

A PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL E A SUA RELAÇÃO COM PARÂMETROS PERIODONTAIS

Fernanda de Oliveira¹, Ana Cristina de Oliveira Solis¹, Jarbas Francisco Fernandes dos Santos¹

Faculdade de Ciências da Saúde (FCS)
Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP), Brasil, 12244-000
Fone: 55 12 3947 9999, Fax: 55 12 3947 9999
tpdfernanda@ig.com.br, anacristinasolis@hotmail.com, jarbas@directnet.com.br

Resumo- As próteses parciais removíveis (PPRs) são aparelhos protéticos que têm por finalidade substituir funcional e esteticamente os dentes naturais ausentes em pacientes parcialmente dentados. Alguns estudos indicam que as PPRs têm sido associadas ao aumento dos índices gengivais e de placa, aumento da quantidade de cálculo, aumento da profundidade de sondagem e mobilidade dentária. Essas alterações são geralmente atribuídas a uma higiene bucal insatisfatória, que acabam comprometendo a saúde do periodonto. Este estudo teve como objetivo revisar a literatura para investigar a relação das PPRs e parâmetros clínicos periodontais. Foi concluído que as PPRs podem funcionar como fatores etiológicos para o acúmulo de placa, entretanto, quando a saúde periodontal for pré-estabelecida, com controle adequado de higiene oral e a prótese for bem planejada, nenhum ou pequenos danos afetarão os dentes remanescentes.

Palavras-chave: prótese parcial removível, parâmetros clínicos periodontais

Área do Conhecimento: Ciências da saúde

Introdução

As Próteses Parciais Removíveis (PPRs) são aparelhos protéticos que têm por finalidade substituir funcional e esteticamente os dentes naturais ausentes em pacientes parcialmente dentados. As PPRs, quando bem executadas, não causam injúrias nos dentes pilares e rebordo residual (FIORI, 1993).

As PPRs possuem a imagem de serem pouco eficientes, danosas aos dentes, ao periodonto e à mucosa, além de pouco confortáveis e antiestéticas (KLIEMANN; OLIVEIRA, 2006).

Todos os pacientes devem receber uma avaliação clínica periodontal, previamente ao planejamento de uma PPR. O exame periodontal de um paciente candidato a receber uma PPR não difere do exame de qualquer outro paciente com necessidade de outros tipos de tratamento odontológico. Dentre os parâmetros periodontais, deve ser avaliado o índice de placa, a inflamação gengival, perda de inserção, quantidade de suporte ósseo remanescente (através de radiografias periapicais), mobilidade dentária, presença de bolsas periodontais e o nível de higiene bucal (PETRIDIS; HEMPTON, 2001).

As PPRs podem funcionar como fatores etiológicos locais para o acúmulo de placa, aumentando o risco de gengivite, periodontite e cárie. Entretanto, quando bem planejadas e com controle adequado de higiene oral, nenhum ou pequenos danos afetarão os dentes remanescentes (SALZEDAS et al., 2003).

A doença periodontal é um processo patológico crônico que afeta as estruturas periodontais de proteção e/ou sustentação, se não tratada pode levar à perda dos dentes especialmente em indivíduos susceptíveis (CORTELLI et al., 2005).. Este trabalho tem por objetivo revisar a literatura para investigar a relação das PPRs e parâmetros clínicos periodontais.

Metodologia

As bases de dados consultadas para realização deste trabalho foram: Pubmed, Portal Capes e através dos livros citados nas referências bibliográficas.

As palavras-chave foram: Periodontal disease and removable partial denture; tooth mobility, loss bone, loss of attachment.

O levantamento de dados foi realizado entre 1980 até presente data. Artigos que tratavam de parâmetros periodontais e PPR foram escolhidos mediante a constatação que os autores mediram os índices periodontais e relacionaram ao uso de PPRs.

Revisão da literatura

Índice de Placa (IP), Índice gengival (IG) e quantidade de cálculo (IC)

Alguns autores ressaltaram que a PPR pode levar a um aumento do acúmulo de placa, aumento dos índices de gengivite e aumento da quantidade de cálculo. Rissin et al. (1985), num

