

**DISCREPÂNCIA ESQUELÉTICA COMPENSADA ATRAVÉS DA
INSTALAÇÃO DE PRÓTESES TOTAIS BI MAXILARES -
RELATO DE CASO**

*Skeletal Discrepancy Compensated Through Total Prosthesis Installation -
Case Report*

Rafael Alves de Lara¹

Rubens Nisie Tango²

¹Professor responsável das disciplinas de Próteses parciais e Prótese total da Universidade Ibirapuera. Mestre em Prótese dentária –UNEP São Jose dos Campos. Especialista em Prótese – UNESP Araçatuba.

²Professor Adjunto, PhD, Dep. Materiais Odontológicos e Prótese ICT – São Jose dos Campos - Unesp

Autor para correspondência

Rafael Alves de Lara
Universidade Ibirapuera
Av. Interlagos 1329,
04661-1000, São Paulo, Brazil
E-mail:rafael@institutolaradeodontologia.com

Artigos Científicos

RESUMO

Grandes desafios são ofertados ao clínico geral nos dias de hoje. O constante crescimento de técnicas e o avanço da tecnologia na odontologia tem por algumas vezes feito do cirurgião dentista, refém de cursos ou aparelhagem de alta tecnologia para promover soluções que normalmente estão disponíveis de formas tradicionais. Dentre esses desafios, em geral os mais comuns são os que envolvem as próteses. Esse tipo de trabalho nem sempre é bem aceito ou realizado com tranquilidade por grande parte dos profissionais da odontologia. As vezes o desconhecimento de passos ou técnicas de pequena complexidade pode trazer experiências desconfortáveis para a relação profissional paciente. A solução de casos através de técnicas e procedimentos tidos como convencionais, muitas vezes podem trazer benefícios tanto para quem realiza quanto para quem utiliza o trabalho. A proposta do presente artigo é trazer ao público formas de solucionar situações de certa complexidade através da realização de procedimentos de confecção de próteses totais envolvendo alterações na montagem de dentes levando em consideração pontos básicos como linha principal de esforço mastigatório, montagem de dentes artificiais, moldagens, orientação do plano de cera, a fim de promover compensações que promovam função estética saúde e bem-estar ao paciente.

Descritores: Prótese Total, Montagem de dentes, Estética, Bem-estar.

ABSTRACT

Major challenges are offered to the general practitioner today. The steady growth techniques and the advancement of technology in dentistry is to sometimes made of dental surgeon, hostage courses or high-tech equipment to promote solutions that are normally available in traditional ways. Among these challenges, generally the most common are those involving the prostheses. This type of work is not always well accepted or performed with ease by most dental professionals. Sometimes the lack of steps or techniques of low complexity can bring uncomfortable experience for the patient professional relationship. The solution of cases through techniques and procedures taken as conventional, often can bring benefits to both those who perform and for those who use the work. The purpose of this article and bring to the public ways to solve situations of some complexity by performing the making of dentures procedures involving changes to the assembly of teeth taking into consideration basic points as the main line of masticatory effort, mounting artificial teeth impressions, guidance wax plan to promote compensation to promote aesthetic function health and well-being of the patient

Descriptors: Total prosthesis, Artificial teeth, Aesthetic, Wellness.

INTRODUÇÃO

A ausência total dos dentes em um ser humano implica em diversos fatores físicos, emocionais e sociais. Precariedade nos momentos de nutrição, fala e dicção comprometidos, empregabilidade reduzida, dignidade e autoestima totalmente fragilizadas.

Prótese é a ciência e a arte de prover substitutos convenientes para a porção dos dentes perdidos e para suas partes associadas, de maneira a restaurar as funções perdidas, a estética, o conforto e a saúde do paciente.¹

A recuperação dos chamados inválidos orais é de responsabilidade do cirurgião dentista através da realização de procedimentos e manobras que possam de forma correta e objetiva reabilitar as funções perdidas, devolvendo saúde, estética e a satisfação desse indivíduo.

