

Reabilitação anterior de maxila com implantes osseointegrados: da prótese parcial removível a prótese parcial fixa

PREVIOUS REHABILITATION OF THE MAXILLA WITH OSSEOINTEGRATED IMPLANTS: FROM REMOVABLE PARTIAL PROSTHESIS TO FIXED PARTIAL PROSTHESIS

Glalmaryn Áurea Langbein de Castro ¹
 Patrícia de Fátima Corrêa ²
 Marcelo Dias Moreira de Assis Costa³
 Leopoldo Henrique Barboza Martins⁴
 Gisele Rodrigues da Silva⁵
 Lia Dietrich⁶

¹ Graduandos de Odontologia da Faculdade Patos de Minas (FPM)

^{3,4,6} Professor adjunto no curso de Odontologia da Faculdade Patos de Minas (FPM).

⁵ Professora adjunta do curso de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

Autor para correspondência:

Dra Gisele Rodrigues da Silva – giselerosilva@yahoo.com.br

RESUMO

Atualmente é crescente a quantidade de pessoas que buscam tratamentos odontológicos que visam a melhora do sorriso. Um procedimento reabilitador estético bem executado contribui para a auto estima do indivíduo, melhora sua aparência, encaixando-o nos padrões de beleza impostos pela sociedade, além de restabelecer as funções do sistema estomatognático. Diante dos avanços tecnológicos relacionados à osseointegração tornou-se viável a reabilitação de pacientes com perdas dentárias com uma perspectiva de melhora funcional e estética de forma mais previsível através dos implantes dentários. Desta forma, o objetivo desta pesquisa é relatar um caso clínico justificando a substituição de prótese parcial removível de região anterior de maxila por próteses parciais fixas através de implantes osseointegrados.

Descritores: Perda de Dente. Arcada Edêntula. Implantação Dentária. Reabsorção Óssea.

ABSTRACT

Nowadays there are increasing the amount of people looking for dental treatment aimed at improving their smile. An esthetic rehabilitation procedure well-executed contributes to the individual's self-esteem, improve his appearance fitting him into the standards of beauty imposed by society in addition to reestablishing the functions of the stomatognathic system. In the face of the technological advances related to osseointegration, it has become viable to rehabilitate patients with dental losses with a perspective of functional and esthetic improvement in a more predictable way through dental implants. Therefore, the objective of this research is to report a clinical case justifying the replacement of removable partial prosthesis of the anterior region of the maxilla by fixed partial prosthesis through osseointegrated implants.

Key Words: Tooth Loss. Jaw, Edentulows. Dental Implantation. Bone Resorption.

INTRODUÇÃO

A perda de elementos dentais na população brasileira ainda é uma realidade e questão de saúde pública que pode ser relacionada com a condição socioeconômica dos indivíduos, sendo a extração dentária considerada como alternativa de tratamento para odontalgias. (1, 2)

Em países desenvolvidos já é possível observar uma diminuição desse problema, sendo que o mesmo também é esperado nos países em desenvolvimento devido à implementação de medidas preventivas, tornando-se viável a manutenção dos dentes naturais na cavidade oral por um maior período de tempo. (3)

O edentulismo, seja ele total ou parcial, causa diversos danos aos indivíduos tanto de ordem funcional, psicossocial e estética, tendo em vista que a gravidade do problema está diretamente relacionada com o número de dentes perdidos e a sua localização. (1, 4)

É fato concreto a importância que a sociedade atribui à aparência física dos cidadãos, uma vez que o sorriso é um fator primordial para uma harmonia estética. A perda dentária causa prejuízos emocionais ao ponto de provocar ansiedade, baixa autoestima, sentimento de humilhação, vergonha e constrangimento podendo levar até mesmo ao isolamento social. (2, 5, 6, 7)

Perdas dentárias também podem afetar e modificar a dieta e, conseqüentemente, o estado nutricional e a saúde geral dos pacientes. Esta modificação na escolha dos alimentos origina insuficiências de determinados nutrientes e, por conseguinte, o aumento do risco de aparecimento de outras doenças. (8) Também são descritos na literatura problemas relacionados à fala, modificações no posicionamento da articulação temporomandibular e atrofia ósseas. (1, 5, 6, 7)

