

Complicações associadas aos implantes subperiosteais: relato de caso

Complications associated to subperiosteal implants: a clinical report

Adriano Rocha GERMANO - Aluno de Doutorado em Clínica Odontológica Área de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial/FOP-UNICAMP
 Samira Albuquerque de SOUSA - Aluna de Doutorado em Clínica Odontológica Área de Prótese Dental - FOP-UNICAMP
 Renato MAZZONETTO - Prof. Dr. Associado - Área de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial - FOP-UNICAMP
 Mauro Antonio de Arruda NÓBILO - Prof. Dr. Associado - Área de Prótese Fixa - FOP-UNICAMP

Relevância Clínica

O uso de implantes subperiosteais foram usados rotineiramente nas últimas décadas sem apresentarem requisitos científicos que justificassem sua aplicação. Porém, muitos destes pacientes ainda encontram-se com próteses sobre esses implantes e que provavelmente necessitarão de remoção e uma adequada reabilitação oral.

Resumo

A permanência à longo prazo de implantes subperiosteais provocam complicações que comprometem a estabilidade e a saúde periimplantar. Através de um caso clínico foi possível demonstrar a substituição de um implante subperiosteal mandibular comprometido, por implantes osseointegrados e reabilitação posterior através de sobredentadura implantossuportada, utilizando-se sistema barra-clipe como alternativa para otimizar a estabilidade da prótese total. Discutiu-se aspectos biológicos, mecânicos, complicações, critérios e índice de sucesso dos implantes.

Palavras-Chave

Implante dentário subperiosteal; implante dentário endósseo; prótese total.

Introdução

Os implantes subperiosteais são dispositivos especificamente desenhados para se adaptar sobre áreas de suporte na mandíbula e maxila abaixo do periosteio e com extensões transmucosas para apoiar e inserir as próteses dentárias (McGlumphy & Larsen⁷, 1996). O desenho original e o protocolo da sua inserção foi proposto inicialmente por Dahl⁵ em 1957. Durante o passar dos anos, muitas modificações foram

propostas a partir do conceito original. A técnica envolve uma incisão para exposição da crista óssea alveolar e posterior realização de uma moldagem. Em seguida, é obtido um modelo feito a partir da impressão que é usado para fabricar o implante. Sobre o modelo mestre é encerada a estrutura do implante que será fundida em liga de cobalto-cromo (Co-Cr), o qual se assentará sobre o rebordo ósseo. A estrutura metálica poderá ser assentada sobre a estrutura óssea no mesmo procedimento, desta maneira o paciente permanecerá sob anestesia até a confecção da mesma. Outros autores preconizam a sua instalação em um segundo tempo cirúrgico. Nesta segunda cirurgia, após nova incisão o implante é colocado sobre a crista óssea e o periosteio descolado é suturado sobre o implante. A prótese suportada por implante é confeccionada e adaptada às projeções intra-buciais (Misch⁹, 2000).

O acompanhamento dos implantes subperiosteais apresentam sucesso razoável à curto prazo em torno de 93% por período de 5 anos (Bodine & Yanase⁴, 1985). Porém a longo prazo esse sucesso cai para 50% em períodos de 10 anos (Mercier et al.⁸, 1981). Os implantes subperiosteais em maxila apresentam índices de sucesso bem inferiores quando comparados a mandíbula. McGlumphy & Larsen⁷ (1996), atribuíram os insucessos pela presença de infecção como resultado da mobilidade do implante sobre a crista óssea alveolar e conseqüente reabsorção óssea.

Com o surgimento dos implantes endósseos osseointegrados, que conquistaram espaço importante na Odontologia e vêm sendo utilizados com alto índice de sucesso há mais de três décadas (Albrektsson et al.³, 1986; Adell et al.², 1990), os implantes subperiosteais não têm sido mais a melhor opção para reabilitar pacientes parcialmente ou totalmente edêntulos (Mercier et al.⁸, 1981; McGlumphy & Larsen⁷, 1996). Os implantes endósseos osseointegrados apresentaram em mandíbula índice de 91% de sucesso em 15 anos (Adell et al.¹, 1981) ultrapassando facilmente critérios de sucesso, adotados pela Conferência do *National Institutes of Health (NIH)* em 1978.