A presença de osso alveolar suficiente contribui para o uso bem-sucedido das próteses totais, entretanto estes pacientes, muitas vezes, apresentam reabsorções alveolares em decorrência da osteoporose e necessitam realizar uma suplementação de cálcio, vitamina D e reposição de estrógeno na tentativa de minimizar esta limitação anatômica.²

As alterações decorrentes do envelhecimento aumentam as dificuldades da realização de um tratamento reabilitador satisfatório para pacientes totalmente desdentados no que diz respeito à retenção, suporte e estabilidade. Contudo, no intuito de impedir que tais limitações gerem prejuízos ao funcionamento do aparelho protético, há que investigar a qualidade das próteses antigas do paciente, avaliando se são adequadas ou ainda se já foram ou nunca estiveram instaladas de forma satisfatórias. Além disso, é importante escutar com atenção o paciente em relação a possíveis dificuldades na mastigação e/ou fonação, que podem resultar de problemas na oclusão e em relação à estabilidade e suporte destas próteses, que podem indicar erros na tomada da dimensão vertical de oclusão ou ainda equívoco no posicionamento dos dentes artificiais.³

A correta posição do plano oclusal irá favorecer a função normal dos músculos da língua e bochecha, possibilitando a estabilidade das próteses.^{4,5} O plano oclusal, comumente, é utilizado como orientação para a montagem dos dentes que devem localizar-se em uma zona de equilíbrio muscular,

Artigos Científicos

restituindo também a dimensão vertical de oclusão. Portanto uma orientação incorreta do plano oclusal colocará em risco a interação entre os músculos envolvidos e a prótese total inferior, podendo resultar durante a mastigação, em uma coleção de alimentos no sulco, mordedura constante da língua, bochecha e desestabilização da prótese.⁶

A dimensão vertical de oclusão (DVO) é definida como a posição vertical da mandíbula em relação à maxila quando os dentes superiores e inferiores estão em máxima intercuspidação. Quando a DVO está comprometida é necessário realizar alterações oclusais durante a reabilitação oral, avaliando estética, fonética, função e conforto do paciente reabilitado. Um dos tratamentos reabilitadores indicados para as situações de alterações na DVO é a instalação de próteses totais.^{7,8}

O severo desgaste dos dentes anteriores facilita a perda da guia anterior que, esta por sua vez, protege, os dentes posteriores de possíveis desgastes durante os movimentos excursivos. O colapso dos dentes posteriores também resulta na perda do plano oclusal normal e, por consequência, redução da dimensão vertical de oclusão.⁹

A determinação e o registro adequados da DVO no tratamento do paciente a ser reabilitado é um procedimento fundamental e o seu incorreto restabelecimento pode resultar na falha completa do tratamento reabilitador.¹⁰

A obtenção de um esquema oclusal balanceado é um dos fatores fundamentais para o adequado funcionamento biomecânico das próteses totais muco suportadas.¹¹

O desenvolvimento de forças apropriadas nas superfícies polidas das próteses totais deve ser baseado em moldagens precisas dos tecidos que limitam a extensão das mesmas.¹²

A prótese total inferior possui várias desvantagens em relação à prótese total superior. Ela possui uma área chapeável menor, está sujeita a maior interferência muscular e o osso alveolar mandibular sofre uma reabsorção mais drástica em altura que o osso alveolar maxilar.¹³

Pode-se considerar que muitas limitações da prótese total podem ser minimizadas através de um minucioso exame diagnóstico e adequado planejamento, associado a técnicas e cuidados específicos para cada alteração encontrada no caso. Uma prótese usada por um excessivo período de tempo poderá apresentar

Artigos Científicos

bordas defeituosas, sobre estendidas, que resultarão em traumas nos tecidos, edema e ulcerações. Neste caso, deve-se remover a fonte de irritação para a recuperação tecidual, por meio de um alívio na borda do aparelho.¹⁴

