

Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontológico

Daniele Assunção

**Protocolo para instalação de implantes em áreas infectadas: relato de caso
clínico.**

CURITIBA

2012

Daniele Assunção

Protocolo para instalação de implantes em áreas infectadas: relato de caso
clínico

Monografia apresentada ao
Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontológico,
como parte dos requisitos para obtenção do
título de especialista em Implantodontia.
Orientador: Prof. Edivaldo Romano Coró.

CURITIBA

2012

Daniele Assunção

Protocolo para instalação de implantes em áreas infectadas: relato de caso clínico

Presidente da banca (Orientador): Prof. Edivaldo Romano Coró

BANCA EXAMINADORA

Profa. Eloana Thomé

Profa. Halina Berejuk

Aprovada em: 18/09/2012

Dedicatória

Dedico este trabalho aos meus pais por seu amor incondicional e apoio em todas as etapas de minha vida, e ao Raul por seu amor, companheirismo e dedicação.

Agradecimentos

Agradeço a todas as pessoas que participaram e colaboraram para a obtenção de mais essa conquista em minha vida. A equipe de professores pelo desprendimento ao compartilhar seus conhecimentos. A minha família por toda atenção, carinho e compreensão. Aos colegas de curso e amigos que foram feitos durante esta etapa, em especial a minha equipe “azul”, Alan e Rogério.

Sumário

Lista

Resumo

1.Introdução.....	9
2. Revisão de Literatura.....	11
3.Proposição.....	29
4.Artigo Científico.....	30
5.Referências.....	46
6. Anexo.....	48

Lista de Abreviaturas, Siglas e Símbolos

N.cm – Newton centímetro

mm – milímetro

mg – miligrama

Resumo

Uma possível forma de tratamento para perda de dentes em áreas infectadas é a instalação imediata de implantes dentários. Essa técnica atualmente apresenta resultados satisfatórios desde que medidas pré e pós-cirúrgicas sejam seguidas. O debridamento do alvéolo contaminado com o auxílio de curetas e após irrigação vigorosa com solução estéril deve ser realizado para completa descontaminação do alvéolo cirúrgico. O uso de antibioticoterapia profilática foi relevante na maioria dos casos, sendo também prescrita no pós-operatório. O presente estudo teve como objetivo avaliar a literatura científica demonstrando a viabilidade e as vantagens ao se instalar imediatamente implantes dentários em sítios infectados e relatar um caso clínico. Os resultados foram favoráveis no que diz respeito à manutenção estética dos tecidos ao redor do implante e principalmente a sua função mastigatória. Concluiu-se que instalação de implantes imediatos em áreas infectadas é um procedimento seguro e viável desde que haja avaliação e planejamento corretos.

Palavras-Chave: Infecção, Implantes Dentários, Antibióticos.

Abstract

A possible treatment for tooth loss in infected areas is the immediate installation of dental implants. This technique has now provided satisfactory results of pre and post-surgery are followed. The debridement of the socket contaminated with the aid of vigorous curettes and after application with sterile must be performed to complete decontamination of the surgical socket. The use of prophylactic antibiotics was relevant in most cases, is also prescribed in post-operative. The present study aimed to evaluate the scientific literature demonstrating the feasibility and the advantages it immediately install dental implants in infected sites, and a case report. The results were favorable with respect to maintaining the aesthetics of tissue around the implant and especially its chewing. It was concluded that immediate implant placement into infected areas is safe and feasible provided there is proper assessment and planning.

Keywords: Infection, Dental Implants, Antibiotics.

1. Introdução

Perdas dentárias em áreas infectadas são freqüentes na odontologia e atualmente os implantes dentários tornaram-se substitutos previsíveis e viáveis para a reabilitação nestes locais (RUSKIN et al., 2005; WAASDORP et al., 2010).

Áreas de infecção periodontal subaguda, infecção endoperio, infecção periodontal crônica, lesão periapical crônica e cisto periodontal podem receber implantes imediatos desde que medidas pré, pós e durante o procedimento cirúrgico sejam tomadas. A qualidade óssea da área receptora, a extensão da reabsorção óssea, a morfologia do defeito ósseo e se o posicionamento do implante proporcionará angulação ideal para finalização do trabalho são pré-requisitos importantes a serem avaliados no planejamento reabilitador de cada caso (THOMÉ et al., 2007; REGIANI et al., 2007; CASAP et al., 2007; NETO et al., 2010).

No pré-operatório, a administração de antibióticos profiláticos pode reduzir a perda precoce de implantes (LINDEBOOM et al., 2006; THOMÉ et al., 2007; CASAP et al., 2007; MARTIN et al., 2009; ROSA et al., 2009; NETO et al., 2010; SHARAF et al., 2011). Durante o procedimento cirúrgico, o debridamento dos tecidos infectados em combinação com a osteotomia moderada periférica dos alvéolos usando brocas ou curetas para garantir a eliminação dos tecidos moles e duros contaminados é indicada. Uma atenção especial deve ser dada a áreas periapicais contaminadas, pois estas poderão garantir a estabilidade primária dos implantes. A instrumentação será concluída com irrigações vigorosas com solução estéril. Pode haver a necessidade de preenchimento de possíveis gaps (fenestrações horizontais) com enxertia óssea (THOMÉ et al., 2007; CASAP, 2007; WAASDORP et al., 2010; NETO et al., 2010).

As vantagens para tratamentos com protocolos imediatos são a manutenção da forma da ameia gengival e contorno marginal, preservando o osso existente e mantendo a dimensão do alvéolo, eliminação da segunda cirurgia para instalação e especialmente, a diminuição do período com dentes ausentes, este fato diminui custos e aumenta a aceitabilidade do paciente (LINDEBOOM et al., 2006; THOMÉ et al., 2007; ESPOSITO et al., 2008; NETO et al., 2010).

O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão de literatura sobre o protocolo a ser seguido na instalação de implantes imediatos em áreas infectadas, ilustrado com um relato de caso clínico.

