**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
HOSPITAL DE REABILITAÇÃO DE ANOMALIAS CRANIOFACIAIS**

DANILO TOMAZINI CATALANI

**Avaliação dos dentes pilares e não pilares de indivíduos com
fissura labiopalatina reabilitados com prótese parcial removível**

**BAURU
2013**

DANILO TOMAZINI CATALANI

**Avaliação dos dentes pilares e não pilares de indivíduos com
fissura labiopalatina reabilitados com prótese parcial removível**

Dissertação apresentada ao Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Mestre em Ciências da Reabilitação.

Área de concentração: Fissuras orofaciais e anomalias relacionadas

Orientador: Prof. Dra. Ana Lúcia Pompéia Fraga de Almeida

**BAURU
2013**

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE

Catalani, Danilo Tomazini

C28a Avaliação dos dentes pilares e não pilares de indivíduos com fissura labiopalatina reabilitados com prótese parcial removível / Danilo Tomazini Catalani / Bauru, 2013

127p.; il.; 30cm

Dissertação (Mestrado – Área de Concentração: Fissuras Orofaciais e Anomalias Relacionadas – Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo.

Orientador: Prof. Dra. Ana Lúcia Pompéia Fraga de Almeida

FOLHA DE APROVAÇÃO

DANILO TOMAZINI CATALANI

Dissertação apresentada ao Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Mestre em Ciências da Reabilitação.

Área de concentração: Fissuras orofaciais e anomalias relacionadas

Aprovado em:

Banca examinadora

Prof. Dr. _____
Instituição _____ Assinatura _____

Prof. Dr. _____
Instituição _____ Assinatura _____

Prof.(a) Dr.(a)
Instituição (Orientador)

Prof.(a) Dr.(a)
Presidente da Comissão de Pós-Graduação do HRAC-USP

Data de depósito da dissertação junto à SPG: ____/____/____

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, José e Marli, pelo amor incondicional e por todo apoio necessário para conquistar mais um objetivo da minha vida, à minha irmã Natália que esteve presente em todos os momentos, mesmo estando um período longe sempre me apoiou e continua demonstrando seu amor e sua extrema preocupação no nosso cotidiano.

AGRADECIMENTO ESPECIAL

Agradeço especialmente à minha Orientadora Prof. Dra. Ana Lúcia Pompéia Fraga de Almeida, por sempre estar disposta a ajudar na execução deste trabalho, pelos conselhos e por todos os ensinamentos que foram transmitidos. Muito Obrigado.

AGRADECIMENTOS

A Marcela Garla Cerigatto, pela atenção, paciência, força, pelo carinho e por sempre estar ao meu lado em todos os momentos.

Ao cunhado e amigo Júlio César Gasal Teixeira, sempre me apoiando e dando conselhos.

Aos professores e amigos José Fernando Scarelli Lopes e João Henrique Nogueira Pinto pelos ensinamentos desde o início da especialização.

Ao professor Luís Éper pela grande colaboração neste trabalho, sempre disposto em todos os momentos da sondagem.

Aos professores Rosângela, Mônica, Caio, Walter, pela amizade e apoio neste trabalho

A Flávia Cintra pela colaboração na análise estatística deste trabalho.

A Adriana, Emília, Ivone e Roseli, pelo carinho e pela amizade.

Aos meus padrinhos Luís Francisco e Lílíana, pelo grande apoio e carinho que sempre foi transmitido.

Aos funcionários da Pós-Graduação, Andréa, Rogério, Zezé, que sempre me trataram com muito carinho.

A todos os alunos e amigos de especialização.

Ao amigo Rafael Tavano, pela grande ajuda neste trabalho.

Aos técnicos do laboratório de prótese dentária, Maurício e Hélio, pela amizade.

Aos funcionários da UEP e Superintendência pela disposição.

A Capes, pela bolsa de estudos, fundamental para a realização deste curso.

Aos pacientes e todas as pessoas que ajudaram na realização deste trabalho

RESUMO

Catalani DT. *Avaliação dos dentes pilares e não pilares de indivíduos com fissura labiopalatina reabilitados com prótese parcial removível*. [dissertação]. Bauru: Hospital de Reabilitação de anomalias craniofaciais, Universidade de São Paulo; 2013.

Objetivos: Neste estudo objetivou-se avaliar e comparar a condição periodontal de dentes pilares e não pilares de indivíduos com fissura labiopalatina reabilitados com prótese parcial removível instalada.

Material e métodos: Pilares de 45 pacientes com fissuras labiopalatinas, de ambos os gêneros que utilizam prótese parcial removível, matriculados no Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo (HRAC-USP), com idade variando de 25 a 72 anos. Foram excluídos da amostra os indivíduos com alterações sistêmicas, doenças neurológicas, que tenham realizado tratamento periodontal prévio nos últimos seis meses, fumantes, gestantes, etílicos, usuários de drogas, que estavam fazendo uso de antidepressivos, antiinflamatórios, anticonvulsivantes, bloqueadores de cálcio ou qualquer fármaco que pudesse interferir nos resultados deste estudo. Os parâmetros clínicos avaliados por um único avaliador foram: medida de profundidade de sondagem, nível de inserção clínico, índice gengival, índice de placa, recessão gengival, quantidade de mucosa ceratinizada, com sonda periodontal, além das condições de higiene da prótese, classificação da área desdentada, classificação do tipo de grampo e foi aplicado o questionário de qualidade de vida.

Resultados: Não houve diferença estatisticamente significativa entre os dentes pilares e não pilares com exceção do nível de inserção clínico e profundidade de sondagem. As próteses de classe III foram as mais frequentes. Os escores 2 e 3 foram os mais frequentes dos índices de placa e Tarbet. O tipo de prótese, segundo a classificação de Kennedy não influenciou o OHIP-14. Os escores mais frequentes do OHIP-14 foram 0 e 1.

Conclusões: Os dentes pilares e não pilares das próteses parciais removíveis de indivíduos com fissura labiopalatina não apresentaram diferenças significativas nos parâmetros clínicos avaliados com exceção do nível de inserção clínico e profundidade de sondagem, aceitando-se parcialmente a hipótese nula. O tipo de grampo a classificação das próteses não tiveram influência na qualidade de vida. Os pacientes necessitam de melhor orientação de higiene oral já que os índices de placa e de Tarbet apresentaram médios a altos escores.

Descritores: doença periodontal, saúde periodontal, prótese parcial removível.

ABSTRACT

Catalani DT. Evaluation of abutment teeth and not abutment teeth of individuals with cleft palate rehabilitated with removable partial dentures. [dissertation]. Bauru: Rehabilitation Hospital craniofacial anomalies, University of São Paulo; 2013.

Purposes: This study aimed to evaluate and compare the periodontal status of abutment teeth and not abutment teeth of individuals with cleft palate rehabilitated with removable partial denture installed.

Materials and Methods: abutment teeth of 45 patients with cleft lip and palate, of both genders using removable partial dentures, enrolled at the Hospital for Rehabilitation of Craniofacial Anomalies, University of São Paulo (HRAC-USP), aged 25-72 years. Were excluded from the sample individuals with systemic conditions, neurological diseases, who have made previous periodontal treatment in the last six months, smokers, pregnant women, ethyl, drug users, who were taking antidepressants, anti-inflammatories, anticonvulsants, calcium blockers or any drug that could interfere with the results of this study. The clinical parameters assessed by a single evaluator were measured probing depth, clinical attachment level, gingival index, plaque index, gingival recession, amount of keratinized mucosa, periodontal probe, and the hygiene of the prosthesis, the classification edentulous area, type classification clamp was applied and the quality of life questionnaire.

Results: There was no statistically significant difference between the abutment teeth and not abutment teeth except clinical the attachment level and probing depth. The prostheses of class III were the most frequent. The scores 2 and 3 were the most frequent plaque index and Tarbet. The type of prosthesis, according to the classification of Kennedy did not influence the OHIP-14. Scores Frequently OHIP-14 were 0 and 1.

Conclusions: The abutment teeth and not abutment teeth of removable partial dentures for individuals with cleft palate showed no significant differences in clinical parameters evaluated with the exception of clinical attachment level and probing depth, partially accepting the null hypothesis. The type of staple sorting prosthesis did not influence the quality of life. Patients need better oral hygiene care, since the plaque index and Tarbet had medium to high scores.

Key Words: periodontal disease – health periodontal – removable partial denture

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	- Foto ilustrativa da sonda periodontal graduada	72
Figura 2	- Solução evidenciadora de placa	75
Figura 3	- Aplicação da solução evidenciadora	75
Figura 4	- Imagem da prótese após a aplicação da solução evidenciadora.....	75

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Valores médios, desvio-padrão e mediano da Profundidade de sondagem nos (mm) nos dentes pilares e não pilares (Teste Mann-Whitney).....	81
Tabela 2 - Valores médios, desvio-padrão e mediano do nível de inserção clínico nos dentes pilares e não pilares (Teste Mann-Whitney).....	82
Tabela 3 - Valores médios, desvio-padrão e mediano da recessão gengival nos dentes pilares e não pilares (Teste Mann-Whitney)	83
Tabela 4 - Distribuição dos escores da recessão gengival seguindo Miller	84
Tabela 5 - Valores médios, desvio-padrão e mediano do índice de placa nos dentes pilares e não pilares (Teste Mann-Whitney)	84
Tabela 6 - Valores médios, desvio-padrão e mediano do índice gengival nos dentes pilares e não pilares (Teste Mann-Whitney)	85
Tabela 7 - Valores médios, desvio-padrão e mediano da mucosa ceratinizada (mm) nos dentes pilares e não pilares (Teste Mann-Whitney)	86
Tabela 8 - Distribuição das respostas conforme os scores OHIP-14	87
Tabela 9 - Distribuição das próteses segundo a classificação de Kennedy	88
Tabela 10 - Distribuição dos tipos de grampos	88
Tabela 11 - Distribuição dos scores do índice de Tarbet	88
Tabela 12 - Distribuição do tempo (em anos) de uso da prótese	89

Tabela 13 - Valores médios, desvio-padrão e mediano da correlação entre profundidade de sondagem e a classificação de Kennedy (Teste Kruskal-Wallis)	89
Tabela 14 - Valores médios, desvio-padrão e mediano da correlação entre o nível de inserção e a classificação de Kennedy nos dentes pilares e não pilares (Teste Kruskal-Wallis)	90
Tabela 15 - Valores médios, desvio-padrão e mediano da correlação entre o OHIP-14 e a classificação de Kennedy por paciente (Teste Kruskal-Wallis).....	91
Tabela 16 - Valores médios, desvio-padrão e mediano da correlação entre os tipos de grampos e a profundidade de sondagem (Teste Mann-Whitney)	92
Tabela 17 - Valores médios, desvio-padrão e mediano da correlação entre os tipos de grampos e o nível de inserção clínico (Teste Mann-Whitney)	93
Tabela 18 - Valores médios, desvio-padrão e mediano da correlação entre os tipos de grampos e a recessão vestibular (Teste Mann-Whitney).....	94
Tabela 19 - Valores médios, desvio-padrão e mediano da correlação entre os tipos de grampos e o índice de placa (Teste Mann-Whitney)	95
Tabela 20 - Valores médios, desvio-padrão e mediano da correlação entre os tipos de grampos e o índice gengival (Teste Mann-Whitney).....	96
Tabela 21 - Valores médios, desvio-padrão e mediano da correlação entre os tipos de grampos e a quantidade de mucosa ceratinizada (Teste Mann-Whitney)	97

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Boxplot para comparação da profundidade de sondagem nos dentes pilares e não pilares	82
Gráfico 2 - Boxplot para comparação do nível de inserção clínica dentes pilares e não pilares.....	83
Gráfico 3 - Boxplot para comparação da recessão gengival nos dentes pilares e não pilares.....	84
Gráfico 4 - Boxplot para comparação do índice de placa nos dentes pilares e não pilares.....	85
Gráfico 5 - Boxplot para comparação do índice gengival nos dentes pilares e não pilares.....	86
Gráfico 6 - Boxplot para comparação de mucosa ceratinizada nos dentes pilares e não pilares.....	87
Gráfico 7 - Boxplot para correlação entre profundidade de sondagem e a classificação de Kennedy	89
Gráfico 8 - Boxplot para correlação entre o nível de inserção clínica e a classificação de Kennedy.....	90
Gráfico 9 - Boxplot para correlação entre OHIP-14 e a classificação de Kennedy.....	91
Gráfico 10- Boxplot para correlação entre os tipos de grampo e a profundidade de sondagem.....	92

Gráfico 11-	Boxplot para correlação entre os tipos de grampo e o nível de inserção clínica	93
Gráfico 12-	Boxplot para correlação entre os tipos de grampo e a recessão vestibular	94
Gráfico 13-	Boxplot para correlação entre os tipos de grampo e o índice de placa	95
Gráfico 14-	Boxplot para correlação entre os tipos de grampo e o índice gengival	96
Gráfico 15-	Boxplot para correlação entre os tipos de grampo e a mucosa ceratinizada	97

LISTA DE ABREVIATURAS

A.	Autor
A.A.	autores
Dr.	Doutor
E.	editor
E.E	editores
Fig.	Figura
p.	página
pp.	páginas
mm.	milímetros
n.	número

LISTA DE SIGLAS

HRAC	HOSPITAL DE REABILITAÇÃO DE ANOMALIAS CRANIOFACIAIS
USP	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
P.P.R	PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL

LISTA DE SÍMBOLOS

<	MENOR QUE
>	MAIOR QUE
X	VERSUS

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	39
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	47
3	PROPOSIÇÃO	67
4	MATERIAL E MÉTODOS.....	71
5	RESULTADOS	81
6	DISCUSSÃO	101
7	CONCLUSÕES	109
	REFERÊNCIAS	113
	ANEXOS.....	123

1 Introdução

1 INTRODUÇÃO

A prótese parcial removível (PPR) se faz uma excelente opção de reabilitação de indivíduos parcialmente edêntulos, onde não há possibilidade de confecção de uma prótese fixa convencional ou implantossuportada, em indivíduos geriátricos, indivíduos com de problemas sistêmicos crônicos e nas situações de condições socioeconômicas adversas (Petropoulos, Rashedi 2006; Koyama et al 2010; Dhingra 2012).

O uso de uma prótese parcial removível (PPR) na prática clínica continua a ser uma modalidade de tratamento viável. Os dados sobre as necessidades futuras de próteses indicam que, enquanto há um declínio na perda de dentes, mesmo em países desenvolvidos, como os EUA, a necessidade de próteses vão realmente aumentar à medida que a idade da população aumenta. Com o crescimento da população geriátrica, que inclui uma alta porcentagem de pacientes parcialmente edentados, o uso de PPR para reabilitação oral vai continuar a ser uma opção previsível e viável na clínica odontológica (Jones et al 2010).

