

CONDIÇÕES PERIODONTAIS DE USUÁRIOS DE PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL¹

PERIODONTAL CONDITIONS IN USERS OF REMOVABLE PARTIAL DENTURE

Camila Della Flora², Felipe de Araujo Sensever³, Jovito Adiel Skupien⁴, Fabricio Batistin Zanatta⁵ e Raquel Pippi Antoniazzi⁶

RESUMO

A Prótese Parcial Removível (PPR) é utilizada para recuperar áreas parcialmente edêntulas e pode ter falha quando há comprometimento dos dentes pilares por doença periodontal. O objetivo do presente estudo retrospectivo foi avaliar a condição periodontal de dentes pilares e não pilares em usuários de PPR, com no mínimo 1 ano de reabilitação, atendidos nas clínicas de Odontologia do Centro Universitário Franciscano. Um total de 28 pacientes participaram do estudo. Foram examinadas 38 PPRs. Todas foram categorizadas conforme a classificação de Kennedy, sendo 16 PPRs Classe I, 10 Classe II, 11 Classe III e 1 unilateral. Para cada paciente foram coletados os seguintes parâmetros periodontais: Índice de Placa Visível (IPV), Índice de Sangramento à Sondagem (ISG), Profundidade de Sondagem (PS), Nível de Inserção Clínica (NIC) e Sangramento à Sondagem (SS). Características referentes a PPR também foram determinadas, como o tipo de modificação e o tipo de reabilitação: mandibular, maxilar ou bimaxilar. Houve piora em todos os parâmetros periodontais avaliados após no mínimo 1 ano de uso da PPR ($P < 0,05$). Os dentes pilares apresentaram piores condições periodontais que os dentes não pilares ($P < 0,05$). A progressão de Perda de Inserção ($PI \geq 3\text{mm}$) foi observada em 67,9% e 46,4% dos pacientes nos dentes pilares e não pilares, respectivamente. Pode-se concluir que os pacientes apresentaram piores condições periodontais com o uso de PPR e os dentes pilares foram os mais afetados periodontalmente.

Palavras-chave: gengivite, periodontite, prótese dentária.

ABSTRACT

The Partial Removable Prosthesis (PPR) is used to recover partially edentulous areas and may fail when there is impairment of the abutment teeth due to periodontal disease. The objective of the present retrospective study was to evaluate the periodontal condition of abutment and non-abutment teeth in patients with PRP, with at least 1 year of rehabilitation, attended at the Dentistry clinics of Centro Universitário Franciscano. A total of 28 patients participated in the study. 38 PPRs were examined. All were categorized according to the Kennedy classification, being 16 PPRs Class I, 10 Class II, 11 Class III and 1 unilateral. For each patient, the following periodontal parameters were collected: Visible Plaque Index (IPV), Bleeding Probing Index (ISG), Probing

¹ Trabalho Final de Graduação - TFG.

² Acadêmica do curso de Odontologia - Centro Universitário Franciscano. E-mail: camilinha.d.f@hotmail.com

³ Aluno do Mestrado em Ciências da Saúde e da Vida - Centro Universitário Franciscano. E-mail: felipesensever@hotmail.com

⁴ Colaborador. Docente do curso de Odontologia e do Mestrado em Ciências da Saúde e da Vida - Centro Universitário Franciscano. E-mail: skupien.ja@gmail.com

⁵ Colaborador. Docente do Programa de Pós-graduação em Ciências Odontológicas - Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: fabriciobzanatta@gmail.com

⁶ Orientadora. Docente do curso de Odontologia e do Mestrado em Ciências da Saúde e da Vida - Centro Universitário Franciscano. E-mail: raquelantoniazzi@hotmail.com

Depth (PS), Clinical Insertion Level (NIC) and Probing Bleeding (SS). Characteristics related to PPR were also determined, such as the type of modification and the type of rehabilitation: mandibular, maxillary or bimaxilar. There was worsening in all periodontal parameters assessed after at least 1 year of PPR use ($P < 0.05$). The abutment teeth presented worse periodontal conditions than the non-abutment teeth ($P < 0.05$). The progression of Insertion Loss ($PI \geq 3mm$) was observed in 67.9% and 46.4% of patients in the abutment and non-abutment teeth, respectively. It can be concluded that the patients presented worse periodontal conditions with the use of PPR use and the abutment teeth were the most affected periodontally.

