

AVALIAÇÃO DOS PLANEJAMENTOS REALIZADOS POR TÉCNICOS EM PRÓTESE DENTÁRIA EM MODELOS CLASSE I DE KENNEDY

Guilherme A. Meyer Mestre em Prótese Dentária pela SLMANDIC. Professor Assistente da área de Prótese do curso de Odontologia da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública e da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Juliana Meyer Schindler Cirurgiã-dentista

Carolina R. Urbanetto Cirurgiã-dentista

Blanca Liliana Torres Leon Mestre e doutora em Prótese Dentária pela UNICAMP. Professora Assistente da área de Prótese do curso de Odontologia da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública

Resumo

As próteses parciais removíveis (PPRs) são bastante requisitadas no intuito de repor os dentes naturais perdidos e estruturas associadas. Uma correta avaliação, diagnóstico diferencial e planejamento detalhado devem ser realizados antes da confecção desse aparelho. Em alguns casos, o descaso no cirurgião dentista dá margem ao alto índice de insucesso desse tipo de trabalho, pois é delegada para o técnico em prótese dentária a parte mais importante desse processo, que é o planejamento. Objetivo: Realizar a análise comparativa do processo de planejamento de Próteses Parciais Removíveis (PPR) Classe I de Kennedy desenvolvido por laboratórios de prótese dental de Salvador. Metodologia: Três tipos de modelos Classe I de Kennedy em gesso tipo III foram confeccionados e enviados a 10 técnicos de laboratório para planejamento de uma PPR a grampo. Posteriormente, os modelos foram avaliados segundo critérios pré-estabelecidos. Resultados: A confecção da PPR, no que diz respeito a localização da base da sela, localização das margens da prótese, braços de oposição foi bem executada, porém foram detectadas limitações na indicação dos grampos e dos tipos de sela adequados para cada caso simulado. Além disso, foi possível perceber que o uso do delineador foi ignorado por todos os protéticos visitados. Conclusão: Foi possível perceber com este estudo que os técnicos avaliados não estão aptos a planejar o posicionamento e indicação dos grampos ou localização dos pilares.

Palavras-chave: Planejamento; Prótese Parcial Removível; Técnico em Prótese Dentária.

EVALUATION OF DENTAL TECHNICIAN'S PLANNING IN MODELS CLASS I OF KENNEDY

Abstract

Partial removable dentures (PRD) are frequently requested to replace lost teeth and associated structures. A correct evaluation, diagnosis and a detailed planning must be done before the prosthesis fabrication. In some cases, the negligence of the dentist leads to a high failure index, because the planning is transmitted to the dental technician. Purpose: To compare the treatment planning for Kennedy Class I RPD made by ten dental laboratories from Salvador. Método: Three types of cast Kennedy Class I RPD were performed and sent to dental laboratories for the planning of a PRD. Then, planned casts were examined following established criteria. Resultados: The location and borders of the base were well done, but indication of the clasp and kind of base were not. The parareometer was not used by any technician. Conclusão: Technicians are not able to indicate pillars and plan location and indication of RPD clasps.

Keywords: Planning; Partial Removable Prosthesis; Class I Kennedy.

INTRODUÇÃO

O planejamento e confecção das Próteses Parciais Removíveis (PPR) devem seguir uma linha científico-tecnológica e longevidade do complexo dente-fibromucosa, através da reposição dos dentes perdidos e suas partes associadas, restabelecendo a estética, a fonação, função mastigatória e a deglutição, tendo como objetivo a manutenção da saúde bucal.^(1,2)

Na Odontologia, mais propriamente no âmbito das próteses parciais removíveis, a falta de qualidade tem culminado com o fracasso desses aparelhos e, segundo alguns autores, está relacionada principalmente à negligência com relação aos princípios biomecânicos para um planejamento adequado.⁽³⁾