A falta de selamento, a xerostomia e o controle neuromuscular alterado contribuem para diminuir as forças de retenção. Para que a prótese fique estável é necessário que as forças de retenção sejam maiores que as forças de deslocamento.¹⁵

O importante, independente da denominação empregada, é que o material de moldagem não deforme a região de fibromucosa móvel, que neste caso é considerada zona de alívio e comprima suavemente as zonas de compressão, reproduzindo os detalhes anatômicos da área chapeável e as inserções musculares^{1,16}

Na reabilitação oral muitos profissionais se aventuram buscando renovar o sorriso das pessoas. No entanto esses procedimentos têm muitas implicações funcionais e estéticas que devem ser seguidas de maneira criteriosa, para que o resultado final seja realmente o esperado.¹⁷

RELATO DE CASO CLÍNICO

O presente caso foi realizado em clínica particular na cidade de São Paulo no primeiro semestre do ano de 2015.

A paciente C.C, 91 anos de idade portadora de prótese total bi maxilar, procurou atendimento particular para troca de seus aparelhos protéticos, pois os mesmos estavam fora de condição de uso e sem estabilidade nos momentos em que a paciente buscava se alimentar.

Esse tratamento, procedimento de complexidade media em virtude da idade e do tempo de uso de prótese, cerca de 40 anos, além de acentuada absorção óssea dos rebordos alveolares. A presença de uma discrepância óssea de maxila e mandíbula configurando um caso de classe 3 de Angle, além do deslocamento do côndilo mandibular direito para frente e para medial gerando dessa forma um deslocamento da mandíbula em sentido do lado esquerdo.

Esta descrição parecia estar completa, mas, na verdade, ainda não. Em conversa para explicar e entender um pouco mais sobre as necessidades e anseios da paciente, ficou evidenciado que havia um certo nível

Artigos Científicos

de expectativa de correção de uma situação que durante os 91 anos da paciente a incomodou que era o fato da discrepância, ou seja o *overjet*. A paciente gostaria que os dentes estivessem em uma relação de classe 1 de Angle.

Em se tratando de um caso de prótese total, a reabilitação de certa forma é mais facilitada pois podemos posicionar os dentes quase na posição de maior conveniência desde que todos os princípios de montagem, sejam respeitados. Desde então o resultado para essa expectativa da paciente não foi uma promessa, mas sim passou a ser um desafio do caso.

Diante de todas as explicações a paciente ficou satisfeita com as proposições de andamento para solução do caso e manteve suas expectativas na questão do posicionamento dos dentes.

A partir desse momento todos os passos convencionais para construção de uma reabilitação baseada em prótese total foram executados. Os procedimentos iniciais foram a realização das moldagens anatômicas utilizando silicona de condensação; a partir da obtenção dos modelos anatômicos, através dessas moldagens, foram confeccionadas moldeiras individuais em resina

acrílica para que fosse possível realizar novo procedimento de moldagem, a funcional.

Neste passo foi realizado a moldagem de bordo dos arcos mandibular e maxilar com godiva de baixa fusão em bastão e a impressão dos rebordos realizada com pasta de óxido de zinco e eugenol. A moldagem funcional propicia a confecção dos modelos funcionais. Através da construção de caixas de cera ao redor das moldeiras após a realização das moldagens funcionais permite que, ao verter o gesso se obtenha um modelo robusto e que apresenta detalhes de grande importância, obtidos na impressão realizada dos rebordos e, dessa forma, além de grande fidelidade da cópia os detalhes permitam a construção de uma base de prova que esteja plenamente adaptada e assentada sobre o modelo.

A base de prova bem assentada sobre o modelo e com espessura uniforme de sua confecção com cerca de 1mm de espessura, deve garantir que os princípios e mecanismos de retenção de uma prótese total sejam ativados e possam promover também a retenção da peça na boca do paciente.