A PPR tem como objetivo reabilitar arcos parcialmente desdentados, devolvendo funções de estética, fonética e mastigação, podendo ser removida da boca sem causar danos às estruturas constituintes. Este tipo de prótese tem como indicações básicas a reabilitação de espaços protéticos intercalados de grande extensão e especificamente de espaços de extremidade livre. Os princípios de estabilidade, suporte e retenção conferidos à PPR as classificam como dento-suportada, quando a retenção e estabilidade ficam somente a cargo dos dentes remanescentes e como dento-muco-suportada, onde a retenção, estabilidade e forças recebidas são distribuídas a duas estruturas diferentes, o dente e a fibromucosa. Pela diferença de resiliência existente, a prótese dento-muco-suportada gera movimentos prejudiciais às estruturas remanescentes, caracterizando uma importante limitação em relação à estabilidade. Existem recursos clássicos para minimizar a instabilidade desse tipo de prótese preservando as estruturas de suporte e dentes pilares, como os procedimentos de moldagem anatômica e funcional de toda a área chapeável a fim de distribuir melhor as forças

no rebordo alveolar, associação de grampos de ação de ponta e de abraçamento, redução da mesa oclusal dos dentes da prótese além do restabelecimento da oclusão.

Outra importante indicação da PPR é na recuperação do suporte labial e do terço médio inferior da face (Rothenberg, 1977). A perda dental leva a reabsorção óssea, com conseqüente perda do suporte do tecido mole do lábio, o qual é recuperado pela base da prótese, assim como, correção das discrepâncias maxilo-mandibulares, mordida aberta e perda da dimensão vertical (Farmer, Connelly, 1984; Rivera Morales, Mohl, 1992; Esposito, Cowper, 1991), além de ser um tratamento viável, não invasivo e relativamente não dispendioso (Ganddini et al 2004).

A PPR tem se mostrado como opção em pacientes com fissura labiopalatina que possuem deficiência do terço médio da face, essa modalidade de prótese torna-se eficaz trazendo suporte de lábio e nariz, elementos fundamentais para a estética, proporcionado rejuvenescimento ao paciente (Pinto, Lopes 2007).

As fissuras labiopalatinas são caracterizadas por malformações de lábio e/ou palato que se manifestam precocemente, uma vez que a formação completa da face ocorre até a oitava semana de vida intra-uterina, e o palato até a décima segunda (Silva Filho e Ferrari Junior, 1990; Freitas et al 2012a).

A etiologia das fissuras labiopalatinas possui origem multifatorial e acredita-se na associação de fatores genéticos, como alterações cromossômicas, herança e fatores ambientais, sendo assim fatores adversos ao meio uterino durante o período embrionário e possivelmente portadores de genes causadores de doenças, quando submetidos à ação de fatores teratogênicos extragenéticos, têm maior chance de exceder o limiar e expressar algum distúrbio (Capelozza Filho et al, 1988; Freitas et al 2012a).

Ao se analisar indivíduo com fissura labiopalatina defronta-se com problemas estéticos, oclusais, mastigatórios, respiratórios, fonéticos e psicológicos. Nesses indivíduos a reabilitação protética com PPR é capaz de corrigir discrepâncias, devolver suporte labial e proporciona o fechamento de fissuras amplas (Waldemarin, 2002; Mese, Özdemir, 2008).

A estética e a função mastigatória obtida pela instalação da PPR devem ser mantidas com avaliações periódicas das condições de higiene e dos tecidos periodontais.

Muitos autores têm demonstrado preocupação com a saúde dos tecidos periodontais afirmando que é extremamente importante a motivação e conscientização do indivíduo para manter um elevado grau de higiene nos dentes remanescentes (Wagner e Kern 2000; Silva et al 2006), independente do tipo de técnica empregada (Ribeiro et al 2009). Nos indivíduos susceptíveis a doença periodontal o cuidado com a higiene oral deve ser redobrado (Dhingra 2012)

As PPRs, em longo prazo, podem estar associadas ao aumento da gengivite, periodontite, mobilidade dentária e aumento na incidência de cárie nos dentes pilares e não pilares, quando o indivíduo apresenta higiene oral precária e mau planejamento protético (Miller, 1975; Brill et al, 1977; Bergman, Hugoson, Olsson 1977; El-Ghamwary, Runov 1979; Rissin et al, 1979; Addy, Bates 1979; Chandler, Brudvik, 1984; Bergman, Ericson 1989; Petridis e Hempton 2001; Zlataric, Celebic, Vanentic-Peruzovic 2002; Ganddini et al, 2004, Wostmann et al 2005; Umar 2009).

A preocupação de muitos autores tem sido relacionar o uso de PPRs com o estado das estruturas periodontais dos dentes pilares. Desde 1960, Loe estabeleceu uma relação entre o acúmulo de placa dental no dente natural e níveis de doença gengival.

Confirmada a patogenicidade da placa em conjunto com a susceptibilidade do indivíduo para desenvolver periodontite, depara-se com a necessidade de controle do acúmulo de placa para promover a saúde e preservar as estruturas de suporte dos dentes (tecidos periodontais). A formação de placa é intensificada sobre os dentes quando em contato com as PPRs, pois o uso dessas próteses significa mais um elemento estrutural oral propício para o alojamento e acúmulo de placa (Mini, Fueki, Igarashi 2009).

Outro aspecto importante desta interface é boa higiene da prótese. Os cirurgiões dentistas devem orientar seus pacientes sobre danos que podem causar na saúde bucal se si negligenciar a adequada higienização das próteses, solicitando retornos regulares, reforçando sempre orientações (Tarbet, 1982).

O uso das PPRs conduz para alterações na qualidade e quantidade de placa. A implantação e o acompanhamento da higiene da cavidade oral e a manutenção meticulosa da PPR são essenciais para um bom prognóstico periodontal. O encorajamento da Higiene Fisiológica Oral (HFO) deve ser mantido durante a fase de tratamento e após a fase de tratamento periodicamente (Silva et al 2006).

Fatores que afetam forças de distribuição das PPRs, os dentes pilares e rebordo edêntulos incluem planejamento da PPR, adaptação da base da prótese e inclinação do rebordo residual.

O sistema de retenção é constituído pelas partes da prótese responsáveis por impedir o deslocamento desta no sentido vertical (sentido do longo eixo do dente), propiciando segurança ao paciente ao falar, mastigar e se expressar. McGivney, 2004, um retentor direto é “qualquer elemento da prótese parcial removível que se relaciona com um dente pilar impedindo seu deslocamento dos tecidos de suporte”.

Um planejamento apropriado e a manutenção da higiene oral adequada em usuários de PPRs podem fornecer sucesso reabilitador em longo prazo sem qualquer efeito deletério sobre as condições periodontais da dentição remanescente (Shimura et al 2010).

Além do cuidado quanto á distribuição de forças e cuidados de higiene oral dos dentes remanescentes e prótese, se faz necessário avaliar o impacto dos problemas orais no bem estar psicológico, funcional e social dos pacientes. Alguns questionários foram propostos com diferentes finalidades, entre eles o “Oral Health Impact Profile” (OHIP) que foi criado por Locker e Slade (1993), com o objetivo de coletar informações sobre a natureza e a extensão do impacto causado por desordens buco-dentárias, facilitar o uso de seus dados em estudos sobre a saúde oral, avaliar procedimentos odontológicos e a avaliação clínica de pacientes. Este questionário era composto por 535 tópicos posteriormente reduzidos em 49 perguntas (OHIP-49) agrupados em sete domínios, com cinco opções de resposta, variando de “frequentemente” ao “nunca”. O OHIP é sensível a mudanças, confiança, e mostra coerência intercultural adequada.

Uma versão curta do OHIP original, o OHIP-14, consiste de 14 itens e tem as suas categorias de resposta sob a forma de um formato de resposta variando de nunca (escore zero) a muito frequentemente (nota 5). No OHIP-14 a pontuação total

possível varia de 0 (nenhum impacto na saúde oral) a 56 (pior impacto possível na saúde oral). Também é possível calcular a frequência de impactos através da soma do relatório impactos negativos (isto é, bastante frequentemente ou muito frequentemente) através das 14 declarações. O OHIP-14 possui adequada validade e confiabilidade (Slade 1997).

As reconstruções protéticas podem compensar as sequelas causadas pelas perdas dentárias, por outro lado, elas podem, muitas vezes acelerar ou causar danos na cavidade oral ao longo do tempo, tornando o planejamento altamente complexo. Um conjunto de critérios confiáveis é necessário para a tomada de decisão quanto ao tipo de prótese que deve ser indicada. Parece que muitos dos dados publicados sobre PPR não demonstra eficácia dessa modalidade de reabilitação. Do ponto de vista da Odontologia Baseada em Evidências, o nível de evidências ainda é baixo. Ensaios clínicos randomizados e controlados sobre PPR são difíceis de delinear. A literatura raramente fornece informações sobre o desenho da prótese, a seleção dos dentes e integridade estrutural dos dentes comprometidos. Até agora os resultados do tratamento com próteses deve ser considerado sob o aspecto de preconceito devido ao viés de indicação e seleção dos pacientes. Melhores modelos clínicos devem ser elaborados com os conceitos mais rigorosos para a indicação das próteses. Isto abrange: análise de risco e avaliação do paciente, indicação adequada para a manutenção ou extração de dentes, a colocação estratégica de implantes, aspectos biomecânicos, materiais e tecnologia. Embora não haja uma tendência para oferecer próteses removíveis aos pacientes atualmente, pode ocorrer uma mudança dessa situação devido as alterações demográficas e com aumento da população idosa, aumento da redução da dentição, da baixa condição socioeconômica em várias partes do mundo (Merecske-Stern 2009).

2 Revisão de Literatura

2 REVISÃO DE LITERATURA

Em 1971, Todescan e Romanelli realizaram uma análise das causas dos fracassos dos aparelhos removíveis. Ressaltando a extrema importância de um planejamento e preparo prévio para se restabelecer a oclusão e a correta confecção das próteses, seguindo princípios biomecânicos para que possam contribuir à saúde bucal desses indivíduos. Para os autores, as principais causas de fracasso atribuídas a essas próteses seriam: a inflamação, cárie e mobilidade dentária. A frequência de cárie abaixo dos grampos, apoios oclusais e faces proximais contíguas aos espaços protéticos, estão diretamente relacionados com a falta de limpeza dos dentes e das próteses. A remoção da placa bacteriana e os cuidados para evitar a sua formação reduzirão ou eliminarão sensivelmente a formação da cárie. A relação entre placa nas próteses e cárie nos dentes é confirmada ao observarem-se partes internas dos apoios, grampos e conectores que ficam em contato com os dentes.

Segundo Desjardins (1975), as indicações para uso de prótese em pacientes com fissura de palato são: cirurgia tardia, necessidade de ortopedia maxilar, fissura ampla de palato mole, fissura ampla de palato duro, necessidade de estimulação de músculos palatofaríngeos, devido à ausência ou pouca movimentação das paredes da faringe e falha cirúrgica. As contra indicações são: fissuras que podem ser tratadas cirurgicamente, deficiências dos pacientes (mental, física e oral), que comprometem o cuidado com a prótese e cooperação ruim do paciente. O objetivo do uso das próteses é proporcionar resultado confortável que refletirá em melhora da fala, da mastigação e da deglutição, e, ainda, poderá auxiliar na estética. O tratamento pode ser realizado nas fases: precoce, coadjuvante (auxiliar) e adulta. A fase precoce, apesar do nome, é viável em crianças acima de três anos, devido à necessidade da cooperação, e o objetivo é proporcionar um auxílio na fala. A prótese também evitará o escape de ar pelo nariz, auxiliando na imposição de pressão intra oral. Na segunda fase, a coadjuvante, a prótese auxilia o tratamento cirúrgico ou conservativo do paciente com fissura, mas, segundo o autor não deve ser utilizado como tratamento definitivo em longo prazo. Um exemplo é para a estimulação dos músculos da faringe antes da cirurgia de retalho faríngeo pelas

próteses de palato para que, no pós cirúrgico, as paredes laterais possam se movimentar em direção ao retalho obtendo um fechamento velofaríngeo adequado, o que refletirá na adequação da fala. Essa função, na fase adulta, permanece como um dos objetivos primários, mas outros objetivos, como mastigação e oclusão, devem ser considerados. O tratamento protético promove a restauração das deficiências anatômicas, psicológicas e estéticas, mas o cuidado preventivo quanto à higiene é extremamente importante para a preservação das estruturas de suporte a longo prazo, promovendo o bem estar ao paciente.

Segundo Rissin et al (1979) as manifestações da doença periodontal em indivíduos com PPR são mais severas, o que sugere que a contribuição do estado da dentição é significativa. A idade, o que está relacionado com a perda de osso, não aparece como significativa. O senso comum sugere que a má higiene bucal em pessoas usando próteses parciais removíveis também é um fator que contribui.

Uma pesquisa envolvendo 137 pacientes tratados com 203 PPRs foi realizado na Inglaterra, na Holanda e nos Estados Unidos por Kratochvil, Davidson e Guijt em 1982 a partir de amostras de 1 ano e dados de 5 anos pós-tratamento. Os objetivos foram (1) desenvolver um método prático clínico e radiológico para avaliar os resultados do tratamento prótese parcial removível e (2) estabelecer os valores da linha de base e os resultados do tratamento de prótese parcial removível para uso por todos os investigadores. Os resultados indicaram que: 1. Profundidade da bolsa gengival em torno de dentes pilares foi reduzida no exame pós-tratamento. 2. Houve um aumento na mobilidade pós-tratamento dos dentes pilares que foi maior nos dentes superiores. Aumento da mobilidade foi menor para dentes pilares que para dentes controle. 3. Houve uma ligeira perda de osso ao redor dos dentes pilares que era mais ou menos igual à perda ao redor dos dentes controles. 4. Higiene bucal (índice de placa) mostrou que 62,4% de todas as superfícies dos dentes tinha acúmulo de placa no exame pós-tratamento. 5. Onze de 616 dentes pilares (1,78%) foram extraídos.

Tarbet 1982 relacionou o nível de placa das próteses e a saúde dos tecidos orais. A massa de placa retida em contato com a mucosa oral por um longo período de tempo se transforma em efeito tóxico e é evidenciado por uma mucosa com sinais de anormalidade. Quando esta relação é interrompida, a saúde dos tecidos é

melhorada. Concluiu que instalar um programa para a preservação da saúde dos tecidos de suportes pode ser benéfico para o paciente e para o cirurgião dentista.

O estudo de Germundsson, Hellman e Odman (1984) objetivaram elucidar os efeitos da reabilitação oclusal com PPR sobre os tecidos orais. 68 indivíduos reabilitados com PPR convencionais foram avaliados quanto as condições de higiene oral, ocorrência do aumento de mobilidade dental, profundidade de bolsa, incidência de cárie dental, retenção e frequência do uso da prótese. Os resultados mostraram que a PPR representa um método satisfatório de reabilitação oral apesar de terem aumentado a ocorrência de cárie e aumento da profundidade de bolsa periodontal.

Segundo Javid e Low (1984) a pesquisa tem apresentado resultados que questionam mito de que a PPR contribui para a progressão da doença periodontal e não é uma terapia adequada para paciente tratado periodontalmente. Um design adequado da PPR para o paciente periodontal pode contribuir para a estabilidade dos dentes móveis. O controle da placa, da profundidade da bolsa, das forças transmitidas aos dentes, irá produzir resultados em longo prazo, com a diminuição da perda de dentes, e na prevenção do edentulismo total.