Em qualquer procedimento de Reabilitação Oral, é necessária uma troca de informações entre o Cirurgião-Dentista (CD) e o Técnico em Prótese Dental (TPD), para que o trabalho protético seja feito da melhor forma possível. O papel do técnico é de fundamental importância para o bom êxito do tratamento reabilitador. É imprescindível que o protesista envie todas as informações necessárias para o laboratório, para que assim, o técnico possa realizar o trabalho, seguindo sempre os dados clínicos emitidos pelo profissional. Porém, essa conduta não vem sendo respeitada. Não é raro o CD enviar ao laboratório modelos de gesso sem qualquer tipo de planejamento, ou até mesmo somente o molde, para que seja obtido o modelo e planejado pelo técnico.⁽²⁾

O paralelômetro, como também é chamado o delineador, foi concebido para orientar o planejamento das PPRs, fornecendo o necessário balizamento para a sua construção. Seu uso é tão importante, que não se pode prescindir sem ele o estudo e execução dos trabalhos. Além de orientar as fases clínicas correspondente ao preparo de boca, ele proporciona condições para a correta execução das fases laboratoriais, de acordo com os princípios que fundamentam a construção desses aparelhos protéticos.⁽⁴⁾

É lamentável afirmar que, enquanto a procura aumenta, a qualidade diminua, ou seja, fazem-se cada vez mais aparelhos removíveis sem a devida observação no que se refere aos princípios básicos e fundamentais desse tipo de prótese.⁽¹⁾ Apesar do envolvimento destas próteses com o complexo Sistema Estomatognático, a maioria dos cirurgiões-dentistas não participa do planejamento da estrutura metálica das PPRs, delegando este trabalho ao técnico em prótese dentária.⁽⁵⁾

PPRs biologicamente aceitáveis só são conseguidas quando o desenho é determinado pelo dentista no ato do planejamento e quando o preparo adequado em boca condiz com o

plano de tratamento em mente. A função do laboratório é seguir as instruções do CD na fabricação da estrutura metálica da prótese e, subsequentemente, a completa reabilitação.⁽⁶⁾

As PPRs ainda constituem um desafio à moderna prática odontológica, devido principalmente à diferença existente na capacidade das estruturas de suporte de resistirem às forças oclusais. Por esta razão, o planejamento de uma PPR é fator importante na preservação destas estruturas, já que um dos propósitos básicos é manter saudáveis as estruturas remanescentes e não simplesmente substituir os dentes ausentes.⁽⁷⁾

Segundo Gil e Nakamae,⁽⁸⁾ um índice de qualidade do trabalho protético (IQP) foi apresentado com a finalidade de compensar os problemas como: itens de avaliação da estrutura da PPR, itens da avaliação das características do desenho, itens da avaliação do preparo de boca e itens de avaliação clínica do paciente. Nesse sentido, seria interessante a realização de estudos subsequentes, tanto transversais como longitudinais, de aplicação prática da avaliação desses fatores em pacientes com prognósticos diferentes e de Classe de Kennedy diferentes, com o objetivo de verificar se o IQP apresenta suficiente sensibilidade para distinguir variabilidade nas condições clínicas entre pacientes, planejamento e preparos de boca e de procurar corrigi-los com próteses perfeitamente planejadas e executadas.

Um dos erros mais comuns na confecção de uma Prótese Parcial Removível, segundo Rudd e Rudd,⁽⁹⁾ é a falha no delineamento do modelo e no desenho dos grampos. Geralmente, o laboratório não tem detalhes sobre os diagnósticos e exames do paciente. E mesmo que ele tenha acesso a essas informações, lhe falta treino para avaliar e determinar o tratamento adequado. Sem o conhecimento sobre biologia e fisiologia, principalmente, o técnico pode aplicar força em locais inapropriados na dentição do paciente. A solução para isso está na responsabilidade do Cirurgião-dentista em delinear o modelo e desenhar nele o seu diagnóstico antes de enviar para o laboratório.

Sendo assim, o objetivo desse trabalho foi realizar a análise comparativa do processo de planejamento de Próteses Parciais Removíveis (PPR) Classe I de Kennedy desenvolvido por 10 técnicos em prótese dentária de laboratórios comerciais de Salvador, selecionados de forma aleatória, utilizando 3 tipos de modelos simulados.