Sobre a base de prova foram construídos os planos de cera. A

Artigos Científicos

correta orientação do plano de cera maxilar e mandibular em prótese total pode e dever ser realizada a fim de promover toda orientação de reposicionamento das estruturas de suporte dos tecidos moles periorais além de garantir orientação para seleção e montagem de dentes artificiais e, o mais importante de todos os passos de uma reabilitação oral, o correto restabelecimento da dimensão vertical de oclusão.

Nesta fase de orientação dos planos de cera houve uma interferência intencional para que toda essa discrepância pudesse ser, de certa forma, amenizada. Através de inclinações para vestibular do plano de cera maxilar no sentido cervico incisal e do plano de cera mandibular também no sentido cervico incisal para lingual, foi possível promover uma agradável compensação de suportes dos tecidos moles e também do suporte labial que no momento da seleção e montagem dos dentes artificiais, possibilitou que houvesse um equilíbrio entre os arcos dentários, no intuito de promover um engrenamento favorável dos dentes.

Tais alterações foram propostas não apenas para que se promovesse uma alteração estética, teoricamente, mais agradável, mas sim, que do

ponto de vista funcional estivesse em total acordo com a situação clínica apresentada, evidenciando que isso foi viabilizado devido ao correto restabelecimento da dimensão vertical de oclusão e também em decorrência do nível acentuado e absorção óssea dos rebordos alveolares. (figs. 1A e 1B)



Figuras 1a e 1b – Próteses acrilizadas evidenciando a montagem de dentes. Na figura A uma montagem valorizando e respeitando os princípios oclusais e a relação cuspide crista permitindo um posicionamento em classe 1 de Angle.

Artigos Científicos

A montagem dos dentes artificiais em casos de classe 3 de Angle normalmente necessitam ser feitas através do cruzamento dos arcos dentários. O presente caso como dito anteriormente, em decorrência do acentuado nível de absorção óssea dos rebordos alveolares e também através da compensação realizada através da correta e específica orientação dos planos de cera, o posicionamento dos dentes artificiais pode ser realizado não de forma cruzada, como característica de quadros dessa natureza, mas sim em classe 1 de Angle através da abertura do arco dentário. (figs 2A e 2B)



Fig. 2A



Fig. 2B

Figura 2A e 2B – Próteses acrilizadas evidenciando a montagem de dentes lado direito. Essas alterações foram possíveis através do correto posicionamento e orientação dos planos de cera.

A oclusão promovida foi a bilateral balanceada, porém com dentes de cúspides baixas para que não houvesse tanta interferência durante a realização dos movimentos excursivos da mandíbula.

No momento da prova funcional havia uma certa expectativa por parte da paciente pois ela tinha certeza que seria possível posicionamento dos dentes conforme sua vontade. O engrenamento dos aparelhos protéticos maxilar e mandibular ficou muito bem estabelecido e a relação dentaria compensada através da montagem dos dentes artificiais pode promover função e estética adequadas. Após a realização dos testes fonéticos e de retenção a paciente além de aprovar o que estava vendo e vivenciando permitiu que o trabalho fosse enviado para acrilização. (fig, 3)

Artigos Científicos



Figura 3 – Próteses Instaladas e em função evidenciando bom engrenamento, presença de corredor bucal e curva do sorriso. Função, estética e bem-estar devolvidos a paciente.

No dia da instalação dos aparelhos protéticos havia uma alegria muito intensa da paciente. A paciente relatou ser o sonho da vida dela ter os dentes na posição normal. Após a realização do ajuste oclusal e promovido todo conteúdo de orientação sobre a utilização dos novos aparelhos protéticos no que diz respeito a eventuais ocorrências de alterações físicas como aumento de salivação, possibilidade de dificuldade de mastigação para alimentos mais resistentes e possibilidade de ocorrência de pequenas lesões e virtude de novos contornos das peças protéticas.

Foram realizadas cinco consultas para realização de ajuste oclusal e controle e se obtivesse um quadro de total estabilidade dos aparelhos protéticos. Isso conquistado a paciente recebeu alta do tratamento

e foi orientada sobre os retornos de controle a cada 6 meses. (figs 4A e 4B)



Figura 4A e 4B – Perfil da paciente no início do tratamento usando as próteses antigas (A) e logo após a instalação das próteses montadas e orientadas na posição valorizando a compensação funcional e estética.