Diante das conseqüências da perda de dentes, é inquestionável a necessidade da reabilitação oral a fim de uma melhora da qualidade de vida de qualquer paciente. Um dos métodos reabilitadores amplamente utilizados é a Prótese Parcial Removível (PPR). No entanto, com a ascensão de estudos relacionados à osseointegração, tornou-se viável outra opção reabilitadora, o implante osseointegrável, para pacientes com perdas dentárias, com uma perspectiva de melhora de estética e função. (9)

A PPR é um método reabilitador que visa devolver artificialmente alguns elementos dentais perdidos em uma arcada dentária, sem que o aparelho protético impossibilite o paciente de realizar a sua remoção para a higienização. Entre seus objetivos estão: restabelecer a eficácia mastigatória, fonética e estética, promover conforto ao paciente e preservar tecidos remanescentes. (10) Porém, nem sempre elas proporcionam bem-estar e naturalidade imprescindível para uma alimentação adequada. (6)

O sucesso de uma reabilitação através de PPR é dependente de diversos fatores, como: planejamento, fundamentos técnicos, execução clínica e laboratorial e ainda, de suma importância a orientação sobre higienização e controle de placa bacteriana dirigido ao paciente. Por motivos de seus aspectos anatômicos e das microporosidades características da resina acrílica, os usuários de PPR apresentam dificuldades em higienizá-las, devendo serem orientados a realizarem a higienização diariamente a fim da preservação de sua saúde. (11)

A má adaptação das próteses removíveis em virtude de reabsorções ósseas, a falta de acompanhamento e um déficit de higienização podem ocasionar lesões em mucosa oral, transtornos ao sistema neuromuscular, provocando desconforto ou dor, muitas vezes induzindo a desistência do tratamento reabilitador. (6, 11) As principais lesões orais em decorrência da má adaptação e higienização, são: estomatite protética, queilite angular, úlcera traumática, candidíase e hiperplasia fibrosa inflamatória. (11)

Em contraste ao modelo reabilitador utilizando PPR, atualmente, os tratamentos para perdas dentárias visando a recuperação de problemas funcionais e estéticos, as próteses dentárias (unitárias ou totais) suportadas por implantes

têm sido amplamente utilizadas, com objetivo de melhora da qualidade de vida e vêm apresentando taxas de sucesso próximas de 100%. (12, 13)

Entende-se que um implante dentário obtém êxito quando satisfaz aspectos relacionados à função (mastigação e fonética); psicológicos, evidenciando ausência de sintomatologia dolorosa e desconforto, atendendo as necessidades estéticas do paciente; e, fisiologicamente, deve haver inexistência de inflamação tecidual e apresentar osseointegração ao longo da vida. (14)

Estudos têm revelado que tratamentos reabilitadores através de implantes osseointegrados apresentam grandes perspectivas de sucesso em restaurações estéticas e benefícios elevados quanto ao conforto proporcionado ao paciente, restabelecimentos de função e fonética. A utilização de implantes também está sendo associada à interrupção de reabsorção óssea em função de extrações dentárias possibilitando a manutenção do osso remanescente. (7,15, 16)

Segundo Valcanaia (7), em decorrência de uma exodontia, devido a inexistência de estímulo no tecido ósseo verifica-se uma diminuição das trabéculas e da densidade do osso, conduzindo à uma redução de altura e volume ósseo. Após uma extração, durante o primeiro ano conseguinte ocorre uma redução de aproximadamente 25% da largura do osso. O uso de próteses removíveis não transmite a carga mastigatória integralmente para o osso e sim apenas para sua superfície, conseqüentemente não ocorrerá a manutenção óssea devido à falta de estímulo.

Em um estudo conduzido por Palma et al. (8) com pacientes atendidos no curso de especialização em Implantodontia da Associação Brasileira de Odontologia e da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora, avaliando a reabilitação com próteses convencionais e implantes denotam que pacientes submetidos a tratamentos com implantes foram significativamente mais satisfeitos com sua capacidade mastigatória e fonética. Esta satisfação deve-se, principalmente, à longevidade oferecida por este tipo de tratamento e pelo conforto durante a mastigação, visto que há uma redução da pressão exercida sobre as estruturas bucais. Além disso, é desnecessário a alteração e desgaste de dentes presentes para suportarem próteses parciais removíveis.

