

MANUTENÇÃO EM PRÓTESES IMPLANTOSSUPORTADAS: HIGIENE ORAL

MAINTENANCE IN IMPLANT-SUPPORTED PROSTHESES: ORAL HYGIENE

Joel Ferreira **SANTIAGO JUNIOR**¹
Cleidiel Aparecido Araujo **LE MOS**²
Victor Eduardo de Souza **BATISTA**¹
Caroline Cantieri de **MELLO**¹
Daniel Augusto de Faria **ALMEIDA**¹
Leonardo Ferreira de Toledo Piza **LOPES**¹
Fellippo Ramos **VERRI**³
Eduardo Piza **PELLIZZER**⁴

RESUMO

A manutenção das próteses implantossuportadas é essencial para o sucesso dos implantes osseointegráveis. Assim, o objetivo deste estudo foi realizar uma revisão de literatura abordando o tema manutenção em próteses implantossuportadas com o intuito de nortear um planejamento de longevidade para as reabilitações orais. Realizou-se uma estratégia de busca detalhada para as bases de dados Pubmed/Medline e Dentistry Oral Science, foram utilizados como descritores: “Oral Hygiene” e “Dental Implant”, até Julho de 2013. Os resultados foram agrupados em tópicos (Exame Clínico e Higienização Oral) e discutidos. Concluiu-se que um programa de manutenção oral regular para o paciente com prótese implantossuportada é essencial para a longevidade do tratamento. Os diferentes métodos e dispositivos para higienização são eficientes, entretanto uma orientação cuidadosa por escrito deve ser oferecida ao paciente, para que não se crie indesejadamente regiões de abrasão nas superfícies dos implantes osseointegráveis e pilares protéticos.

UNITERMOS: Implante dentário; Índice de higienização oral; Manutenção.

INTRODUÇÃO

A manutenção das próteses implantossuportadas está diretamente relacionada à longevidade do tratamento proposto pelo implantodontista, e desta forma entende-se que a higiene bucal e/ou acompanhamento insuficientes podem levar a formação de uma peri-implantite. Além disso, a presença de forças oclusais excessivas desencadeadoras de uma perda óssea podem apresentar como consequência a perda do implante por tornar esta região um reservatório bacteriano³⁵. Deste modo a manutenção do tratamento relaciona-se diretamente aos cuidados do dentista e do próprio paciente^{23,32}.

Para estabelecermos o sucesso em implantodontia, alguns critérios como a mobilidade e a perda óssea^{2,17,32,36} são analisados clínica e radiograficamente para classificar o tratamento. De acordo com Esquivel-Upshaw et al.¹⁷ os critérios de sucesso mais utilizados foram os propostos no final da década de setenta e, início da década de oitenta², sendo posteriormente ainda modificados³⁶. Entretanto ainda há necessidade de reformulações com o intuito

de determinar um protocolo de acompanhamento dos pacientes que possa orientar quanto à melhor indicação da técnica de higienização e o uso de dispositivos auxiliares.

Juntamente a isso, a literatura é vaga na abordagem de um tema tão relevante para a preservação e durabilidades das reabilitações implantossuportadas, e por este motivo, decidiu-se realizar uma revisão de literatura sobre o tema: “*manutenção em implantodontia*” buscando diretrizes que pudessem nortear um melhor planejamento em longevidades das próteses implantossuportadas

METODOLOGIA

Para a identificação dos estudos incluídos nesta revisão, foi realizada uma estratégia de busca detalhada para as bases de dados Pubmed/Medline e Dentistry Oral Science, foram utilizados como descritores: “Oral Hygiene” e “Dental Implant” até Julho de 2013. Os critérios de inclusão foram estudos de língua inglesa que abordavam o tema de manutenção oral dos implantes osseointegráveis, e artigos realizados com seres humanos ou estudos

1 - Pós - graduando da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP - Univ. Estadual Paulista.

2 - Graduando da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP - Univ. Estadual Paulista.

3 - Professor Assistente Doutor. Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP - Univ. Estadual Paulista

4 - Prof. Adjunto Doutor. Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP - Univ. Estadual Paulista.

de revisão, que apresentavam o objetivo principal de analisar a manutenção de próteses implantossuportadas. De um total de 683 artigos, após uma análise, segundo o critério de inclusão, foram selecionados 36 artigos e, a análise foi complementada com 6 livros da área específica. Os resultados foram agrupados em tópicos para posterior discussão e conclusões.

REVISÃO DE LITERATURA

Com intuito de facilitar a compreensão dos assuntos abordados, decidiu-se realizar uma revisão abordando tópicos específicos para posterior discussão. Inicialmente, organizou os assuntos em tópicos principais que foram divididos em sub-tópicos.

I - Exame Clínico Geral

a) Exame Clínico

O exame clínico possui relevância em avaliar o aspecto da mucosa (inflamação, consistência, volume e contorno), o controle de índice de placa e quantidade de cálculo. De acordo com Kebir et al.²³ a ausência de sangramento durante a sondagem seria um fator admirável de saúde peri-implantar. Os tecidos intra-orais devem ser palpados a fim de se detectar edema, sensibilidade, exsudato ou supuração¹.