Keywords: *gingivitis, periodontitis, dental prosthesis.*

INTRODUÇÃO

A PPR é um aparelho de reabilitação oral utilizado para recuperar áreas parcialmente edêntulas, que possui alta efetividade, pois fornece uma solução rápida e de custo acessível (JORGE et al., 2007; ZLATARIC; CELEBIC; VALENTIC-PERUZOC, 2002). Embora ainda seja uma opção para repor dentes perdidos, existem muitas controvérsias quanto ao seu impacto na condição periodontal.

Um dos fracassos da PPR está associado ao comprometimento dos dentes pilares por doença periodontal (DRAKE; BACK, 1993). Isso parece ocorrer pelo maior acúmulo de placa bacteriana nos braços dos grampos, devido às dificuldades de higiene oral dos usuários (BRILL et al., 1977; NYMAN; LINDHE, 1977). Consequentemente, também são observados em vários estudos, maior ocorrência de inflamação gengival, perda de inserção (PI) óssea, recessão gengival, mobilidade e cárie dentária nos dentes pilares (CHANDLER; BRUDVIK, 1984; DOUGLASS et al., 1984; KERN; WAGNER, 2001; NICKENIG; KERSCHBAUM, 1995; SILVA et al., 2012; YEUNG et al., 2000; ZLATARIC; CELEBIC; VALENTIC-PERUZOC, 2002). Além destes fatores, existem problemas mecânicos e técnicos, em aproximadamente 60% dos usuários, como perda de retenção, estabilidade, desgaste dentário e danos na integridade da prótese, o que tem sido levantado por diversos autores, como um potencial agravante na piora das condições periodontais (FRECHETTE, 2001; REDFORD et al., 1996). Alguns desenhos de PPR foram desenvolvidos para otimizar a saúde periodontal, apresentando pouco envolvimento de dentes pilares, evitando sobrecontornos de grampos, minimizando assim o acúmulo de placa bacteriana (BONACHELA et al., 1995). Da mesma forma, os apoios devem ser corretamente preparados para acomodação dos nichos, evitando a maior mobilidade nos dentes pilares (KRATOCHVIL, 1963).

No entanto, alguns estudos longitudinais não observaram diferenças nas condições periodontais de usuários de PPR, provavelmente pelo fato desses pacientes terem realizado manutenção periódica preventiva durante os estudos e apresentarem uma higiene bucal adequada. O controle de placa é de extrema importância para um bom prognóstico e desempenho da prótese. Estudos investigaram o efeito de manutenção regular na saúde bucal em pacientes reabilitados com PPR. Os parâmetros periodontais apresentaram-se melhores em pacientes que receberam instrução para prevenir doenças

periodontais e foram motivados a cuidar de sua saúde bucal e prótese (AKALTAN; KAYANAK, 2005; BERGMAN; HUGOSON; OLSSON, 1982; 1995; DULA et al., 2015; JORGE et al., 2007; KAPUR et al., 1994; PRESHAW et al., 2011; RODAN; AL-JABRAH; AJARMAH, 2012; RISSIN et al., 1985; YAP; ONG, 1995; YEUNG et al., 2000).

A hipótese do estudo é que a ausência nas consultas de manutenção periódica preventiva pode resultar em piores condições periodontais. Portanto, o objetivo desse estudo retrospectivo foi avaliar a condição periodontal de dentes pilares e não pilares de pacientes que foram reabilitados com PPR.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi retrospectivo e avaliou a condição periodontal de indivíduos usuários de PPR. Os dados foram coletados de junho de 2011 a julho de 2012. A amostra foi composta por indivíduos reabilitados com PPR de 2009-2011 nas clínicas de Odontologia do Centro Universitário Franciscano. Por ligações telefônicas, 92 pacientes reabilitados com PPR, instalada no mínimo há 1 ano nas clínicas de Odontologia do Centro Universitário Franciscano, foram convidados a participar do estudo. O contato foi realizado durante cinco vezes e o paciente foi considerado perdido caso não houvesse resposta. Previamente, o projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Franciscano (número 082.2010.2). Todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O tamanho amostral foi baseado em uma diferença desejada entre as médias de Nível de Inserção Clínica de 2 mm (desvio padrão ± 1.8 mm), um poder do estudo de 80%, nível de significância de 5% e teste de hipótese bicaudal, sendo estimada uma amostra mínima de 26 participantes (YEUNG et al., 2000).

CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Foram elegíveis todos os usuários de PPR definitiva, instalada no mínimo há um ano no Centro Universitário Franciscano, maiores de 18 anos, que apresentarem as informações mínimas necessárias (exame clínico periodontal) nos prontuários. Anteriormente a instalação da PPR, todos os pacientes deveriam ter sido submetidos aos tratamentos odontológicos conforme suas necessidades individuais e/ou apresentarem-se saudáveis. Foram excluídos aqueles com incorreto preenchimento de fichas ou que se negaram a participar do estudo.

COLETA DE DADOS

Uma entrevista composta por um questionário semiestruturado foi realizada para coleta de informações referentes aos dados demográficos (idade e sexo), características socioeconômicas

(escolaridade e renda familiar), dados médicos (AIDS, hepatite, doenças autoimunes e outras) e dados odontológicos (hábitos de higiene bucal e visitas ao dentista).

O exame clínico foi realizado para avaliação das condições periodontais e dentais utilizando espelho bucal plano número 5 e sonda periodontal manual do tipo Carolina do Norte - 15mm (Neumar ®, São Paulo, SP, Brasil). Todos os dentes erupcionados foram avaliados em quatro sítios por dente, correspondentes às superfícies distal, vestibular, mesial, lingual/palatina. Foram determinados o Índice de Placa Visível (IPV), Índice de Sangramento Gengival (ISG), Profundidade de Sondagem (PS), Sangramento à Sondagem (SS) e Nível de Inserção Clínica (NIC). A progressão de PI foi considerada presente em indivíduos que apresentaram um aumento ≥ 3 mm em no mínimo 2 dentes não adjacentes (SAVAGE et al., 2009). Os dentes foram divididos em pilares e não pilares de PPR.

As próteses foram categorizadas conforme a classificação de Kennedy como: Classe I- Extremidade livre bilateral; Classe II- Extremidade livre unilateral; Classe III- Espaço intercalado posterior e Classe IV- Espaço intercalado anterior que cruza a linha mediana. Quanto às modificações foram classificadas em: Modificação 1: quando possui espaço para um dente, ou seja, sem dente; Modificação 2: quando existe dois espaços livres, ou seja, sem dentes; Modificação 3: quando possui três espaços livres, ou seja, sem dentes (TODESCAN; SILVA; SILVA, 1998). As PPRs foram divididas em: maxilares, mandibulares ou bimaxilares.

As avaliações clínicas foram realizadas por um único examinador, que previamente ao início do estudo, foi treinado e calibrado para os parâmetros PS e NIC. Para o processo de treinamento, o examinador avaliou os parâmetros juntamente com um examinador padrão ouro, até que houvesse concordância entre os parâmetros. Após, o examinador avaliou 4 indivíduos e repetiu de uma forma cega, a análise após 1 hora. Os resultados dos dois exames foram comparados com o teste estatístico Coeficiente de Correlação Intraclasse, obtendo os valores de 0,75 e 0,82 respectivamente para PS e NIC.

ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram tabulados e analisados no programa SPSS (Statistical Package for Social Sciences, versão 18.0) de forma descritiva, com descrição de médias, desvios-padrões e distribuição de frequências das variáveis. A normalidade de distribuição das variáveis foi verificada com gráficos de histograma e como os dados não tiveram distribuição normal, foram comparados entre os diferentes grupos experimentais com o teste de Wilcoxon ($P < 0,05$).

RESULTADOS

AMOSTRA E CARACTERÍSTICAS DAS PPRs

Dos 92 pacientes contatados por telefone, 28 foram avaliados. As razões para a não participação foram mudanças de telefone e não aceitação em participar do estudo. Havia 4 homens e 24 mulheres, com média de idade de $57,68 \pm 9,98$ anos. Em relação aos seus hábitos com o fumo, 17 eram não fumantes, 5 ex-fumantes e 6 fumantes. Foram avaliadas 38 PPRs: 6 maxilares, 12 mandibulares, 10 de maxila e 10 de mandíbula (bimaxilares). Dessas, 16 eram de Classe I de Kennedy, 10 de Classe II, 11 de Classe III e 1 unilateral. A maior parte dos pacientes não retornaram para manutenção periodontal (78,6%) e também não retornaram para manutenção da PPR (92,9%) (Tabela 1).