Artigos Científicos

Considerações Finais

O correto e adequado restabelecimento da dimensão vertical de oclusão bem como o respeito de passos clínicos e laboratoriais podem promover resultados de proporções importantes desde que haja um correto planejamento das ações a serem executadas durante a realização de tratamentos protéticos reabilitadores. A importância da compreensão do contexto do quadro clínico, além de entender o ser humano que demanda atenção no tratamento é de fundamental importância para o processo da realização do trabalho bem como o bem-estar geral do usuário de aparelhos protéticos reabilitadores.

REFERÊNCIAS

1. Turano JC, Turano LM. Fundamentos de prótese total. In Fundamentos de prótese total 1989. Quintessence.
2. Allen, PF. Association between diet, social resources and oral health related quality of life edentulous patients. *J Oral Rehabilitation* 2005;32(9) :623-8.
3. Grant AA, Heath JR, Mc Cord JF. Prótese odontológica completa. Problemas, diagnóstico e tratamento. 1996; 1. ed. São Paulo: Medsi.
4. Karkazis HC, Polyzois GL. A Study of the occlusal plane orientation in complete denture construction. *J Oral Rehad.* 1987; 14: 399-404.
5. Landa JC. A scientific approach to the study of the temporomandibular joint and its relation to occlusal disharmonies. *J Prosth Dent.* 1957; 7(2): 170.
6. TOTAL P. Prótese total pela técnica da zona neutra. *RGO.* 2006;54(3):274
7. Dekon SFC, Pellizzer EP, Zavanelli AC, et al et al, Reabilitação Oral Em Pacientes Portador de Parafunção Severa. *Rev. Odonto.* Araçatuba, 2003; 24(1):54-59.
8. Freitas R, Kaizer OB, Pigozo MN, Cavallari P, Resende DRB. Diagnóstico e tratamento da dimensão vertical de oclusão diminuída: utilização de prótese parcial removível atípica (PPR tipo "overlay") *RGO, P. Alegre,* 2006; 54(2):161-164.
9. Song, MY, Park JM, Park, EJ. Full mouth rehabilitation of the patient with severely worn dentition: a case report. *J Adv Prosthodont* 2010;2:106-10
10. Millet C, Leterme A, Jeannin C, Jaudoin P. Vertical dimension in the treatment of the edentulous patient]. *Rev Stomatol Chir Maxillofac.* 2010; 111(5-6):315-30.
11. Cunha VPP, Santos JFF, Marchini L, Neisser MP, Bottino MA. Alterações do plano oclusal durante o processamento laboratorial de próteses totais. *Rev Biociência.* 2000; 6: 41-47.
12. Miraglia SS, Dutra T, Pinto JHN. Prótese total: análise comparativa da técnica convencional em relação à técnica da zona neutra. *Rev Assoc Paul Cir Dent.* 2001; 55(2): 89.
13. Brill N. Factor in the mechanism of full denture retention: a discussion of selected papers. *Dent Pract.* 1967; 18(1): 9-16
14. de Almeida EO, Freitas-Júnior AC, Assução WG. Os desafios da prótese total: problemas e soluções. 2008
15. Giampaolo ET, Machado AL, Pavarina AC, Vergani CE. Different Methods of finishing and polishing enamel. *J Prothod Dent* 2003; 89 (2):135-40
16. Tamaki, T. *Dentaduras Completas.* 5.ed. São Paulo: Sarvier;1988.
17. de Lara RA, Goiato MC, Fajardo RS, Santos DM, Moreno A, Tamae AC, Saavedra G, Rode SM. Parafunção severa: reabilitação oral com prótese total mandibular X overlay maxilar: relato de caso. *Rev. Odontol. Araçatuba.* 2012;33(1):37-40.