acompanhamento de 6 anos, com 1221 indivíduos, relatam que pacientes com PPR não mostraram alterações nos dentes suportes para IP, IG e IC. Estas avaliações foram realizadas nas faces proximais dos dentes. Yusof, Isa (1994), realizaram um estudo com 18 pacientes, onde a saúde periodontal dos dentes em contato com as PPRs foi comparada com dentes do arco oposto não relacionados a qualquer prótese, e conclui-se que o uso das PPRs resultou em IP e IG aumentados para os dentes em contato com a prótese. Bergman et al. (1995), em um estudo longitudinal de 25 anos com 30 pacientes tratados com PPRs, observaram que não houve nenhuma alteração estatisticamente significativa com relação aos IP e IG. Kern, Wagner (2001), acompanharam 74 pacientes por um período de 10 anos e não observaram diferenças significativas com relação à média de sangramento à sondagem. Zlaticar et al. (2002), num estudo transversal, conduzido em 205 pacientes, observaram uma diferença significativa nos IP, IG, IC entre dentes suporte e não suporte, com os dentes de suporte apresentando mais doença periodontal. Uma maior retenção de placa foi observada nos dentes onde havia um chapeado lingual após o período de dois anos e meio de uso da PPR. Entretanto, o acúmulo de placa observado não foi relacionado ao aumento da profundidade de sondagem local (Akaltan; Kaynak, 2005). Os índices periodontais e as características metodológicas principais destes estudos estão relacionados na tabela 1.

Tabela 1 – Número de participantes, tempo de acompanhamento e avaliação dos índices de placa, gengivais e índice de cálculo.

Autor, ano	N (T)	IP	IG	IC
Rissin et al., 1985	1221 (6)	Escala de 0-3*	Escala de 0-4*	Escala de 0-3*
Yusof; Isa, 1994	18 (5)	Silness & Løe, 1964	Løe & Silness, 1963	-
Bergman et al, 1995 e 1982	30 (25)	Silness & Løe, 1964	Løe & Silness, 1963	-
Kern; Wagner, 2001	74 (10)	-	SS em 4 sítios	-
Zlaticar et al., 2002	205	Silness & Løe, 1964	Løe & Silness, 1963	Silness & Løe, 1964
Akaltan; Kaynak, 2005	36 (2,5)	Silness & Løe, 1964	Løe & Silness, 1963	-

Onde: N: número de participantes; (T): período de acompanhamento, em anos; IP: índice de placa; IG: índice gengival; IC: índice de cálculo; SS: sangramento à sondagem; *: escalas criadas pelos próprios autores.

Mobilidade dentária (MD)

Bergman et al. (1982), num estudo longitudinal de 10 anos, com 30 pacientes tratados com PPRs, observou que não houve nenhuma alteração

estatisticamente significativa na MD. Rissin et al. (1985), num acompanhamento de 6 anos, com 1221 indivíduos, que utilizavam próteses fixas ou removíveis, observaram um aumento significativo na MD em dentes pilares. Yusof, Isa (1994), realizaram um estudo com 18 pacientes, onde a saúde periodontal dos dentes em contato com as PPRs foi comparada com dentes do arco oposto, não relacionados a qualquer prótese. Neste estudo, não houve mudanças significativas na MD. Kern, Wagner (2001), observaram um aumento da MD, especialmente nos dentes suportes. Zlaticar et al. (2002), num estudo transversal, conduzido em 205 pacientes, demonstraram aumentos significativos na MD em dentes suportes comparados aos dentes não suportes. As escalas utilizadas para avaliar o grau de mobilidade dentária estão sumarizadas na tabela 2.

Profundidade de sondagem (PS)

Bergman et al. (1982), num estudo longitudinal de 10 anos, conduzido em 30 pacientes tratados com PPRs, indicaram que durante o período avaliado, não ocorreram alterações neste parâmetro. Em seu estudo posterior (Bergman et al., 1995), realizado em 27 pacientes tratados com PPRs, avaliados durante um período de 25 anos, observaram uma maior frequência de bolsas com valores ≥ 4 mm. Rissin et al. (1985), em um estudo longitudinal, com 1221 indivíduos, sugeriram que os dentes suportes dos pacientes com PPRs pareciam demonstrar maiores valores de PS, especialmente nas faces distais. Kern, Wagner (2001) não observaram alterações significativas da PS, em 74 pacientes que utilizavam PPRs há 10 anos. Zlaticar et al. (2002), num estudo transversal, conduzido em 205 pacientes, verificaram que os dentes suportes naturais (54%) apresentaram $PS \leq 2$ mm. Dentes suportes com próteses também apresentaram valores similares aos dentes naturais. A tabela 2 exibe o número de sítios e escalas utilizadas para avaliar a profundidade de sondagem.

Tabela 2 – Número de participantes, tempo de acompanhamento e avaliação da mobilidade dentária e profundidade de sondagem.

Autor, ano	N (T)	MD	PS
Rissin et al., 1985	1221 (6)	Escala de 0-4*	Escala de 0-3**
Yusof; Isa, 1994	18 (5)	Escala de 0-3*	3 sítios por dente, na face lingual, em dentes testes e controles
Bergman et al, 1995 e 1982	30 (25)	Escala de 0-3*	4 sítios por dente (proximais)
Kern; Wagner, 2001	74 (10)	Periotest®	2 sítios por dente (centro faces proximais)

Zlataric et al., 2002	205	Escala de 0-3*	Escala de 0-3**
-----------------------	-----	----------------	-----------------

Onde: N: número de participantes; (T): período de acompanhamento, em anos; MD: mobilidade dentária; PS: profundidade de sondagem; *: escalas criadas pelos próprios autores; **: escore : PS ≤ 2mm, escore 1: PS ≤ 3mm, escore 2 : PS 3-5 mm, escore 3: PS ≥ 5mm.