O objetivo deste trabalho é discutir por meio de um caso clínico a substituição de implantes subperiosteais por endósseos osseointegrados no tratamento para pacientes edêntulos.

Relato do Caso

Paciente do sexo feminino, leucoderma, 60 anos, procurou o setor de Prótese Dental da Faculdade de Odontologia de Piracicaba – UNICAMP, no primeiro semestre de 2000. A mesma apresentava uma prótese fixa mandibular suportada por um implante subperiosteal há seis anos, queixando-se de dor crônica, halitose, sangramento gengival constante, dificuldade mastigatória e insatisfação estética (Figuras 1 e 2). Após avaliação clínica e radiográfica optou-se pela remoção imediata do implante subperiosteal, sendo então encaminhada ao Serviço de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial da mesma Instituição (Figura 3).

Após iniciar antibioticoterapia (Amoxicilina 500mg 8/8h via oral), o implante foi removido e conjuntamente foi realizado a correção das hiperplasias provocadas pela presença da prótese e infecção crônica (Figura 4). Após o reparo da região em 60 dias, avaliou-se por meio de exames radiográficos (tomografia linear e radiografia panorâmica) a possibilidade de colocação de implantes dentários endósseos osseointegrados.

Desta forma, foi planejado a confecção de uma prótese total convencional maxilar e sobredentadura mandibular suportada por dois implantes osseointegrados equidistantes da linha mediana, para a indicação do sistema barra-clipe como opção de retenção da mesma, considerando o custo como fator significativo para a paciente (Fig 5)

Após a instalação e reabertura dos implantes (3.75 X 10 mm - Conexão Sistemas de Prótese - Brasil), iniciou-se a fase de confecção da prótese (Figuras 6 e 7). Em função do planejamento através de uma prótese resiliente mandibular e, portanto, predominantemente mucossuportada, todos os princípios de uma prótese total convencional foram respeitados na confecção da sobredentadura, incluindo a moldagem, a definição dos registros maxilomandibulares, montagem dos dentes e a prova estética e fonética. A elaboração do projeto da barra unindo os implantes dependeu da disposição dos dentes, previamente definida, com base nas considerações estéticas e funcionais, sendo a referência da posição dos dentes obtida pela guia de silicone, que registrou o posicionamento espacial destes (Figura 8). A barra foi confeccionada, levemente centralizada, paralela ao plano horizontal e a 2mm da mucosa alveolar, sendo que para sua confecção foi utilizado abutments tipo UCLA e o conjunto barra-clipe do sistema Conexão® (Figura 9). O posicionamento original dos dentes foi orientado pela guia de silicone, desta forma seguiram-se os procedimentos de enceramento, inclusão, prensagem e acrilização das próteses. O posicionamento do clipe no ato da acrilização é determinante no controle de todas as propriedades mecânicas do sistema barra-clipe (Figura 10). Após instalação das próteses, a paciente foi orientada sobre a importância da higiene oral na manutenção da saúde e os métodos de limpeza aos materiais da prótese, expondo a necessidade de retornos periódicos para manutenção e controle (Figuras 11 e 12).



FIGURAS 1 e 2 - Presença de infecção crônica, dor, sangramento, hiperplasia associada ao implante.



FIGURA 3 - Radiografia panorâmica inicial apresentando reabsorção abaixo do implante.



FIGURA 4 - Rebordos inferiores após remoção do implante e correção das hiperplasias.



FIGURA 5 - Dois implantes osseointegrados inseridos equidistantes da linha média e paralelos entre si.



FIGURA 6 - Imagem radiográfica dos implantes dentários osseointegrados.



FIGURA 7 - Tecido periimplantar com aspecto normal.



FIGURA 8 - Guia de silicone como referência no posicionamento da barra.



FIGURA 9 - Barra em posição centralizada.



FIGURA 10 - Clipe em posição linear permitindo movimento antero-posterior.



FIGURA 11 - Resultado final - oclusão frontal.



FIGURA 12 - Resultado final - oclusão lateral.

Discussão

O objetivo da Odontologia moderna é restituir ao paciente estética e função, independente da atrofia óssea. Diversas opções são propostas com intuito de atingir estes objetivos. Diante dos resultados de contínuas pesquisas científicas sobre o plano de tratamento, desenho do implante, materiais e técnicas que nos permitem atualmente atingir sucesso previsível.