Segundo Ohyama (1986), o tratamento da fissura de palato envolve não somente a restauração da função e da aparência, mas também a manutenção de uma saúde bucal para a vida. O tratamento reabilitador tem por objetivo evitar uma recidiva dos segmentos maxilares e dos dentes após a correção cirúrgica e/ou ortodôntica, bem como a reabilitação da mastigação, fala e estética. Para o autor, os problemas mais comuns nos pacientes com fissura são: a discrepância e desarmonia na relação maxilomandibular, malformação, mau posicionamento e inclinação dos dentes; fístula no palato e/ou rebordo alveolar com falta de dentes; cáries; palato plano criado por cicatrizações pós-cirúrgicas; falhas cirúrgicas e fístulas residuais. Antes do tratamento protético, os pacientes deveriam ser instruídos quanto à prática da higiene oral e o profissional deveria trabalhar em conjunto com o cirurgião-plástico e o ortodontista. Quando o dente adjacente à fissura é extraído, pode ocorrer reabsorção óssea, levando ao aumento da fissura e à recessão gengival. Assim, para evitar a extração, pode-se realizar o tratamento endodôntico e posterior confecção de núcleos estoçados. A raiz remanescente evita

a reabsorção do osso adjacente à fissura. Para evitar a recidiva dos segmentos alveolares e dentes previamente alinhados por tratamento cirúrgico e/ou ortodôntico, também é indicada a contenção. De uma forma geral, dois dentes em cada segmento alveolar devem ser usados como pilares na prótese parcial fixa, eleita esta a primeira escolha entre os vários procedimentos protéticos. Na confecção de próteses removíveis para pacientes com fissura de palato, é importante que haja uma conexão rígida entre a prótese e os dentes pilares para proporcionar uma distribuição favorável para as cargas oclusais.

Reisine em 1984 estudou das doenças dentárias em termos de seu impacto social. 2.600 pessoas empregadas foram entrevistadas por telefone utilizando a metodologia de marcação aleatória de dígitos. Enquanto deficiência dentária não afetou a maioria (75%) dos trabalhadores entrevistados, 25% relataram um episódio de perda de trabalho nos últimos 12 meses relacionados a problemas dentários e visitas para tratamento odontológico. Trabalhadores perderam uma média de 1,7 horas. A prevalência e magnitude da perda de trabalho foram sensíveis a vários fatores sociodemográficos, de acesso, e de saúde.

Em 1987, Bergman em uma revisão de literatura discorreu sobre a reação dos tecidos periodontais em indivíduos com PPR. Observou que em vários estudos de PPR, muita atenção foi dada para a ocorrência de alterações nos tecidos periodontais. Alguns estudos relataram destruição periodontal extensa, muitas vezes em curto período de tempo após a instalação da prótese enquanto que outros não observaram essa condição. Em artigos sobre as causas das alterações do periodonto, os três fatores mais relacionados eram: a placa bacteriana e higiene oral, a cobertura do tecido gengival por partes da PPR, e as forças oclusais que são transmitidas para os dentes. Estudos longitudinais têm mostrado que é possível para indivíduos usuários de PPR com boas condições de higiene oral, controles regulares das PPRs não parecem contribuir para perda dos tecidos de suporte dos dentes pilares. O autor conclui que ainda são escassos na literatura documentação científica sobre os efeitos das PPRs em indivíduos com periodonto reduzido.

Usando uma amostra representativa de 5028 adultos dentados, Tuominen, Ranta e Paunio (1989) avaliaram a ocorrência de bolsa periodontal na maxila e mandíbula de indivíduos com e sem PPR. 11,2% das PPRs eram na maxila, com

pelo menos 4 dentes naturais e em 7,7% na mandíbula. Bolsas periodontais foram mais frequentemente observadas na maxila e o uso de próteses aumenta o risco de doença periodontal assim como o risco para bolsas mais profundas tanto em mandíbula quanto maxila. Esses resultados sugerem que o uso de PPR é uma “ameaça” aos tecidos periodontais e que os dentistas devem estabelecer controles frequentes.

Em um estudo longitudinal de três anos, Bergman e Ericson (1989) relataram que após três anos da instalação da prótese parcial removível houve um agravamento da condição dos tecidos periodontais em indivíduos que não fizeram manutenção, ou seja, retornos regulares ao consultório odontológico.

O objetivo do estudo de Isidor e Budtz-Jørgensen (1990) foi avaliar as condições periodontais tratamento com prótese com cantilever distal ou PPR em indivíduos idosos. Todos os indivíduos usavam prótese total superior e perda óssea de moderada a avançada nos dentes presentes na mandíbula. Após tratamento periodontal 27 indivíduos foram reabilitados com próteses com cantilever distal e 25 com PPR. Durante os dois primeiros anos após o tratamento protético, os indivíduos receberam terapia de manutenção duas vezes ao ano e durante os três últimos anos para profilaxia oral e avaliação do estado periodontal. Os indivíduos do grupo com PPR apresentaram maior média nos índices de placa e gengival do que os do outro grupo. Não houve mudança na profundidade de sondagem nos grupos e somente uma pequena mudança nas condições periodontais foi observada durante os 5 anos após a instalação das próteses.

Em 1991, Witter et al avaliaram o suporte periodontal de indivíduos com arcos dentais curtos (ADC, n = 74), em indivíduos com ADC e sem PPRs (ADC e sem PPR, n = 25) foi comparado com os sujeitos com arcos dentários completos (ADC, n = 72). O suporte periodontal foi determinado pela mobilidade do dente e a altura do osso alveolar, medido em uma radiografia, do osso alveolar distal dos pré-molares. Diferenças significativas na mobilidade dentária foram encontrados entre os três grupos de sujeitos. A altura óssea relativa mostrou uma tendência para valores mais baixos para o grupo ADC e da ADC com PPR. Para alguns dentes estas diferenças foram significativas. Pré-molares, que são a maioria dos dentes oclusão posteriormente localizados na arcada dentária tendem a ter uma menor altura do

osso alveolar relativa do que os pré-molares, numa localização intermédia. Este efeito é mais marcado no maxilar superior que no maxilar inferior. Pré-molares no maxilar inferior, que servem como dentes pilares para próteses de extremidade livre, tendem a apresentar valores mais baixos para a altura óssea relativa. Conclui-se que as diferenças entre os três grupos no que diz respeito ao suporte periodontal são pequenas. A grande quantidade de coroas e pontes, tanto no ADC e ADC com PPR e a história dental destes indivíduos, resultando em ADC, devem ser levadas em conta. No entanto, tal como indicado pela destruição periodontal de pré-molares, em alguns indivíduos com ADC, a combinação de um envolvimento grave existe é considerada desfavorável.

Em 1992 Gift, Reisine e Larach realizaram um estudo com o objetivo de avaliar o efeito da manutenção da saúde bucal e tratamento das doenças orais nas atividades normais. Também foram avaliadas as associações entre fatores socioeconômicos e demográficos com perda de tempo de trabalho ou escola e reduções. Os dados foram coletados como parte do Inquérito Nacional de Saúde 1989 a partir de 50.000 famílias norte-americanas (117 mil indivíduos), o que representa 240 milhões de pessoas. Por causa de visitas ao dentista ou problemas odontológicos, 148 mil horas de trabalho foram perdidas por 100.000 trabalhadores, 117.000 horas de escola foram perdidas por 100.000 crianças em idade escolar. No geral, há um baixo impacto social individualmente a partir de visitas ao dentista e condições orais. No nível da sociedade, no entanto, tais problemas e tratamentos parecem ter maior impacto entre os grupos desfavorecidos.

Yusof e Isa realizaram um estudo em 1994 com a finalidade de determinar a condição periodontal dos dentes sem contato com próteses parciais removíveis (PPRs) e compará-los com os outros dentes na arcada oposta não relacionado a qualquer prótese. A condição periodontal também foi avaliada em relação à idade das próteses. Quatrocentos e vinte e sete pacientes tratados com PPR entre os anos de 1981-1986 foram convocados para o exame. Antes do tratamento protético foi-lhes dado o tratamento periodontal, quando necessário. Inicialmente todos receberam instruções de higiene oral. Eles foram revistos regularmente apenas em curto prazo. Dezoito pacientes foram adequados para o presente estudo composto de oito homens e 10 mulheres com idade média de 41 anos. As próteses estavam em uso 1,5-8 anos (média de 4,6 anos). Os parâmetros avaliados foram: índice de

placa (IP), índice gengival (IG), perda de inserção (PI) e mobilidade dentária. O uso de próteses resultou em maior IP, IG e PI em comparação com os controles e essas diferenças foram estatisticamente significativas. Houve um aumento da frequência de maior IP, IG e PI como aumento da idade da dentadura. Pequenas alterações na mobilidade dentária foram observadas. Concluiu-se que o uso de próteses foi prejudicial para a saúde periodontal em pacientes cuja higiene oral foi inadequada.

Em 1994, Mullally e Linden avaliaram o estado periodontal de 14 indivíduos com PPR foram comparados com um grupo que não usava PPR, sendo que ambos recebiam terapia de manutenção regular. A maior parte das PPR era muco suportada. Foram avaliados índice de placa, índice de sangramento gengival, cálculo subgengival, profundidade de sondagem e nível de inserção clínica. Todos os índices foram semelhantes em ambos os grupos. Doença periodontal severa estava presente em cinco (36%) dos usuários de PPR em comparação com sete (50%) dos não usuários. Os autores concluíram que pacientes com PPR em programa de manutenção não eram mais susceptíveis a doença periodontal.

Em 1995, Wright e Hellyer avaliaram 156 pacientes para determinar a relação entre PPR, seu desenho e recessão gengival. Foram examinados em duas ocasiões com intervalo de 3 anos. Este estudo confirmou a inter relação entre a PPR e o aumento da recessão gengival, mas não foi capaz de demonstrar qualquer relação previsível para a falta de suporte de dentes, o material utilizado para as próteses ou cobertura das margens gengivais com barras linguais. O desenho da prótese é menos importante do que a manutenção de boa higiene oral para prevenção da doença periodontal em pacientes usuários de PPR.

Vojvodic; Jerolimov; Cebelic (1996) apresentaram um relato clínico do tratamento reabilitador protético de um paciente com fissura de palato, com o objetivo de proporcionar melhoras da função mastigatória e estética. Foram realizados núcleos estoçados, encaixes, coroas metalocerâmicas e telescópicas, associadas com próteses parciais removíveis. O caso relatado refere-se a um homem de 41 anos de idade e fissura de lábio e palato bilateral reparada, com uma fissura residual no palato duro, por onde havia escape de líquidos. Apresentava habilidade mastigatória e estética pobre devido à perda de dentes e deficiência maxilar. Além disso, necessitou tratamento endodôntico e periodontal

(gingivectomia). A dimensão vertical de oclusão foi determinada 3 mm acima da posição de repouso. Assim, uma prótese temporária removível foi construída para avaliação da habilidade do paciente, de modo a se adaptar à nova dimensão vertical de oclusão. Enquanto o paciente utilizou a prótese provisória por dois meses, todos os procedimentos endodônticos necessários foram completados. Como o paciente estava confortável com a nova dimensão vertical estabelecida, foi decidido que a prótese parcial removível seria construída nesta dimensão. As raízes e os dentes foram preparados para a impressão com uma silicona pesada (Optosil® P). Um pedaço pequeno de gaze lubrificada foi posicionado sobre a abertura do palato de forma que a silicona de impressão leve não entrasse na região da fístula, porque se isso ocorresse seu pedículo quebraria durante a remoção da impressão e causaria dificuldades em remover a parte retida. *Copings* com retenção intrarradicular foram feitas com botões de aderência para as raízes do incisivo central direito e segundo molar. Essa solução foi escolhida para proporcionar retenção, estética com maior liberdade para corrigir o posicionamento dos dentes e uma condição mais favorável de sobrecarga para as raízes dos pilares. A partir disso, uma coroa telescópica foi posicionada no canino superior esquerdo, e coroas com nichos para prótese parcial removível foram confeccionadas para o segundo pré-molar superior esquerdo e o primeiro e segundo pré-molares. Apesar das deformidades, a prótese final teve oclusão e estética satisfatória e melhorou o perfil côncavo do paciente. Os autores concluíram que para o sucesso do tratamento do paciente com fissura de palato é geralmente necessário manter todos os dentes e raízes remanescentes. Durante o planejamento do tratamento protético, deve ser levado em consideração, além desse fator, a deformação dos segmentos maxilares, defeitos residuais do palato e a desproporção entre os rebordos alveolares maxilar e mandibular. Uma reabilitação protética bem planejada resultará em uma função mastigatória e estética satisfatória para o paciente com fissura de palato.

Slade em 1997 desenvolveu um questionário mais curto a partir do “Oral Health Impact Profile” (OHIP-49) com 14 perguntas (OHIP-14) com similar eficiência.

Asckar 1995, avaliou as estruturas de suporte das PPRs de 38 pacientes acompanhados por um profissional durante 2 anos, através de um controle a cada 3 meses de manutenção. Compararam três tipos de dentes (controles, retentores primários e secundários). Dois anos depois, observaram que a qualidade de biofilme

dentário e a mobilidade dentária diminuíram em todos os três tipos de dentes, com o programa de retorno. Com relação ao índice gengival e de mucosa ceratinizada não encontraram diferenças significativas

Em uma revisão de literatura Petridis e Hempton (2001) descreveram que o uso das PPRs conduz à transformação na quantidade e qualidade da placa. Relataram que as PPRs não causam nenhuma reação periodontal adversa quando antes da instalação da prótese a saúde periodontal tenha sido estabelecida e feita uma manutenção meticulosa de Higiene e Fisioterapia Oral frequente e regular. Em outro estudo, Addy e Bates, 1979 estudaram 46 PPRs e seus efeitos sobre o acúmulo de placa, concluindo que um alto nível de HFO é necessário para pacientes que usam PPR e que o planejamento das PPRs deveriam ser o mais simples possível, cobrindo somente o essencial dos tecidos duros e moles.

McGrath e Bedi em 2001 realizaram um estudo com objetivo de identificar as variações do impacto da saúde bucal na qualidade de vida (OHQOL) entre os residentes do Reino Unido em relação à auto-relato de número de dentes que possuíam e estado da prótese removível. Além disso, para determinar se havia associação entre o uso de uma prótese removível para aqueles indivíduos com <20 dentes e qualidade de vida. Uma amostra probabilística aleatória de 2.667 endereços foi selecionado em um processo de amostragem em múltiplos estágios. Os participantes foram entrevistados sobre seu estado de saúde oral. O impacto da saúde bucal na qualidade de vida foi medida utilizando o OHQoL- (W). A taxa de resposta foi de 68%. Variações nas pontuações do OHQoL-UK (W) eram evidentes em relação ao auto-relato do número de dentes que possuíam ($p < 0,001$) e estado da prótese ($p < 0,001$). Além disso, as disparidades de OHQoL eram evidentes entre aqueles que experimentaram considerável perda dentária e que não usavam prótese ($p < 0,001$). Na análise de regressão, aqueles que afirmavam que eles tinham <20 dentes naturais, mas não tinha nenhum recurso a uma prótese eram menos de metade da probabilidade de desfrutar de uma qualidade de saúde oral, maior de vida relacionada à comparação com os outros na população (OR = 0,46 CI, 95% 0,30, 0,71), o controle de fatores sócio-demográficos. Os autores concluíram que a experiência de perda dentária considerável, sem recorrer a uma prótese dentária removível é um importante preditor de qualidade de saúde bucal de vida

relacionada, como capturado por OHQoL-UK (W), e associado com redução da qualidade de vida.

