7$ anos. Os participantes estavam usando próteses totais bimaxilares há $23,5 \pm 18,3$ anos, e nenhum estava recebendo esse tipo de tratamento pela primeira vez.

Todos os pacientes foram tratados segundo os princípios clínicos e laboratoriais preconizados pela Disciplina de Prótese Total da Faculdade de Odontologia de Araraquara²⁷.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Araraquara (processo nº 54/01). Todos os participantes foram informados da natureza da investigação e, após leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, puderam decidir sobre a sua inclusão ou não neste estudo.

Após a confecção das próteses, foi realizada uma sessão simulada de instalação, na qual foram avaliados todos os requisitos necessários para a utilização das próteses, como retenção, estabilidade, estética e presença de áreas de traumatismo. Sendo aprovadas as características finais das próteses, os pacientes foram encaminhados para a instalação propriamente dita e avaliação cinesiográfica referente a esta investigação.

Avaliação cinesiográfica

Foi utilizado o cinesiógrafo mandibular do sistema eletrônico K6-I Diagnostic System (*Myotronics Research Inc., Seattle, WA, EUA*) para registro gráfico e avaliação dos movimentos mandibulares do paciente. Esse equipamento é um instrumento eletrônico para registro gráfico dos movimentos mandibulares, com certificado de aceitação da American Dental Association (ADA)³.

Para a avaliação, solicitou-se ao paciente que sentasse na cadeira odontológica em posição ereta. A seguir, um magneto em forma de barra foi fixado com adesivo próprio (*Convatec; Squibb Co., Princetown, NJ, EUA*) na região vestibular do colo dos incisivos da prótese mandibular, coincidente com a linha média da prótese (Figura 1). Para minimizar o deslocamento e a mobilidade das próteses, utilizou-se um pó fixador para prótese total (*Corega; Stafford*

Miller Ind. Ltda., Rio de Janeiro, RJ), sendo a retenção e a estabilidade comprovadas visualmente durante os movimentos funcionais.

Em seguida, foi montado o dispositivo correspondente ao sensor para registro tridimensional do movimento mandibular (Figura 2). Esse aparato foi posicionado de forma simétrica no paciente e alinhado visual e eletronicamente de acordo com o procedimento relatado pelo fabricante²³.

O aparelho fornece uma série de modalidades de registros gráficos denominados *scans*. Cada um desses scans se destina à mensuração de um tipo de variável associada à postura e ao movimento mandibular. Cinco *scans* foram selecionados para compor a análise cinesiográfica proposta:

- *Scan 1*: registro do movimento mandibular de abertura e fechamento nos planos frontal e sagital;
- *Scan 2*: velocidade do movimento mandibular durante a abertura e o fechamento;
- *Scan 3*: movimento tridimensional da mandíbula entre a posição de repouso postural e a oclusão cêntrica;
- *Scan 8*: movimento tridimensional da mandíbula durante a mastigação de um alimento-teste, um bloco

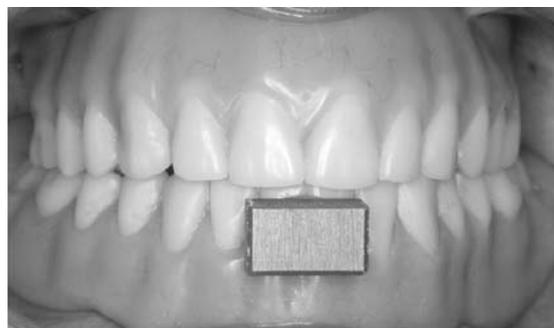


Figura 1. Magneto fixado na região dos incisivos centrais da prótese total mandibular.



Figura 2. Sensor cinesioográfico corretamente posicionado.

de 15 mm x 10 mm x 5 mm composto de polissulfeto (*Permlastic Regular; Kerr Corp., Orange, CA, EUA*);

- *Scan 13*: registro do limite de movimento mandibular de abertura e fechamento, lateralidade e protrusão, nos planos sagital e frontal.

O protocolo de realização desses procedimentos seguiu os procedimentos descritos pelo fabricante²³. Os registros obtidos forneceram os valores de uma série de variáveis relativas aos limites de movimento, velocidade e deslocamento mandibular nas três dimensões.

Períodos de avaliação

Seis sessões de análise cinesiográfica foram realizadas conforme o tempo decorrido a partir da instalação das próteses. Os períodos de avaliação estão descritos a seguir:

- avaliação realizada na mesma sessão clínica de instalação das próteses totais, após os ajustes necessários;

- 24 horas após a instalação;
- 48 horas após a instalação;
- uma semana após a instalação;
- 2 semanas após a instalação;
- 30 dias após a instalação.