A literatura expõe valores de sondagem para os tecidos “saudáveis” ao redor de implantes na faixa de 3 mm aproximadamente nas diferentes faces^{1,9,24}. Entretanto, não se é possível ainda afirmar com certeza absoluta se o sangramento presente durante a sondagem periodontal em implantes osseointegráveis é sinal de doença ou saúde peri-implantar. Todavia a presença de bolsas profundas durante a sondagem ao redor dos mesmos denuncia altos níveis de microrganismos^{9,28,33}.

As visitas de manutenção em implantodontia vão incluir avaliações da prótese, remoção de acúmulo de placa, reforço de higienização no lar e modificações e, radiografias quando é necessária uma comparação. A etapa de manutenção é um momento indispensável de grande perícia técnica, pois algumas complicações biomecânicas e relativas à saúde oral podem ser observadas, conforme o Tabela 1.

Tabela 1 – Observações importantes durante a manutenção das próteses implantossuportadas^{10,32}.

• A fratura da infraestrutura da prótese ou do material estético
• A fratura do parafuso ou do pilar
• Perda de contatos oclusais adequados conforme cada tipo de oclusão
• Exposição de passos de roscas
• A hiperplasia dos tecidos moles
• A presença de pequenas fistulas
• Perda da Prótese ou intermediário
• Presença de placa, cálculo.

b) Análise Radiográfica

A análise radiográfica é uma etapa respeitável de controle da saúde oral do paciente; a perda óssea

na faixa de 1 a 1.5 mm ao redor do implante no primeiro ano de função nos implantes de hexágono externo e, índices ainda menores para implantes de geometria de cone Morse e hexágono interno são esperados, conforme os critérios estabelecidos na literatura².

c) Sintomas Subjetivos

A literatura relata a importância de se estabelecer um diálogo pleno com o paciente a fim de se analisar o conforto e a função da prótese. Se ocorrer dor ou desconforto isto pode estar relacionado com um sinal de falha do implante, como por exemplo, a mobilidade. A fratura do parafuso ou afrouxamento do mesmo deve ser o primeiro fator a ser analisado²⁰. Pacientes que apresentam um perfil psicológico comprometido podem apresentar dificuldade com o tratamento de implantes, deve-se assim, realizar uma avaliação real da necessidade de instalação de implantes osseointegráveis neste perfil de paciente.

A literatura sugere ainda que, implantes osseointegráveis não deveriam ser instalados em pacientes desmotivados que não demonstrassem uma efetiva higienização domiciliar^{16,35}.

d) Acompanhamento Longitudinal

O acompanhamento do paciente com prótese implantossuportada é constante, sendo que pode ser realizada uma visita trimestral durante o primeiro ano de instalação da prótese implantossuportada³². E nos próximos anos a manutenção deve ser a cada seis meses para aqueles pacientes que apresentam saúde oral adequada, ou três meses para pacientes que estão comprometidos com doenças periodontais ou lesões peri-implantares^{10,14,20,23,24,26,35}.

Os fatores que interferem neste controle dependem da saúde periodontal do paciente; estado dos tecidos peri-implantares, eficácia do controle de placa bacteriana pelo paciente, assim como pela quantidade dos depósitos de placa e de cálculo, além do tipo de prótese (localização, angulação e proximidade dos pilares). A preservação óssea está relacionada diretamente com a qualidade da higienização; literatura sugere que realizando uma higienização adequada e com acompanhamentos regulares além de, seguir cuidados preventivos, todos os pacientes têm condições de atingir os 70 anos de idade com aproximadamente 50% de inserção óssea disponível¹⁴.

O programa de manutenção para implantes deve ser condicionado individualmente, uma vez que faltam dados em literatura que permitam uma padronização de acompanhamentos destes pacientes²⁰. A literatura expressa que é indispensável o paciente compreender a sua responsabilidade no tratamento, sendo que a motivação e a habilidade de higienização da prótese podem influenciar no tipo de reabilitação a ser confeccionada¹⁵. Sugerem-se ainda que pacientes com incapacidade de realizar uma

higienização adequada devam ser considerados contra indicando a concepção de implantes osseointegráveis²⁰.

II - Higiene Oral Geral

A eliminação diária da placa bacteriana é essencial para a longevidade de implantes osseointegráveis, para isto é muito importante a motivação do paciente. Assim, os pacientes devem ser determinados pelo profissional à higienização regular²³. Esta manutenção pode ser considerada tediosa e exige um esforço considerável. Durante cada consulta de retorno, avalia-se o envolvimento do paciente em relação à higiene bucal e, deve-se instruí-lo e motivá-lo, se necessário^{7,32}.

Hultin et al.¹⁹, em revisão sistemática, compararam a forma preconizada para higienização em diferentes estudos randomizados de longo acompanhamento; concluindo que ainda faltam dados para um correto plano de tratamento após instalação da prótese e, que a capacidade reduzida de destreza manual de pessoas mais idosas, justificaria a visita mais frequente destes pacientes ao profissional.