Vanzeveren et al, 2002 reforçaram a necessidade de retornos periódicos regulares para sessões com profilaxia profissional e para reforçar instruções e controle de placa para que produzam efeitos benéficos sobre a saúde periodontal em pacientes tratados com PPRs.

Zlateric et al em 2002 avaliaram 205 pacientes que usavam prótese parcial removível com 1 a 10 anos de uso, um questionário com duas partes foi utilizado, na primeira parte os pacientes responderam a perguntas sobre idade, idade da prótese, problemas com a prótese. Na segunda parte foi realizado exame clínico e sondagem para avaliações de índice de placa, gengival, cálculo, índice de Tarbet, recessão gengival e mobilidade dentária em dentes pilares e não pilares, os resultados foram significativos onde os dentes pilares mostraram maior índice de doença periodontal.

Os objetivos do estudo realizado por Kutis et al em 2003 foram investigar condição periodontal e susceptibilidade a progressão nos dentes em contato com próteses parciais removíveis (PPR) e compará-los com os dentes de indivíduos que não usam PPR, por meio de parâmetros clínicos e dos níveis de interleucina (IL)-1beta no fluido crevicular gengival. A amostra foi composta por 28, 14 deles foram tratados com próteses parciais removíveis Classe I de Kennedy, e os outros 14 pacientes pertenceram ao grupo controle, ou seja, indivíduos não usuários de PPR. Os exames clínicos foram baseados nos seguintes parâmetros: índice gengival, índice de placa, profundidade de sondagem e nível de inserção clínico, esses parâmetros e as amostras de fluido crevicular foram colhidos em seis sítios por dente (mésio-vestibular, vestibular, disto-vestibular, mésio-lingual, lingual, disto-lingual). Estes procedimentos foram realizados no exame inicial (duas semanas após a terapia periodontal e 9 meses após a instalação da prótese para o grupo teste e 9 meses após a terapia periodontal para o grupo controle. Todos os indivíduos receberam terapia de manutenção a cada três meses. Não houve diferenças estatisticamente significantes entre o exame clínico inicial entre os parâmetros clínicos dos dentes pilares e controles ($p>0,05$). Todos os parâmetros clínicos e a quantidade total de IL-1beta e volume de GCF aumentaram significativamente para os dentes pilares no grupo teste entre o início e os 9 meses

de acompanhamento. Não ocorreram alterações para qualquer um dos dentes no grupo controle. O índice de placa, índice gengival, e profundidade de sondagem tiveram correlação com o total de IL-1beta e volume de GCF, com exceção do nível de inserção clínica. Os autores concluíram que as PPRs são um fator de risco para a progressão da doença periodontal por causa do acúmulo de placa aumentado associado com o aumento do nível de IL-1beta.

No ano de 2000 Umar relatou que os grampos metálicos (Cr-Co) de ação de ponta causam problemas estéticos na região dos dentes anteriores, porém são extremamente importantes na retenção das PPRs. Neste estudo foram avaliados no decorrer de 36 meses próteses com esse tipos de grampo, os resultados não obtiveram significância estatística para a deformidade do mesmo, sendo recomendado a sua utilização se for confeccionada satisfatoriamente pelo técnico de laboratório e bem planejado pelo cirurgião-dentista.

Segundo Jorge et al (2007) a prótese deve ser um dos meios de estabelecer condições para a manutenção da saúde periodontal. As forças aplicadas aos dentes pilares e os seus efeitos são considerações importantes na concepção e na construção das próteses parciais removíveis. Este estudo clínico de 6 meses avaliou o grau de mobilidade dos dentes pilares de extensão distal e dentes pilares de PPRs usando Periotest. Dois tipos de design de grampos foram selecionados para avaliação. Em casos com alteração unilateral e bilateral extensão distal, um design incluindo um grampo T de Roache um descanso mesial foram utilizados. Para os dentes pilares de próteses parciais removíveis, com grampo circunferencial retentivo, um braço rígido fecho recíproco e um descanso. Um total de 68 dentes pilares foi analisado. Valores do Periotest foram coletados no momento (controle) e em 1, 3 e 6 meses após a colocação da prótese. A análise estatística foi realizada através do teste de Friedman, com nível de significância menor que 0,05. Os resultados revelaram que não há mudanças significativas na mobilidade dentária foram observados durante os 6 meses de acompanhamento ($p>0,05$). Como conclusão, os resultados sugerem que adequada instrução de higiene oral, planejamento cuidadoso do tratamento protético e compromissos de *recall* regulares desempenham importante papel na prevenção de alterações na mobilidade do dente pilar causado pela instalação da PPR.

O impacto das doenças orais e percepção da saúde bucal relacionada à saúde de qualidade de vida (OHRQoL) está sendo cada vez mais reconhecido como um componente importante na saúde. O estudo de Inukai et al (2008) avaliou a associação entre a qualidade de prótese e QVRSB em indivíduos usando próteses parciais removíveis (PPR). Os participantes do estudo foram 245 pacientes (idade média: 63,3 + / - 8,7 anos) de uma clínica universitária de prótese que usavam próteses por mais de um mês. A qualidade da PPR e OHRQoL foram determinados por meio da escala visual analógica (EVA) e do OHIP 49-versão japonesa (OHIP-J49), respectivamente. A análise de regressão linear entre a qualidade da PPR e OHRQoL foi estatisticamente significativa (intervalo de confiança de 95%: -4,5 a -1,1, $p = 0,001$), o que representa uma melhoria em OHRQoL. Os resultados sugerem que a qualidade PPR influencia a qualidade de vida dos indivíduos de uma forma clinicamente significativa.

Em 2009, Kovacevic Pavicic et al avaliaram a influência da classificação Kennedy em alterações da densidade óssea alveolar em torno dos dentes pilares de PPR. Um total de 50 indivíduos de ambos os gêneros usuários PPR foram incluídos no estudo. Alterações de densidade óssea ao redor dos dentes pilares foram determinadas por um método de microdensitometria intra-oral. Radiografias padronizadas, retro alveolares foram obtidas duas vezes: a primeira na entrega da PPR e a segunda três meses após a instalação da prótese. Os resultados indicaram que a classificação de Kennedy não teve influência significativa sobre a alteração da densidade óssea em pacientes com PPR após 3 meses de uso da PPR.

Para analisar a relação entre o diagnóstico periodontal e prognóstico e na sobrevida de pilares protéticos ao longo do tempo Cabanilla, Neely, Hernandez (2009) analisaram 70 pacientes, selecionados aleatoriamente, usuários de prótese parcial fixa ou removível instalada por estudantes de odontologia. Sexo, idade, etnia, história médica pertinente, tabagismo, procedimento realizado, número de dentes pilares, ano de entrega da prótese, ano do último exame periodontal, ano de perda de dentes, diagnóstico e prognóstico periodontal, a data de entrega da prótese, e mais recente exame periodontal foram extraídos dos prontuários odontológicos. A análise estatística compreendeu qui-quadrado, Kaplan-Meier, e os modelos de riscos proporcionais de Cox. Um total de 16 dos 226 dentes pilares (7,1%) foram perdidos. Um total de 88,6% dos indivíduos sem dentes pilares perdido durante o

estudo, enquanto que 15,7% perderam pelo menos um dente. A análise mostrou uma taxa de sobrevivência cumulativa 13,8 anos de 66,0% (SE= + / -0,10). A doença periodontal foi um proditor significativo de perda de dentes. Os dados mostraram um risco 3,05vezes maior de perda dentária de dentes pilares de prótese parcial removível em comparação com pilares de prótese parcial fixa. Os autores concluíram que dentes com doença periodontal utilizados como pilares de prótese parcial removível teve um aumento do risco de perda do dente. Diagnóstico periodontal, prognóstico geral (prognóstico para a dentição inteira), gênero, etnia, tabagismo e diabetes não foram significativamente associados com a perda de dente pilar ao longo do tempo.

O objetivo deste estudo realizado por Mehl et al (2009) foi avaliar se existe a necessidade de desenvolver um novo questionário medindo a estética dental ou se esta já está coberto pelo questionário OHIP-49. Com base nas orientações internacionalmente aceitas sobre a estética dentária, foi desenvolvido um questionário para medir a aparência dental (ADQ). Onze itens definidos a contagem da soma ADQ (0 = absolutamente satisfeito, 44 = absolutamente insatisfeitos). Além disso, a qualidade relacionada com a qualidade de vida e saúde oral foi avaliada usando a versão alemã do OHIP-49 e do OHIP-estético. Trinta pacientes (14 mulheres, 16 homens, com idade média 59 + / - 10 anos) foram incluídos no estudo. Todos os pacientes receberam uma reabilitação oral completa, incluindo os dentes anteriores da maxila. Os questionários foram respondidos antes e após o tratamento. Os valores médios foram de 16 e 1,5 para a contagem da soma ADQ, 46 e 16 para a contagem da soma OHIP, e 14,5 e 2 para o OHIP-estético, antes e após a reabilitação, respectivamente. A melhora após o tratamento foi significativa para todos os questionários ($P \leq 0,0001$). Entre a pontuação total ADQ e a pontuação OHIP soma ou qualquer uma das sub escalas do OHIP (a única exceção é "desconforto psicológico"), nenhuma correlação significativa foi encontrada ($P > 0,05$). Entre a pontuação total ADQ e do OHIP-estético, uma correlação significativa pode ser encontrada antes do tratamento ($r = 0,505$, $P = 0,004$), mas não após o tratamento ($P > 0,05$). Se o OHIP-49 é usado em estudos clínicos e uma avaliação profunda da estética dental é desejada, é indicado utilizar um módulo adicional de avaliação estética.

Em 2010, Sandu et al realizaram um estudo em pré-molares com modelos tridimensionais com o objetivo de avaliar tensões de grampos de abraçamento durante a inserção e remoção de PPRs, os resultados obtidos foram que as tensões maiores ocorrem na parte interna dos grampos. Podendo ocorrer maior probabilidade de fraturas.

Hirotsuki et al (2010) foi avaliar se ambos os fatores dente e sujeito afetam a progressão da doença periodontal. O estudo longitudinal de 10 anos avaliou 286 indivíduos idosos com 70 anos de idade no *baseline*. Nível clínico de inserção (CAL) foi medida em seis sítios por dente em todos os dentes presentes e a progressão da doença periodontal foi definida como $CAL > \text{ou} = 3\text{mm}$. Progressão da doença periodontal foi observada em 79% dos indivíduos e com maior frequência em molares superiores. A análise de regressão logística revelou que os indivíduos que usam próteses removíveis apresentaram aumento significativo do risco de progressão da doença periodontal. Dentes pilares de próteses removíveis/fixas também foram significativamente mais propensos a sofrer destruição periodontal. Além disso, as seguintes variáveis foram consideradas possíveis fatores de risco relacionados com a progressão da doença periodontal: dentes superiores e multirradiculares.

Ribeiro et al em 2011 avaliaram o conhecimento de cárie dentária e doença periodontal entre usuários de prótese parcial removível (PPR). Um total de 127 pacientes parcialmente dentados participaram deste estudo observacional. Foi utilizado um questionário estruturado que incluía oito questões referentes ao conhecimento sobre a etiologia e prevenção de cárie e doença periodontal. Uma análise descritiva dos dados foi realizada por meio de elaboração de tabelas. Os resultados demonstraram que 68,5% dos pacientes entrevistados já haviam recebido informações sobre cuidados de saúde oral. Apenas 34,6% relataram ter conhecimento de placa bacteriana. Entretanto 76,4% disseram saber sobre a cárie. No entanto, 28,3% se refere à cárie como um buraco nos dentes, 16,5% como dente ruim. Apenas 17,3% dos pacientes parcialmente desdentados avaliados disseram saber o que era doença periodontal. Por meio da metodologia aplicada, os autores puderam concluir que os pacientes que usavam PPR apresentaram conhecimento deficiente em relação à prevenção, etiologia e desenvolvimento da cárie dentária e doença periodontal.

Neste mesmo ano, Inoque et al concluíram que embora seu estudo tenha demonstrado que a qualidade das próteses teve apenas um efeito mínimo sobre a OHIP em pacientes com prótese removível, a relação entre a prótese e qualidade de vida – OHIP não deve ser subestimada. Se a associação é causal, a relação apresenta uma abordagem potencial para melhorar a percepção geral de saúde da população que usa prótese parcial removível.

Em 2011, Szabó et al. desenvolveram um estudo para descrever a prevalência de deficiência de qualidade de vida relacionados com a saúde oral (OHRQoL) na população adulta húngara e para determinar normas de base populacional para três versões húngaras do Perfil de Saúde Bucal (OHIP Impacto-H). Em uma pesquisa com 1059 indivíduos sorteados, as respostas do OHIP, gênero, idade e status de prótese [dentição natural ou próteses parciais fixas (PPF), próteses removíveis parciais (PPR), ou dentaduras completas (DC)] foram coletados. A prevalência de itens do OHIP variou de 2% para 43%, com uma prevalência média de 14%. Escores medianos para OHIP-H 49 foram 6 unidades do OHIP para indivíduos com próteses fixas, 10 unidades do OHIP para indivíduos com próteses removíveis, e 6 unidades do OHIP para indivíduos com DC. Os dados demonstraram que as condições bucais e fatores culturais afetam a percepção da saúde bucal quando comparados com os achados internacionais.

Um estudo multicêntrico controlado e randomizado em 14 faculdades de Odontologia foi realizado por McKenna em 2011 para avaliar o tempo da primeira perda dentária após a instalação de PPR. Os pacientes foram divididos em dois grupos: 109 pacientes com PPR e 106 sem prótese (SPPR). Para serem incluídos na amostra os pacientes deveriam ter mais que 35 anos e não ter molares na mandíbula. As consultas foram agendadas em 4-6 semanas (baseline), aos 6 meses, e em 1, 2, 3, 4 e 5 anos após o tratamento. A perda dentária ocorreu em 13 indivíduos do grupo com PPR e 9 no grupo sem PPR. As respectivas taxas de sobrevivência em 36 meses foram 0,83 (95% CI:0,74-0,91) no grupo PPR e 0,86 (95% CI: 0,78-0,95) no grupo sem PPR (Kaplan-Meier). Os autores concluíram que não foi significativa a diferença da perda dentária entre os grupos.

AL-Omiri em 2012 investigou a relação entre a qualidade de vida relacionada com a saúde bucal, com a dentição, e perfis de personalidade entre os pacientes

com reabilitação protética fixa e / ou removível. Trinta e sete pacientes (13 homens, 24 mulheres, com idade média $37,6 \pm 13,3$ anos) com reabilitações protéticas e 37 controles. O questionário sobre o Impacto Dental na Vida Diária (DIDL) foi utilizado para avaliar os impactos odontológicos na vida diária e satisfação com a dentição. O OHIP foi usado para mensurar o auto-relato de desconforto, incapacidade e disfunção causada pelas condições de saúde oral. Qualidade de Vida relacionada a saúde Oral foram avaliados pelo OHQoL-UK. Os fatores protéticos não tiveram relação com as pontuações do OHIP, DIDL, e OHQoL-UK. Pacientes com menos impactos na saúde bucal apresentaram melhor qualidade em saúde bucal ($p = 0,023$, $r = -0,37$), níveis mais elevados de satisfação total, satisfação aparência, dor, conforto oral, o desempenho geral, e alimentação ($p < 0,05$, $r = -0,79$, $-0,35$, $-0,59$, $-0,56$, $-0,58$, e $-0,50$, respectivamente). Os pacientes com melhor qualidade de vida (OHQoL) apresentaram maior satisfação total, satisfação com conforto oral, o desempenho geral, e alimentação ($p < 0,05$, $r = 0,34$, $0,39$, $0,33$, e $0,37$, respectivamente). A satisfação do paciente com a sua dentição e reabilitações protéticas tiveram efeito positivo na qualidade de vida e impactos de saúde bucal e melhora na vida diária dos.