A instalação de implantes em maxila com acentuado grau de reabsorção óssea é seguramente um notável desafio para os profissionais da implantodontia atualmente. (4, 7) O grau de reabsorção óssea pode limitar a colocação de implantes em uma inclinação conveniente à perspectiva protética, tornando-se oportuno a instalação de implantes inclinados, evitando a aplicação de outros procedimentos mais longos, invasivos e onerosos. (4, 9)

Este trabalho tem por objetivo relatar um caso clínico, justificando a substituição de prótese parcial removível de região anterior de maxila por prótese parcial fixa através de implantes osseointegrados.

DESCRIÇÃO DO CASO

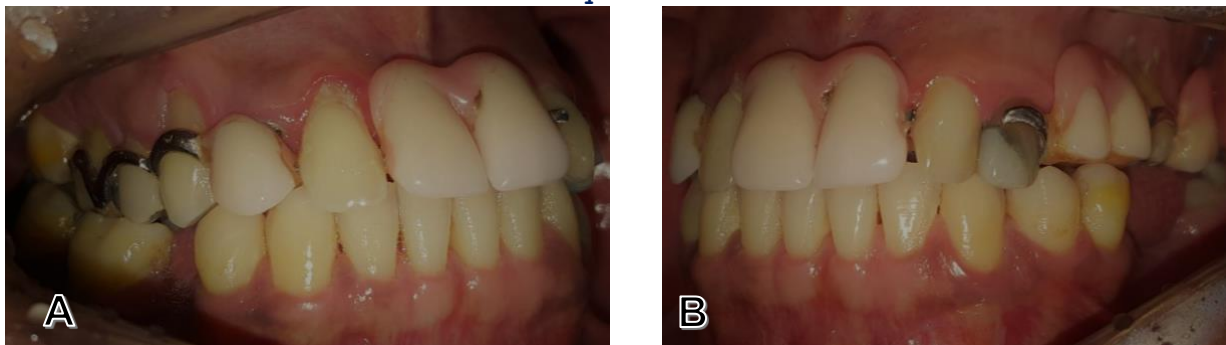
Este trabalho foi enviado ao Comitê de Ética da Faculdade Patos de Minas (FPM) e aprovado de acordo com o parecer 2.662.556, seguindo as normas da Resolução nº 466/2012 - CNS-MS - Ministério da Saúde.

Paciente de 48 anos, sexo masculino, procurou o serviço de atendimento odontológico da Policlínica da Faculdade Patos de Minas relatando insatisfação estética com o sorriso devido ao uso de PPR superior (Fig. 1 e 2). O paciente sentia-se incomodado com os grampos da prótese, relatou quebras frequentes dos componentes da mesma, além de desconforto em decorrência da necessidade de remoção para higienização, principalmente no local de trabalho. O mesmo declarou ter perdido os dentes anteriores superiores há aproximadamente 29 anos e fazer uso de PPR há 5 anos.

Fig. 1- Paciente com PPR superior. A) Vista frontal e B) Vista oclusal.



Fig. 2- Paciente com PPR superior. A) Vista lateral direita e B) Vista lateral esquerda.



Durante anamnese foi constatada boa saúde geral do paciente. Ao exame clínico verificou-se a ausência dos elementos 11, 13, 18, 21, 24, 25, 27, 28, 36, 37, 38, 45 e 48, necessitando de uma extensa intervenção reabilitadora. Respeitando a vontade e limitação do paciente, foi priorizada a reabilitação bucal anterior superior através de implantes dentários unitários na região dos elementos 13, 11 e 21, para subseqüentemente implementar todo o plano de tratamento a fim de uma completa reabilitação oral.

O paciente, então, foi conduzido ao curso de Aperfeiçoamento de Cirurgia Oral Menor da Faculdade Patos de Minas, onde foi observado uma perda óssea anteroposterior na região anterior de maxila. Para o correto posicionamento dos implantes seguindo o arco dentário seria necessário a colocação de enxerto ósseo. Diante das dificuldades financeiras do paciente em arcar com as despesas, mesmo estas sendo apenas de custo dos materiais, foi sugerido e decidido de comum acordo a instalação dos implantes mais palatinizados, sem a realização prévia do enxerto ósseo.

Essa decisão foi tomada principalmente pela condição econômica do paciente e respaldada no tipo de oclusão e mordida do mesmo. O paciente apresenta overjet acentuado anterior, o que permitiu a instalação dos implantes sem comprometer a sua dimensão vertical e oclusão.