Neste contexto, é muito relevante que haja uma equipe treinada juntamente com o Implantodontista para cuidar da higienização oral do paciente³⁸. Sugerem-se ainda, após a identificação do paciente para a implantodontia que este seja conduzido a um treinamento de higienização oral, uma vez que o sucesso do implante depende da qualidade do meio e saúde oral do paciente³⁵.

Kracher et al.²⁶ relatam que a recomendação de múltiplas técnicas de higiene oral para o paciente pode desmotivá-lo, entretanto a inibição de placa bacteriana ocorre com a combinação de escovação correta e, através da utilização de bochechos. Assim, treinar o paciente para uma utilização conjunta de diferentes métodos é importante.

Uma informação relevante, diz respeito à promoção correta da eliminação de cálculos, durante esta atividade. É considerável que a superfície do implante não seja alterada; assim uma parte da literatura recomenda-se que os aparelhos de ultrassom³², as curetas manuais em Titânio ou em aço devam ser evitados, uma vez que existe a possibilidade de criar regiões para acúmulo de placa bacteriana.

De tal modo que, para se realizar a limpeza de superfícies de implantes recomendam-se curetas plásticas e, polimentos com taças de borracha e uma pasta pouco abrasiva (sem fluoretos ácidos), jateamento supragengival, irrigações subgengivais de clorexidina 0,12%, removedores de cálculo dental do tipo ultrassônico com pontas em plástico podem ser utilizados^{7,23}.

a) Possibilidade de Dispositivos, cremes e enxaguatórios

De acordo com a literatura^{7,23} os principais

métodos de higienização são:

- Escovas dentais com perfil reto, facilitando a higienização.
- Fio dental e, respectivos passa-fios (agulhas plásticas auxiliares).
- Escovinhas interdentaes que possuem cabeças pequenas e menor número de cerdas, sendo indicado como uso complementar ao uso das escovas regulares para áreas de difícil acesso e regiões interproximais.
- A utilização de creme dental pouco abrasivo, que não contenha fluoretos ácidos. Isto poderia prevenir o desgaste excessivo de materiais como resinas acrílicas, evitando a possível abrasão de pilares sobre implantes.
- E o uso de antissépticos bucais.

Os hidropulsores (jatos de água) associados a agentes antiplacas ou antissépticos são aconselhados principalmente aos pacientes com destreza manual reduzida, em presença de bolsas peri-implantares ou de implantes muito próximos.

b) Escovas

Com relação à técnica, a opção modificada de Bass pode ser utilizada para higienização. As cerdas da escova devem ficar colocadas na área do sulco gengival a um ângulo de 45 graus²⁶. Conforme pode ser visualizado em Figura 1.

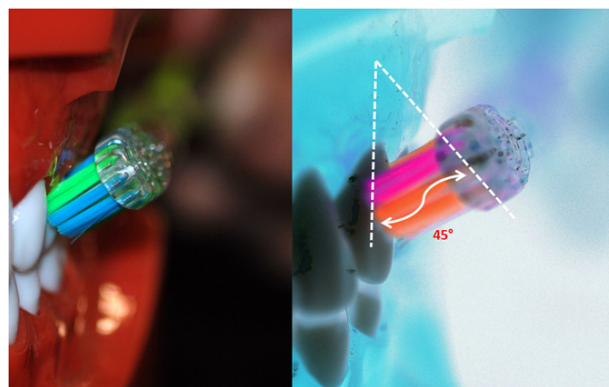


Figura 1 – Técnica de Bass modificada – Inclinação de 45° na Escova

Uma escova delicada com acesso sulcular é um dispositivo interessante para a remoção da placa do pilar acima do implante, a literatura indica para aqueles pacientes com dificuldade de higienização, as escovas elétricas com múltiplos pincéis para permitir um total acesso aos pilares protéticos³⁵.

De fato, Costa et al.¹³ em uma revisão de literatura de estudos randomizados apontaram que as escovas elétricas são mais efetivas na qualidade de higienização, quando comparadas com a escovação manual. Um estudo clínico, Vandekerckhove et al.⁴⁰ apontaram um resultado semelhante com uma taxa de 95% de aprovação na escovação elétrica, sendo segura e confortável para pacientes com próteses implantossuportadas. Os autores sugerem também que este tipo de escova

estaria indicado para pacientes com próteses implantossuportadas, uma vez que estas próteses apresentam contornos irregulares que podem tornar a remoção da placa mais dificultosa. Concordam com estes resultados outros autores^{31,41}, Wolff et al.⁴¹ realizando um estudo de acompanhamento de 6 meses de higienização oral com escovas elétricas em pacientes que receberam próteses implantossuportadas apontaram que, este tipo de escova permitiu a redução aceitável no índice de placa, inflamação gengival e sangramento.

Por outro lado, Tawse-Smith et al.³⁷ realizando um estudo com 40 pacientes que receberam próteses do tipo overdenture não apontaram diferenças significantes entre a utilização de escovas elétricas e escovas manuais para higienização. Soma a isto ao fato de que os estudos apontam pequena casuística e períodos de acompanhamento breves, assim existem preocupações ainda com relação à utilização de escovas elétricas próximos ao tecido gengival, visto que alguns estudos apontaram recessão gengival²¹, abrasão gengival³⁹.