Edman et al, em 2012 estudaram a prevalência e distribuição do número de dentes, número de dentes hígidos e cariados e a prevalência e distribuição de próteses removível se doença periodontal em 25 anos, de 1983-2008. Dois estudos transversais (EpiWux) foram realizadas no condado de Dalarna, na Suécia, em 1983 e 2008. No estudo de 1983 de uma amostra aleatória de 1.012 indivíduos foram convidados a participar do estudo epidemiológico e clínico e 1440 indivíduos em 2008. Um total de 1.695 indivíduos, estratificados em áreas geográficas (zonas rurais e urbanas), nas faixas etárias de 35, 50, 65 e 75 responderam a um questionário e também foram clinicamente e radiograficamente examinados. O número de indivíduos desdentados totais caiu de 15% em 1983 para 3% em 2008. Número de dentes aumentou de 22,7 em 1983- para 24,2, em 2008 e houve uma redução do número de superfícies dos dentes cariados de três vezes ao longo deste período de tempo. Como consequência do melhor estado oral a prevalência de próteses totais removíveis em ambos os maxilares diminuiu de 15% em 1983 para 2% em 2008. Indivíduos com periodontite moderada diminuiu de 45% em 1983 para 16% em 2008. Os autores concluíram que nesse período de 25 anos houve melhorias em

todos os aspectos da condição dentária que foram investigadas. O que é encorajador para os profissionais de odontologia, mas não vai necessariamente levar a uma menor demanda por atendimento odontológico no futuro.

Abuzar, Kahwagi e Yamakama (2012) objetivaram em seu estudo investigar a prevalência e gravidade da saúde oral com a qualidade de vida em pacientes tratados com próteses parciais removíveis em um hospital público. A associação entre o perfil demográfico dos pacientes, prótese-relacionados, variáveis e de qualidade relacionadas com a saúde oral também foi investigado. Para tanto foi utilizado um questionário OHIP-14. O questionário foi aplicado a 740 pacientes selecionados aleatoriamente, que receberam próteses parciais removíveis durante 2005-2008. A taxa de resposta foi de 31,35%. Testes não-paramétricos e um modelo de regressão logística foram usados para analisar a associação entre as variáveis relacionadas com a prótese e qualidade da saúde oral. Uma pergunta sobre os sintomas não relacionados com próteses também foi analisada. A prevalência de OHIP-14 calculado foi de 43,1%. A experiência da prótese parcial removível e frequência de uso foi inversamente associado com OHIP-14. Metal-base de próteses parciais removíveis foram associados com menor prevalência do OHP-14 e escores de gravidade. Nenhuma associação significativa foi encontrada entre o perfil demográfico, circunstância para a prestação de próteses parciais removíveis e OHP-14. Os participantes deste estudo indicaram que o desempenho percebido com a prótese removível, material de próteses parciais, experiência e frequência de uso estão associados com qualidade de vida relacionados com a saúde oral.

Kimura et al (2012) em seu estudo não apenas ratificou o fato que o tratamento com prótese parcial melhora significativamente a qualidade de vida do indivíduo (com melhores resultados obtidos com próteses fixas implanto-suportadas), mas também pode demonstra a ocorrência de uma mudança para melhor nas respostas de indivíduos que apresentavam mais de oito dentes ausentes antes da reabilitação com prótese parcial removível dada magnitude e direção negativa após a reabilitação de prótese parcial. A idade do paciente número de dentes substituídos, e as pontuações foram as variáveis preditoras significativas para o fenômeno das mudanças das respostas.

Considerando-se que a satisfação do paciente é uma das metas mais importantes na reabilitação com prótese parcial removível (PPR) e do fato de que há muitos fatores que influenciam este parâmetro, o presente estudo de Siqueira et al (2013) tem como objetivo avaliar a satisfação dos pacientes antes e após a terapia PPR. Como objetivo secundário foram avaliadas outras variáveis que podem estar associadas com a satisfação do paciente, como gênero, idade, classificação da PPR segundo Kennedy, o número de ajustes da PPR após a instalação e avaliação dos dentistas pacientes conduta. Numa amostra de 44 pacientes que receberam PPR foram atribuídas “notas” na escala analógica visual (EAV) antes e após a terapia para avaliar a satisfação sobre mastigação, estética, conforto e fonética. Eles também responderam a um questionário sobre a conduta dos dentistas. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os escores de gênero, idade, número de consultas pós-instalações e arcos envolvidos na PPR. Em relação à avaliação da conduta dos dentistas pelos pacientes, houve uma predominância de avaliações positivas, com respostas com diferenças estatisticamente significativas para mastigação ($p = 0,040$) e fonética ($p = 0,046$). A média de pontuação na escala visual analógica foram altas para ambos antes do tratamento e satisfação após o tratamento, no entanto, as pontuações para as expectativas eram maiores do que os de satisfação.

3 Proposição

3 PROPOSIÇÃO

Este estudo teve por propósito:

- Avaliar e comparar a condição periodontal de dentes pilares e não pilares de indivíduos com fissura labiopalatina reabilitados com prótese parcial removível instalada.

Hipótese Nula:

- Não há diferença dos parâmetros clínicos avaliados entre os dentes pilares e não pilares de indivíduos com fissura labiopalatina reabilitados com prótese parcial removível.

4 Material e Métodos

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Seleção da amostra

A amostra foi composta por 45 usuários de prótese parcial removível há pelo menos dois anos, com idade entre 20 e 75 anos, com fissura de lábio, rebordo alveolar e/ou palato, unilaterais ou bilaterais, de ambos os gêneros, matriculados no Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (HRAC/USP), em Bauru.

Foram excluídos da amostra os indivíduos:

- Alterações sistêmicas: diabetes, hipertensão
- Doenças neurológicas: mal de Parkinson, Alzheimer.
- Que tenham realizado tratamento periodontal cirúrgico prévio ao estudo nos últimos seis meses.
- Fumantes
- Gestantes
- Etílicos
- Usuários de qualquer tipo de droga
- Que estavam fazendo uso de antidepressivos, anti-inflamatórios, anticonvulsivantes, bloqueadores de cálcio ou qualquer outro fármaco que pudesse interferir nos resultados deste estudo.

4.2 Considerações éticas do estudo

Todos os indivíduos foram informados a respeito da avaliação a qual foram submetidos e assinarão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, firmando sua anuência em participar do estudo, o qual foi enviado e aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (Ofício nº 290/2010-SVAPEPE-CEP).

4.3 Parâmetros clínicos avaliados

- a) Medida da profundidade de sondagem do sulco ou bolsa periodontal: medida da margem gengival à base do sulco gengival/bolsa periodontal. Foram analisados seis sítios em todos os dentes (mésio-vestibular, vestibular, disto-vestibular, mésio-lingual, lingual, disto-lingual), com exceção dos terceiros molares.
- b) Medida do nível de inserção clínico: medida da junção amelocementária à base do sulco gengival/bolsa periodontal, assim como na profundidade de sondagem, serão avaliados seis sítios por dente (mésio-vestibular, vestibular, disto-vestibular, mésio-lingual, lingual, disto-lingual), com exceção dos terceiros molares.

Para obtenção destas medidas foi utilizada uma sonda periodontal do modelo COLOR CODED PROBE CP-ISUNC-PCPUNC15 (Hu-Friedy, USA), correspondente a uma sonda graduada em 15 mm, com demarcações negras a cada milímetro, sendo o intervalo entre a 4ª e a 5ª, entre 9ª e 10ª e entre 14ª e 15ª a demarcação é totalmente preenchida por cor negra, de maneira similar as marcações de Williams. A ponta deste instrumento apresenta um diâmetro de aproximadamente 0,5mm na extremidade e de 0,9mm na base (Figura 1).

Figura 1- Sonda periodontal graduada utilizada para avaliação dos parâmetros: profundidade de sondagem, nível de inserção clínica, índice gengival e índice de placa.

c) Avaliação do Índice Gengival

O método empregado para avaliação foi o índice preconizado por LÖE em 1967, denominado Índice Gengival (IG). Este índice foi elaborado para avaliar qualitativa e quantitativamente o estado gengival. Avaliaram-se os tecidos gengivais ao redor de cada dente também, divididos em seis sítios. Os critérios para atribuição do índice gengival foram:

0= gengiva normal.

1= inflamação incipiente: discreta alteração de cor e edema, ausência de sangramento à sondagem.

2= inflamação moderada: gengiva avermelhada, edemaciada e brilhante, sangramento à sondagem.

3= inflamação severa: tendências a sangramento espontâneo.

d) Avaliação do Índice de Placa

O índice de placa (IP) empregado foi o preconizado por LÖE (1967), o qual avalia a presença da placa na área cervical do dente. As áreas dentais avaliadas foram os sítios: disto-vestibular, vestibular, mésio-vestibular e lingual. A avaliação foi feita com auxílio do espelho bucal, sonda periodontal e jato de ar. Os critérios para avaliação deste índice foram:

0= ausência de placa

1= uma película de placa aderida à cervical do dente adjacente à margem gengival. A placa pode ser reconhecida apenas correndo-se uma sonda pela superfície do dente.

2= acúmulo moderado dentro da bolsa ou na margem gengival vista a olho nu.

3= acúmulo abundante de placa dentro da bolsa e próximo à margem gengival.

e) Recessão gengival

Corresponde à medida da distância da junção amelocementária à margem gengival em milímetros. Foi realizada no centro da face vestibular de cada dente com a sonda periodontal já citada e classificada de acordo com Miller (1985) na qual se baseia no envolvimento da junção mucogengival, pela recessão do tecido marginal, na integridade do osso alveolar interproximal, no posicionamento dentário e na altura das papilas interdentais.

Classe I: a recessão não se estende até a junção mucogengival, estando confinada a faixa de mucosa queratinizada. Não há perda de estrutura periodontal (tecido ósseo ou mole) na região interproximal.

Classe II: a recessão do tecido marginal estende-se até, ou ultrapassa, a junção mucogengival, não havendo ainda perda do tecido ósseo ou mole na região interproximal.

Classe III: a recessão do tecido marginal estende-se até, ou ultrapassa, a junção mucogengival. Há perda de tecido ósseo e mole na região interproximal e/ou posicionamento dentário inadequado, com as papilas interdentais encontrando-se coronalmente à margem gengival na área da recessão.

Classe IV: a recessão do tecido marginal estende-se até, ou ultrapassa, a junção mucogengival. Há uma acentuada perda de tecido ósseo e mole na região interproximal e/ou posicionamento dentário inadequado severo. As papilas interdentais apresentam-se quase na mesma altura ou até mesmo nos casos mais graves, apicalmente à margem gengival na área da recessão.

f) Condições de higiene da prótese removível

Foi utilizado o Índice de Tarbet (1982) para avaliação das condições de higiene na prótese. Para tal avaliação a prótese foi “dividida” em quatro secções iguais, após evidenciação da placa (Eviplac Solução, Biodinâmica) (Figuras 2) e foram classificadas segundo os seguintes graus: 0: sem placa, 1: pouca placa (25% ou menos do quadrante), 2: placa moderada (26-50% do quadrante), 3: alta quantidade de placa (51 a 75% do quadrante) e 4: excessiva quantidade de placa (76 a 100% do quadrante).

Figura 2 – Solução evidenciadora de placa utilizada aplicada na prótese para determinação da condição de higiene oral.

Figura 3 – Aplicação da solução evidenciadora de placa na prótese

Figura 4 – Imagem da prótese após aplicação da solução evidenciadora de placa

g) Quantidade de mucosa ceratinizada

Medida da margem gengival até a junção mucogengival em milímetros, com auxílio de uma sonda periodontal posicionada horizontalmente ao dente no fundo do vestíbulo, o qual tracionará a mucosa alveolar no sentido coronário, demarcando a junção mucogengival.

h) Classificação da área desdentada segundo Kennedy (The Glossary of Prosthodontics Terms, 1999).

Classe I – desdentado posterior bilateral

Classe II – desdentado posterior unilateral

Classe III – desdentado posterior intercalado

Classe IV – desdentado anterior que cruza a linha média

i) Classificação de acordo com o tipo de ação do grampo (The Glossary of Prosthodontics Terms, 1999).

Abraçamento

Ação de ponta

j) Influência da condição oral na qualidade de vida

Será utilizado o questionário OHIP-14 (Oral Health Impact Profile) para avaliar o impacto dos problemas orais no bem estar psicológico, funcional e social dos pacientes. Contém 14 perguntas que abrangem sete áreas: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, incapacidade psicológica, incapacidade social e invalidez social (Slade 1997), com cinco opções de respostas:

0 - nunca

1 - raramente

2 - as vezes

3 - repetidamente

4 - sempre

4.4 Questionário OHIP-14

O valor final do OHIP-14 foi obtido pela soma das 14 respostas, podendo o resultado variar de 0 a 56, com os maiores valores indicando uma mais pobre saúde oral relacionada a qualidade de vida do paciente.

Domínio 1 - Limitação funcional

1. Você teve problemas para falar alguma palavra por causa de problemas com a prótese?
2. Você sentiu que o sabor dos alimentos tem piorado por causa de problemas com a prótese?

Domínio 2 - Dor física

3. Você já sentiu dores fortes em sua boca?
4. Você tem se sentido incomodado ao comer algum tipo de alimento por causa de problemas com a prótese?

Domínio 3 - Desconforto psicológico

5. Você tem ficado pouco a vontade por causa de problemas com a prótese?
6. Você se sentiu estressado por causa de problemas com a prótese?

Domínio 4 - Limitação física

7. Sua alimentação tem sido prejudicada por problemas com a prótese?
8. Você teve que parar suas refeições por problemas com a prótese?

Domínio 5 - Limitação psicológica

9. Você tem encontrado dificuldades para relaxar por causa de problemas com a prótese?
 10. Você já se sentiu um pouco envergonhado por causa de problemas com a prótese?
-

Domínio 6 -Limitação social

11. Você tem estado um pouco irritado com outras pessoas por causa de problemas com a prótese?

12. Você tem tido dificuldades para realizar suas atividades diárias por causa de problemas com a prótese?

Domínio 7 -Incapacidade

13. Você já sentiu que a vida em geral ficou pior por causa de problemas com a prótese?

14. Você tem estado sem poder fazer atividades diárias por causa de problemas com a prótese?

k) Tempo de uso da prótese

1) com até dois anos de uso

2) com mais de dois e menos de cinco anos de uso

3) com mais de cinco anos de uso

Todos os parâmetros foram avaliados por um único examinador experiente e calibrado.