O paciente foi submetido à cirurgia para instalação dos implantes em um único procedimento. Os implantes anteriores (11 e 21) ficaram palatinizados, pelo defeito ósseo já relatado anteriormente e o implante 13 ficou posicionado para incisal e mesial, também pelo remodelamento ósseo e inclinação das raízes dos dentes adjacentes.

Após a instalação e acompanhamento inicial dos implantes, o paciente ficou sem comunicação, mudando de endereço e telefone o que impossibilitou a reabilitação após 6 meses de osseointegração. Passados quase 2 anos o paciente retornou contato e foi possível seguir com o plano de tratamento (Fig. 3). Foi

solicitado novo rx para avaliação dos implantes e marcado reabertura e instalação imediata dos provisórios.

Fig. 3- Condição do paciente ao retorno após quase 2 anos de instalação dos implantes.



O paciente apresenta discreta dificuldade motora, mas que contribui para a limitação da higienização bucal, associada à negligência pessoal. Por esse motivo foi realizado um acompanhamento e tratamento periodontal motivacional para melhora do quadro de gengivite.

Para a reabilitação dos implantes optou-se pela confecção de provisórios parafusados (pilar UCLA em titânio antirrotacional) (Fig. 4 e 5.). Após 2 meses de provisório foi dada sequência na confecção das coroas em cerâmica, onde todas as etapas necessárias foram seguidas e realizadas, desde moldagem, prova do metal, registro e escolha da cor da cerâmica (Fig. 6), prova das coroas cerâmicas, tomando o cuidado de criar um index no munhão personalizável para posicionamento correto e encaixe da coroa de forma satisfatória. Para as coroas metalocerâmicas optou-se pelo munhão personalizável (região 13) pela inclinação e posicionamento do orifício de acesso do implante, tornando a prótese cimentada. Já para os dentes 11 e 21 optou-se pelos pilares UCLA calcináveis antirrotacionais, mantendo as próteses unitárias e parafusadas, facilitando o manuseio e intervenção, caso necessário, futuramente. (Fig.7).

Fig. 4- A) Parafuso sextavado em titânio e UCLA em titânio antirrotacional, B) UCAs em posição com demarcação da altura de corte para confecção dos provisórios e C) Após a realização de corte, ranhuras e acréscimo de resina acrílica.



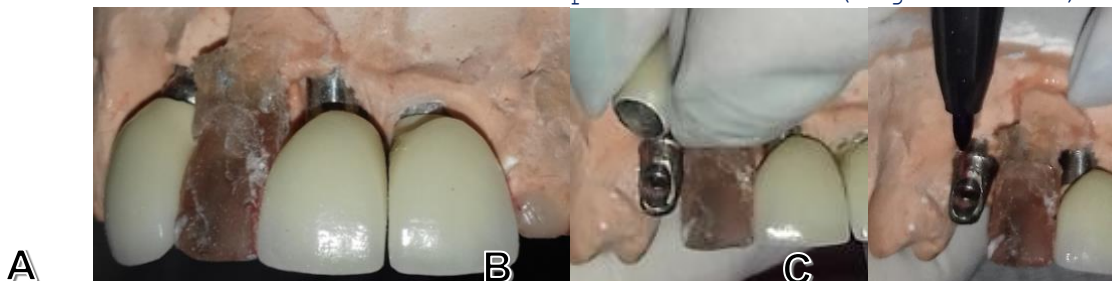
Fig. 5- Provisórios confeccionados em resina acrílica nos elementos 13, 11 e 21.



Fig. 6- A e B) Prova das infraestruturas metálicas e registro oclusal e C) Escolha da cor da porcelana: A2 no terço incisal e médio e A3 no terço cervical.



Fig. 7-A) Coroas metalocerâmicas dos elementos 13, 11 e 21 no modelo de gesso antes da instalação. B) Coroa metalocerâmica do elemento 13 e C) Demarcação da face vestibular no munhão personalizável (região do 13).



Devido ao posicionamento e escurecimento dos dentes anteriores remanescentes, além da giroversão do dente 22, foram realizadas facetas diretas em resina composta nos elementos 12, 22 e 23 a fim de uma harmonia estética após a instalação das coroas metalocerâmicas sobre os implantes na região dos dentes 11, 13 e 21. Foram realizados rx para avaliação da adaptação das coroas instaladas (Fig. 8 e 9).