Sugere-se ainda que tiras de gaze podem ser utilizada para o controle de higienização em espaços maiores^{25,35}. A utilização de uma mecha de gaze para auxílio da higienização^{5,7}, sendo cortada num comprimento adequado, pode-se passar nas áreas interproximais, de vestibular, para lingual, limpando a superfície gengival da prótese, bem como as superfícies dos abutments.

c) Fio dental e Hidropropulsores

O fio dental deve ser utilizado para higienização sempre, introduzido para a face lingual do implante e cruza-se então, retornando para a face vestibular, envolvendo completamente o pilar protético, pode-se utilizar um passa fio para auxílio. É possível ainda, conduzi-lo embebido de Clorexidina 0.12% (Enxaguante) para a base do pilar protético. A Figura 2 demonstra a utilização do fio dental e passa fio.



Figura 2 – Utilização de Passa-fio para auxiliar a higienização de uma prótese protocolo

No quesito escovação interdental, outro material que pode ser utilizado é o Super Floss (Oral-B, P &

G, Ohio, EUA), um passo fio com uma porção de fibras esponjosas que limpam as superfícies interproximais⁷, este tipo de fio, assim como similares tem efeito benéfico na redução de placa bacteriana em próteses fixas convencionais, assim como fixas implantossuportadas.

A utilização de aparelhos de irrigação é uma boa opção, como por exemplo, o aparelho Water Pik (Teledyne Water Pik, CO, EUA) que auxilia na eliminação e remoção de detritos e resíduos alimentares. Estes aparelhos são efetivos⁷, mas o jato não deve ser direcionado para o sulco gengival. O uso de irrigação artificial é um benéfico meio de remoção de placa supragengival ao redor do implante. Contudo, deve-se ter precauções em sua utilização, o incorreto uso e excessiva pressão da água pode danificar o epitélio juncional e permitir uma disseminação de bactérias^{8,26}, sugerindo-se que seja utilizada com baixa pressão.

d) Creme Dental

Os cremes dentais com potencial ácido (fluoretos ácidos) não devem ser utilizados, uma vez que apresentam possibilidade de provocar corrosão na superfície dos implantes de Titânio. Por outro lado, a utilização de Fluoretos de Sódio ou os neutros pode ser realizado^{23,30,34}.

Como opção de pasta para ser utilizada a literatura disponibiliza algumas possibilidades sem materiais abrasivos que possam expor superfícies do implante. E, pastas de dentes contendo fluoreto estanoso (Crest Pro-Health – Oral B) ou Triclosan (Colgate Total, NY, EUA) que proporcionam benefício antiplaca e antigengivite, ao contrário dos produtos de fluoreto de sódio. Além disto, a literatura relata que o fluoreto de estanho pode proteger contra sensibilidade que é mais comum entre os pacientes com doença periodontal²⁶. Porém, ainda não há estudos em longevidade apontando possíveis consequências de corrosão em implantes.

e) Escovas interdentais

Sugere-se que um paciente com dificuldade para utilizar o fio dental, utilize as escovas do tipo interdentais. O especialista deverá recomendar o tamanho e a forma mais adequada para cada espaço que será higienizado. Uma característica importante é a utilização de uma escova interdental com uma porção central revestida de plástico ou nylon para que não venha riscar a superfície do implante³⁵. Conforme demonstrado na Figura 3.



Figura 3– Modelos de escovas interdentais para utilização de higienização

Chongcharoen et al.¹¹ realizaram um estudo randomizado comparando a eficácia de higienização de escovas interdetais com perfil reto ou levemente inclinado e ovalado, observando a superioridade na higienização das escovas interdetais ovaladas, entretanto utilizou uma amostra reduzida para comparação, os autores ainda ressaltam que resultados semelhantes de higienização podem ser obtidos com as duas escovas diante da adequada instrução para os mesmos e o ampliação do tempo de higienização.

Outra possibilidade é a utilização de escovas do tipo unitufos a fim de facilitar a limpeza de regiões de difícil acesso nas próteses implantossuportadas.

f) Ultrassom

O controle de placa e a educação do paciente representa ser um dos estágios mais importantes do tratamento periodontal. Arabaci et al.³ sugerem a possibilidade de utilização dos ultrassons como uma forma alternativa que pode efetivamente remover o cálculo.

O mecanismo está baseado em altas ondas de energia que colidem com a estrutura a ser limpa, além de um abastecimento de água e, um micromovimento. Os ultrassons possuem efeito benéfico na redução da placa bacteriana presente em bolsas periodontais, a remoção de placa e cálculo, acesso a áreas subgingivais e áreas de furcas, porém existem relatos de que este aparelho é muito danoso para estrutura dentária provocando microfendas, que pode beneficiar o acúmulo de placas, no implante.

Assim, este aparelho tem suas vantagens como facilitador na remoção mecânica de resíduos alimentares, entretanto uma prática inadequada pode causar consequências mais sérias e um efeito deletério para o implante, portanto, de acordo com a literatura os ultrassons convencionais com pontas metálicas podem causar mudanças intensas na superfície dos implantes^{3,8}.