Higiene bucal

Gomes et al. (1980), verificaram que pacientes tratados com PPRs geralmente não estão motivados a exercer boa higiene oral. Sendo assim, há a necessidade de freqüentes reforços e motivação quanto à higiene oral aliados a exames periodontais periódicos. Yusof, Isa (1994), demonstraram que o uso de PPRs foi deletério à saúde periodontal em pacientes cuja higiene oral foi inadequada. Bergman et al. (1982), num estudo longitudinal de 10 anos, com 30 pacientes tratados com PPRs, demonstraram que os pacientes que foram regularmente motivados e instruídos quanto à higiene bucal, não exibiram deteriorações significativas da condição periodontal nos dentes remanescentes. Isso também foi associado aos cuidados com relação à prótese. Em seu estudo posterior (Bergman et al., 1995), 27 pacientes foram acompanhados por um período maior (25 anos). De acordo com os seus resultados, para que o tratamento em longo prazo com PPRs seja satisfatório, alguns itens devem ser observados tais como: controle de placa, planejamento protético, consultas de controle. Sendo assim, os dentes remanescentes e o periodonto não sofrem alterações significativas (Bergman et al., 1995).

Configuração da prótese e o periodonto

McHenry et al. (1992), num estudo clínico onde foi realizado o modelo da gengivite experimental, sugeriu que o splint lingual desencadeou uma quantidade menor de efeitos nocivos sobre os tecidos gengivais que o chapeado lingual. Este, por ter uma maior cobertura tecidual, resultou em maior acúmulo de placa. Zlataric et al. (2002) afirmou que a configuração da PPR influencia a saúde do periodonto, onde o recobrimento da margem gengival determina um efeito deletério sobre a saúde gengival. Os autores ressaltaram que quando possível, a PPR deve estar localizada a certa distância da margem gengival. Dois grupos de pacientes (PPR com chapeado lingual e PPR com barra lingual) foram comparados por um período de 30 meses. Os resultados mostraram que os pacientes que receberam PPR tipo chapeado lingual apresentaram um maior índice de placa ao final do estudo (Akaltan; Kaynak, 2005). As figuras 1 e 2 mostram o desenho de 2 tipos de conectores.



Figura 1- Conector tipo chapeado lingual



Figura 2- Conector tipo barra lingual

Discussão

Vários autores se preocuparam em investigar os efeitos das PPRs em dentes pilares, enfocando parâmetros clínicos periodontais (Rissin et al., 1985; Yusof, Isa, 1994; Bergman et al., 1995 e 1982; Kern; Wagner, 2001; Zlataric et al., 1992). A literatura consultada mostrou alguns resultados discrepantes. Em linhas gerais, isso pode ser atribuído às diferentes metodologias de avaliação dos índices periodontais (tabelas 1 e 2).

Com relação aos índices de placa e gengival, a maioria dos autores utilizou os critérios de Silness & Løe (1964), sendo que os estudos longitudinais de Yusof, Isa (1994), Rissin et al. (1985), Bergman et al. (1995), não encontraram alterações significativas. No estudo transversal de Zlataric et al. (2002), houve diferença significativa onde nos dentes suporte foi encontrado mais doença periodontal. A maioria dos autores utilizou o mesmo índice de placa e gengival, entretanto, observamos tempos de acompanhamento distintos, o que pode explicar a divergência de achados.

A mobilidade dentária foi mensurada pela maioria dos autores através de uma escala própria cujos valores variaram de 0 a 3. Rissin et al. (1985), encontrou um aumento significativo em relação a este item, isto pode ser atribuído ao fato de que em seu estudo havia um número de participantes superior aos demais. Já Bergman et al. (1995); Yusof, Isa (1994), relatam que não houve alterações significativas. A mobilidade dentária é uma variável de grande interesse clínico, pois é utilizada como fator de prognóstico. Sendo assim, alguns autores utilizaram o Periotest®, que é um aparelho que avalia a mobilidade dental de forma precisa, muitas vezes imperceptível ao clínico (Kern, Wagner, 2001).

Estes autores ressaltaram que houve aumento da mobilidade, especialmente nos dentes suportes, mesmo que esta não fosse clinicamente detectável.