O paciente foi orientado sobre a importância de dar continuidade a todo o plano de tratamento a fim da reabilitação de todos os espaços edêntulos, porém o mesmo declarou não ser possível no momento devido a dificuldades financeiras, comprometendo-se a retornar assim que possível.

Fig.8- Radiografias dos elementos 13, 11 e 21 para verificação da adaptação das coroas metalocerâmicas.

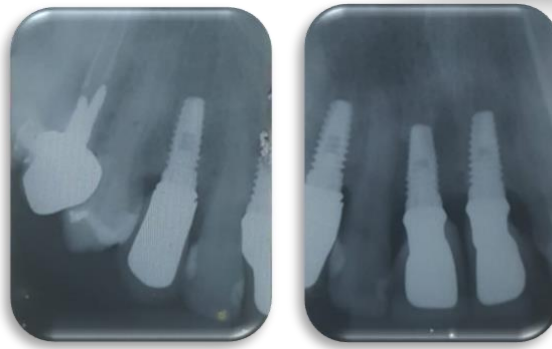


Fig.9- Resultado final. A) Vista frontal, B) Vista lateral direita e C) Vista lateral esquerda.



O paciente encontra-se em acompanhamento constante principalmente pela condição periodontal progressiva.

DISCUSSÃO

A Odontologia, durante muito tempo foi dominada por procedimentos cirúrgicos mutiladores. Pensava-se que a perda dentária e conseqüentemente o edentulismo era caso irremediável. Com o desenvolvimento de uma odontologia preventiva estes paradigmas começaram a mudar. Instruções de higiene bucal, assim como acesso a métodos preventivos proporcionou um diagnóstico mais rápido da doença e assim um tratamento mais eficaz. (1, 3) O surgimento de novas técnicas e materiais também contribuiu para a evolução e melhoria do prognóstico de dentes ou reabilitações de regiões edêntulas.

Sabe-se que as perdas dentárias acometem especialmente uma população mais idosa, em virtude a fatores relacionados a doenças patológicas como o diabetes, má higienização e doenças periodontais graves, interferindo assim na manutenção da qualidade de vida do indivíduo. (5, 6) No caso do paciente descrito neste caso clínico a perda dentária superior anterior foi devido a trauma na região e negligência à higienização, sendo que o mesmo relatou que na época possuía vício de alcoolismo e não se importava com sua saúde e estética.

O restabelecimento da oclusão dentária por meio de próteses pode ter um impacto favorável no comportamento e autoestima do paciente, pois, quando a reabilitação é adquirida de forma adequada, a função estomatognática e a estética contribuirão para uma melhora no convívio social. No entanto, o abalo provocado pela perda dos elementos dentários sobre a vida dos pacientes, mesmo eles aceitando bem suas próteses podem ainda ter resultados psicológicos

desfavoráveis. (2) O paciente do relato de caso foi reabilitado anteriormente com PPR e mesmo a prótese tendo sido confeccionada seguindo todos os padrões biomecânicos e respeitando a fisioanatomia do paciente, este almejava a instalação de implantes dentários para uso de uma prótese fixa, pois queixava-se da necessidade de remover os dentes para limpeza o que causava constrangimento no meio social além da exposição dos grampos metálicos e constantes perguntas do motivo de tê-los nos dentes.

Um dos métodos reabilitadores para desdentados parciais que é frequentemente utilizado é o uso da PPR, pois, é de custo relativamente acessível, não necessita de uma etapa cirúrgica e consegue devolver ao paciente a função do sistema estomatognático e estética aceitável, já que muitas vezes não é possível esconder a presença dos componentes metálicos. Sendo de grande importância a orientação sobre controle de placa e higienização da mesma, além de uma boa adaptação para evitar lesões bucais. (10,11)

Com os avanços da osseointegração a reabilitação bucal por meio de implantes se tornou uma prática odontológica diária. (16) As próteses sobre implantes são uma ótima opção quando comparadas a fatores biomecânicos, pois não gera uma sobrecarga nos dentes remanescentes, proporciona estética, função e fonética satisfatórias. A inserção de implantes pode ainda auxiliar na estabilização da reabsorção óssea que ocorre após a exodontia quando indicados e executados de maneira correta. (4,15)