A avaliação da saúde do tecido peri-implantar deve ser realizada com o intuito de se identificar também depósitos de placa no implante e pilar, a presença ou ausência de detritos, placa sub e supragengival e, realizada uma mensuração em leve, moderada ou exagerada^{35,38}. Bonachela et al.⁶ realizaram uma classificação dos métodos menos danosos para higienização das próteses overdentures, de fato, a remoção dos depósitos alimentares deve ser feita com instrumentos incapazes de danificar a superfície do implantes, como por exemplo, materiais a base de plástico, nylon ou grafite, pode-se ainda optar por pontas banhadas a ouro.

g) Enxaguatório bucal

A utilização de enxaguatórios bucal pode melhorar a saúde oral dos pacientes. Francetti et al.¹⁸ realizaram uma comparação de pacientes submetidos a cirurgias com implantes

osseointegráveis que receberam a solução de bochecho 15 ml (0,12% de Clorexidina) ou 0,2% de Clorexidina spray aplicada no sítio. Os resultados de eficiência foram semelhantes para ambos os grupos na redução de placa, assim, a utilização do spray em situações onde existe limitação humana, deficiência poderia ser utilizado este método. A sugestão do spray ocorre devido ao fato de que a formulação de pulverização permite uma melhor focalização do tratamento específico para cada região, isto reduz o uso total de drogas utilizadas. Outro fator positivo reflete na menor coloração das interproximais de dentes quando utilizado a forma em spray.

O uso de antisséptico do tipo Clorexidina 0,12% durante alguns períodos curtos pode ser recomendada para áreas de acesso difícil e/ou em presença de inflamações. O uso de clorexidina deve ser considerado com cautela quando em situação prolongada uma vez que deve ser aplicada em torno de intermediários com o auxílio de um cotonete ou uma bolinha de algodão para minimizar as concentrações do agente na interface tecido mole-intermediário. É indispensável ter cuidado para que não haja manchamento de materiais artificiais e os materiais da base da prótese³².

h) Diferentes tipos de próteses

A fim de facilitar a compreensão convencionou-se dividir a higienização específica de cada prótese implantossuportadas em unitárias, fixas, overdentures e do tipo protocolo;

Higienização Oral em Próteses Unitárias

Esta etapa é praticamente simples, com uma escova de dente o paciente possui acesso para higienizar delicadamente a parte subgingival do pilar, a fim de evitar uma recessão gengival. E escovação é semelhante à escovação comum em elementos dentários.

Podem-se utilizar ainda os antissépticos bucais embebidos no fio dental. Pacientes com dificuldade em utilizar o fio dental devem optar por uma escova interdental. A higienização plena e adequada de todos os dentes naturais é muito importante para que possa se prevenir o aparecimento de patógenos periodontais que podem rapidamente destruir o tecido peri-implantar^{4,35}.

Higienização em Próteses fixas implantossuportadas

Esta etapa deve ser mais detalhada. O acesso interproximal pode ser mais dificultado em alguns casos, assim o implantodontista deve elaborar um plano de manutenção para o cliente que efetivamente remova a placa bacteriana das superfícies proximais.

As escovas macias, fio dental com cerdas espessas, escovas interdetais podem ser utilizadas. Em locais mais dificultosos a utilização destas escovas com antissépticos bucais (emergido) também é relevante. O Implantodontista deve sempre priorizar

a elaboração de uma infraestrutura sobre implante com espaço para higienização através de escovas uni-tufos. Contudo, é impossível estabelecer um padrão de atendimento coletivo, sendo a individualização dos casos necessários, assim as consultas de retorno de alguns pacientes com excelente controle de higienização pode ser prolongado, entretanto outros devem ser intensificados.

Sugere-se ainda a utilização de aparelhos com irrigação a baixa intensidade sendo direcionada para a região de contato com a prótese e, não para o tecido ósseo e gengiva. Esta irrigação deve ser feita após a escovação oral³⁵. Yi et al.⁴² em um estudo de acompanhamento de 40 pacientes que receberam próteses fixas implantossuportadas relataram que a higienização oral foi considerada mais dificultosa pelos pacientes com próteses fixas quando comparado aos pacientes com dentes naturais. Em algumas situações mais posteriores é necessário realizar um grande esforço para uma correta higienização e limpeza.

Higienização em Próteses Overdentures

Os pacientes que utilizam próteses removíveis implantossuportadas devem higienizar muito bem os pilares protéticos acima do implante, instrumentos como passa fio, fio super floss são suficientes para remoção de cálculo dental³⁵. Existe a possibilidade também de se utilizar o fio dental, gaze ou algodão mergulhado em clorexidina ou antisséptico comum. Com relação à higienização das próteses, devem ser feitas com uma escova macia, no entanto mais rígida do que a utilizada dentro na região dos pilares protéticos, pelo menos duas vezes ao dia.