Ao selecionar um determinado tipo de implante com objetivo de reabilitar adequadamente pacientes edêntulos é preciso verificar se este atinge critérios atuais de sucesso. O National Institutes of Health promoveu uma Conferência em 1978, tentando pela primeira vez definir critérios pelos quais o sucesso dos implantes dentários pudesse ser julgado. Após análises dos resultados das pesquisas apresentadas na Conferência, foi determinado que nenhum desses implantes atingia esses critérios de sucesso (Schnitman & Shulman¹¹, 1979). Em 1982 na Conferência de Toronto, a Odontologia da América do Norte foi apresentada à literatura científica das pesquisas suecas sobre "osseointegração". Este novo conceito foi baseado na inserção atraumática do implante e retardo da sobrecarga funcional sobre ele, alcançando índice de sucesso superiores a 90% (Albrektsson et al.³, 1986). Assim em 1985 a *American Dental Association*, o qual não tinha aprovado nenhum implante, deu aceitação provisória para o Sistema Brånemark. O conhecimento obtido com a equipe sueca foi também utilizado no desenvolvimento de outros sistemas de implantes disponíveis no mercado. Uma segunda Conferência de consenso do National Institutes of Health¹⁰ realizada em 1988 avaliou a efetividade a longo prazo dos implantes dentários e, nesta ocasião, estabeleceu indicações e contra-indicações para vários tipos de implantes dentários. Critérios mais estritos de sucesso foram propostos e ganharam aceitação generalizada. Por estes critérios, sucessos em torno de 85% por um período de observação de 5 anos, e 80% pelo período de 10 anos são os níveis mínimos aceitáveis (Smith & Zarb¹³, 1989).

Baseado nestes critérios os implantes subperiosteais nunca atingiram índices confiáveis e previsíveis, tendo a partir dos anos 60 devido sua alta taxa de fracasso, perdido o interesse no desenvolvimento deste tipo de implante (Schroeder¹², 1994). Os implantes subperiosteais geralmente promovem dor crônica, desconforto, infecção, estética desfavorável e mobilidade após 5 anos de permanência. Em maxila as reabsorções podem ser severas, dificultando a reabilitação com próteses convencionais ou através de implantes osseointegrados. Muitas vezes a necessidade de reconstruções ósseas são requeridas para corrigir seqüelas provenientes destes implantes.

Todo planejamento deve ser feito de forma criteriosa para que se obtenha sucesso no decorrer da vida útil do trabalho protético. O objetivo deste trabalho através da reabilitação com sobredentadura mandibular implanto-retida foi proporcionar

ao paciente uma melhor eficiência mastigatória e conforto, já que as próteses inferiores apresentam uma difícil aceitação pelos mesmos por não apresentarem a mesma retenção e estabilidade que as próteses superiores.

Devido a severa atrofia óssea optou-se apenas pela colocação de 2 implantes osseointegrados na região anterior da mandíbula para suportar uma prótese total. Segundo Vasconcelos et al.¹⁴ (1998) dois implantes são suficientes para confecção de uma sobredentadura mandibular e devem ser colocados a uma distância que ofereça espaço aos cliques de retenção.

Para Misch⁹ em 2000, as sobredentaduras implantossuportadas constituem uma alternativa de tratamento bastante eficaz, pois mantém a estética facial, reduz ou elimina o movimento da prótese e melhora significativamente a eficiência mastigatória.

Através de um estudo prospectivo e multicêntrico de 5 anos, Jemt et al.⁶ (1996), obtiveram após conexão das sobredentaduras em mandíbulas, uma taxa de sucesso de 94,5% para os implantes e 100% para as próteses.

A apresentação deste caso veio reafirmar com a literatura as altas taxas de fracassos com os implantes subperiosteais e ressaltar a importância da reabilitação através das sobredentaduras implantossuportadas, obedecendo os princípios mínimos de confecção das próteses para o sucesso a longo prazo da reabilitação oral.

Conclusão

A substituição do implante subperiosteal por implantes osseointegrados devolveu a eficiência mastigatória e a estética do paciente, melhorando seu convívio social a um custo relativamente baixo.