METODOLOGIA

Foram confeccionados 3 tipos de modelos Classe I de Kennedy em gesso tipo III, possuindo o primeiro modelo apenas as unidades anteriores na arcada superior; o segundo apresentava do incisivo lateral até segundo pré-molar do hemi-arco oposto, com recessão

gingival nesta unidade; o terceiro modelo era de segundo pré-molar a segundo pré-molar, com rebordo côncavo unilateral. Os dois últimos tipos eram da arcada inferior.

Dez laboratórios foram visitados na cidade de Salvador e cada técnico recebeu 1 modelo de cada tipo para planejar uma PPR a grampo.

Baseado no trabalho de Gil e Nakamae,⁽⁸⁾ avaliou-se 30 modelos obtidos segundo o Quadro 1.

Características do Planejamento da PPR	Pobre	Aceitável	Bom
Distribuição e localização dos apoios oclusais, incisais e cingulo			
Localização e forma dos braços de retenção			
Localização e forma dos braços de oposição			
Localização, forma e indicação dos conectores maiores			
Características das bases e selas protéticas quanto à localização e indicação			
Avaliação da indicação dos grampos			

Quadro 1 - Análise de modelos de acordo com o planejamento da ppr

Na distribuição e localização anatômica dos apoios foi considerada como “pobre” quando a distribuição e localização dos apoios principais não satisfizeram a regra geral de que devem situar-se nas fossetas e cristas marginais distante do espaço protético, por se tratar de próteses dentomucossuportadas; “aceitável” se a distribuição fosse correta e houvesse falha apenas na localização anatômica de um ou mais apoios; e “bom” quando a distribuição e localização anatômica dos apoios principais e secundários satisfizessem todas as características do princípio de fixação.

Na localização e forma dos braços de retenção foi considerada como “pobre” se a localização não se aproximasse do limite terço médio/ terço cervical, com exceção da ponta ativa; “aceitável” quando apenas um dos grampos não se aproximasse das condições acima; e “bom” quando tanto a localização quanto a forma situavam-se dentro dos parâmetros acima estabelecidos.

Na localização e forma dos braços de oposição foi considerado “pobre” quando a maioria dos braços de oposição não se situasse totalmente em área expulsiva junto ao terço médio/terço cervical dos elementos dentais, ou a extensão ocluso-gingival não fosse igual à distância da ação do braço de retenção; “aceitável” quando um dos braços de oposição não satisfizesse as condições acima; e “bom” se estas fossem plenamente satisfatórias.

Na localização, forma e indicação da barra de união foi considerado “pobre” se não estivessem em local favorável aos tecidos moles, se as barras de união estivessem próximas à gengiva marginal livre, ou, nas inferiores, tivessem uma distância menor que 3 a 4 mm do assoalho da boca e igual distância da gengiva marginal livre; “aceitável” se houvesse pequenas falhas nas condições estabelecidas; e “bom” se todas as condições fossem satisfatórias.

Nas características das bases protéticas ou sela, quanto a indicação, foi considerado “pobre” quando não recobriram a maior área possível da superfície edêntula (1/3 do rebordo); “aceitável” quando esta condição foi satisfatoriamente realizada; e “bom” quando esta condição foi plenamente satisfeita.

Na indicação dos grampos, foi considerado “pobre” se houve erro absoluto na indicação de qualquer grampo; “aceitável” quando a indicação não foi ideal, porém passível de ser aplicada; e “bom” quando a indicação foi plena e corretamente indicada.

RESULTADOS

Os resultados obtidos foram analisados e uma distribuição percentual das características foi realizada, avaliando os três tipos de modelos unificadamente, representados pelos Gráficos 1 a 6.

No Gráfico 1, verifica-se que em relação a distribuição e localização dos apoios oclusais, incisais e sobre o cingulo, 60% dos modelos foram classificados como bons, 3% aceitáveis e 37% como pobres.