2. Revisão de Literatura

Novaes Jr et al. (1998) realizaram a indução de lesões periapicais em dentes de cães para que futuramente esses fossem extraídos e substituídos por implantes imediatos. Para tanto, foram utilizados 4 cães, nos quais os terceiros e quartos pré-molares foram extraídos bilateralmente. Depois de um período de cicatrização de 12 semanas, os animais foram sacrificados, as hemimandíbulas foram seccionadas e coradas com azul de toluidina. Todas as áreas apresentavam-se sem inflamação ou exsudação e todos os implantes apresentavam-se imóveis e cercados por osso. Histologicamente, não houve sinais de infecção, e as análises histomorfométricas revelaram que 28,6% e 38,7% tinham osseointegrados para o experimental e implantes controle, respectivamente. Alguns pré-requisitos foram estabelecidos, tais como a extensão da reabsorção óssea, a morfologia do defeito, se há a possibilidade de instalação do implante em posição ideal para uma restauração estética e a presença ou ausência de infecção. Conclui-se que sítios cronicamente infectados não é uma contra-indicação para implantes imediatos se certas medidas e cuidados pré (administração de antibióticos, alvéolos debridados) e pós-operatórios (cuidados com a dieta e medicação) forem tomados.

Lekholm (2000) realizou uma revisão de literatura correlacionando carga imediata em implantes e pacientes comprometidos. As vantagens para tratamentos com protocolos imediatos são o tempo de tratamento reduzido, minimizando traumas cirúrgicos e custos. A adequada seleção de pacientes é importante porque nem todo paciente desdentado parcial ou total é candidato a receber implantes. Contra-indicações para instalação de implantes imediatos incluem pacientes comprometidos por álcool e drogas, diabéticos não controlados, pacientes vitamina D-dependente, raquitismo, que apresentem osteoporose, fumantes, que apresentem síndrome de Sjogren, irradiados, bruxômalos e com áreas com

infecção em curso. Nenhuma patologia em curso deve ser aceita em áreas receptoras para instalação de implantes. Relatórios têm indicado uma correlação negativa entre a presença de dentes comprometidos periodontalmente e os resultados do tratamento com implantes. Sempre é sugerido que primeiro sejam tratados os dentes com periodontite em curso e sejam extraídos dentes comprometidos, permitindo algum tempo de cura antes de se inserir qualquer implante. Em conexão com os conceitos de carga imediata/precoce, várias recomendações foram encontradas sobre quando inserir implantes logo após extrações. Outros relatórios afirmam pacientes com infecções dentárias em curso ou qualquer inflamação ou infecção na cavidade oral, devem ser excluídas do tratamento com carga imediata. Instalações de implantes imediatos foram realizadas imediatamente após a extração de dente (presumivelmente devido à periodontite) e a taxa de falha de implante não foi superior a realizada no *follow-up*. Entretanto, ao analisar as razões para falha de implantes em técnicas imediatas, relatórios afirmaram que as perdas ocorrem mais freqüentemente na conexão com as áreas de extrações recentes. Conseqüentemente, antes do tratamento, em pacientes com patologias em curso na cavidade oral, incluindo dentes periodontalmente comprometidos, deve-se sempre tomar cuidado antes da instalação do implante (preparo inicial), independente do protocolo de carga.

Ruskin et al. (2005) afirmou que os implantes atualmente tornaram-se substitutos previsíveis de dentes tratados endodonticamente que apresentam falhas nestes tratamentos. A decisão de extrair contra endodonticamente tratar um dente natural depende do seguinte: a qualidade do osso remanescente proporcionará restaurações planejadas, a previsão da longevidade, e seu papel na reabilitação total, funcionalmente, esteticamente e financeiramente. O sucesso relatado em tratamentos endodônticos não cirúrgicos é variável. As taxas de sucesso encontrados para especialistas são de 70 a 95% enquanto que para cirurgiões dentistas gerais varia de 64 a 75%. Além disso, a terapia endodôntica por si só não garante uma retenção bem sucedida do dente ou impede a sua futura perda, pois a

maioria das falhas associadas com dentes endodonticamente tratados não são de natureza endodôntica, são recorrentes de cárie dentária, fraturas de raiz, doenças periodontais em conjunto com periodontites apicais. Estes estudos sugerem que tais fatores são indicações para extrações dentárias com mais frequência. Estes fatores associados geram a perda da estrutura dentária. O que está relacionado diretamente com a sua capacidade de resistir a fraturas. No entanto, a literatura demonstra taxas de sobrevivência de 90% dos implantes em longo prazo, tornando-o um tratamento previsível para substituição de dentes perdidos. Quando se compara a previsibilidade de dentes tratados endodonticamente contra implantes como bases para odontologia restauradora, é claro que a literatura nos dá uma ampla vantagem para os implantes. Isto está provavelmente relacionado a sua resistência à cárie dentária, doença periodontal e deficiências estruturais. O tratamento com implantes em zonas estéticas requer margens restauradoras para ser posicionado dentro do sulco gengival. Tais margens estão associadas à retenção de placa bacteriana, o que viola os princípios biológicos. Próteses sobre implante aparafusadas são uma boa alternativa, pois a ausência de cimento pode aumentar a saúde gengival. A instalação imediata de implantes para substituir dentes naturais pode ainda trazer vantagens como a manutenção da forma da ameia gengival e contorno marginal, preservando o osso existente, reduzindo procedimentos cirúrgicos e reduzindo o tempo de tratamento. Financeiramente, os custos também podem apresentar-se reduzidos. Assim sendo, a instalação de implantes e restaurações baseadas em implantes são uma opção favorável de tratamento em comparação com a maioria dos dentes tratados endodonticamente. Ênfase como sempre, deve estar no planejamento e avaliação de cada circunstância individual para identificar o tratamento mais adequado para cada paciente.