Análise dos resultados

Os resultados obtidos forneceram variáveis quantitativas contínuas, com distribuição simétrica, mas nem sempre aderindo à distribuição normal. Cada scan gerou de uma a cinco variáveis, que foram submetidas a análises individuais. A hipótese nula a ser testada para todas foi que o momento da análise cinesiográfica não influenciou os resultados obtidos. Com esse fim, foi empregado o teste de Friedman, que consiste em uma análise não-paramétrica entre três ou mais grupos pareados. O nível de significância foi de 0,05.

Tabela 1. Valores médios e desvios padrão obtidos por meio do *scan* n° 1 (em mm) – extensão da abertura mandibular e desvios no trajeto

Variáveis	Estágios					
	I	II	III	IV	V	VI
Abertura máxima	39,89 ± 7,33	41,12 ± 8,74	40,40 ± 8,04	40,05 ± 8,58	40,08 ± 7,76	40,98 ± 10,82
Desvio para a esquerda	2,34 ± 2,24	2,54 ± 2,84	2,16 ± 2,30	2,09 ± 1,85	2,82 ± 3,07	2,80 ± 3,75
Desvio para a direita	1,78 ± 1,81	1,98 ± 1,92	2,01 ± 2,16	1,55 ± 1,31	2,04 ± 2,17	2,24 ± 3,02

Tabela 2. Valores médios e desvios padrão obtidos por meio do *scan* n° 2 (em mm/s) – velocidade dos movimentos de abertura e fechamento

Variáveis	Estágios					
	I	II	III	IV	V	VI
Velocidade máxima em abertura	180,79 ± 63,32	194,30 ± 76,61	198,05 ± 69,49	196,94 ± 69,06	206,54 ± 62,21	205,08 ± 62,69
Velocidade média em abertura	107,28 ± 45,36	116,48 ± 53,73	113,95 ± 43,67	117,26 ± 42,38	122,47 ± 41,29	120,82 ± 37,86
Velocidade máxima em fechamento	173,96 ± 63,75	186,64 ± 71,29	175,96 ± 90,02	180,95 ± 68,81	202,75 ± 95,24	190,28 ± 73,26
Velocidade média em fechamento	101,14 ± 40,30	111,41 ± 43,10	107,33 ± 57,71	113,64 ± 44,88	127,05 ± 59,69	117,85 ± 46,15
Velocidade de contato terminal	25,88 ± 24,86	22,72 ± 14,46	24,09 ± 23,36	27,91 ± 16,20	29,33 ± 28,53	30,02 ± 17,80

Tabela 3. Valores médios e desvios padrão obtidos por meio do *scan* n° 3 (em mm) – medidas do movimento da posição de repouso à oclusão cêntrica

Variáveis	Estágios					
	I	II	III	IV	V	VI
Vertical	1,94 ± 1,43	1,84 ± 0,89	2,03 ± 1,13	1,98 ± 1,10	2,25 ± 1,48	2,37 ± 1,58
Antero-posterior	1,41 ± 1,18	1,20 ± 0,51	1,22 ± 0,69	1,32 ± 0,73	1,25 ± 0,70	1,47 ± 0,91
Lateral	0,31 ± 0,34	0,32 ± 0,26	0,25 ± 0,21	0,25 ± 0,22	0,27 ± 0,22	0,24 ± 0,21
Resultante	2,48 ± 1,80	2,26 ± 0,96	2,45 ± 1,21	2,46 ± 1,19	2,64 ± 1,55	2,86 ± 1,74

Tabela 4. Valores médios e desvios padrão obtidos por meio do *scan* nº 8 (em mm) – medidas do movimento mandibular durante a mastigação

Variáveis	Estágios					
	I	II	III	IV	V	VI
Vertical	9,69 ± 2,53	10,40 ± 3,31	10,60 ± 2,34	10,02 ± 2,88	9,87 ± 2,21	9,88 ± 2,22

Tabela 5. Valores médios e desvios padrão obtidos por meio do *scan* nº 13 (em mm) – extensão da protrusão e dos movimentos laterais

Variáveis	Estágios					
	I	II	III	IV	V	VI
Protrusão	6,73 ± 2,19	6,82 ± 1,78	6,08 ± 2,21	6,19 ± 2,39	6,12 ± 2,23	5,92 ± 2,29
Lateralidade esquerda	7,41 ± 2,25	6,93 ± 2,53	6,40 ± 2,55	7,10 ± 1,97	7,20 ± 2,17	7,08 ± 2,24
Lateralidade direita	6,43 ± 1,23	5,88 ± 2,03	6,34 ± 2,23	6,56 ± 1,27	6,18 ± 1,49	6,85 ± 2,20