4.5 Forma da análise dos resultados

As comparações entre o grupo teste e controle foram analisados por meio de teste estatístico de Mann-Whitney, Dunn e Kruskal-Wallis, com nível de significância de 5%, além de análise estatística descritiva com tabelas e gráficos (Statistica for Windows v 5.1, Stat Sort Inc. Tulsa, USA).

5 Resultados

5 RESULTADOS

A amostra foi constituída por 45 indivíduos, de ambos os gêneros, com idade variando de 25 a 72 anos.

Quanto ao tipo de fissura, 19 pacientes tinham fissura transforame bilateral, 12 pacientes tinham fissura transforame unilateral esquerdo, 4 pacientes apresentaram fissura transforame unilateral direito, 3 pacientes apresentaram fissura pós forame unilateral direito, 2 pacientes apresentaram fissura pós forame unilateral esquerdo, 2 pacientes apresentaram fissura pós forame bilateral, 2 pacientes apresentaram fissura pós forame completa e 1 paciente apresentou fissura pós forame incompleta.

Na comparação da profundidade de sondagem nos dentes pilares e não pilares houve diferença estatisticamente significativa (Tabela 1 e Gráfico 1).

Tabela 1– Valores médios, desvio-padrão e mediano da Profundidade de Sondagem (mm) nos dentes pilares e não pilares (Teste Mann-Whitney).

	N	média	desvio padrão	mediana	p
Pilar	166	3,53	0,88	3,33	0,001
Não Pilar	168	3,08	0,65	3,00

Gráfico 1 – Boxplot para comparação da profundidade de sondagem nos dentes pilares e não pilares. Os traços horizontais representam o valor mediano (Me), o 1º e o 3º quartis (Q1 e Q3) e os valores máximo (max) e mínimo (min) observados desconsiderando os valores discrepantes (círculos).

Na comparação do nível de inserção clínica nos dentes pilares e não pilares houve diferença estatisticamente significativa (Tabela 2 e gráfico 2)

Tabela 2 – Valores médios, desvio-padrão e mediano do nível de inserção clínico nos dentes pilares e não pilares (Teste Mann Whitney).

	N	média	desvio padrão	mediana	P
Pilar	166	1,31	1,37	0,66	0,03
Não Pilar	168	1,08	1,37	0,16

Gráfico 2 – Boxplot para comparação do nível de inserção clínica nos dentes pilares e não pilares.

A prevalência de recessão gengival foi semelhante em dentes pilares e não pilares e não houve diferença estatisticamente significativa entre eles (Tabela 3, gráfico 3). A distribuição dos dentes com recessão gengival segundo a classificação de Miller pode ser observada na tabela 4.

Tabela 3 – Valores médios, desvio-padrão e mediano da recessão gengival nos dentes pilares e não pilares (Teste de Mann-Whitney).

	n	média	desvio padrão	mediana	p
Pilar	166	0,21	0,77	0,00	0,85
Não Pilar	168	0,25	0,81	0,00

Gráfico 3 – Boxplot para comparação da recessão gengival nos dentes pilares e não pilares.

Tabela 4- Distribuição dos escores da recessão gengival e sua classificação seguindo Miller

	n	Classe I	Classe II	Classe III	Classe IV
Recessão	66	16	21	29	0

As médias dos escores do índice de placa dos dentes pilares e não pilares estão descritos a tabela 5. Na comparação do índice de placa nos dentes pilares e não pilares não houve diferença estatisticamente significativa (Tabela 5 e gráfico 4).

Tabela 5 – Valores médios, desvio-padrão e mediano do índice de placa nos dentes pilares e não pilares (Teste de Mann-Whitney).

	n	média	desvio padrão	mediana	p
Pilar	166	1,79	0,44	2,00	0,27
Não Pilar	168	1,85	0,40	2,00

Gráfico 4 – Boxplot para comparação do índice de placa nos dentes pilares e não pilares.

As médias dos escores do índice gengival dos dentes pilares e não pilares são semelhantes. Na comparação do índice gengival nos dentes pilares e não pilares não houve diferença estatisticamente significativa (Tabela 6 e gráfico 5).

Tabela 6— Valores médios, desvio-padrão e mediano do índice gengival nos dentes pilares e não pilares (Teste de Mann-Whitney).

	n	média	desvio padrão	mediana	p
Pilar	166	1,92	0,35	2,00	0,11
Não Pilar	168	1,96	0,39	2,00

Gráfico 5 – Boxplot para comparação do índice gengival nos dentes pilares e não pilares.

Na comparação da quantidade de mucosa ceratinizada nos dentes pilares e não pilares não houve diferença estatisticamente significativa (Tabela 7 e gráfico 6).

Tabela 7 – Valores médios, desvio-padrão e mediano da Mucosa Ceratinizada (mm) nos dentes pilares e não pilares (Teste de Mann-Whitney).

	n	média	desvio padrão	mediana	p
Pilar	166	4,83	1,24	4,83	0,27
Não Pilar	168	4,99	1,19	5,00

Gráfico 6 – Boxplot para comparação de mucosa ceratinizada nos dentes pilares e não pilares

A distribuição das respostas conforme os scores do OHIP-14 estão descritos na tabela 8.

Tabela 8 – Distribuição das respostas conforme os scores OHIP-14.

Questão	Scores				
	0	1	2	3	4
1	26	0	14	4	2
2	40	0	2	1	4
3	35	1	2	1	3
4	31	1	7	2	2
5	36	0	4	0	2
6	35	0	5	1	2
7	37	0	4	0	2
8	35	0	4	1	2
9	34	1	5	0	3
10	34	2	4	0	2
11	34	2	4	0	3
12	35	5	2	0	2
13	34	5	1	0	2
14	34	5	1	1	2

A prótese removível classe III foi a mais encontrada na amostra (Tabela 9).

Tabela 9 – Distribuição das próteses segundo a classificação de Kennedy

Classe	N
I	7
II	0
III	26
IV	12

O tipo de grampo mais utilizados nas próteses avaliadas foi o de abraçamento (n=111) (Tabela 10).

Tabela 10 - Distribuição dos tipos de grampos

Tipo de Grampo	N
Ação de Ponta	35
Abraçamento	111

A avaliação da condição de higiene das próteses foi avaliada pelo índice de Tarbet. A maioria das próteses apresentaram escore 2 e 3 (Tabela 11).

Tabela 11 – Distribuição dos scores do índice de Tarbet

Áreas	Scores				
	0	1	2	3	4
1	0	8	26	9	2
2	0	9	26	13	2
3	0	9	22	12	2
4	0	9	24	11	2

Na tabela 12 estão descritos o tempo de uso das próteses. A maioria das próteses estava em uso há mais de dois anos e menos de cinco anos (n=19).

Tabela 12 – Distribuição do tempo (em anos) de uso da prótese

Tempo de uso	Tempo
Até 2 anos	13
Mais de 2 e menos de 5 anos	19
Mais de 5 anos	13

A correlação entre a profundidade de sondagem e a classificação das próteses segundo Kennedy não foi estatisticamente significativa (Tabela 13 e gráfico 7).

Tabela 13– Valores médios, desvio-padrão e mediano da correlação entre profundidade de sondagem e a classificação de Kennedy (Teste Kruskal-Wallis).

Kennedy	N	média	desvio padrão	mediana	p
I	43	3,08	0,70	3,16	0,30
III	198	3,34	0,87	3,16	
IV	93	3,32	0,70	3,16

Gráfico 7 – Boxplot para correlação entre profundidade de sondagem e a classificação de Kennedy

Na tabela 14 estão descritos a média, desvio-padrão e mediana do nível de inserção e a classificação das próteses segundo Kennedy. Na correlação entre nível de inserção e a classificação de Kennedy houve diferença estatisticamente significativa (Gráfico 8). O Teste de Dunn que faz comparações individuais mostrou diferença estatisticamente significativa entre a classe I e IV, e III e IV.

Tabela 14– Valores médios, desvio-padrão e mediano da correlação entre o nível de inserção e a classificação de Kennedy nos dentes pilares e não pilares (Kruskal-Wallis).

Classificação de Kennedy	N	média	desvio padrão	Mediana	P
I	43	1,09	1,42	0,16	0,00
III	198	1,11	1,40	0,16	
IV	93	1,43	1,43	0,33

Gráfico 8 – Boxplot para correlação entre o nível de inserção clínica e a classificação de Kennedy

Na correlação entre OHIP-14 e a classificação de Kennedy não houve diferença estatisticamente significativa (Tabela 15 e gráfico 9).

Tabela 15– Valores médios, desvio-padrão e mediano da correlação entre o OHIP-14 e a classificação de Kennedy por paciente (Teste Kruskal-Wallis).

Kennedy	N	média	desvio padrão	mediana	p
I	7	12,14	19,53	2,00	0,84
III	26	4,65	5,05	3,00	
IV	12	4,91	4,91	2,00

Gráfico 9 – Boxplot para correlação OHIP-14 e a classificação de Kennedy.

Na correlação entre mucosa ceratinizada e recessão vestibular houve diferença estatisticamente significativa ($p=0,04$).

Na correlação entre tipos de grampos e profundidade de sondagem não houve diferença estatisticamente significativa (Tabela 16 e gráfico 10).

Tabela 16– Valores médios, desvio-padrão e mediano da correlação entre os tipos de grampos e a profundidade de sondagem (Teste Mann-Whitney).

Grampos	N	média	desvio padrão	Mediana	p
Abraçamento	132	3,52	0,85	3,33	0,96
Ação de Ponta	34	3,56	1,01	3,41

Gráfico 10 – Boxplot para correlação entre os tipos de grampo e a profundidade de sondagem.

Na correlação entre tipos de grampos e o nível de inserção não houve diferença estatisticamente significativa (Tabela 17 e gráfico11).

Tabela 17– Valores médios, desvio-padrão e mediano da correlação entre os tipos de grampos e o nível de inserção clínico (Teste de Mann-Whitney).

Grampos	N	média	desvio padrão	Mediana	p
Abraçamento	132	1,32	1,32	0,66	0,47
Ação de Ponta	34	1,27	1,58	0,50

Gráfico 11– Boxplot para correlação entre os tipos de grampo e o nível de inserção clínica.

Na correlação entre tipos de grampos e a recessão vestibular não houve diferença estatisticamente significativa (Tabela 18 e gráfico 12).

Tabela 18– Valores médios, desvio-padrão e mediano da correlação entre os tipos de grampos e a recessão vestibular (Teste de Mann-Whitney).

Grampos	N	média	desvio padrão	Mediana	P
Abraçamento	132	0,19	0,71	0,00	0,63
Ação de Ponta	34	0,29	1,00	0,00

Gráfico 12 – Boxplot para correlação Tipos de grampo e a recessão vestibular.

Na correlação entre tipos de grampos e o Índice de placa não houve diferença estatisticamente significativa (Tabela 19 e gráfico 13)

Tabela 19– Valores médios, desvio-padrão e mediano da correlação entre os tipos de grampos e o Índice de placa (Teste de Mann-Whitney).

Grampos	N	média	desvio padrão	Mediana	p
Abraçamento	132	1,79	0,43	2,00	0,95
Ação de Ponta	34	1,81	0,51	2,00

Gráfico 13 – Boxplot para correlação Tipos de grampo e o Índice de placa.

Na correlação entre tipos de grampos e o Índice gengival houve diferença estatisticamente significativa (Tabela 20 e gráfico 14).

Tabela 20– Valores médios, desvio-padrão e mediano da correlação entre os tipos de grampos e o Índice gengival (Teste de Mann-Whitney).

Grampos	N	média	desvio padrão	mediana	p
Abraçamento	132	1,91	0,35	2,00	0,03
Ação de Ponta	34	2,03	0,44	2,00

Gráfico 14 – Boxplot para correlação dos tipos de grampo e o índice gengival.

Tabela 21– Valores médios, desvio-padrão e mediano da correlação entre os tipos de grampos e a quantidade de mucosa ceratinizada (Teste de Mann-Whitney).

Grampos	N	média	desvio padrão	mediana	p
Abraçamento	132	4,86	1,25	4,66	0,80
Ação de Ponta	34	4,73	1,21	5,00

Gráfico 15 – Boxplot para correlação tipos de grampo e a mucosa ceratinizada.

6 *Discussão*

6 DISCUSSÃO

A reabilitação oral do paciente com fissura de lábio, rebordo alveolar e palato inicia-se durante a dentição mista, por volta dos 8 anos, com a ortodontia alinhando os segmentos do rebordo alveolar, para realização do enxerto ósseo alveolar secundário, que deve ser realizado preferencialmente, antes da irrupção dos caninos permanentes. Após 3 meses, ao final da maturação óssea, dá-se início a terapia ortodôntica corretiva para restabelecer estética e função dentária (Freitas et al 2012b).

Essa reabilitação oral do paciente com fissura labiopalatina pode ocorrer por quatro vias distintas: (1) enxerto ósseo alveolar secundário (EOAS) com preservação do dente supranumerário presente na área da fissura, (2) EOAS e movimentação ortodôntica de todos os dentes localizados no segmento posterior para região da fissura enxertada (caninos, prés e molares), (3) EOAS com preservação do espaço na região do incisivo lateral para posterior instalação de implante osseointegrado e ainda (4) EOAS e movimentação do canino para região da fissura, área do incisivo lateral, e abertura de espaço na região de pré-molares para reabilitação com implante (Freitas et al 2012b).

A escolha da conduta reabilitadora será determinada pelo Ortodontista, e dependerá da discrepância inter maxilar, sucesso do enxerto ósseo alveolar, presença ou não de apinhamento dentário e local de irrupção dos caninos permanentes (Freitas et al 2012b).

Nos casos onde há contra indicação da realização do EOAS ou frente ao insucesso do mesmo, as alternativas de tratamento acima citados tornam-se impossíveis de serem executadas. A única forma de reabilitação oral plausível seria com próteses dentárias (prótese parcial fixa, prótese removível, prótese sobre implante e prótese fixa adesiva) (Desjardins 1975).

A prótese parcial removível (PPR) tem se mostrado uma boa opção de reabilitação oral em pacientes com fissura labiopalatina (Desjardins 1975, Lopes et al 2010) principalmente para aqueles que possuem deficiência do terço médio da

face, essa modalidade de prótese torna-se eficaz trazendo suporte de lábio e nariz, elementos fundamentais para a estética, proporcionado rejuvenescimento ao paciente (Pinto, Lopes 2007).

A indicação de reabilitação oral com próteses parciais removíveis na reposição dos dentes naturais que foram perdidos tem como objetivo recuperar as condições de saúde bucal do indivíduo (Ohyama 1986, Vojvodic, Jerdimov e Cebelic, 1996, MacGrath e Bedi, 2001), harmonizar a estética e proporcionar melhora na função mastigatória das arcadas dentárias (Agerberg e Carlsson 1981), melhorar a mobilidade dos dentes (Bergman, 1987, Asckar, 1995) e consequentemente ter impacto positivo na qualidade de vida (Gift, Reisine, Larach, 1992, Inukai et al 2008), além de ser um tratamento viável, não invasivo e relativamente não dispendioso (Asckar, 1995, Ganddini et al 2004).

O uso de uma prótese parcial removível (PPR) na prática clínica continua a ser uma modalidade de tratamento viável (Jones 2010, Lopes et al 2010), principalmente na reabilitação de indivíduos parcialmente edêntulos, onde não há possibilidade de confecção de uma prótese fixa convencional ou implantossuportada, em indivíduos geriátricos, indivíduos com de problemas sistêmicos crônicos e nas situações de condições socioeconômicas adversas (Petropoulos, Rashedi 2006; Koyama et al 2010; Dhingra 2012).