Lindeboom et al. (2006) realizou um estudo prospectivo e randomizado em cinquenta pacientes com a instalação imediata de implantes em áreas infectadas avaliando seu sucesso clínico. Após a randomização, 25 pacientes receberam implantes imediatos e

15 realizaram a extração dentária e após um período de cura de 12 semanas realizaram o procedimento cirúrgico com a instalação dos implantes. A instalação de implantes pós-extração é um protocolo bem aceito devido a preservação da estética, menor tempo total de tratamento, manutenção dos alvéolos e tempo cirúrgico reduzido. A desvantagem da técnica é a potencial contaminação do implante durante o período cicatricial inicial devido a remanescentes da infecção. Trinta e dois implantes foram colocados na região anterior da maxila e 18 implantes foram instalados na região de pré-molar. Os pacientes deveriam apresentar bom estado de saúde e a estabilidade primária deveria ser alcançada durante o procedimento cirúrgico. Uma hora antes do procedimento cirúrgico os pacientes receberam um regime profilático de clindamicina. No grupo de implante imediato, o implante foi instalado após a desgranulação completa da área contaminada. Perfurações foram preparadas com brocas 2.0 e 3.0 com máxima utilização do osso apical para se alcançar a estabilidade primária. O implante foi instalado 2 mm abaixo da junção cervical dos dentes adjacentes. Por causa da infecção apical, parte do osso bucal foi perdida, nesses casos, foi removido osso autógeno das regiões do trígono retro molar ou mento. Após o procedimento cirúrgico, enxágües com clorexidina foram indicados durante 07 dias. A sobrevivência do implante foi avaliada por valores médios de estabilidade do implante, estética gengival, perda óssea radiográfica e características microbiológicas das lesões periapicais em ambos os grupos. Dois implantes do grupo dos instalados imediatamente foram perdidos, o que resultou numa taxa de 92% para os imediatamente instalados contra 100% para os instalados três meses após as extrações. Dentro dos limites do presente estudo, a instalação imediata de implantes em áreas contaminadas por lesões periapicais exista pode ser considerado um tratamento previsível e indicado.

Siegenthaler et al. (2007) realizaram um estudo com o objetivo de testar se a técnica de instalação imediata leva ou não a complicações biológicas quando realizados em cavidades de extração de dentes que apresentam lesão periapical comparativamente a

dentes que não apresentam tais lesões. Para tal estudo, foram selecionados 34 pacientes, destes 17 apresentavam dentes com patologia periapical (dor, radiolucidez periapical, fistula, supuração, ou uma combinação destes), este grupo foi denominado como grupo de teste. Outros 17 pacientes apenas necessitavam da substituição de um único dente com ausência de patologia periapical. A instalação do implante e regeneração óssea que acompanha foi realizada de acordo com a norma de procedimentos clínicos. Os implantes foram submetidos a carga após um período de 3 meses. Parâmetros clínicos e radiográficos foram avaliados no momento da instalação do implante e após 12 meses. Dos 34 pacientes, quatro tiveram que ser retirados do estudo devido a impossibilidade de obtenção de estabilidade primária. Os outros 29 implantes revelaram uma taxa de sobrevivência de 100% um ano após a instalação. Conclui-se que para os implantes onde a estabilidade primária foi alcançada, a instalação de implantes imediatos realizados em cavidades de extração exibindo patologia periapical não levou ao aumento de taxas de complicações. Portanto, a colocação de implantes nesses sítios pode ser realizada com sucesso.

Regiane et al. (2007) definiram como implantes dentários imediatos como sendo aqueles que são instalados no mesmo ato cirúrgico de exodontias dos elementos dentários a serem substituídos pela instalação. A técnica de instalação imediata é uma solução reabilitadora para casos como fraturas dentárias, reabsorções radiculares, entre outros. Como vantagens desse tipo de técnica, podemos citar: altas taxas de sucesso (aproximadamente 95% dos casos), redução no número de etapas cirúrgicas, com possibilidades reabilitadoras mais rápidas no tempo de tratamento, a diminuição da perda óssea por reabsorção do alvéolo residual e diminuição da perda de aspectos gengivais importantes, permitindo reestruturar características teciduais muito próximas as presentes na dentição natural. Por outro lado, alguns aspectos clínicos e radiográficos devem ser avaliados atenciosamente para indicação ou contra-indicação da técnica. São eles: quantidade e qualidade óssea remanescente, a anatomia existente no local de extração, as

relações anatômicas do alvéolo residual e a presença de lesões periapicais crônicas, ou seja, que não apresentem supuração ativa. Os implantes só deverão ser instalados em condições ideais para que haja estabilidade e posicionamento tridimensional adequados.

Thomé et al. (2007) afirmaram que implantes imediatos após a extração de elemento dentário com presença de lesão periapical crônica não são contra-indicados desde que medidas pré e pós operatórias, bem como durante a cirurgia, sejam rigorosamente obedecidas. Foi realizado um relato de caso clínico com a finalidade de descrever o protocolo a ser realizado ao se optar pela implantação imediata após a remoção de foco infeccioso simultaneamente à extração dentária. Os pré-requisitos a serem analisados previamente à cirurgia são a extensão da reabsorção óssea, a morfologia o defeito ósseo e se o posicionamento do implante proporcionará angulação ideal para finalização do trabalho. Deve-se realizar a administração de antibióticos, limpeza meticulosa e debridamento alveolar antes da cirurgia. Foram realizados exames clínicos e radiográficos no dia da cirurgia de instalação do implante, quatro e doze meses após. O acompanhamento após 12 meses revelou sucesso mas ainda recomenda-se uma preservação contínua do caso. Como vantagens desta técnica pode-se citar a eliminação do tempo de espera para regeneração do tecido periodontal, manutenção da dimensão do alvéolo, eliminação da segunda cirurgia para instalação do implante e especialmente, a diminuição do período com dentes ausentes, este fato diminui custo e aumenta a aceitabilidade do paciente. Sendo assim, desde que terapias sejam bem conduzidas, não há diferenciação entre locais infectados e locais onde não havia lesões.