Tabela 1 - Descrição das características da amostra.

	N	%
Sexo		
Masculino	4	14,3
Feminino	24	85,7
Idade (anos)		
Média \pm DP		
< 57	14	50,0
\geq 57	14	50,0
PPR		
Maxila	6	21,4
Mandíbula	12	42,9
Maxila e Mandíbula	10	35,7
Escolaridade (anos)		
< 8	15	53,6
\geq 8	13	46,4
Renda Familiar*		
< 1	9	32,1
\geq 1	19	67,9
Classificação de Kennedy		
Classe I	16	42,1
Classe II	10	26,3
Classe III	11	28,9
Unilateral	1	2,6
Fumo		
Não fumante	17	60,7
Ex fumante	5	17,9
Fumante	6	21,4
Manutenção Periodontal		
Sim	6	21,4
Não	22	78,6
Manutenção PPR		
Sim	2	7,1
Não	26	92,9

* Salário mínimo regional mensal

PARÂMETROS PERIODONTAIS

A tabela 2 mostra que no exame inicial, os dentes pilares e não pilares da PPR não apresentaram diferenças estatisticamente significantes. Porém, no exame de no mínimo 1 ano de uso da PPR, os dentes pilares apresentaram piores condições periodontais que os dentes não pilares ($P < 0,05$). Apenas o SS não apresentou diferença significativa. Quanto aos dentes pilares e não pilares que foram comparados a eles mesmos, após 1 ano de uso da PPR, houve piora em todos os parâmetros periodontais avaliados ($P < 0,05$). A progressão de PI foi observada em 67,9% e 46,4% dos pacientes nos dentes pilares e não pilares, respectivamente. Porém, esta diferença não foi estatisticamente significativa ($P = 0,12$).

Tabela 2 - Comparação dos parâmetros periodontais antes e após no mínimo 1 ano de uso da PPR (média \pm desvio-padrão).

	PILAR	NÃO PILAR	<i>P</i> **	PILAR	NÃO PILAR	<i>P</i> ***
	Inicial			≥ 1 ano		
	Média \pm DP			Média \pm DP		
IPV	24,26 \pm 18,86	26,47 \pm 23,66	0,458	47,89 \pm 25,54*	38,71 \pm 25,21 +	0,043
ISG	25,87 \pm 24,57	20,08 \pm 17,83	0,196	43,62 \pm 17,14*	32,63 \pm 16,68 +	0,004
PS	1,92 \pm 0,41	1,84 \pm 0,44	0,367	2,75 \pm 0,61*	2,45 \pm 0,67 +	0,001
SS	22,5 \pm 20,44	19,81 \pm 17,33	0,317	69,66 \pm 19,46*	66,60 \pm 18,73 +	0,136
NIC	2,84 \pm 1,08	2,58 \pm 1,16	0,242	3,83 \pm 1,13*	3,22 \pm 0,97 +	0,011

Teste Wilcoxon;

Comparação entre os dentes pilares e não pilares antes (***) e após no mínimo 1 ano (**);

Comparação entre os dentes pilares antes e após no mínimo 1 ano (* $P < 0,05$)

Comparação entre os dentes não pilares antes e após no mínimo 1 ano (+ $P < 0,05$)

DISCUSSÃO

A PPR é uma opção reabilitadora bastante utilizada na população, principalmente pelo custo acessível (ZLATARIC; CELEBIC; VALENTIC-PERUZOC, 2002). Porém, existem muitas controvérsias quanto ao impacto da PPR na condição periodontal. No presente estudo retrospectivo investigou-se a condição periodontal de um grupo de pacientes usuários de PPR após no mínimo 1 ano de sua instalação. Os dentes pilares apresentaram estatisticamente maior IPV, ISG, PS e NIC que os dentes não pilares. Provavelmente este resultado foi devido a ausência de consultas de manutenção periódica preventiva periodontal e da PPR.