A conjugação de vários tipos de prótese com a PPR também pode ser realizada para reabilitação de casos de fissura mais complexos, com múltiplas perdas dentárias, palatos abertos e grandes discrepâncias maxilo mandibulares (Lopes et al 2010).

Nos indivíduos com fissura labiopalatina, o inadequado posicionamento dentário e a erupção parcial dos dentes na região da fissura dificultam a higiene oral da área afetada, facilitando, portanto, o acúmulo de placa, principal fator etiológico da cárie dentária e doença periodontal, podendo levar até a perda dentária (Freitas et al 2012b) e dificultar a reabilitação oral. Hunt, Slade e Strauss (1995) e Reisine (1984) afirmaram que quanto maior a perda dentária menor será a qualidade de vida desses indivíduos.

É extremamente importante o paciente ter uma boa condição de higiene oral previamente a instalação da prótese e manutenções contínuas para profilaxia profissional e verificação da prótese em si, assim os possíveis danos causados pela presença de placa e desajustes na prótese não levarão a perda da mesma (Todescan e Romanelli, 1971; Javid e Low, 1984; Bergman, 1987; Mullally e Linden 1994; Jorge 2007; Cabanilla, Neely e Hernandez, 2009) ou dos dentes remanescentes. A perda de dentes pode prejudicar as funções normais como mastigar, falar, rir e a aparência física (Elias, Sheidham 1998).

O planejamento da prótese parece ser outro fator a ser levando em consideração quando se objetiva sucesso em longo prazo. Alguns estudos relatam que os tipos de grampos e classificação das próteses não interferem na longevidade da prótese (Wright, Hellyer 1995, Kovacevic Pavicic et al 2009). Neste estudo a prótese mais encontrada segundo a classificação de Kennedy foi a classe III e o tipo de grampo foi o de abraçamento. Neste estudo não foram estatisticamente significantes as correlações entre o tipo de grampo e os parâmetros clínicos avaliados, com exceção do índice de placa. Em 2009 Umar et al relataram que grampos, principalmente o de ação de ponta causam problemas estéticos aos pacientes, porém essenciais na retenção das próteses parciais removíveis, contudo, que sejam bem planejados pelo cirurgião dentista e confeccionados satisfatoriamente pelo técnico de laboratório.

Nas comparações dos parâmetros clínicos dos dentes pilares e não pilares das próteses observou-se que houve diferença estatisticamente significativa quanto à profundidade de sondagem e nível de inserção clínica sendo que os dentes pilares apresentaram as maiores médias. Estes dados estão de acordo com os encontrados por Zlateric et al 2002, entretanto outros estudos demonstraram que os dentes pilares apresentam resultados piores quando comparados aos não pilares principalmente na ausência de adequado controle de placa (Bergman 1987, Tuominen, Ranta e Paunio, 1989, Kratochvil, Davidson e Guijt, 1982, Isidor e Budtz-Jørgensen, 1990, Kutis et al, 2003, Cabanilla, Neely e Hernandez, 2009,).

Alguns autores afirmam que a PPR seria prejudicial à saúde dentária, principalmente nos dentes pilares com histórico de doença periodontal (Yusof e Isa, 1994, Kratochvill, Davidson, Guijt 1982, Zlateric et al 2002, Kutis et al 2003)

sugerindo até o agravamento da mesma após a instalação da prótese (Rissin et al 1979).

Quanto à presença de recessão gengival, a diferença entre os dentes pilares e não pilares foi pequena e não foram estatisticamente significantes. Wright e Hellyer em 1995 concluíram que não há correlação significativa entre PPR e o aumento da recessão gengival.

Na comparação entre os dentes pilares e não pilares do índice de placa não houve diferença estatística significantes, porém em ambos os grupos de dentes havia acúmulo moderado dentro da bolsa ou na margem gengival vista a olho nú, o que demonstra que havia uma deficiência na higiene oral, o mesmo aconteceu em relação as próteses, segundo índice de Tarbet o escore mais encontrado foi o 2 e 3 que representa alta quantidade de placa.

Muitos estudos enfatizam a importância da higiene oral para longevidade das próteses e saúde dos dentes pilares e não pilares (Todescan e Romanelli 1971, Rissin et al 1979, Germurdsson, Hellman, Odman 1984, Bergman 1987, Isidor, Budtz-Jørgensen 1990, Yussof, Isa 1994, Mullally, Linden 1994, Petrides, Hempton 2001). Vanzeveren et al, 2002 reforçaram a necessidade de retornos periódicos regulares para sessões com profilaxia profissional e para reforçar instruções e controle de placa para que produzam efeitos benéficos sobre a saúde periodontal em pacientes tratados com PPRs. Assim como o estudo de Javid e Low (1984) onde afirmam que para o controle de placa bacteriana visitas regulares ao cirurgião-dentista e um programa de prevenção é benéfico ao paciente e aos tecidos de suporte.

Em relação ao índice gengival e quantidade de mucosa ceratinizada os resultados não são estatisticamente significantes. Asckar et al(1999) avaliaram as estruturas de suporte das PPRs de 38 pacientes acompanhados por um profissional durante 2 anos, através de um controle a cada 3 meses de manutenção. Compararam três tipos de dentes (controles, retentores primários e secundários). Dois anos depois, observaram que a qualidade de biofilme dentário e a mobilidade dentária diminuíram em todos os três tipos de dentes, com o programa de retorno.

Com relação ao índice gengival e de mucosa ceratinizada não encontraram diferenças significativas

Na classificação saúde oral relacionada a qualidade de vida do paciente, o questionário OHIP-14, observou-se que a maioria das respostas relataram não ocorrer problema algum com a prótese utilizada, na grande maioria das vezes as respostas foram nunca e raramente. Vários estudos demonstraram a relação positiva entre a satisfação do paciente com a reabilitação oral e a qualidade de vida (Inukai et al 2008, Mehl et al 2009, Abuzar, Kahwagi e Yamakama 2012, Al-Omiri 2012). Szabó et al (2011) concluíram que as condições bucais e fatores culturais afetam a percepção da saúde bucal na qualidade de vida.

A distribuição de tempo de uso em anos das próteses é bem dividida, até dois anos de uso foram 13 pacientes, mais de 2 e menos de 5 anos foram 19 e mais de cinco anos foram 13 pacientes.

Correlacionando a recessão gengival, Wright e Hellyer em 1995 relataram inter-relação entre PPR e o aumento da recessão gengival, porém não foi capaz de determinar uma relação previsível para a causa, concluindo que o desenho da prótese é menos importante que a higiene oral e da prótese e prevenção da doença periodontal.

Um paciente usuário de PPR, na maioria das vezes, possui uma história prévia de múltiplas perdas dentárias, estas ocasionadas por cárie, doença periodontal e com menor frequência por trauma. Por isso, se esses pacientes perderam os dentes por alguma dessas doenças, significa que os mesmos já não possuíam uma higiene oral adequada ou até mesmo a negligenciava.

Nesse sentido, é de extrema importância que o paciente usuário de PPR seja orientado quanto à patogenicidade do biofilme, como este atua na cavidade oral, o que pode provocar, pois uma prótese instalada terá um ambiente favorável para colonização de placa bacteriana e se o paciente não for motivado e não realizar uma correta higiene nenhum tratamento terá êxito.

Ribeiro et al (2011) relatam que usuários de PPR apresentam baixo conhecimento em relação a prevenção, etiologia e desenvolvimento da cárie e doença periodontal.

Além da conscientização do paciente, o cirurgião-dentista deve preocupar-se com o controle da prótese e dos dentes remanescentes, mostrando ao paciente que o tratamento não encerra quando a prótese é instalada.

Uma prótese bem planejada instalada em um paciente com bons hábitos de higiene oral com certeza trará melhora na sua qualidade de vida (Gift, Reisine e Larach 1992, Mehl et al 2009, Al-Omiri 2012).

Poucos são os estudos na literatura sobre dentes pilares e não pilares de próteses parciais removíveis em pacientes com fissuras labiopalatinas, porém como é uma opção de tratamento reabilitador viável deve haver mais estudos principalmente longitudinais para oferecer maiores informações sobre os efeitos dessa prótese nos pacientes com fissuras labiopalatinas.

7 *Conclusões*

7 CONCLUSÕES

- Os dentes pilares e não pilares das próteses parciais removíveis de indivíduos com fissura labiopalatina não apresentaram diferenças significativas nos parâmetros clínicos avaliados com exceção do nível de inserção clínico e profundidade de sondagem. Aceita-se parcialmente a hipótese nula.
 - O tipo de grampo e a classificação das próteses não tiveram influência na qualidade de vida.
 - Os pacientes necessitam de melhor orientação de higiene oral já que os índices de placa e de Tarbet apresentaram médios a altos escores.
-

Referências

REFERÊNCIAS

Abuzar MA, Kahwgi E, Yamakawa T. Investigating oral health-related quality of life and self-perceived satisfaction with partial dentures. *J Invest Clin Dent*. 2012; *in press*.

Addy M, Bates JF. Plaque accumulation following the wearing of different types of removable partial dentures. *J Oral Rehabil*. 1979;6:111-117.

Agerberg G, Carlsson GE. Chewing ability in relation to dental and general health. *Acta Odontol Scand*. 1981, 39(3):147-53.

AL-Omiri M.K. Relationship between Oral Health-Related Quality of Life, satisfaction, and personality patients with prosthetic rehabilitations. *J of Prosthodontics* Jan 2010;1: 2-9.

Asckar EM. Estudos longitudinal de pacientes portadores de próteses parciais removíveis (P.P.R), em relação às estruturas de suporte e suas próteses: avaliação comparativa entre grupos com e sem acompanhamento profissional, variando-se o tipo de uso da prótese. [tese]. Bauru. Faculdade de Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo; 1995.

Axelsson P, Lindhe J. Effect of controlled oral hygiene procedures on caries and periodontal disease in adults. *J Clin Periodontol* 1978; 5(2):133-151.

Bergman B, Ericson G. Cross – sectional study of the periodontal status of removable partial denture patients. *J Prosthet Dent*. 1989;61:208-211.

Bergman B, Hugoson A, Olsson CO. Caries and periodontal status in patients fitted with removable partial dentures. *J Clin Periodontol*. 1977;4(2):134-146.

Bergman B. Periodontal reactions related to removable partial dentures: a literature review. *J Prosthet Dent*. 1987 Oct;58(4):454-8.

Brill N et al. Ecologic changes in the oral cavity caused by removable partial dentures. *J Prosthet Dent* .1977;38(2):138-48.

Cabanilla LL, Neely AL, Hernandez F. The relationship between periodontal diagnosis and prognosis and the survival of prosthodontic abutments: a retrospective study. Quintessence Int. 2009 Nov-Dec;40(10):821-31.

Capelozza Filho L, Álvares ALG, Rossato C, Vale DMV, Janson GRP, Beltrami LER. Conceitos vigentes na etiologia das fissuras labiopalatinas. Rev Bras Cir. 1988, 78(4):233-40.

Chandler JA, Brudvik JS. Clinical evaluation of patients eight to nine years after placement of removable partial dentures. J Prosthet Dent .1984;51(6): 736-43.

Desjardins RP. Prosthodontic management of the cleft-palate patient. J Prosthet Dent. 1975, 33(6):655-65

Dhingra K. Oral rehabilitation considerations for partially edentulous periodontal patients. J of Prosthodontics 2012;21: 494-513.

Do Amaral BA et al. A clinical follow-up study of the periodontal conditions of RDP abutment and non-abutment teeth. J Oral Rehabil. 2010 *in press*.

Elias AC, Sheiham A. The relationship between satisfaction with mouth and number and position of teeth. J Oral Rehab 1998;25(9):649-661.

El-Ghamwary E, Runov J. Offsetting the increased plaque formation in partial denture wearers by tooth brushing. J Oral Rehabil. 1979;6(4):399-403.

Esposito SJ, Cowper TR. Overdentures in partial anodontia: simple solutions for complex problems. Compendium. 1991;12(3):172, 174-7.

Farmer JB, Connelly ME. Treatment of open occlusions with onlay and overlay removable partial dentures. J Prosthet Dent. 1984;51(3):300-3.

Freitas JAS, Almeida ALPF, Soares S, Garib, DG, Lauris RC, Neves LT, Yaedú RYF, Trindade-Suedam IK, Vallarelli TM, Pinto JHN. Rehabilitative treatment of cleft lip and palate: experience of the Hospital for Rehabilitation of Craniofacial Anomalies – USP (HRAC/USP) – Part 3: Oral and maxillofacial surgery. J App Oral Sci. 2012c;20(6):673-679.

- Freitas JAS, Garib, DG, Vallarelli TM, Almeida ALPF, Trindade-Suedam IK, Neves LT, Yaedú RYF, Soares S, Lauris RC, Pinto JHN. Rehabilitative treatment of cleft lip and palate: experience of the Hospital for Rehabilitation of Craniofacial Anomalies – USP (HRAC/USP) – Part 2: Pediatric Dentistry and Orthodontics. *J App Oral Sci*. 2012b;20(1):272-285.
- Freitas JAS, Neves LT, Almeida ALPF, Garib, DG, Trindade-Suedam IK, Yaedú RYF, Soares S, Lauris RC, Vallarelli TM, Pinto JHN. Rehabilitative treatment of cleft lip and palate: experience of the Hospital for Rehabilitation of Craniofacial Anomalies – USP (HRAC/USP) – Part 1: Overall Aspects. *J App Oral Sci*. 2012a;20(1):9-15.
- Ganddini MR et al. Maxillary and mandibular overlay removable partial dentures for the restoration of worn teeth. *J Prosthet Dent*. 2004;91(3):210-214.
- Germundsson B, Hellman M, Odman P. Effects of rehabilitation with conventional removable partial dentures on oral health--a cross-sectional study. *Swed Dent J*. 1984;8(4):171-82.
- Gift HC, Reisine ST, Larach DC. *Am J Public Health*. 1992 Dec;82(12):1663-8. Erratum in: *Am J Public Health* 1993 Jun;83(6):816.
- Hirotoimi T, Yoshihara A, Ogawa H, Miyazaki H. Tooth-related risk factors for periodontal disease in community-dwelling elderly people. *J Clin Periodontol*. 2010;37(6):494-500.
- Hunt RJ, Slade GD, Shawn RP. Differences between racial groups in the impact of oral disorders among older adults in the North Carolina. *J Public Health Dent*. 1995;55(4):205-9.
- Inoque M et al. Denture quality has a minimal effect on health-related quality of life in patients with removable dentures. *J Oral Rehabil*. 2011;38:818-826.
- Inukai M, Baba K, John MT, Igarashi Y. Does removable partial denture quality affect individuals' oral health? *J Dent Res*. 2008 Aug;87(8):736-9.
- Isidor F, Budtz-Jørgensen E. Periodontal conditions following treatment with distally extending cantilever bridges or removable partial dentures in elderly patients. A 5-year study. *J Periodontol*. 1990 Jan;61(1):21-6.
-

Javid NS, Low SB. The removable partial denture as a periodontal prosthesis. *Dent Clin North Am*. 1984 Apr;28(2):337-48.