Casap et al. (2007) realizaram um estudo com o objetivo descrever um protocolo para instalação de implantes endósseos em áreas dentoalveolares infectadas. Para tanto cita como áreas patológicas: infecção periodontal subaguda, infecção endoperio, infecção periodontal crônica, lesão periapical crônica e cisto periodontal. Um total de 30 implantes foram instalados imediatamente em áreas infectadas em 20 pacientes. O protocolo

ênfatiou um meticoloso debridamento dos tecidos infectados em combinação com osteotomia moderada periférica dos alvéolos usando uma broca esférica para garantir a eliminação de todos os tecidos moles e duros contaminados, deve ser dada uma atenção especial a área periapical, onde a osteotomia deve ser executada com uma broca esférica pequena. A instrumentação é concluída com irrigações vigorosas com solução estéril. Os alvéolos cirúrgicos deverão ser preparados com o protocolo padrão para instalação do implante, e podem ser ampliados apicalmente 3 a 4 mm para se conseguir a estabilidade primária. Em áreas de defeitos alveolares em torno do local de implantação foi realizada regeneração óssea guiada com osso mineral bovino (Bio-Oss[®]; Geistlich Pharma AG, Woulhusen, Suíça) para auxiliar na formação óssea. Recomenda-se a administração de antibioticoterapia pré (uma dose diária de 1,5g de amoxicilina, ou 0,9g de clindamicina em pacientes sensíveis a penicilina, iniciando quatro dias antes do procedimento) e pós-operatórias (antibioticoterapia contínua durante 10 dias após a cirurgia). Como resultado, apenas um implante apresentou mobilidade e precisou ser removido. As complicações foram relacionadas com a utilização da regeneração óssea guiada. A instalação imediata de implantes em alvéolos infectados depende da completa remoção do tecido contaminado e a regeneração controlada do defeito alveolar mas pode ser considerada um procedimento viável nos dias de hoje.

Esposito et al. (2008) afirmam que os implantes imediatos apresentam a vantagem de que o tempo de tratamento pode ser encurtado e a altura do osso remanescente pode ser mantida melhorando os resultados estéticos. Ainda, são capazes de reduzir o período de tratamento. Como desvantagens podemos citar o aumento do risco de infecção e a falha da osseointegração dos implantes. Define-se como implantes imediatos aqueles que são instalados logo após a extração do elemento dentário e implantes convencionais, aqueles que são instalados no osso e submetidos a carga após estarem completamente osseointegrados. Este estudo comparativo visa mostrar o grau de satisfação de pacientes

submetidos a implantes imediatos e implantes convencionais em locais curados. Dois grupos foram selecionados em ensaios clínico randomizados. Os autores puderam concluir que implantes instalados imediatamente tiveram melhor resultado estético e os pacientes em geral apresentaram-se mais satisfeitos comparativamente com pacientes submetidos a implantes convencionais.

Martin et al. (2009) afirmam que numerosos estudos clínicos têm demonstrado que a instalação de implantes imediatos em cavidades de extração recente é um método clínico de sucesso previsível. Como a experiência com implantes imediatos aumentou, surgiram questionamentos sobre se a instalação de implantes imediatos em áreas infectadas debridadas mostra resultados semelhantes quando comparadas aos sítios naturais. Atualmente, dados sobre os resultados da colocação de implantes em locais com lesões periapicais em humanos ainda são escassos. Para esta análise definiu-se como área infectada aquela que apresenta alguns sinais e sintomas como: radiolucidez periapical, dor, fístula, supuração ou uma combinação destes. Um cirurgião realizou o protocolo padrão cirúrgico: após a remoção do dente, a área foi cuidadosamente debridada de todo tecido de granulação. Após atingir a estabilidade primária com o posicionamento do implante, a regeneração óssea guiada com osso mineral desproteínado bovino (Bio-oss[®], Geistlich Pharma AG, Woulhusen, Suíça) foi aplicado horizontalmente no defeito entre a superfície do implante e a parede óssea e então foi coberto com uma membrana de colágeno reabsorvível (Bio-gide[®], Geistlich Pharma AG, Woulhusen, Suíça). Os implantes foram colocados em posições submersas durante 06 meses. Foi prescrito aos pacientes um regime de 05 dias de penicilina e diclofenaco. Como critérios para avaliação o sucesso do estudo foram constatados a ausência de mobilidade nos implantes na segunda fase cirúrgica, ausência de radiolucidez, sem sinais ou sintomas de infecção, e nenhuma perda de massa óssea.

Rosa et al. (2009) afirmam que a possibilidade da restauração imediata com implante, da manutenção da arquitetura óssea e gengival e redução do tempo de tratamento são os fatores que preconizam a técnica da carga imediata pós-exodontia. Tem sido sugerido o uso de regeneração tecidual guiada e materiais de enxertia juntamente com a instalação do implante para assegurar a formação óssea em pequenos defeitos periimplantares. O artigo descreve a sequência de procedimentos usados para a restauração imediata na região de incisivo central superior com presença de fistula (que desapareceu após 05 dias de antibioticoterapia). O protocolo medicamentoso seguido foi o uso de amoxicilina 500mg, 01 cápsula a cada 08 horas, iniciando 05 dias antes do procedimento e continuando mais 07 dias. Uma hora antes do procedimento, foi administrada dexametasona 4mg, 02 comprimidos (8mg) e prosseguiu-se com o uso durante 02 dias. Em caso de dor, sugeriu-se o uso de paracetamol 750 mg. Durante a cirurgia o alvéolo foi curetado para a remoção de tecido de granulação e restos de tecido conjuntivo periodontal. O implante foi instalado na parede palatina do alvéolo devido a maior ancoragem óssea. No espaço remanescente houve a necessidade de preenchimento com osso particulado e o uso de implante de formato cônico foi o indicado por adaptar-se melhor ao alvéolo, aumentando a estabilidade inicial e melhora na dissipação de cargas oclusais. A presença de infecção local é um fator importante na avaliação do risco estético do tratamento. Este risco será maior quando associado à infecção aguda com supuração e edema local, exigindo uma terapia efetiva para o controle da mesma, podendo resultar em perda adicional de tecidos periodontais, esteticamente importantes, devido à possível contração dos mesmos e necessitar de técnicas cirúrgicas para restaurar a anatomia do alvéolo, contra-indicando a carga imediata do implante. Para minimizar qualquer risco de complicação estética, a infecção local, quer seja crônica ou aguda, deve ser tratada antes da instalação do implante.