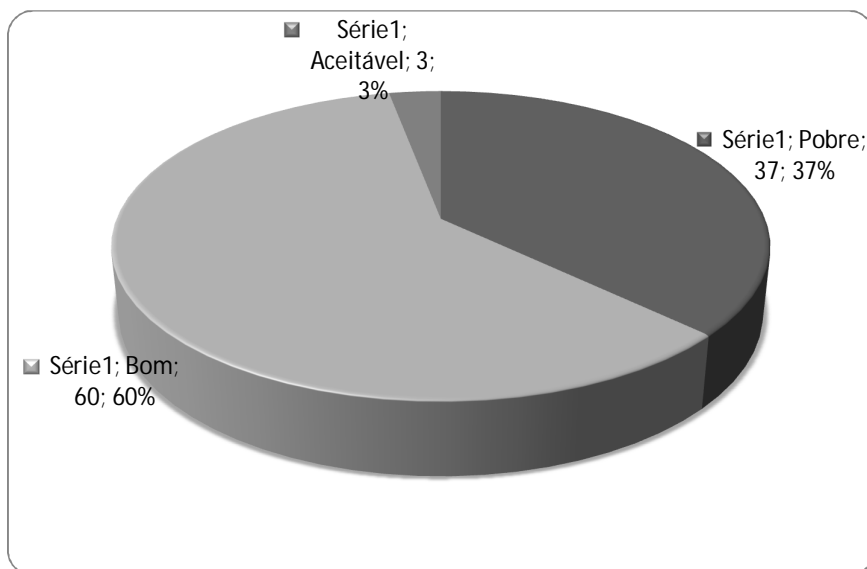
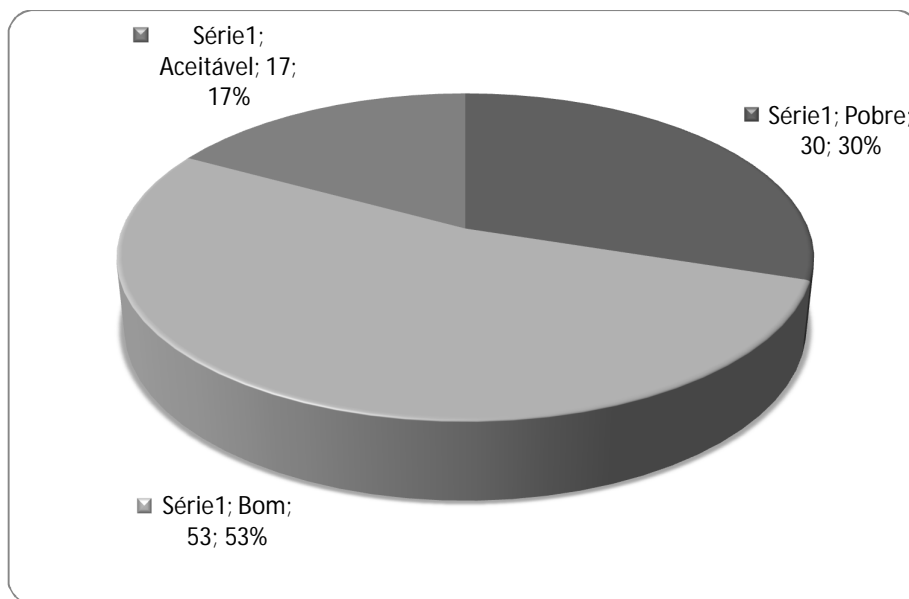