Jones JD, Turkyilmaz I, Garcia LT. Removable partial dentures-treatment now and for the future. *Tex Dent J*. 2010;127(4):365-72.

Jorge JH, Giampaolo ET, Vergani CE, Machado AL, Pavarina AC, Cardoso de Oliveira MR. Clinical evaluation of abutment teeth of removable partial denture by means of the Periotest method. *J Oral Rehabil*. 2007 Mar;34(3):222-7.

Kimura A et al. Response shift in oral health-related quality of life measurement in patients with partial edentulism. *J Oral Rehabil*. 2012;39:44-54.

Kovacevic Pavicic D, Delic Z, Lajnert V, Fuqosic V, Simonoc Kocijan S, Bukovic D. Changes of alveolar bone density around the abutment teeth in patients wearing removable partial dentures depending on Kennedy classification. *Coll Antropol* 2009;33(4):1349-52.

Koyama S et al. Evaluation of factors affecting the continuing use and patient satisfaction with removable partial dentures over 5 years. *J Prosthodont Res*. 2010;54:97-101.

Kratochvil FJ, Davidson PN, Guijt J. Five-year survey of treatment with removable partial dentures. Part I. *J Prosthet Dent*. 1982 Sep;48(3):237-44.

Kurtiş B, Tüter G, Korkmaz T, Yücel A, Serdar M, Özcan G. Clinical examination and interleukin-1beta levels in gingival crevicular fluid in patients treated with removable partial dentures. *Int J Prosthodont*. 2003 Jan-Feb;16(1):59-63.

Locker D, Slade GD. Oral health and the quality of life among older adults: the Oral Health Impact Profile. *J Can Den Assoc*. 1993;59(10):830-837-8, 843-4.

Löe H. The gingival index, plaque index and the retention index systems. *J Periodontol*. 1967;38(6): Suppl 610-616.

Lopes JFS, Pinto JHN, Almeida ALPF, Lopes MMW, Dalben GS. Cleft palate obturation with Bränemark Protocol Implant-supported fixed denture and removable denture. *Cleft Palate-Craniofac J* 2010;47:211-215.

McGrath C, Bedi R. Can dentures improve the quality of life of those who have experienced considerable tooth loss? J Dent. 2001 May;29(4):243-6.

McGivney, G. CASTLEBERRY, D.J. McCracken's removable partial prosthodontics 11 ed., Elsevier, 2004.

McKenna G. Do removable dental prostheses have an impact on tooth loss? Evid Based Dent. 2011;12(1):14.

Mehl C, Kern M, Freitag-Wolf S, Wolfart M, Brunzel S, Wolfart S. Does the Oral Health Impact Profile questionnaire measure dental appearance. Int J Prosthodont. 2009 Jan-Feb;22(1):87-93.

Merecske-Stern R. Removable partial denture. Int J Prosthodont. 2009;22(5):508-511.

Mese A, Özdemir E. Removable partial denture in a cleft lip and palate patient: a case report. J Korean Med Sci. 2008;23:924-927.

Miller EL. An approach to removable partial denture design based on biomechanical principles. J Dent Assoc South Afr. 1975;30(1):83-7.

Miller PD Jr. A classification of marginal tissue recession. Int J Periodontics Restorative Dent. 1985;5(2):8-13.

Mini K, Fueki K, Igarashi Y. Microbiological risk for periodontitis of abutment teeth in patients with removable partial dentures. J Oral Rehabil. 2006;36:696-702.

Mullally BH, Linden GJ. Periodontal status of regular dental attenders with and without removable partial dentures. Eur J Prosthodont Restor Dent. 1994 Jun;2(4):161-3.

Navarro, HC. Pesquisa realizada em 30 laboratórios comerciais da grande São Paulo para avaliação sobre os diversos aspectos da construção das próteses parciais removíveis, feitas pelos cirurgiões dentistas e técnicos de laboratórios [Tese de Doutorado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo; 1988.

Ohyama T. Prosthodontic considerations for patients with cleft lip and palate. Int Dent J. 1986, 36(3):140-5.

Petridis H, Hempton TJ. Periodontal considerations in removable partial denture treatment: A review of the literature. *Int J Prosthodont*. 2001;14(2):164-172.

Petropoulos VC, Rashedi B. Removable partial denture education in U.S. dental schools. *J Prosthodont*. 2006;15:62–68.

Pinto JHN, Lopes JFS. Reabilitação oral com prótese dentária. In: Trindade IEK, Silva Filho OG. *Fissuras labiopalatinas: uma abordagem interdisciplinar*. São Paulo: Santos; 2007. P.261-74.

R Development Core Team (2011). R: A Language and Environment for Statistical Computing. R Foundation for Statistical Computing. Vienna, Austria. Disponível em: <http://www.R-project.org>. Acesso em: 24 de janeiro de 2012.

Reisine S. Dental disease and work loss. *J Dent Res* 1984;63:1158-1161.

Ribeiro DG et al. Effect of oral hygiene evaluation and motivation on removable partial denture wearers: longitudinal study. *Gerodontology* 2009;26(2):150-156.

Ribeiro DG et al. Evaluation of partially dentate patients' knowledge about caries and periodontal disease. *Gerodontology* 2011, *in press*.

Rissin L, House JE, Conway C, Loftus ER, Chauncey HH. Effect of age and removable partial dentures on gingivitis and periodontal disease. *J Prosthet Dent*. 1979 Aug;42(2):217-23.

Rivera-Morales WC, Mohl ND. Restoration of the vertical dimension of occlusion in the severely worn dentition. *Dent Clin North Am*. 1992; 36(3):651-664 Review.

Rothenberg LI. Overlay dentures for the cleft-palate patient. *J Prosthet Dent*. 1977;37(3):327-9.

Shimura Y et al. Influence of removable partial dentures on the formation of dental plaque on abutment teeth. *J Prosthodont Res*. 2010;54:29-35.

Silva Filho OG, Ferrari Junior FM. *Fissuras labiopalatais: considerações embriológicas*. Bauru: Hospital de Pesquisa e Reabilitação de Lesões Lábio-Palatais, Universidade de São Paulo; 1990.

Silva Tlatla, Lopes JFS, Pinto JHN, Almeida ALPF. Avaliação periodontal de dentes pilares em próteses parciais removíveis, não convencionais – de recobrimento – “overlay”. *Revista Ibero-americana de Prótese Clínica e Laboratorial*. 2006;8(42):338-347.

Siqueira GP, Dos Santos MB, Santos JF, Marchini L. Patients' expectation and satisfaction with removable dental prosthesis therapy and correlation with patients' evaluation of the dentists. *Acta Odontol Scand*. 2013 Feb;71(1):210-4.

Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1997;25(8):284-290.

Szabó G, John MT, Szántó I, Marada G, Kende D, Szentpétery A. Impaired oral health-related quality of life in Hungary .2011,69(2):108-117.

Tarbet WJ. Denture plaque: Quiet destroyer. *J Prosthet Dent*. 1982;48:647-652.

The Glossary of Prosthodontics terms. 7th Edition. The Journal of Prosthetic Dentistry. January 1999.

Todescan R, Romanelli JH. Por que fracassam os aparelhos parciais removíveis? *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 1971, 25(1):13-22.

Tuominen R, Ranta K, Paunio I. Wearing of removable partial dentures in relation to periodontal pockets. *J Oral Rehabil*. 1989 Mar;16(2):119-26.

Umar S. Use of removable partial dentures and progression of periodontal disease. *Can j Dent Hygeine* 2009;43:113-117.

Vanzeveren C, D’Hoore W, Bercy P. Influence of removable partial denture on periodontal indice microbiological status. *J Oral Rehabil*. 2002;29(3):232-239.

Vojvodic D, Jerolimov V, Cebelic A. Prosthetic rehabilitation of a cleft palate patient: a clinical report. *J Prosthet Dent*. 1996, 76(3):230-2.

Wagner B, Ken M. Clinical evaluation of removable partial dentures 10 years after insertion: sulcus rates, hygienic problems, and technical failures. *Clin Oral Investy*. 2000;4(2): 74-80.

Waldemarin MM. Prótese parcial removível não convencional. 2002. 8f. Monografia – Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais – Universidade de São Paulo – Bauru.

Witter DJ, De Haan AF, Käyser AF, Van Rossum GM. Shortened dental arches and periodontal support. *J Oral Rehabil.* 1991 May;18(3):203-12.

Wright PS, Hellyer PH. Gingival recession related to removable partial dentures in older patients. *J Prosthet Dent.* 1995 Dec;74(6):602-7.

Wöstmann B et al. Indications for removable partial dentures: a literature review. *Int j Prosthodont* 2005;18(2):139-45.

Yusof Z, Isa Z. Periodontal status of teeth in contact with denture in removable partial denture wearers. *J Oral Rehabil.* 1994 Jan;21(1):77-86.

Zlaticar DK, Celebic A, Vanentic-Peruzovic M. The effect of removable partial dentures on periodontal health of abutment and non-abutment teeth. *J Periodontol.* 2002;73(2):137-44.

Anexos

Ofício nº 290/2010-SVAPEPE-CEP

Bauru, 25 de novembro de 2010.

Prezado(a) Senhor(a)

O projeto de pesquisa intitulado **"Avaliação clínica dos dentes pilares e não pilares de prótese parcial removível em indivíduos com fissura labiopalatina"**, de autoria de V.Sa., foi aprovado pelo CEP em 14 de junho de 2010. Na reunião realizada em **26 de outubro de 2010**, as alterações solicitadas e a solicitação de alteração no título para: **"Avaliação dos dentes pilares e não pilares de indivíduos com fissura labiopalatina reabilitados com prótese parcial removível"**, foram aprovadas.

Informamos que após o recebimento do trabalho concluído, este Comitê enviará um parecer final que poderá ser utilizado para publicação do trabalho.

Atenciosamente,

PROFA. DRA. MARCIA RIBEIRO GOMIDE
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do HRAC-USP

Ilmo(a) Sr(a)

DANILO TOMAZINI CATALANI

A/C

Dra. Ana Lúcia Pompéia Fraga de Almeida

Periodontia – HRAC/USP

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr. (a) _____, portador da cédula de identidade _____, responsável pelo paciente * _____, após leitura minuciosa **CARTA DE INFORMAÇÃO AO SUJEITO DA PESQUISA**, devidamente explicado pelos profissionais em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** concordando em participar da pesquisa: "Avaliação dos dentes pilares e não pilares de indivíduos com fissura labiopalatina reabilitados com prótese parcial removível", realizada por: Danilo Tomazini Catalani nº do Conselho: 93470, sob orientação do Dr(a): Ana Lúcia Pompéia Fraga de Almeida, nº do Conselho: 42720, que tem como objetivo: avaliar em uma única só consulta, a condição de saúde dos tecidos que suportam os dentes por meio de exames de rotina do Setor de Periodontia com sonda periodontal, não invasivos, com a finalidade de avaliar a efetividade do tratamento com essas próteses. Além do exame clínico o indivíduo receberá um questionário para avaliação do impacto dos problemas orais no bem estar do paciente. Essa consulta demorará cerca de 45 minutos. "Caso o sujeito da pesquisa queira apresentar reclamações em relação a sua participação na pesquisa, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, do HRAC-USP, pelo endereço Rua Silvio Marchione, 3-20 no Serviço de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão ou pelo telefone (14) 3235-8421". Fica claro que o sujeito da pesquisa ou seu representante legal, pode a qualquer momento retirar seu **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** e deixar de participar desta pesquisa e ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Art. 9º do Código de Ética Odontológico).

Por estarem de acordo assinam o presente termo.

Bauru-SP, _____ de _____ de .

Assinatura do Sujeito da Pesquisa

Danilo Tomazini Catalani

*** A SER PREENCHIDO, SE O SUJEITO DA PESQUISA NÃO FOR O PACIENTE.**

Nome do Pesquisador Responsável: Danilo Tomazini Catalani

Endereço do Pesquisador Responsável: Rua: Joaquim Fidélis 7-96

Cidade: Bauru Estado: São Paulo CEP: 17012-180T telefone: (14) 81331234 e-mail: danilo_tomazini@yahoo.com.br

Endereço Institucional: Rua: Silvio Marchione 3-20

Cidade: Bauru Estado: SP CEP: 17012-900 Telefone: 32358000 Ramal 8081

Nome: _____

11 11

[Type text]
~~Nome:~~ _____=RG _____
DN: _____
Tipo de fissura: _____

Classificação socioeconômica: _____Tempo de uso da prótese: _____

Índice de Tarbet

ÁREAS		IT
1		
2		
3		
4		

Classificação de Kennedy: _____

Classificação do grampo: _____

[Type text]

Nome:

RG

DN:

Tipo de fissura:

OHIP-14 (Oral Health Impact Profile) Slade 1997
0 - nunca 1 - quase nunca 2 - às vezes 3 - quase sempre 4 - sempre.

Limitação funcional

1. Você teve problemas para falar alguma palavra por causa de problemas com a prótese?

2. Você sentiu que o sabor dos alimentos tem piorado por causa de problemas com a prótese?

Dor física

3. Você já sentiu dores fortes em sua boca?

4. Você tem se sentido incomodado ao comer algum tipo de alimento por causa de problemas com a prótese?

Desconforto psicológico

5. Você tem ficado pouco a vontade por causa de problemas com a prótese?

6. Você se sentiu estressado por causa de problemas com a prótese?

Limitação física

7. Sua alimentação tem sido prejudicada por problemas com a prótese?

8. Você teve que parar suas refeições por problemas com a prótese?

Limitação psicológica

9. Você tem encontrado dificuldades para relaxar por causa de problemas com a prótese?

10. Você já se sentiu um pouco envergonhado por causa de problemas com a prótese?

Limitação social

11. Você tem estado um pouco irritado com outras pessoas por causa de problemas com a prótese?

12. Você tem tido dificuldades para realizar suas atividades diárias por causa de problemas com a prótese?

Incapacidade

13. Você já sentiu que a vida em geral ficou pior por causa de problemas com a prótese?

14. Você tem estado sem poder fazer atividades diárias por causa de problemas com a prótese?

	0	1	2	3	4
1. Você teve problemas para falar alguma palavra por causa de problemas com a prótese?					
2. Você sentiu que o sabor dos alimentos tem piorado por causa de problemas com a prótese?					
3. Você já sentiu dores fortes em sua boca?					
4. Você tem se sentido incomodado ao comer algum tipo de alimento por causa de problemas com a prótese?					
5. Você tem ficado pouco a vontade por causa de problemas com a prótese?					
6. Você se sentiu estressado por causa de problemas com a prótese?					
7. Sua alimentação tem sido prejudicada por problemas com a prótese?					
8. Você teve que parar suas refeições por problemas com a prótese?					
9. Você tem encontrado dificuldades para relaxar por causa de problemas com a prótese?					
10. Você já se sentiu um pouco envergonhado por causa de problemas com a prótese?					
11. Você tem estado um pouco irritado com outras pessoas por causa de problemas com a prótese?					
12. Você tem tido dificuldades para realizar suas atividades diárias por causa de problemas com a prótese?					
13. Você já sentiu que a vida em geral ficou pior por causa de problemas com a prótese?					
14. Você tem estado sem poder fazer atividades diárias por causa de problemas com a prótese?					