Tabela 6. Postos médios obtidos para cada variável e resultados do teste de Friedman

Variáveis	Estágios	χ ²	P						
				I	II	III	IV	V	VI
Scan nº 1	Abertura máxima	3,47	3,93	3,27	3,20	3,07	4,07	3,610	0,607 ^{ns}
	Desvio para a esquerda	3,27	3,80	3,37	3,27	3,80	3,50	1,438	0,920 ^{ns}
	Desvio para a direita	3,40	3,67	3,47	3,50	3,30	3,67	0,476	0,993 ^{ns}
Scan nº 2	Velocidade máxima em abertura	2,80	3,47	3,60	3,43	4,03	3,67	3,511	0,622 ^{ns}
	Velocidade média em abertura	2,87	3,20	3,33	3,67	4,20	3,73	4,676	0,457 ^{ns}
	Velocidade máxima em fechamento	2,80	3,67	3,00	3,40	4,13	4,00	6,124	0,294 ^{ns}
	Velocidade média em fechamento	2,53	3,27	3,00	3,93	4,27	4,00	9,705	0,084 ^{ns}
	Velocidade de contato terminal	3,03	2,93	3,07	4,37	3,67	3,93	7,271	0,201 ^{ns}
Scan nº 3	EFL Vertical	3,07	3,30	3,73	3,10	3,93	3,87	3,308	0,653 ^{ns}
	EFL Antero-posterior	3,33	3,57	3,20	3,30	3,30	4,30	3,680	0,596 ^{ns}
	EFL Lateral	3,47	3,80	3,57	3,47	3,63	3,07	1,368	0,928 ^{ns}
	EFL Resultante	3,13	3,23	3,23	3,20	4,20	4,00	4,882	0,430 ^{ns}
Scan nº 8	Movimento vertical - mastigação	3,27	3,87	4,40	3,40	3,27	2,80	6,657	0,247 ^{ns}
Scan nº 13	Protrusão	4,10	4,23	3,13	3,13	3,27	3,13	5,821	0,324 ^{ns}
	Lateralidade esquerda	4,27	3,37	2,73	3,60	3,80	3,23	5,859	0,320 ^{ns}
	Lateralidade direita	3,70	2,53	3,77	3,80	3,13	4,07	6,845	0,232 ^{ns}

ns diferença não-significante

Resultado

Os resultados encontram-se nas Tabelas 1 a 5. A Tabela 6 apresenta os resultados da análise inferencial dos dados.

Discussão

O presente estudo não encontrou influências do uso de próteses totais novas sobre a postura e a função mandibulares. O período estudado (um mês) é representativo do momento crítico no tratamento com próteses totais, quando aproximadamente 80% dos pacientes encontram dificuldades na fase de adaptação⁴. Foram empregados pacientes

usuários de próteses totais convencionais há algum tempo, o que, segundo Mohl²¹, minimiza efeitos do aprendizado das atividades funcionais. Dessa forma, qualquer diferença observada entre os retornos seria explicada por uma mudança na coordenação neuromuscular em reação às novas próteses²⁰ e não por mudanças associadas à remodelação óssea maxilo-mandibular³⁰.

Dois grupos de variáveis podem ser delimitados no presente estudo: movimentos limitantes – compreendidos pelos *scans* 1, 2 e 13 - e funcionais – *scans* 3 e 8. Com relação aos movimentos de abertura e fechamento, não foram observadas alterações desde a instalação das próteses até um mês de

acompanhamento, tanto em extensão como em velocidade. Isso indica que a coordenação motora dos indivíduos avaliados não se alterou durante o período de adaptação funcional. Em um estudo similar ao presente, não foram observadas mudanças significativas nos movimentos mandibulares seis meses após a instalação de próteses totais¹⁵. Tallgren et al.³¹ observaram uma maior amplitude para a abertura máxima em pacientes tratados com próteses totais maxilares opostas a próteses parciais removíveis mandibulares após sete semanas de instalação. Esse resultado pode ser explicado pelo emprego de pacientes sem experiência prévia com próteses totais, o que difere do presente estudo.

Modificações quantitativas não puderam ser observadas nos movimentos bordejantes em função da adaptação dos indivíduos às suas novas próteses totais, embora uma alteração gradual na extensão desses movimentos pudesse ocorrer, como já observado em indivíduos dentados por Nishigawa et al.²⁴. No entanto, é possível que as alterações na função muscular decorrentes de uma nova condição oclusal, ocorrida com a instalação das próteses, sejam mais discretas que em portadores de dentição natural. Um possível fator responsável por isso é a ausência do *feedback* observado entre o sistema nervoso e o periodonto²¹.