Abstract

The long-term efficacy of used subperiosteal implants can promote complications that commit the stability and health of peri-implant tissues. In this case we demonstrate the substitution a collapsed system of subperiosteal implants for osseointegrated implants and subsequent rehabilitation with overdenture, using a system bar-clip as an alternative to optimize the stability of the total prosthesis. The biological aspects, biomechanics and complications were also discussed as a success criteria index for those implants.

Keywords

Dental implantation subperiosteal; dental implantation endosseous; denture complete.

Referências

1. ADELL, R. et al. A 15 year study of osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. *Int. J. Oral Surg.*, Copenhagen, v.10, n.6, p.387-416, Dec. 1981.
2. ADELL, R. et al. A long-term follow-up study of osseointegrated implants in the treatment of totally edentulous jaw. *Int. J. Oral Maxillofac. Implants*, Carol Stream, v.5, n.4, p.347-59, Winter 1990.
3. ALBREKTSSON, T. et al. The long-term efficacy of currently used dental implants: review and proposed criteria of success. *Int. J. Oral Maxillofac. Implants*, Carol Stream, v.1, n.1, p.11-25, Summer 1986.
4. BODINE, R. L.; YANASE, R. F. Thirty year report on 28 implant dentures inserted between 1952 and 1959. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON PREPROSTHETIC SURGERY, 1, 1985, Palm Springs. *Proceedings...* Palm Springs, 1985. p.16-18.
5. DAHL, G. S. A. Subperiosteal implants and supplants. *Dent. Abstr.*, Chicago, v.2, p.685, June, 1957.
6. JEMT, T. et al. A 5-year prospective multicenter follow-up report on overdentures supported by osseointegrated implants. *Int. J. Oral Maxillofac. Implants*, Carol Stream, v.11, n.3, p.291-298, May/June 1996.
7. McGLUMPHY, E. A.; LARSEN, P. E. Implantes contemporâneos em odontologia. In: PETERSON, L. J. (Ed.) *Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. cap. 20, p.331-362.
8. MERCIER, P. et al. Mandibular subperiosteal implants: Retrospective analysis in light of Harvard consensus. *J. Can. Dent. Assoc.*, Toronto, v.47, n.1, p.46-51, Jan. 1981.
9. MISCH, C. E. Mandíbulas da divisão C: implantes mandibulares subperiosteos completos e unilaterais. In: _____ *Implantes dentários contemporâneos*. São Paulo: Santos, 2000. cap. 23, p.429-449.
10. NATIONAL Institutes of Health Consensus Development Conference Statement on Dental Implants, June 13-15, 1988. *J. Dent. Educ.*, Washington, v.52, n.12, p.824-827, Dec. 1988.
11. SCHNITMAN, P. A.; SHULMAN, L. B. Recommendations of the consensus development conference on dental implant. *J. Am. Dent. Assoc.*, Chicago, v.98, n.3, p.373-377, Mar. 1979.
12. SCHROEDER, A. et al. *Implantologia dental*. São Paulo: Panamerica-na, 1994. 377 p.
13. SMITH, D. E.; ZARB, G. A. Criteria for success for osseointegrated endosseous implants. *J. Prosthet. Dent.*, Saint Louis, v.62, n.5, p.567-572, Nov. 1989.
14. VASCONCELOS, L. W. et al. Como selecionar o paciente para implante: indicações e contra-indicações. In: GONÇALVES, E. A. N.; FEILLER, C. (Coord.) *Atualização na clínica odontológica*. São Paulo: Artes Médicas, 1998. cap. 19, p.309-322.

Endereço para correspondência

Renato Mazzone

Faculdade de Odontologia de Piracicaba – UNICAMP

Av. Limeira, 901 Areião Centro Cirúrgico Piracicaba – SP CEP: 13414-018

e-mail: renatomz@fon.unicamp.br

A vida precisa de Proteção



Vital 12

A Cristófoli desenvolve equipamentos pensando em saúde.



Higpratic



Envelopes e Bolsas para esterilização



Cuba plástica para desinfecção



Ultron



Vital 21



Duo



CRISTÓFOLI
BIOSSEGURANÇA

Líder nacional em vendas de autoclaves de mesa.

Rod. BR 158, 127-Caixa Postal 264
CEP 87.300-970-Campo Mourão-PR
Consultoria gratuita em biossegurança
e-mail: cristofolidonto@uol.com.br
Central de Atendimento ao Cliente - 0800 44 0800
www.cristofoli.ind.br