Chang et al. (2009) comparou a osseointegração de implantes imediatos em áreas infectadas e não infectadas em um estudo piloto em cães. Lesões perirradiculares foram induzidas em 04 cães adultos. No grupo experimental 1, foram realizadas cirurgias perirradiculares para remover as lesões intencionalmente induzidas, um retalho total foi refletido para o lado bucal dos dentes, os tecidos perirradiculares inflamados foram removidos e limpos por osteotomia e curetagem. A osteotomia foi realizada no osso cortical bucal, simulando uma cirurgia periapical. A remoção completa da inflamação e a irrigação com solução salina foi realizada por este orifício. Posteriormente, ocorreu a extração de dentes e instalação imediata de implantes (de acordo com as instruções do fabricante). No grupo experimental 2, foi realizado o mesmo procedimento com o uso de membranas não absorvíveis com a intenção de auxiliar no suporte mecânico sobre o defeito ósseo. No grupo controle, os implantes foram colocados em cavidades de extração saudáveis. Os animais receberam um injeção IM de cefazolina duas vezes ao dia durante 5 dias. Após 12 semanas, os animais foram mortos e os resultados do estudo u histomorfométrico foram analisados pelo teste Kruskal-Wallis. Como resultados obtiveram sucesso na instalação dos implantes tanto no grupo experimental como nos grupos controle. O grupo controle apresentou um maior contato osso-implante (aproximadamente 76,03%) do que os grupos experimental 1 (aproximadamente 59,55%) e 2 (aproximadamente 48,62%). Assim, apesar do menor contato osso-implante dos grupos experimentais, o estudo piloto mostrou a possibilidade imediata de instalação de implantes pode ser bem sucedido em cavidades de extração com lesões perirradiculares após descontaminação completa.

Arango et al. (2009) realizou um estudo clínico prospectivo controlado para instalação de implantes em casos clínicos de restauração de dentes perdidos para avaliar o sucesso clínico sob protocolo de carga imediata. Foram utilizados implantes de conexão interna de superfície afilada e texturizada e com torque mínimo de 32 Ncm. Como método

foi instalados 21 implantes Renova[®] (Lifecore Biomedical Inc; Chaska, MN) em 17 pacientes adultos (6 homens e 11 mulheres) com idade entre 18 e 74 anos, sistemicamente saudáveis, com necessidade de reabilitação de dentes únicos na região anterior e de pré molares na maxila e mandíbula. Os resultados foram a taxa de êxito acumulativa em 18 meses foi de 95,2%. Os valores foram semelhantes para o sucesso relatado com o protocolo convencional de carga e encontrou correlação direta entre a distância a partir do osso até o ponto de contato e a porcentagem de presença de papilas no espaço interproximal. Com esses resultados conclui-se que o protocolo de carga imediata no tratamento de um único dente é uma alternativa viável.

Lai et al. (2009) propõe novas abordagens que visam encurtar o período de reabilitação dentária e preservar a aparência estética do paciente em todas as fases do tratamento. Estes protocolos de tratamento são um desafio para os clínicos, especialmente quando os pacientes apresentavam doenças pré-existentes de tecidos moles e duros. Estes protocolos incluem instalação imediata de implantes em alvéolos de extração, reabilitação imediata após a instalação do implante, restauração de implantes imediatos e reconstrução imediata de tecidos. As taxas de sucesso de implantes instalados imediatamente após a extração de dente pode apresentar taxa de sucesso superior a 90%, porém algumas considerações clínicas devem ser abordadas. A instalação imediata pode ser contraindicada na presença de lesões periapicais ou periodontais agudas. A largura da lacuna periimplantar tem um impacto significativo sobre a quantidade do contato osso-implante, o que pode influenciar na estabilidade primária e tornar difícil alcançar uma prótese ideal. Para melhorar a cura e alcançar um resultado estético final, a utilização de membranas de barreira ou enxertos de diferentes materiais para preencher defeitos têm sido amplamente documentadas. Além de favorecer a regeneração óssea, os materiais de enxerto podem agir como mantenedor de espaço e promover a formação óssea. A instalação de implantes imediatos exibiu também uma menor incidência de deiscência de tecidos moles. A

restauração imediata no dia da cirurgia tem sido desenvolvida como protocolo de restauração imediata, em que as restaurações são cuidadosamente aliviadas nos contatos oclusais e excursivos. As vantagens são suportar a mucosa adjacente e papilas facilitando a criação e manutenção do perfil dos tecidos moles ao redor do implante. Devem-se considerar os pacientes com biótipo magro, uma vez que a tábua óssea vestibular por baixo do tecido gengival também é fina. Estes pacientes são mais propensos a reabsorções de tecidos moles e duros. Com a seleção cuidadosa do paciente e planejamento adequado, estratégias diferentes de instalação e restauração imediatas têm mostrado resultados promissores na reconstrução do complexo dentoalveolar.

Waasdorp et al. (2010) sugeriram que a instalação imediata de implantes em áreas infectadas pode ser um opção viável e previsível baseada em dados de estudos em animais e humanos. Uma busca de artigos publicados na MEDLINE/ Pubmed, de 1982 a novembro de 2009 foi realizada de forma independente por dois investigadores gerando uma revisão sistemática de literatura. Após a triagem de 417 referências, 12 publicações foram qualificadas para inclusão. Os dados de estudos em animais demonstraram altos níveis de sobrevivência de implantes, porém a osseointegração pode ser prejudicada em casos com lesões periapicais e periodontites. No entanto, a sobrevivência do implante pode não ser comprometida se o debridamento completo da área for considerado como componente crítico antes da colocação do implante. Estudos em humanos apresentaram altos níveis de sobrevivência do implante de acordo com a terapia em locais infectados, mas foi limitada a um pequeno número de estudos e pacientes. O uso de antibióticos sistêmicos foi recomendado, até que evidências futuras provem de outra maneira. A estabilidade primária do implante é outro fator importante para o sucesso do tratamento. Quando possível, futuras pesquisas devem ser direcionadas para implementação de um sistema de classificação mais específico dos dados existentes entre a patologia com análise histopatológica.