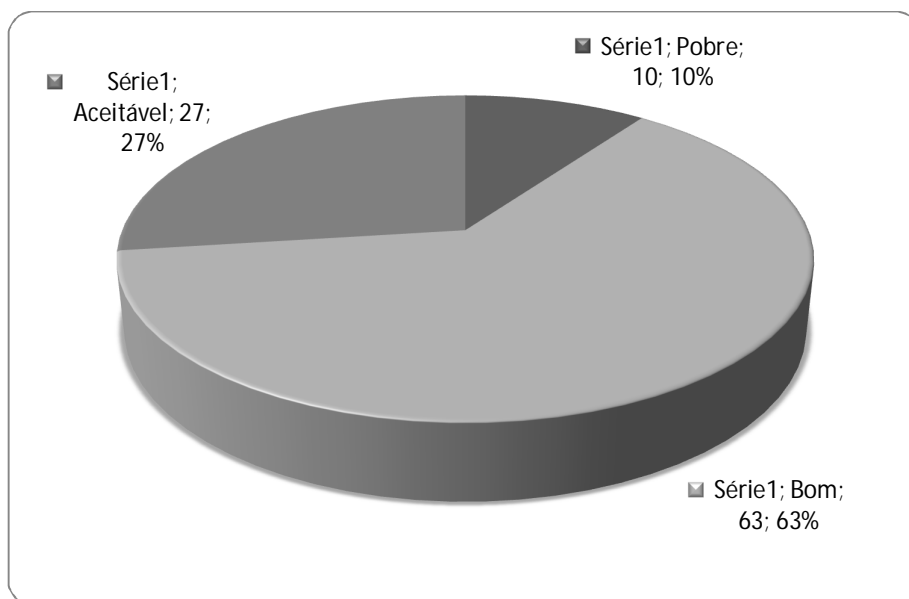
Gráfico 1 - Distribuição e localização dos apoios oclusais, incisais e cingulo

Observando o Gráfico 2 é possível perceber que quanto à localização e forma dos braços de retenção, 53% dos modelos foram bons, 17% aceitáveis e 30% pobre.



Gráfico 2 - Localização e forma dos braços de retenção

O Gráfico 3 reporta a localização e forma dos braços de oposição, onde 63% puderam ser classificados como bons, 27% aceitáveis e 10% pobres.



Gráfico 3 - Localização e forma dos braços de oposição

Para a localização, forma e indicação dos conectores maiores, representado pelo Gráfico 4, 60% dos modelos estavam bons, 30% aceitáveis e 10% pobres.

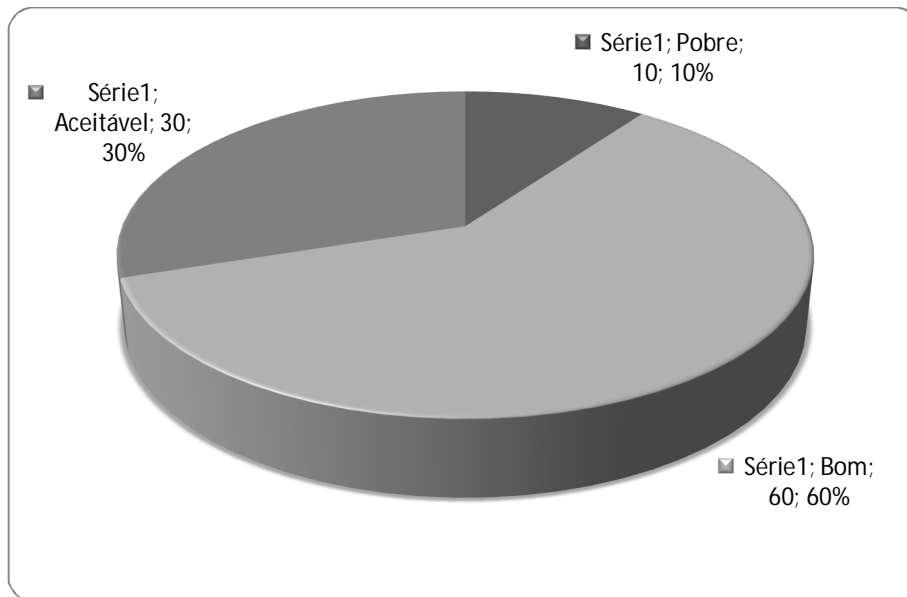


Gráfico 4 - Localização, forma e indicação dos conectores maiores

Avaliando as características das bases e selas protéticas quanto à localização e indicação no Gráfico 5, 70% estavam bons, 23% aceitáveis seguido de 7% como pobres.