Nas overdentures, se os componentes transmucosos forem isolados, o procedimento pode se limitar ao uso de uma escova de dente de cerdas macias. Se o conjunto retentor empregado for do tipo barra-clipe, a higiene poderá ser feita com fio dental ou super-floss, além da utilização gaze. A prótese (overdenture) deverá ser higienizada cuidadosamente extra-oralmente, tomando-se o cuidado de protegê-la de uma possível queda⁷. Em alguns casos é possível manter uma maior abertura da região em contato entre barra/mucosa nestes casos ocorre uma facilidade de higienização pelo paciente²⁹.

Além disto, o paciente deve receber orientação para não retirar sua prótese e colocar sobre superfícies desprotegidas; protegendo a prótese em uma toalha onde possa ser visualizada com facilidade, a higienização interna deve ser feita com instrumentos do tipo cotonetes ou certas, para pacientes que possuem doenças que trazem limitações, certas modificações nas escovas podem ser necessárias⁶.

Higienização em Próteses Protocolo

A higienização em prótese protocolo é semelhante às próteses fixas. Corbella et al.¹² desenvolveram um protocolo sistemático para higienização oral de pacientes que receberam

implantes osseointegráveis do tipo protocolo imediata. Nos casos associados com mucosite peri-implantar os pacientes foram direcionados para realizar o bochecho com clorexidina 0,2%, 2 vezes ao dia durante 10 dias e, foram novamente acompanhados. Nos casos de peri-implantites, os pacientes receberam o tratamento com antibióticos e a inserção de um gel de clorexidina a 1% e, um tratamento cirúrgico para remover o tecido inflamatório ao redor do implante. O estudo acompanhou durante cinco anos implantes instalados para confecção de próteses protocolo, ressalta-se que o maior acúmulo de placa bacteriana foi na face lingual das próteses devido à maior dificuldade de higienização destas áreas.

Kanao et al.²² realizaram um estudo de comparação de prótese protocolo apresentando a base em resina acrílica, resina composta ou com superfície polida (Titânio), observando-se que existe um grande acúmulo de placa nos casos de barras de protocolo revestidas com resina composta, que pode provocar a inflamação da mucosa. Sugere-se a utilização da porção inferior das barras expostas, devidamente polidas, sem resina recoberta, com o objetivo de permitir menor acúmulo de placa.

A estrutura protética instalada sobre o implante deve ser analisada constantemente, o afrouxamento e fratura de parafusos podem estar relacionados com uma possível falha futura da osseointegração. A análise dos pontos de oclusão nas posições cêntrica e excêntricas é indispensável, a instalação de placas oclusais pode ser necessárias em pacientes com sobrecarga.

DISCUSSÃO

A literatura sugere que a manutenção adequada das próteses implantossuportadas é um passo primordial para o sucesso da reabilitação^{18,24}. Uma avaliação precisa periodontal, oclusão, radiográfica e da estabilidade do implante, representam etapas importantes de um controle após a instalação da prótese^{1,9,23,24}.

Os autores são unânimes com relação à necessidade de maior número de consultas no primeiro ano de instalação da prótese implantossuportada, principalmente em pacientes com doença periodontal previamente instalada^{20,23,24,26,32,35}. Soma-se a isto a importância da motivação e comprometimento do paciente, estabelecendo um programa individualizado de reforço de aprendizado para o sucesso na terapia^{15,19,23,26,32}.

Alguns estudos refletem a possibilidade de utilização de escovas elétricas como um meio facilitador de higienização oral^{13,35}. Acreditamos na indicação principalmente para pacientes idosos ou que apresentam dificuldade de coordenação motora. Entretanto, um grupo de autores demonstra preocupação quando o método é utilizado incorretamente, podendo conduzir a recessão gengival^{21,39}.

A utilização de aparelhos hidropulsores, escovas interdentaes, cremes dentais poucos abrasivos e enxaguatórios podem também contribuir para uma higienização adequada^{8,23,26}. Especialmente, a Clorexidina 0,12% em bochechos pode ser benéfica para redução de inflamações na mucosa ao redor do implante, assim como reduzir o nível de atividade bacteriana na cavidade oral^{18,32}.

Por outro lado, os autores não são concordantes totalmente na utilização de ultrassons para limpeza e raspagem em regiões próximas a implantes, uma vez que danos podem ser causados nas superfícies dos implantes, criando-se regiões para instalação de placa bacteriana^{3,8}.

Com relação à confecção de próteses implantossuportadas, atenção deve ser dada ao espaço de higienização destinado pelo técnico de prótese dentária^{22,29} para que seja possível uma higienização precisa pelo paciente, cabe ressaltar que é de responsabilidade do cirurgião dentista a instalação da prótese e correto planejamento da mesma, portanto o espaço para adequada higienização deve ser vistoriado pelo profissional.

Diante deste contexto, é indispensável à visita regular dos pacientes que receberam próteses implantossuportadas, as orientações sempre por escrito²⁷ ao paciente e, um programa eficiente de manutenção irão contribuir para a longevidade dos implantes osseointegráveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- A manutenção constante das próteses implantossuportadas é essencial para a longevidade do tratamento;
- Orientações sobre higienização verbais e, por escrito devem ser realizadas pelo profissional aos pacientes;
- É indispensável à visita regular ao cirurgião dentista dos pacientes que receberam próteses implantossuportadas.