Neto et al. (2010) realizou um relato de caso clínico de uma prótese protocolo com carga imediata em sítio infectado. Para que se realiza tal procedimento, alguns fatores devem ser observados como a qualidade óssea da área receptora, estabilidade primária e a presença de infecção no local. Como vantagens podemos citar a recuperação da função mastigatória e estética em menor tempo de tratamento. Além da perda óssea, a presença de microorganismos periodontopatogênicos pode comprometer a instalação imediata de novos implantes, porém, diversos trabalhos mostram que a eliminação desses patógenos da cavidade oral do paciente antes da instalação dos implantes, aumenta o índice de sucesso desse tipo de tratamento. A antibioticoterapia prévia também diminui o risco de infecção pós-operatória melhorando o prognóstico do tratamento com implantes em sítios infectados. O planejamento reverso é importante para avaliação estética e funcional. O objetivo deste trabalho foi relatar a remoção de uma prótese total inferior dentoimplantossuportada, que apresenta extrema mobilidade, presença de exsudato purulento, intensa halitose, aumento de volume e perda óssea ao redor dos implantes, e sua substituição por uma prótese imediata suportada por cinco implantes. Para o planejamento foi solicitada radiografia panorâmica e exames de sangue e foi instituída antibioticoterapia para controle do quadro agudo de infecção. A panorâmica mostrou a presença de áreas de radiolucidez envolvendo a área operada, confirmando a presença de processo inflamatório. Foi prescrita também a utilização de enxertos ósseos para preenchimento das áreas de reabsorção óssea. Só foi possível executar a moldagem no dia da cirurgia devido ao alto grau de mobilidade que a prótese apresentava, pois este procedimento poderia acarretar na remoção do bloco junto com o material de moldagem, acarretando em dor e impossibilidade de manutenção da prótese até o dia da cirurgia. Portanto, não foi feito planejamento reverso nem guia cirúrgico. Foram feitas incisões lineares para expor o tecido ósseo e permitir a curetagem das lesões peri-implantares e periodontais. Após a descontaminação mecânica com curetas convencionais e irrigação com clorexidina,

iniciou-se o procedimento de fresagem para colocação dos implantes. Foram instalados cinco implantes da marca SIN[®] (SIN[®], São Paulo, Brasil) com 45N de travamento inicial. Foi feita a enxertia para preenchimento de *gap* (fenestração horizontal) que era superior a 2 mm com matriz desmineralizada de osso bovino (GenOxOrg[®], Baumer, Mogi Mirim, Brasil). Como o travamento inicial dos implantes foi alto, ficou viável a moldagem do caso para a confecção de uma prótese total inferior. É fato que o índice de sucesso diminui quando o planejamento prevê a instalação de implantes em sítios infectados, mas é importante levar em consideração as expectativas do paciente quanto à conclusão do caso. Com a técnica de carga imediata, mesmo em sítios infectados, o tempo de tratamento é reduzido melhorando a adesão do paciente ao tratamento e diminuindo sua ansiedade, já que o número de consultas é menor. Além disso, o paciente tem a oportunidade de sair de um estado de infecção grave para um quadro de saúde bucal mais rapidamente, favorecendo sua qualidade de vida, conforme alcançado neste caso. Podemos concluir que foram atingidos os objetivos com alto índice de sucesso e satisfação do paciente, mas vale lembrar que se deve discutir amplamente com o paciente, apresentando-lhe os prós e contra da técnica, diminuindo assim a possibilidade de frustrações no caso de insucesso.

Sharaf et al. (2011) pesquisaram na literatura dados relacionando a administração de antibióticos profiláticos com a redução na perda precoce de implantes. As falhas em implantes podem estar atribuídas a técnica relacionada, ao paciente, ao ato cirúrgico e a fatores de colonização bacteriana. Uma vez que se segue uma infecção no local do implante, sua erradicação geralmente é difícil gerando a perda do mesmo. Por esta razão, vários esquemas antibióticos têm sido sugeridos para minimizar infecções. Foram selecionados cinco artigos para esta revisão. Tendo-os como base, há evidências de que a utilização de uma única dose pré operatória de 2g de amoxicilina 1 hora antes da instalação do implante ou 1g de amoxicilina 1 hora antes da cirurgia e 500mg 4 vezes por dia durante 2 dias pós-operatório pode reduzir significativamente a taxa de falha de implantes

precoces. Com base nestas descobertas, pacientes saudáveis que não são alérgicos à penicilina, podem seguir este protocolo medicamentoso para prevenir o fracasso em implantes precoces. Porém em clínica as definições divergem a partir deste cenário, o cirurgião é quem deve escolher para cada paciente qual a melhor medicação a ser prescrita.

Palmer (2011) apresentou um estudo com uma revisão sistemática de literatura com relatórios de implantes instalados em locais de extração imediata comprometidas por lesões patológicas de origem endodôntica e periodontal. O estudo foi focado em três propostas: o potencial de osseointegração dos implantes, o sucesso imediato e os tipos de protocolos adaptados. O autor realizou uma pesquisa MEDLINE/Pubmed para artigos publicados entre 1982 e 2009, utilizando uma combinação de palavras chave e incluindo estudos em animais e humanos publicados em inglês. O fator chave do estudo foi o impacto da infecção pré-existente sobre a osseointegração de implantes instalados imediatamente e o seu sucesso subsequente. Como medida de sucesso avaliou-se a sobrevivência do implante. Nos estudos em animais, podemos citar a vantagem de avaliar histologicamente o contato osso-implante. Nestes estudos não se observou diferenças significativas entre o grupo teste e o grupo controle. O tratamento incluiu antibióticos locais e sistêmicos e debridamento e curetagem dos alvéolos. Nos estudos em humanos, o protocolo incluiu debridamento e variados cursos de antibióticos (5 a 31 dias) e foi usada regeneração óssea guiada e fator de crescimento rico em plaquetas para auxiliar a preencher defeitos ósseos. A sobrevivência de implantes foi entre 97% e 100%. Os autores concluíram que os implantes podem ser instalados em sítios comprometidos por infecções periapicais e periodontais após debridamento da área a ser instalada. Os antibióticos devem ser usados até mais ensaios clínicos controlados provarem o contrário.