O processo de reabsorção óssea na região anterior de maxila, a anatomia e a demora do paciente em procurar por tratamento reabilitador com implantes osseointegrados, limita a instalação destes em uma inclinação vantajosa do ponto de vista protético. Um dos meios utilizados para contornar esta situação é a instalação de implantes inclinados como opção de tratamento. Apesar de que ainda existem muitas controvérsias na literatura quanto à distribuição de tensões destes implantes e as taxas de sucesso. (4,9)

No caso clínico relatado a instalação dos implantes inclinados em relação ao arco dentário foi necessário pela limitação óssea e financeira do paciente, mas foi observado e planejado para uma melhor distribuição de carga visando a durabilidade e longevidade dos mesmos na cavidade bucal.

Quando a perda da estrutura óssea compromete o tratamento estético ou impossibilita a instalação dos implantes, a técnica cirúrgica de enxertia óssea seria uma boa opção para a reconstrução do osso perdido, porém por ser uma técnica invasiva, demorada e de custo alto, nem todos pacientes optam por este tipo de terapêutica, mesmo sendo importante para resolução do caso. (7,9)

Para se conseguir um resultado satisfatório no tratamento reabilitador com próteses sobre implantes, o paciente deve-se comprometer a não forçar a área implantada, além de manter uma higienização bucal adequada. (9,16)

Por esse motivo, ao primeiro sinal de inflamação gengival, foi tomado a providência de intervir com ações preventivas e motivacionais associada à limpeza clínica para não só a melhora inicial do quadro clínico, mas também preservação da reabilitação.

Atualmente existem no mercado vários tipos de implantes com diferentes conexões, sendo eles: hexágono interno (HI), hexágono externo (HE) e cone Morse (CM). O uso de implantes tipo hexágono externo por ter custo mais viável e pela sua versatilidade tem sido mais amplamente usado, mesmo sabendo que os implantes do tipo cone Morse têm demonstrado melhores vantagens. (9)

No caso clínico o uso dos implantes HE se justifica pela diminuição do custo para o paciente, além da limitação de altura interoclusal na região anterior de maxila e pela necessidade do posicionamento palatinizado do implante.

A junção do componente protético ao pilar do implante pode acontecer de forma cimentada ou aparafusada, sendo a cimentada uma opção mais recente e a aparafusada utilizada desde os primeiros implantes, por volta de 1965. A seleção da opção protética através de cimentação ou aparafusamento é feita analisando fatores estéticos, oclusais, de adaptação marginal, fixação, retenção, durabilidade e de reavaliação e reversibilidade do caso. (7, 17)

Segundo Valcanaia (7), as próteses sobre implantes parafusadas apresentam as vantagens de facilidade de desmontar, ausência de cimento e conexões com pilares usinados. Em contrapartida, podem apresentar deficiência estética, maior complexidade com um gasto superior de tempo clínico, possibilidade de fratura da porcelana em torno do parafuso, alterações na anatomia e dificuldade no ajuste. Já as próteses cimentadas normalmente exibem benefícios estéticos, inalteração da oclusão e conseqüentemente um ajuste mais adequado, um perfil de emergência anatômico e uma adaptação passiva facilitada pelo cimento. No entanto, apresentam como desvantagens dificuldade de desmontagem e possibilidade de excesso de cimento subgingivalmente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reabilitação oral parcial através de prótese fixa de fato apresenta vantagens sobre próteses parciais removíveis. As principais vantagens estão relacionadas à previsibilidade do tratamento, estética em alguns casos, função, aspectos psicológicos inerentes ao paciente e também fisiológicos, devido a uma maior manutenção de osso remanescente. Ainda assim, é necessária uma criteriosa avaliação do paciente para a indicação de implantodontia, bem como um minucioso planejamento e execução das etapas clínicas e laboratoriais para que se obtenha um excelente resultado.

No caso relatado observa-se que a reabilitação foi satisfatória dentro das limitações fisiológicas e financeiras do paciente e atendeu as exigências e expectativas do mesmo.

As orientações quanto ao cuidado e acompanhamento dos implantes é imprescindível para o prognóstico positivo da reabilitação.