Os resultados encontrados foram corroborados em outros estudos longitudinais semelhantes (CHANDLER; BRUDVIK, 1984; DOUGLASS et al., 1984; DULA et al., 2015; KERN; WAGNER, 2001; NICKENIG; KERSCHBAUM, 1995; SILVA et al., 2012; YEUNG et al., 2000; ZLATARIC; CELEBIC; VALENTIC-PERUZOC, 2002). Porém, alguns dos estudos longitudinais indicam que o uso da PPR não está associado a qualquer dano aos dentes remanescentes e aos tecidos periodontais,

quando é estabelecido um controle efetivo de biofilme dental e consultas de manutenção periodontal e da PPR (AKALTAN; KAYANAK, 2005; BERGMAN; HUGOSON; OLSSON, 1982; 1995; JORGE et al., 2007; KAPUR et al., 1994). Vários estudos transversais demonstraram que alterações periodontais em portadores de PPR são mais frequentes em pacientes com má higiene oral, em comparação com pacientes com boa higiene bucal (BERGMAN; HUGOSON; OLSSON, 1971; SCHWALM; SMITH; ERICKSON, 1977; YEUNG et al., 2000). Portanto, uma explicação plausível para nossos resultados e de outros estudos com resultados semelhantes, parece ser o fato de que quase todos os pacientes não realizaram nenhuma consulta de manutenção periódica preventiva.

O resultado do tratamento periodontal é limitado a longo prazo, caso não sejam estabelecidas consultas para conservar os níveis de saúde em pacientes periodontais (TAN et al., 2009). Neste estudo, todos os pacientes receberam, quando necessário, tratamento prévio a instalação da PPR, porém não realizaram nenhuma consulta de manutenção. Quanto à manutenção da PPR, Rantanen et al. (1980) observaram que após o tratamento protético, as instruções recebidas e o comportamento positivo dos pacientes tendem a desaparecer num curto período de tempo, independentemente da qualidade da orientação e motivação recebidas. Além disso, a estabilidade e retenção da PPR parecem também serem perdidas se consultas de manutenção não forem estabelecidas. Os principais problemas que podem ocorrer são falhas mecânicas, classificadas como fratura de conectores, desadaptações entre nichos e apoios oclusais, distorção de grampos de retenção, além de desajustes nas bases acrílicas e problemas de oclusão. Neste estudo, as características da prótese não foram avaliadas.

Não há evidências que determinem que forças excessivas transmitidas aos dentes, possam iniciar ou agravar alterações periodontais (FOZ et al., 2012). A mesma incerteza ocorre com as forças exercidas pela PPR (BERGMAN, 1987). Esta prótese pode ser dento-muco-suportada, portanto, com o passar dos anos, o remodelamento ósseo do rebordo alveolar pode determinar uma maior força nos dentes pilares, conseqüentemente aumentando a mobilidade dentária. O aumento da mobilidade pode determinar também um aumento da PS (CARLSSON; HEDEGARD; KOIVUMAA, 1976; ZLATARIC; CELEBIC; VALENTIC-PERUZOC, 2002). Porém, em trabalhos com acompanhamento longitudinal de vários anos, sem manutenção, o que realmente parece contribuir é um maior acúmulo de biofilme dentário gerado pelos grampos da PPR e conseqüentemente progressão de PI e mobilidade (YUSOF; ISA, 1994; SILVA et al., 2012). Na presente amostra, não foi determinada a mobilidade dental inicialmente, não podendo ser comparada após 1 ano.

A progressão de PI e piora na condição subgingival ocorreu nos dentes pilares e não pilares, após 1 ano de uso da PPR, semelhante ao observado por Amaral et al. (2010). Uma possibilidade seria a piora na higiene bucal devido à instalação da PPR e conseqüentemente a progressão da PI, o que parece improvável devido ao curto período de acompanhamento. Este efeito pode ter ocorrido em ambos os grupos de dentes, pelo fato do exame inicial ter sido realizado por vários examinadores. Já o exame após um ano, foi realizado por um único examinador calibrado.

Algumas variáveis independentes influenciaram na condição periodontal de usuários de PPR no estudo de Amaral et al. (2010). No entanto, a classificação de Kennedy, o desenho da PPR, tempo de uso, idade, sexo e fumo, não tiveram associação com a condição periodontal no presente estudo.