Sekine et al. (2011) realizaram a instalação de um implante imediatamente após a extração de uma raiz do incisivo central superior com a presença de fratura com o objetivo de encurtar o período de tratamento. O exame clínico diagnosticou perfuração radicular ou

fratura, a paciente teve leve dor local sem inchaço gengival. A paciente apresentava boa higiene oral e sem inflamação gengival nos demais dentes, a MIH era estável com guia canina. A parte superior esquerda do incisivo central não tinha cárie dentária, mas o canal radicular foi preenchido com tecido mole. Não havia imagem radiolúcida alta dentro da raiz em imagens de radiografia odontológica. Além disso, o material obturador não era visível e não houve radiolucidez apical sugerindo periodontite apical ou ampliação do espaço do ligamento. Na tomografia computadorizada, não havia nenhuma reabsorção do osso alveolar nem malformações ao redor do incisivo central superior esquerdo. As possibilidades de tratamento foram discutidas com a paciente, e ela não optou por reabilitação com prótese removível e solicitou que o resultado fosse previsível e que o período de tratamento fosse encurtado. O dente foi extraído e a raiz apresentava fratura vertical e o canal radicular apresentava tecido mole. Havia a presença de tecido de granulação e nenhum dano ao osso alveolar vestibular. A altura vertical da margem da gengiva vestibular para a crista óssea alveolar foi de 3 mm; assim, optou-se por uma abordagem não invasiva para implante sem retalho, esta técnica visa evitar recessão de tecidos circundantes moles e duros. O ponto e partida da perfuração foi ligeiramente para palatina da cavidade de extração e o implante foi posicionado com a plataforma cerca de 1 mm abaixo da crista óssea vestibular. O enxerto ósseo foi realizado ao mesmo tempo usando fragmentos de osso autógeno recolhidos durante a preparação do alvéolo cirúrgico, pois o espaço entre o implante e a tábua óssea vestibular foi superior a 2 mm. O trabalho foi acompanhado mensalmente e após o período de 4 meses foi instalada a prótese provisória. Cerca de 5 anos após o carregamento do implante, os tecidos moles tinham aspecto saudável, sem alterações nos tecidos circundantes vistos em exames radiográficos. Os autores concluíram que dentro das limitações do presente caso, o procedimento de instalação imediata de implantes baseado nos exames pré-operatório e plano de tratamento adequado é eficaz para facilitar a reabilitar pacientes.

Bell et al. (2011) em seu estudo avaliaram o sucesso de implantes dentários instalados imediatamente em locais com a presença de patologias periapicais crônicas. Os prontuários de 655 pacientes que tiveram implantes imediatamente instalados em locais de extração recente foram revistos para a presença ou ausência de radiolucidez periapical. Um total de 922 implantes foram incluídos. Dos 922 implantes, 285 foram imediatamente instalados em locais com infecções periapicais crônicas. Os restantes, 637 implantes, sem sinais de patologia periapical, foram utilizados como grupo controle. O sucesso dos implantes foi definido como osseointegração e restauração bem-sucedidos com a ausência de perda óssea ou peri-implantite. Outras variáveis como sexo, idade, tabagismo, diabetes, uso de bisfosfanatos e estabilidade do implante no momento da instalação também foram avaliados. A taxa de sucesso de implantes instalados no grupo de estudo foi de 97,5%, enquanto que a taxa de sucesso do grupo controle foi de 98,7%; portanto, a diferença não foi estatisticamente significativa. A maior taxa de falha foi encontrada estatisticamente em implantes instalados adjacentes aos dentes retidos com patologia periapical. A instalação de implantes em alvéolos afetados por patologia periapical crônica pode ser considerada uma opção de tratamento segura e viável.

3. Proposição

O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão de literatura sobre o protocolo de instalação de implantes em áreas infectadas, definindo as características dos sítios cirúrgicos de instalação de implantes e identificando o uso de antibioticoterapia profilática, ilustrado com um relato de caso clínico.

4. Artigo Científico

Artigo preparado segundo as normas da Revista Implant News

Protocolo para instalação de implantes em áreas infectadas: relato de clínico

Protocol for implant installation in infected areas: a clinical report

Daniele Assunção*

Edivaldo Romano Coró**

Alan Joni***

Rogério Henke****

*Cirurgiã dentista pela UFPR; aluna do curso de especialização de Implantodontia pelo ILAPEO – Curitiba - PR.

**Cirurgião dentista pela UEPG; especialista em Periodontia- APCD- Bauru; especialista em Implantodontia ABO-PG, mestre em odontologia área de concentração em Implantodontia ILAPEO – Curitiba - PR.

***Cirurgião dentista pela PUC-PR, aluno do curso de Implantodontia pelo ILAPEO – Curitiba - PR.

****Cirurgião dentista pela UFSC, especialista em prótese pela APCD- Bauru, aluno do curso de Implantodontia pelo ILAPEO.

Endereço do autor:

Daniele Assunção-

Rua Rio Jari, 230 – CEP – 82840/220 – Bairro Alto

Curitiba - PR

RESUMO

Uma possível opção de tratamento para perda de dentes em áreas infectadas é a instalação imediata de implantes dentários. Essa técnica apresenta resultados satisfatórios desde que medidas pré e pós-cirúrgicas sejam seguidas. O uso de antibioticoterapia profilática foi relevante na maioria dos casos. O presente estudo teve como objetivo avaliar a literatura científica demonstrando a viabilidade e as vantagens ao se instalar imediatamente implantes dentários em sítios infectados e relatar um caso clínico. Os resultados foram favoráveis no que diz respeito a manutenção estética dos tecidos peri-implantares e principalmente a sua função mastigatória. Concluiu-se que a instalação de implantes imediatos em áreas infectadas é um procedimento seguro e viável desde que haja avaliação e planejamento corretos.

Unitermos: Infecção, Implantes dentários, Antibióticos.

Abstract

A possible treatment for tooth loss in infected areas is the immediate installation of dental implants. This technique has now provided satisfactory results of pre and post-surgery are followed. The use of prophylactic antibiotics has been significant in most cases. The present study aimed to evaluate the scientific literature demonstrating the feasibility and advantages to be immediately install dental implants in infected sites, and a case report. The results were favorable as regards the maintenance of aesthetic tissue around the implant and especially its chewing. It was concluded that immediate implant placement into infected areas is safe and feasible provided there is proper assessment and planning. Keywords: Infection, Dental implants, Antibiotics.