A maioria dos estudos não encontra alterações da profundidade de sondagem após o período de acompanhamento do estudo (Yusof, Isa, 1994; Bergman et al., 1995; Kern, Wagner, 2001; Zlataric et al., 2002), embora alguns tenham observado que há um aumento da quantidade de placa local (Yusof, Isa, 1994; Zlataric et al., 2002; Akaltan, Kaynak, 2005).

Os autores concordam que a higiene bucal é um instrumento ligado ao sucesso do tratamento com PPR, visto que os pacientes que foram instruídos e motivados quanto à higiene oral não sofreram alterações significativas sobre o periodonto (Gomes et al., 1980; Yusof, Isa, 1994; Bergman et al., 1982 e 1995).

Conclusões

Baseado na literatura revista podemos concluir que as PPRs funcionam como fatores etiológicos locais para o acúmulo de placa. Quando a saúde periodontal for pré-estabelecida e a prótese for bem configurada não haverá efeitos deletérios na condição periodontal da dentição remanescente. Há necessidade de freqüentes retornos para reinstrução e motivação quanto à higiene bucal.

Referências

AKALTAN, F.; KAYNAK, D. An evaluation of the effects of two distal extension removable partial denture designs on tooth stabilization and periodontal health. **J Oral Rehabil.** v.32, n.11, p.823-829, Nov:2005. Disponível em: <http://www.pubmed.gov>. Acesso em jul. 2007.

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, Nov:1982. Disponível em: <http://www.pubmed.gov>. Acesso em jan. 2007.

BERGMAN, B.; HUGOSON, A.; OLSSON C. O. A 25 year longitudinal study of patients treated with removable partial denture. **Journal of Oral Rehabilitation.** V.22, n.8, p.595-599, Ago:1995. Disponível em: <http://www.pubmed.gov>. Acesso em jan. 2007.

CORTELLI, JR.; LOTUFO, R.F.M.; OPPERMANN, R.V.; SALLUM, A.W. Glossário da Sociedade Brasileira de Periodontologia. São Paulo: **SOBRAPE**, vol.15, n.4, dez. 2005. 56p.

FIORI, R.S. **Atlas de Prótese Parcial Removível.** 4 ed. Pan cast, p. 25. 1993.

GOMES, B.C.; RENNER, R.P.; BAUER, P. N. Periodontal considerations in removable partial dentures. **J Am Dent Assoc.**, v.101, n.3, p.496-8, Sep: 1980. Disponível em : <http://www.pubmed.gov>. Acesso em jan. 2007

KERN, M.; WAGNER, B. Periodontal findings in patients 10 years after insertion of removable partial dentures. **J Oral Rehabil.** V.28, n.11, p.991-997, Nov: 2001. Disponível em : <http://www.pubmed.gov>. Acesso em jul. 2007

KLIEMANN, C.; OLIVEIRA, W. **Manual de Prótese Parcial Removível.** 1ed. São Paulo: Ed. Santos, 2006. 265p.

MCHENRY, K.R.; JOHANSSON, O.E.; CHRISTERSSON, L.A. The effect of removable partial denture framework design on gingival inflammation: A clinical model. **The Journal of Prosthetic Dentistry.** v.68, n.5, p.799-803, Nov: 1992. Disponível em : <http://www.pubmed.gov>. Acesso em jan. 2007

PETRIDIS, H.; HEMPTON, T.J. Periodontal considerations in removable partial denture treatment: a review of the literature. **Int J Prosthodont.** v.14, n.2, p.164-72, Mar-Apr: 2001. Disponível em : <http://www.pubmed.gov>. Acesso em jan. 2007

RISSIN, L.; FELDMAN, R.S.; KAPUR, K.K.; CHAUNCEY H.H. Six-year report of the periodontal health of fixed and removable partial denture abutment teeth. **The Journal of Prosthetic Dentistry.** v. 54, n.4, p.461-467, Out :1985. Disponível em : <http://www.pubmed.gov>. Acesso em jan. 2007

SALZEDAS, D.C; OLIVEIRA, M.D.B.; PINTO, J.H.N; LOPES, J.F.S. Avaliação periodontal de dentes retentores de próteses parciais removíveis. **Prótese Clínica e Laboratorial.** Curitiba, v.5, n.23, p.52-57, Jan. / Fev.

YUSOF, Z.; ISA, Z.; Periodontal status of teeth in contact with denture in removable partial denture wearers. **Journal Oral Rehabil.** v.21, n.1, p.76-86, 1994. Disponível em : <http://www.pubmed.gov>. Acesso em jan. 2007

ZLATARIC, D.K.; CELEBIC, A.; VALENTIC, M. The effect of removable partial dentures on periodontal health of abutment and non-abutment teeth. **J. Periodontal.** v.73, n.2, p.137-44, Feb: 2002. Disponível em : <http://www.pubmed.gov>. Acesso em jan. 2007