REFERÊNCIAS

1. Teixeira DSC, Frazão P, Alencar GP, Baquero OS, Narvai PC, Lebrão ML, et al. Estudo prospectivo da perda dentária em uma coorte de idosos dentados. *Cad Saúde Pública*. 2016; 32 (8): 1-12.
2. Probst LF, Ambrosano GMB, Cortellazzi KL, Guerra LM, Ribeiro-Dasilva M, Tomar S, et al. Fatores associados aos sentimentos decorrentes da perda dentária total e às expectativas de reposição protética em adultos e idosos. *Cad Saúde Colet*. 2016; 24 (3): 347-54.
3. Farias Neto A, Carreiro AFP, Rizzatti-Barbosa CM. A prótese parcial removível no contexto da odontologia atual. *Odontol Clín Cient*. 2011; 10 (2): 125-8.
4. Haddad MF, Pellizzer EP, Mazaró JVO, Verri FR, Falcón-Antenucci RM. Conceitos básicos para a reabilitação oral por meio de implantes osseointegrados - parte II: influência da inclinação e do tipo de conexão. *Rev Odontol Araçatuba*. 2008; 29 (2): 24-9.
5. Agostinho ACMG, Campos MB, Silveira JLGC. Edentulismo, uso de prótese e autopercepção de saúde bucal entre idosos. *Rev Odontol UNESP*. 2015; 44 (2): 74-9.
6. Oliveira MZT, Leite ACRM, Arruda CAM. Caracterização da perda dentária em usuários da atenção básica: um estudo bibliográfico. *Rev Formar Indisciplinar*. 2012; 1 (1): 15-20.
7. Valcanaia AJ. Reabilitação implantossuportada em maxila atrófica: relato de caso clínico. [Monografia] Especialização em Dentística - Universidade Federal de Santa Catarina; 2007.
8. Palma PV, Vilela EM, Leite ICG. The impact of oral rehabilitation on quality of life by installing a fixed prosthesis with immediate loading in edentulous mandibles. *Braz Dent Sci*. 2017; 20 (2): 47-54.
9. Verri FR, Cruz RS, Oliveira HFF, Lemos CAA, Almeida DAF, Batista VES. Resolução protética para reabilitação de pacientes com implantes unitários inclinados na região maxilar anterior: relato de caso. *Rev Odontol Araçatuba*. 2015; 36 (2): 49-54.
10. Hidalgo BG, Nascimento DS, Sanches MFB, Rocha PES, Santos RR, Haddad MF. Sequência laboratorial para a confecção de prótese parcial removível - parte I: do modelo de estudo à inclusão da escultura. *Rev Odontol Araçatuba*. 2013; 34 (2): 45-9.
11. Pinho LCF, Muniz SKC, Melo ITS. Principais lesões orais ocasionadas pela má adaptação da prótese parcial removível e pela má higienização. *Cad Ciências Biológicas e da Saúde*. 2013; 1: 87-92.
12. Yoshida T, Masaki C, Komai H, Misumi S, Mukaibo T, Kondo Y, et al. Changes in oral health-related quality of life during treatment in partially edentulous patients: a prospective

- study. *Journal of Prosthodontic Research*. 2016; 60: 258-64.
13. Faverani LP, Ramalho-Ferreira G, Gaetti-Jardim EC, Okamoto R, Shinohara EH, Assunção WG, et al. Implantes osseointegrados: evolução e sucesso. *Salusvita*. 2011; 30 (1): 47-58.
 14. Ribeiro FS, Amaro MD, Ferreira PBP, Zuza EP, Pires JR, Pontes AEF. Satisfação e qualidade de vida de paciente com prótese unitária implantossuportada: caso clínico. *Braz J Periodontol*. 2015; 25 (1): 52-60.
 15. Neves JB, Bastos PB, Lucena RMA, Gomes GP. Manutenção em implantes dentários. *Rev Gaúcha Odontol*. 2008; 56 (4): 437-43.
 16. Ramalho-Ferreira G, Faverani LP, Gomes PCM, Assunção WG, Garcia Júnior IR. Complicações na reabilitação bucal com implantes osseointegráveis. *Rev Odontol Araçatuba*. 2010; 31 (1): 51-5.
 17. Almeida EO, Freitas Júnior AC, Pellizzer EP. Restaurações cimentadas versus parafusadas: parâmetros para seleção em prótese sobre implante. *Innovations Implant Journal*. 2006; 1 (1): 15-20.