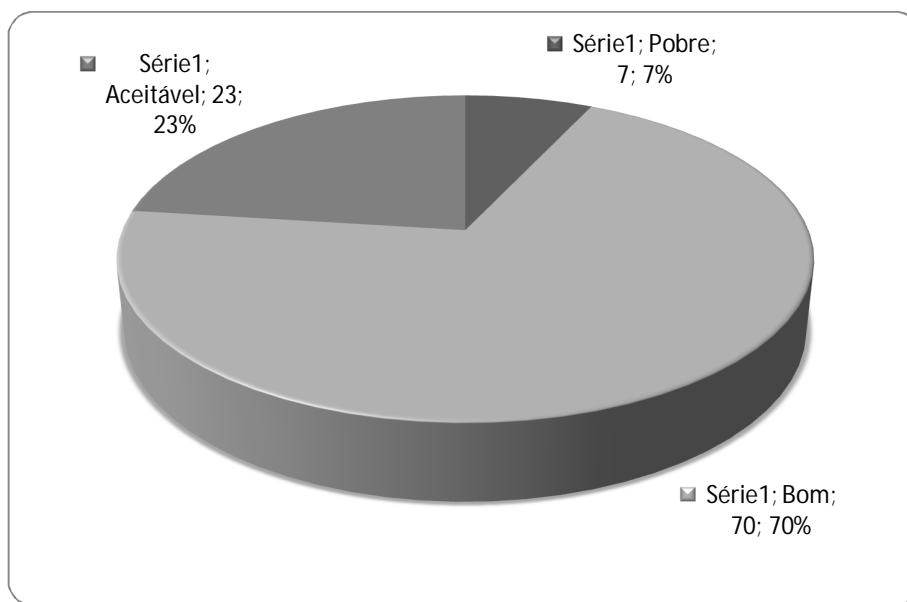


Gráfico 5 - Características das bases e selas protéticas quanto à localização e indicação

Para a avaliação dos grampos, representada no Gráfico 6, 43% dos modelos foram classificados como bons, 7% aceitáveis e 50% pobres.

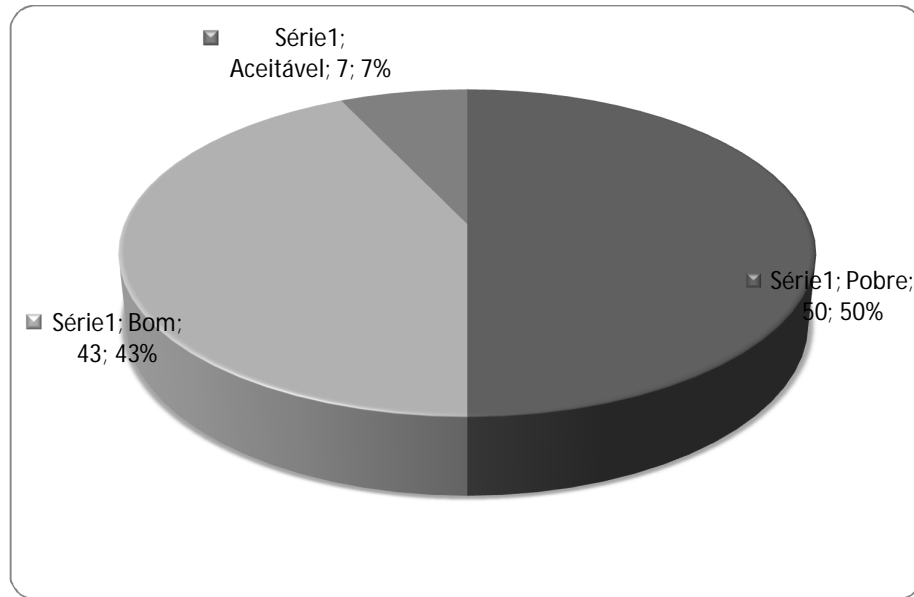


Gráfico 6 - Avaliação da indicação dos grampos

DISCUSSÃO

Segundo Tamaki,⁽¹⁰⁾ um aparelho parcial removível quando bem confeccionado, dentro de certos limites, integra-se perfeitamente ao órgão de mastigação, onde muitas vezes, o portador esquece que o tem na boca. Esse fato só ocorre nos aparelhos que foram planejados tendo como base princípios mecânicos e biológicos rigorosos. No entanto, a grande maioria dos fracassos está justamente na inobservância desses princípios.