As variáveis funcionais apresentaram estabilidade durante os diferentes períodos. De acordo com o protocolo utilizado neste estudo para a mensuração da dimensão vertical dos pacientes, pode-se notar que a posição de repouso não sofreu alteração significativa, o que indica que o efeito da instalação das próteses novas sobre a postura mandibular é muito discreto²⁷. Tallgren²⁹ observou que a distância interoclusal de indivíduos edentados se adapta rapidamente a mudanças na dimensão vertical de oclusão. Chaney et al.¹¹ verificaram a distância interoclusal antes e após a instalação de próteses totais imediatas e observaram uma posição mais baixa para a mandíbula após 5 dias, retornando ao valor pré-extração após 4 semanas. A modificação na posição de repouso, rapidamente revertida, pode ser explicada nesses estudos pela falta de experiência dos indivíduos com próteses totais.

Uma limitação do presente trabalho é a mensuração exclusiva da distância entre as arcadas maxilar e mandibular. No entanto, a relativa constância da distância interoclusal observada por este e outros estudos^{11,29} não significa que as relações posturais do sistema estomatognático se mantenham inalteradas após a instalação de próteses totais. Mesmo em usuários prévios, novas próteses podem levar a uma postura craniocervical discretamente modificada³². Além disso, este estudo não levou em consideração a deformação da fibromucosa, que pode ter interferido no valor dos registros obtidos^{12,25}.

Os movimentos mastigatórios não sofreram alterações na sua amplitude vertical, em função do tempo de instalação. Esse resultado foi esperado, já que a atividade rítmica da mastigação é controlada por um gerador de padrão localizado

no sistema nervoso central²¹. Alterações no padrão mastigatório de portadores de próteses totais estão fundamentalmente associadas à falta de retenção ou estabilidade^{5,21}, evidenciando que alterações são esperadas em situações de desadaptação das bases protéticas. Desde que as próteses possuam boa adaptação, os ciclos mastigatórios de indivíduos dentados e edentados totais não apresentam diferenças significativas²⁸. Como um mês não é suficiente para ocorrerem desajustes, este estudo não observou alterações nos ciclos mastigatórios. Em outro estudo, a regularidade dos ciclos mastigatórios melhorou nas primeiras semanas após a instalação de próteses totais bimaxilares¹⁹. No entanto, os pacientes recrutados não foram, em grande parte, usuários prévios de próteses totais.

Fica evidente, portanto, que o período de adaptação funcional do paciente edentado depende pouco da coordenação motora dos movimentos mandibulares. Os elevados valores de probabilidade (*P*) obtidos pela análise estatística são fortes argumentos a favor dessa hipótese. Dessa forma, o sucesso do tratamento com próteses totais está ligado a outros fatores, muitos destes subjetivos e ligados aos critérios com os quais o próprio paciente julga a terapia recebida. A aceitação do paciente é variável e não é fortemente correlacionada com as condições dos tecidos orais, nem com a qualidade das próteses¹. Portanto, o tratamento protético do indivíduo edentado envolve um complexo de fatores funcionais, psicológicos e sociais, e o prognóstico está intimamente associado ao grau de conforto obtido após a reabilitação oral².

Conclusão

Com base nos resultados, foi possível concluir que a instalação de próteses totais não alterou o padrão de movimentos mandibulares em indivíduos edentados, por meio de análise cinesiógráfica, durante um mês de acompanhamento.

Agradecimento

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo pelo apoio financeiro (processo Fapesp nº 01/14274-8).

Referências

1. Allen PF, McMillan AS, Locker D. An assessment of sensitivity to change of the Oral Health Impact Profile in a clinical trial. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2001; 29:175-82.
2. Allen PF, McMillan AS. A longitudinal study of quality of life outcomes in older adults requesting implant prostheses and complete removable dentures. *Clin Oral Implants Res.* 2003; 14:173-9.
3. American Dental Association. Council on Scientific Affairs. Report on acceptance of TMD devices. *J Am Dent Assoc.* 1996; 127:1615-6.