Algumas limitações do estudo devem ser consideradas. De um total de 28 pacientes com PPR instalada, apenas 21,4% realizaram consultas de manutenção periodontal e 7,1% de manutenção da PPR. Em relação a taxa de não resposta alta, é possível que esta tenha influenciado nos resultados, já que pacientes com presença de doença periodontal e necessidade de algum reparo na prótese, possam ser os que mais compareceram ao atendimento odontológico. Esta taxa de resposta é compatível com outros estudos longitudinais de acompanhamento de PPR (COSME et al., 2006; DULA et al., 2015; KERN; WAGNER, 2001; PIWOWARCZYK et al., 2007). A literatura evidencia este fato como um viés de seleção, quando há uma possibilidade de associação entre a não participação e a exposição e desfecho (COELI et al., 2012). Além disso, o fato de ser um estudo retrospectivo e os exames iniciais terem sido realizados por vários examinadores, sendo os dados de registros clínicos disponíveis nos prontuários, configurou um viés de aferição (DULA et al., 2015).

De 92 pacientes que foram chamados por telefone, apenas 28 aceitaram participar do estudo, isso mostra que é preciso fortalecer as orientações e motivar esses pacientes para que retornem as consultas de manutenção periódica preventiva e tenham uma adesão ao tratamento, evitando consequências negativas na sua saúde bucal decorrentes da instalação de PPRs. O sucesso da PPR relacionado a condição periodontal, parece ser dependente da adesão dos pacientes em consultas de manutenção periodontal e protética. Porém, há necessidade de mais estudos com metodologias adequadas e de longo acompanhamento para sustentar estes achados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que os pacientes apresentaram piores condições periodontais após no mínimo 1 ano de uso de PPR, sendo que os dentes pilares foram os mais afetados periodontalmente. Grande parte dos pacientes não retornaram para consultas de manutenção periodontal e da PPR.

REFERÊNCIAS

AKALTAN, F.; KAYNAK, D. An evaluation of the effects of two distal extension removable partial denture designs on tooth stabilization and periodontal health. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 32, n. 11, p. 823-829, 2005.

AMARAL, B. A. et al. A clinical follow-up study of the periodontal conditions of RPD abutment and non-abutment teeth. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 37, n. 7, p. 545-552, 2010.

BERGMAN, B. Periodontal reactions related to removable partial denture: A literature overview. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 58, n. 4, p. 454-458, 1987.

BERGMAN, B.; HUGOSON, A.; OLSSON, C. O. Periodontal and prosthetic conditions in patients treated with removable partial dentures and artificial crowns. A longitudinal two-year study. **Acta Odontologica Scandinavica**, v. 29, n. 6, p. 621-638, 1971.

BERGMAN, B.; HUGOSON, A.; OLSSON, C. O. Caries, periodontal and prosthetic findings in patients with removable partial dentures: a ten-year longitudinal study. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 48, n. 5, p. 506-514, 1982.

BERGMAN, B.; HUGOSON, A.; OLSSON, C. O. A 25 year longitudinal study of patients treated with removable partial dentures. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 22, n. 8, p. 595-599, 1995.

BONACHELA, W. C. et al. Uso da prótese parcial removível na recuperação e manutenção periodontal. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**, v. 49, p. 37-39, 1995.

BRILL, N. et al. Ecology changes in the oral cavity caused by removable partial dentures. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 38, p. 138-148, 1977.

CARLSSON-ARLSSON, G. E.; HEDEGARD-EDEGAË, R. D. B.; KOIVUMAA, K. K. Late results of treatment with partial dentures. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 3, n. 3, p. 267, 1976.

CHANDLER, J. A., BRUDVIK, J. S. Clinical evaluation of patients eight to nine years after placement of removable partial dentures. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 51, n. 6, p. 736-743, 1984.

COELI, C. M. et al. Exploring the effects of non-response to the baseline and follow-up on the validity in cohort studies. **Cadernos de Saúde Coletiva**, v. 20, n. 4, p. 533-536, 2012.

COSME, D. C. et al. Functional evaluation of oral rehabilitation with removable partial dentures after five years. **Journal of Applied Oral Science**, v. 14, n. 2, p. 111-116, 2006.

DOUGLASS, C. et al. The potential for increase in the periodontal diseases of the aged population. **Journal of Periodontology**, v. 54, n. 12, p. 721-730, 1984.

DRAKE, C. W.; BECK, J. D. The oral status of elderly removable partial denture wears. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 20, n. 1, p. 53-60, 1993.

DULA, L. J. et al. Clinical evaluation of removable partial dentures on the periodontal health of abutment teeth: a retrospective study. **The Open Dentistry Journal**, v. 31, n. 9, p. 132-139, 2015.