Hickey⁽¹¹⁾ enfatiza que o dentista, pela natureza de sua profissão, tem grande participação em certas fases da construção das PPRs, sendo responsável pelo planejamento das mesmas. Acredita que um desenho apropriado não pode ser formulado sem delineador, segundo o autor, está baseado em cinco fatores: Retenção, Estabilidade, Planos-guias, Estética e Interferências ósseas.

Em 1990, Bonachela et al.⁽¹²⁾ verificaram o descrédito das Próteses Parciais Removíveis, devido à falta de informação do paciente e desconhecimento e inabilidade dos profissionais responsáveis pelo planejamento, execução e instalação desses aparatos. Este fato se agrava sobremaneira com a dificuldade de troca de informações entre profissionais e técnicos, pois normalmente o primeiro apenas telefona para o laboratório pedindo que seu molde seja apanhado para que possa ser vazado, e sobre ele confeccionada uma estrutura metálica, sem que seja realizado qualquer tipo de preparo prévio.

Segundo Fiori,⁽¹³⁾ a prótese, na maioria das vezes, é planejada e confeccionada por técnicos desprovidos do conhecimento essencial e acaba transformando-se apenas em elemento estético para simplesmente preencher espaços vazios. Isso torna inevitável o fracasso do tratamento e o agravamento do estado de saúde oral, além da possível perda de dentes que anteriormente encontravam-se sadios.

Holt et al.⁽¹⁴⁾ realizaram um trabalho sobre ensino do desenho de PPR a auxiliares de laboratórios de prótese. De acordo com os resultados obtidos na pesquisa, 40% dos trabalhos são delegados inteiramente aos técnicos, ou seja, são eles que realizam toda parte de planejamento das PPRs.

Lechner⁽¹⁵⁾ realizou uma pesquisa e concluiu que, de 208 PPRs analisadas, 39% necessitaram de modificações, ratificando a necessidade de o desenho e o planejamento serem elaborados pelos dentistas e transmitidos satisfatoriamente aos técnicos de laboratório, a fim de evitar dispêndio de tempo com tais ajustes.

A preservação da integridade do sistema estomatognático, devolvendo-lhes as características físicas e fisiológicas, é fator primordial no planejamento de uma prótese removível. Nunca se deve esquecer que o principal objetivo das PPRs, além de reposicionar os elementos perdidos e restaurar as regiões circunvizinhas, é a preservação dos dentes pilares e demais estruturas remanescentes.

A PPR a grampo permite inúmeros planejamentos para o mesmo caso clínico, fazendo com que o profissional fique inseguro em relação ao planejamento ideal, isto em função da complexidade de fatores que devem ser levados em consideração. Além disso, é um dos trabalhos mais complexos, realizados em nível de laboratório de prótese dentária, exigindo várias sessões para a sua confecção. A perfeita interrelação entre o protésista e técnico em prótese dentária é um fator essencial para a obtenção de um trabalho satisfatório no que tange a reabilitação oral do paciente.⁽⁵⁾

Grande parte dos profissionais se limita apenas em moldar a boca do seu paciente, nem sempre corretamente, encaminhando o molde ou o modelo ao laboratório de sua preferência, deixando para os técnicos a responsabilidade de planejar, desenhar e executar a prótese, limitando-se apenas a instalação.⁽¹⁾

De acordo com a pesquisa, ainda é notória a falta de interação do Cirurgião-dentista com o técnico no processo de confecção da PPR. Nesse trabalho verificou-se que o protético tem conhecimento para executar a parte que lhe compete na prótese, porém não está apto a escolher indicação para grampo em caso de recessão gengival, por exemplo, ou a melhor sela

em caso de rebordo côncavo. Outro fator importante que foi observado foi o uso do delineador, que é simplesmente ignorado pelos técnicos.

Mattos et al.⁽²⁾ concluíram em seu trabalho que a maioria dos cirurgiões-dentistas envia os moldes para os laboratórios, sem nenhum preparo do sistema de suporte e planejamento da PPR. Os técnicos, muitas vezes, preferem desenhar e planejar a PPR à revelia do dentista. Além disso os técnicos utilizam sobras de ligas para confecção das estruturas metálicas, sem qualquer critério.