4. Basker RM, Davenport JC, Tomlin HR. Prosthetic treatment for the edentulous patient. 3rd ed. London: McMillan; 1992.
5. Bates JF, Stafford GD, Harrison A. Masticatory function a review of the literature. 1. The form of the masticatory cycle. *J Oral Rehabil.* 1975; 2:281-301.
6. Berg E. A 2-year follow-up study of patient satisfaction with new complete dentures. *J Dent.* 1988; 16:160-5.
7. Berg E, Johnsen TB, Ingebretsen R. Social variables and patient acceptance of complete dentures. A study of patients attending a dental school. *Acta Odontol Scand.* 1985; 43:199-203.
8. Bergman B, Carlsson G. Clinical long-term study of complete denture wearers. *J Prosthet Dent.* 1985; 53:56-61.
9. Brill N, Tryde G, Schübeler S. The role of learning in denture retention. *J Prosthet Dent.* 1960; 10:468-75.
10. Carlsson GE, Otterland A, Wennstrom A. Patient factors in appreciation of complete dentures. *J Prosthet Dent.* 1967; 17:322-8.
11. Chaney SA, Moller KT, Goodkind RJ. Effects of immediate dentures on certain structural and perceptual parameters of speech. *J Prosthet Dent.* 1978; 40:8-12.
12. Compagnoni MA, Souza RF, Leles CR. Kinesiographic study of complete denture movement related to mucosa displacement in edentulous patients. *Pesqui Odontol Bras.* 2003; 17:356-61.
13. Jankelson B, Swain CW, Crane PF, Radke JC. Kinesio-metric instrumentation: a new technology. *J Am Dent Assoc.* 1975; 90:834-40.
14. Jankelson B. Measurement accuracy of the mandibular kinesiograph – a computerized study. *J Prosthet Dent.* 1980; 44:656-66.
15. Leles CR, Compagnoni MA, Souza RF, Barbosa DB. Kinesiographic study of mandibular movements during functional adaptation to complete dentures. *J Appl Oral Sci.* 2003; 11:311-8.
16. Manly RS, Pfaffman C, Lathrop DD, Keyser J. Oral sensory thresholds of persons with natural and artificial dentitions. *J Dent Res.* 1952; 31:305-12.
17. Manns A, Miralles R, Guerrero F. The changes in electrical activity of the postural muscles of the mandible upon varying the vertical dimension. *J Prosthet Dent.* 1981; 45:438-45.
18. Michelotti A, Farella M, Vollaro S, Martina R. Mandibular rest position and electrical activity of the masticatory muscles. *J Prosthet Dent.* 1997; 78:48-53.
19. Michman J, Langer A. Clinical and electromyographic observations during adjustment to complete dentures. *J Prosthet Dent.* 1968; 19:252-62.
20. Michman J, Langer A. Postinsertion changes in complete dentures. *J Prosthet Dent.* 1975; 34:125-34.
21. Mohl ND. Neuromuscular mechanisms in mandibular function. *Dent Clin North Am.* 1978; 22:63-71.
22. Morstad A, Petersen A. Postinsertion denture problems. *J Prosthet Dent.* 1968; 19:126-32.
23. Myotronics Research. K6-I Diagnostic system – user's guide. Seattle: Myotronics Research; 1997.
24. Nishigawa K, Nakano M, Bando E, Clark GT. Effect of altered occlusal guidance on lateral border movement of the mandible. *J Prosthet Dent.* 1992; 68:965-9.
25. Rendell J, Grasso JE, Gay T. Retention and stability of the maxillary denture during function. *J Prosthet Dent.* 1995; 73:344-7.
26. Rugh J, Drago C. Vertical dimension: a study of clinical rest position and jaw muscle activity. *J Prosthet Dent.* 1981; 45:670-5.
27. Russi S, Lombardo JG, Compagnoni MA, Nogueira SS. Prótese total clínica. Araraquara: Faculdade de Odontologia de Araraquara; 1982.
28. Shi CS, Ouyang G, Guo TW. A comparative study of mastication between complete denture wearers and dentate subjects. *J Prosthet Dent.* 1991; 66:505-9.
29. Tallgren A. Changes in adult face height due to aging, wear and loss of teeth and prosthetic treatment. *Acta Odontol Scand.* 1957; 15:1-122.
30. Tallgren A, Lang BR, Walker GF, Ash MM Jr. Changes in jaw relations, hyoid position, and head posture in complete denture wearers. *J Prosthet Dent.* 1983; 50:148-56.
31. Tallgren A, Mizutani H, Tryde G. A two-year kinesiographic study of mandibular movement patterns in denture wearers. *J Prosthet Dent.* 1989; 62:594-600.
32. Usumeiz A, Usumeiz S, Orhan M. Effect of complete dentures on dynamic measurement of changing head position: a pilot study. *J Prosthet Dent.* 2003; 90:394-400.
33. Wood WW, Gelfant H, Hannam AG. Effect of occlusal reconstruction on the reproducibility of chewing movements. *J Prosthet Dent.* 1981; 46:181-4.