FOZ, A. M. et al. Occlusal adjustment associated with periodontal therapy-A systematic review. **Journal of Dentistry**, v. 40, n. 12, p. 1025-1035, 2012.

FRECHETTE, A. R.; The influences of partial denture design on distribution of force to abutment teeth. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 85, n. 6, p. 527-539, 2001.

JORGE, J. H. et al. Clinical evaluation of abutment teeth of removable partial denture by means of the Periotest method. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 34, n. 3, p. 222-227, 2007.

KAPUR, K. K. et al. A randomized clinical trial of two basic removable partial denture designs. Part i: comparisons of five- years success rates and periodontal health. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 72, n. 3, p. 268-282, 1994.

KERN, M.; WAGNER, B. Periodontal findings in patients 10 years after insertion of removable partial dentures. **Journal of Rehabilitation Medicine**, v. 28, n. 11, p. 991-997, 2001.

KRATOCHVIL, F. J. Influence of occlusal rest position and clasp design on movement of abutment teeth. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 13, n. 1, p. 114-124, 1963.

NICKENIG, A., KERSCHBAUM, T. Langzeitbewahrung von Teleskop-Prothesen. **Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift**, v. 50, p. 753-755, 1995.

NYMAN, S.; LINDHE, J. Considerations on the design of occlusion in prosthetic rehabilitation of patients with advanced periodontal disease. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 4, n. 1, p. 1-15, 1977.

PIWOWARCZYK, A. et al. Prognosis for abutment teeth of removable dentures: a retrospective study. **Journal of Prosthodontics**, v. 16, n. 5, p. 377-382, 2007.

PRESHAW, P. M. et al. Association of removable partial denture use with oral and systemic health. **Journal of Dentistry**, v. 39, n. 11, p. 711-719, 2011.

RANTANEN, T. et al. Effect of instruction and motivation on dental Knowledge and behavior among wear-ers of partail dentures. **Acta Odontologica Scandinavica**, v. 38, n. 1, p. 9-15, 1980.

REDFORD, M. et al. Denture use and the technical quality of dental prostheses among persons 18-74 years of age: United State, 1988-1991. **Journal of Dental Research**, v. 75, p. 714-725, 1996.

RISSIN, L. et al. Six-year report of the periodontal health of fixed and removable partial denture in abutment teeth. **Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 54, n. 4, p. 461-467, 1985.

RODAN, R.; AL-JABRAH, O.; AJARMAH, M. Adverse effects of removable partial dentures on periodontal status and oral health of partially edentulous patients. **Journal of the Royal Medical Services**, v. 19, n. 3, p. 53-58, 2012.

SAVAGE, A. et al. A systematic review of definitions of periodontitis and methods that have been used to identify this disease. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 36, n. 6, p. 458-467, 2009.

SCHWALM, C. A.; SMITH, D. E.; ERICKSON, J. D. A clinical study of patients 1 to 2 years after placement of removable partial dentures. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 38, n. 4, p. 380-391, 1977.

SILVA, D. G. R. P. et al. Efeitos das próteses parciais removíveis sobre as condições periodontais. **Revista Perionews**, v. 6, n. 2, p. 159-163, 2012.

TAN, A. E. Periodontal maintenance. **Australian Dental Journal**, v. 54, n. 1, p. 110-117, 2009.

TODESCAN, R.; SILVA, E. E. B.; SILVA, O. J. **Atlas de prótese parcial removível**. São Paulo: Santos, 1998.

YAP, U. J.; ONG, G. Periodontal considerations on restorative dentistry. Part II Prosthodontic considerations. **Dental Update**, v. 22, n. 1, p. 13-16, 1995.

YEUNG, A. L. et al. Oral health status of patients 5 to 6 years after placement of cobalt-chromium removable partial dentures. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 27, n. 3, p. 183-189, 2000.

YUSOF, Z.; ISA, Z. Periodontal status of teeth in contact with denture in removable partial denture wearers. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 21, n. 1, p. 77-86, 1994.

ZLATARIC, D. K.; CELEBIC, A.; VALENTIC-PERUZOVIC, M. The effect of removable partial dentures on periodontal health of abutment and non-abutment teeth. **Journal of Periodontology**, v. 73, n. 2, p. 137-143, 2002.