Segundo Meyer e Cruz,⁽¹⁶⁾ muitas críticas foram feitas aos aparelhos parciais removíveis a grampo, a maioria procede porque o fracasso não está na prótese em si, mas principalmente numa série de cuidados básicos que são negligenciados. Observou-se que não se pode conceber que o profissional mande ao laboratório um molde em alginato sem que antes seja preparada a boca do paciente para a construção da prótese.

Frente aos fatores analisados, é necessário considerar que o planejamento de prótese realizado sem os indispensáveis conhecimentos biomecânicos poderá criar conseqüências muitas vezes irreversíveis a todo o sistema estomatognático, como a perda de uma ou mais unidades por acúmulo excessivo de placa ou aumento de uma mobilidade já existente porém controlável com a escolha certa do grampo.

CONCLUSÕES

- O técnico em prótese dental não está apto à planejar o posicionamento e indicação dos grampos ou localização dos pilares.
- O técnico faz muito bem a parte que lhe compete na confecção da PPR (localização da base da sela, localização das margens da prótese, braços de oposição), porém não sabem a indicar os grampos e os tipos de sela.
- O uso do delineador foi simplesmente ignorado por todos os protéticos visitados.

REFERÊNCIAS

1. Navarro H. Avaliações da construção das próteses parciais removíveis. RGO, 1996; 44 (2): 111-113.
2. Mattos MGC et al. Perfil dos laboratórios de prótese dental e dos trabalhos de prótese parcial removível, PCL – Revista Brasileira de Prótese Clínica e Laboratorial. 2001/2002; 3 (16).

3. Paulino SM et al., Próteses Parciais Removíveis: Análise de 105 peças em uso a mais de 5 anos. Rev. paul. odontol. 2000; 22(1): 18-24.
4. Todescan R, Eglas EB. Prótese Parcial Removível: Manual de aulas prática. 2ª ed. Rio de Janeiro: Livraria Santos; 2001.
5. Ulbrich NL, Vaz MAK. A Eficiência no planejamento de armações metálicas de próteses parciais removíveis em 10 laboratórios de próteses dentárias. J. bras. odontol. clín. 1998; 2(8): 40-44.
6. McCracken WL. Survey of partial denture design by commercial dental laboratories, JPD. 1962; 12 (6).
7. Bonfante, Antonio, Asckar, 1993.
8. Gil C, Nakamae EM. Índice de qualidade do trabalho protético (IQP): Um estudo metodológico, RPG rev. pos-grad. 2000; 7(1): 38-46.
9. Rudd RW, Rudd KD. A review of 243 possible during the fabrication of a removable partial denture: Part II. J Prosthet Dent. 2001; 86(3): 262-276.
10. Tamaki T. Prótese parcial fixa e removível. 3ª ed. São Paulo: Editora Savier; 1982.
11. Hickey J. Responsibility of the dentist in removable partial denture. J. Ky. Dent. Ass. 1985; 17(4): 70-87.
12. Bonechela WC. et al. Fotocópia de modelo parcialmente desdentado – Um método preciso de comunicação entre o cirurgião-dentista e o técnico, RBO. 1990; 47(1): 26-27.
13. Fiori JR. Atlas de Prótese Parcial Removível. 4ª ed. São Paulo: Pancost; 1993. 60-64 e 417-440.
14. Holt RD et al., The Influence on Partial Denture design of a teaching video for a general dental practitioners, Br. Dent. J., 1994; 176(10): 379-385.
15. Lechner SK et al. An interactive multimedia solution to learning removable partial dental design, J. Prosthodont. 1998, 7(3): 177-182.
16. Meyer GA, Cruz LT. Avaliação dos planejamentos enviados por cirurgiões-dentistas a 15 laboratórios comerciais da cidade de Salvador para confecção de próteses parciais removíveis a grampo. [Trabalho de conclusão de curso]. Salvador: Faculdade Bahiana para o Desenvolvimento das Ciências, 2003.