ABSTRACT

The maintenance of Implant-supported Prosthesis is essential to the success of dental implants. Therefore, the aim of the study was to conduct a review the literature addressing maintenance Implant-Supported Prosthesis in order to guide planning for the longevity of oral rehabilitation. We conducted a detailed search strategy for the Pubmed / Medline Dentistry and Oral Science, used as descriptors: "Oral Hygiene" and "Dental Implant until July, 2013. The results were grouped together in topics (Clinical Exam and Oral Hygiene) and discussed. Conclusion: A regular maintenance program for oral patient implant-prosthesis is essential to the longevity of the treatment. Different methods and devices are effective for cleansing. However one orientation (in writing) must be offered to patients, since inadequate cleaning can create regions of abrasion on the surfaces of abutments and dental implants.

UNITERMS: Dental implants; Oral hygiene index; Maintenance.

REFERÊNCIAS

- 1 - Adell R, Lekholm U, Rockler B, Brånemark PI. A 15-year study of osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. *Int J Oral Surg.* 1981; 10(6):387.
- 2 - Albrektsson T, Zarb G, Worthington P, Eriksson AR. The long-term efficacy of currently used dental implants: a review and proposed criteria of success. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 1986; 1(1): 11-25.
- 3 - Arabaci T, Çiçek Y, Canakçi CF. Sonic and ultrasonic scalers in periodontal treatment: a review. *Int J Dent Hyg.* 2007; 5(1):2-12.
- 4 - Astrand P, Engquist B, Anzén B, Bergendal T, Hallman M, Karlsson U. et al. Nonsubmerged and submerged implants in the treatment of the partially edentulous maxilla. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2002; 4(3):115-27.
- 5 - Balshi TJ. Hygiene maintenance procedures for patients treated with the tissue integrated prosthesis (osseointegration). *Quintessence Int.* 1986; 17(2): 95-102.
- 6 - Bonachela WC, Rosseti PHO. Considerações clínicas e cuidados pós-inserção das overdentures. São Paulo: Ed. Santos; 2002. p. 199-215.
- 7 - Bottino MA, Vasconcellos DK, Faria R, Benfatti CAM. Manutenção de Próteses implantossuportadas e avaliação do sucesso do tratamento com implantes osseointegrados. In: Carvalho PSP. Gerenciando os riscos e complicações em implantodontia. São Paulo: Ed. Santos; 2006. p. 205-21.
- 8 - Brough Muzzin KM, Johnson R, Carr P, Daffron P. The Dental Hygienists Role in the Maintenance of Osseointegrated Dental Implants. *J Dent Hyg.* 1988; 62(9):448-53.
- 9 - Buser D, Weber HP, Bragger U. The treatment of partially edentulous patients with ITI hollow-screw implants: presurgical evaluation and surgical procedures. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 1990; 5(2): 165.
- 10 - Chen S, Darby I. Dental implants: maintenance, care and treatment of peri-implant infection. *Aust Dent J.* 2003;48(4):212-20; quiz 263.
- 11 - Chongcharoen N, Lulic M, Lang NP. Effectiveness of different interdental brushes on cleaning the interproximal surfaces of teeth and implants: a randomized controlled, double-blind cross-over study. *Clin Oral Implants Res.* 2012; 23(5):635-40.
- 12 - Corbella S, Del Fabbro M, Taschieri S, De Siena F, Francetti L. Clinical evaluation of an implant maintenance protocol for the prevention of peri-implant diseases in patients treated with

- immediately loaded full-arch rehabilitations. *Int J Dent Hyg.* 2011; 9(3):216-22.
- 13 - Costa MR, Marcantonio RA, Cirelli JA. Comparison of manual versus sonic and ultrasonic toothbrushes: a review. *Int J Dent Hyg.* 2007; 5(2):75-81.
 - 14 - Donos N, Laurell L, Mardas N. Hierarchical decisions on teeth vs. implants in the periodontitis-susceptible patient: the modern dilemma. *Periodontol 2000.* 2012; 59(1):89-110.
 - 15 - DuCoin FJ. Dental implant hygiene and maintenance: home and professional care. *J Oral Implantol* 1996; 12(1):72-5.
 - 16 - Eskow RN, Sternberg Smith V. Preventive periimplant protocol. *Comp Contin Educ Dent.* 1999; 20(2):137-54.
 - 17 - Esquivel-Upshaw J. Implantes dentários In: Anusavice KJ. *Materiais dentários.* 11. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2005. p. 715-36.
 - 18 - Francetti L, Del Fabbro M, Basso M, Testori T, Taschieri S, Weinstein R. Chlorhexidine spray versus mouthwash in the control of dental plaque after implant surgery. *J Clin Periodontol.* 2004; 31(10):857-62.
 - 19 - Hultin M, Komiyama A, Klinge B. Supportive therapy and the longevity of dental implants: a systematic review of the literature. *Clin Oral Implants Res.* 2007; 18(3):50-62.
 - 20 - Humphrey S. Implant maintenance. *Dent Clin North Am.* 2006; 50(3):463-78.
 - 21 - Johnson BD, McInnes C. Clinical evaluation of the efficacy and safety of a new sonic toothbrush. *J Periodontol* 1994; 65(7): 692-7.
 - 22 - Kanao M, Nakamoto T, Kajiwara N, Kondo Y, Masaki C, Hosokawa R. Comparison of plaque accumulation and soft-tissue blood flow with the use of full-arch implant-supported fixed prostheses with mucosal surfaces of different materials: a randomized clinical study. *Clin Oral Implants Res.* 2012 Jul 18. doi: 10.1111/j.1600-0501.2012.02523.x.
 - 23 - Kebir M, Davarpanah M, Mattout P, Mattout C. Manutenção em Implantodontia. In: Davarpanah M. *Manual de implantodontia clínica.* Porto Alegre: Arned; 2007. p. 258-65.
 - 24 - Klokkevold PR, Cochran DL. Aspectos clínicos e avaliação do paciente de implante. In: Carranza Jr FA, Newman MG. *Periodontia clínica.* 10.ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2007. p. 1087-104.
 - 25 - Koutsonikos A, Feredico J, Yukna R: Implant maintenance. *J Pract Hyg* 1996; 1(1):11-5.
 - 26 - Kracher CM, Smith WS. Oral health maintenance dental implants. *Dent Assist.* 2010; 79(2):27-35; quiz 36.
 - 27 - Mok J, Emami E, Kobayashi T, Feine JS. An oral hygiene brochure for your implant overdenture patients. *J Can Dent Assoc.* 2007; 73(8):713.
 - 28 - Mombelli A, Mühle T, Brägger U, Lang NP, Bürgin WB. Comparison of periodontal and perimplant probing by depth-force pattern analysis. *Clin Oral Implant Res.* 1997; 8(6):448.
 - 29 - Moon MG, Marrero R. Implant superstructure hygienic modification. *J Prosthet Dent.* 2001; 85(2):206.
 - 30 - Probst L, Lin W, Huttermann H. Effect of fluoride prophylactic agents on titanium surfaces. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1992; 7(3):390-4.
 - 31 - Rasperini G, Pellegrini G, Cortella A, Rocchietta I, Consonni D, Simion M. The safety and acceptability of an electric toothbrush on peri-implant mucosa in patients with oral implants in aesthetic areas: a prospective cohort study. *Eur J Oral Implantol.* 2008; 1(3):221-8.
 - 32 - Razzog ME, Hollender LG. Manutenção. In: Worthington P, Lang BR, Rubenstein JE. *Osseointegração na odontologia: uma visão geral.* São Paulo: Quintessence; 2005. p. 137-44.
 - 33 - Sanz M, Newman MG, Nachnani S, Holt R, Stewart R, Flemmig T. Characterization of the subgingival microbial flora around endosteal sapphire dental implants in partially edentulous patients. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 1990; 5(3):247.
 - 34 - Siirila HS, Kononen M. The effect of oral topical fluorides on the surface of commercially pure titanium. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1991; 6(1): 50-4.
 - 35 - Sison SG. Implant maintenance and the dental hygienist. supplement to accessmay-june 2003. AIT Dental, Hu-Friedy Manufacturing Co., and Oral-B Laboratories.
 - 36 - Smith DE, Zarb GA. Criteria for success of osseointegrated endosseous implants. *J Prosthet Dent.* 1989; 62(5):567-72.
 - 37 - Tawse-Smith A, Duncan WJ, Payne AG, Thomson WM, Wennström JL. Relative effectiveness of powered and manual toothbrushes in elderly patients with implant-supported mandibular overdentures. *J Clin Periodontol.* 2002; 29(4):275-80.
 - 38 - Terracciano-Mortilla L. Hygiene and soft tissue management: The hygienist's perspective. In: Babbush CA (ed): *Dental Implants: the art and science.* Philadelphia: W. B. Saunders; 2001. pp. 423-43.
 - 39 - Tritten CB, Armitage GC. Comparison of a sonic and a manual toothbrush for efficacy in supragingival plaque removal and reduction of gingivitis. *J Clin Periodontol* 1996; 23(7): 641-8.

- 40 - Vandekerckhove B, Quirynen M, Warren PR, Strate J, van Steenberghe D. The safety and efficacy of a powered toothbrush on soft tissues in patients with implant-supported fixed prostheses. Clin Oral Investig. 2004; 8(4):206-10.
- 41 - Wolff L, Kim A, Nunn M, Bakdash B, Hinrichs J. Effectiveness of a sonic toothbrush in maintenance of dental implants. a prospective study. J Clin Periodontol. 1998; 25(10):821-8.
- 42 - Yi SW, Carlsson GE, Ericsson I, Kim CK. Patient evaluation of treatment with fixed implant-supported partial dentures. J Oral Rehabil. 2001; 28(11):998-1002.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

PROF. ADJ. DR. EDUARDO PIZA PELLIZZER
Departamento de Materiais Odontológicos e
Prótese – UNESP Araçatuba
Rua José Bonifácio, 1193
Vila Mendonça Araçatuba; São Paulo, Brasil,
CEP: 16015-050 Telefone: (18) 36363297; 3636-
3246
E-mail: Ed. pl@uol. com. br