Introdução

Perdas dentárias em áreas infectadas são freqüentes na odontologia e atualmente os implantes dentários tornaram-se substitutos previsíveis e viáveis para a reabilitação nestes locais.¹⁻³

Áreas de infecção periodontal subaguda, infecção endoperiodontal, infecção periodontal crônica, lesão periapical crônica e cisto periodontal podem receber implantes,

desde que medidas pré, pós e durante o procedimento cirúrgico sejam tomadas. A qualidade óssea da área receptora, a extensão da reabsorção óssea, a morfologia do defeito ósseo e se o posicionamento do implante proporcionará angulação ideal para finalização do trabalho são pré-requisitos importantes a serem avaliados no planejamento reabilitador de cada caso.⁴⁻⁷

No pré-operatório, a administração de antibióticos profiláticos pode reduzir a perda precoce de implantes.⁸⁻¹³

Durante o procedimento cirúrgico, o debridamento dos tecidos infectados em combinação com a osteotomia moderada periférica dos alvéolos usando brocas ou curetas para garantir a eliminação dos tecidos moles e duros contaminados é indicada. Uma atenção especial deve ser dada a áreas periapicais contaminadas, pois estas poderão garantir a estabilidade primária dos implantes. A instrumentação será concluída com irrigações vigorosas com solução estéril. Pode haver a necessidade de preenchimento de possíveis *gaps* (fenestrações horizontais) com enxertia óssea.¹⁴⁻¹⁷

As vantagens para tratamentos com protocolos imediatos são a manutenção da forma da ameia gengival e contorno marginal, preservando o osso existente e mantendo a dimensão do alvéolo, eliminação da segunda cirurgia para instalação e especialmente, a diminuição do período com dentes ausentes, este fato diminui custos e aumenta a aceitabilidade do paciente.¹⁸⁻²⁰

O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão de literatura sobre o protocolo a ser seguido na instalação de implantes imediatos em áreas infectadas, ilustrado com um relato de caso clínico.

Relato de Caso Clínico

Paciente, sexo feminino, 54 anos, chegou ao Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontológico apresentando uma fistula supurativa na região apical vestibular do dente 23, com dor leve a palpação. Ao exame clínico, a paciente apresentava

uma prótese fixa metalocerâmica neste elemento e núcleo metálico fundido. (Figuras 1 e 2).



Figura 1- aspecto inicial da lesão.



Figura 2- Aspecto da fistula.

Após análise radiográfica e remoção da coroa metalocerâmica e núcleo metálico constatou-se que havia uma fratura longitudinal na raiz do dente 23 (Figura 3 e 4).



Figura 3- Após remoção do núcleo metálico e coroa metalocerâmica.



Figura 4 - Sondagem verificando fratura radicular.

Durante o planejamento inicial, verificou-se que a paciente apresentava linha do sorriso alta e a presença de todos os dentes, o que lhe garantia uma oclusão estável. Foi realizada a sondagem no sulco vestibular com a finalidade de analisar se o grau de perda óssea influenciaria no planejamento, assim, seria necessária a realização de enxertia antes da reabilitação com o implante. Constatou-se que a perda era inferior a 3 mm, portanto, foi descartada a hipótese de enxerto ósseo. O biótipo gengival também foi considerado espesso, o que facilitaria a manutenção da estética gengival. A paciente não apresentava

hábitos parafuncionais nem histórico médico de doenças de relevância para tratamento cirúrgico (Figura 5 e 6).



Figura 5 - Vista frontal (planejamento).



Figura 6- Linha do sorriso.

Como planejamento cirúrgico, foi instuído que deveria ser realizada a remoção do elemento 23 com a instalação imediata de implante.

Foi administrado para a paciente um regime de antibioticoterapia pré-cirúrgico (amoxicilina 500mg, a cada 08 horas durante 7 dias). A paciente retornou após 15 dias sem os sinais agudos da infecção (desaparecimento da fistula), concluímos que ela já estava apta para realização do procedimento cirúrgico (Figura 7).



Figura 7- Aspecto da lesão após antibioticoterapia.

Sob anestesia infiltrativa local com mepivacaína a 2%, com epinefrina, realizou-se a incisão intrasulcular e a sindesmotomia em torno do dente comprometido, com o intuito de liberar as fibras gengivais e, com o auxílio de um periótomo, realizou-se a extração de forma menos traumática possível sem o rebatimento do retalho com extremo cuidado para se manter a integridade das paredes ósseas remanescentes. O alvéolo foi meticulosamente curetado e irrigado com solução estéril para debridamento completo assegurando que não havia resquícios de tecidos contaminados. Para o preparo do alvéolo cirúrgico, iniciou-se com a perfuração inicial levemente palatinizada em relação ao ápice do alvéolo dentário, e sequencialmente realizou-se a osteotomia com brocas de diâmetros progressivos, tomando-se cuidado para que o posicionamento tridimensional do implante permitisse uma reabilitação protética ideal (Figura 8 e 9).



Figura 8- Remoção da raiz com auxílio do periótomo.



Figura 9 - Raiz fraturada.

A osteotomia foi iniciada com a broca lança na posição ideal, seguida pela broca 2.0 mm e com o auxílio do indicador de direção, verificou-se se não havia a necessidade de ajustes na orientação do implante (Figura 10).

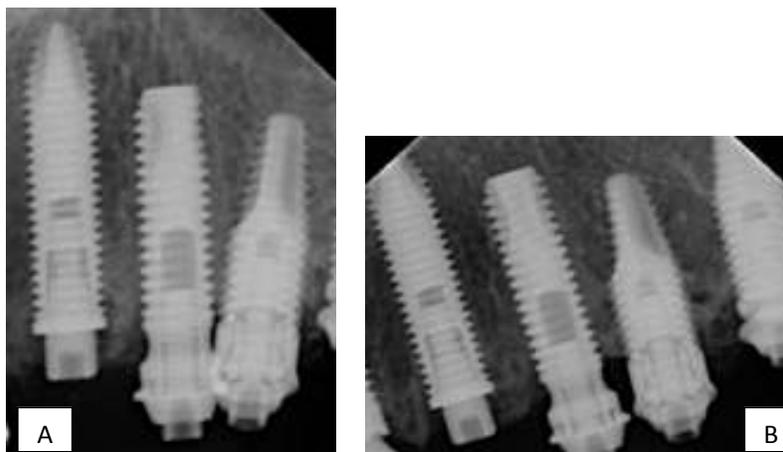


Figura 10 - Posicionamento tridimensional ideal.

Seguiu-se a broca 3,5mm e foi selecionado um implante titamax CM EX[®] 3,75 x 15 mm (Neodent, Curitiba, Paraná, Brasil). O implante foi instalado inicialmente com motor em 30 RPM (Surgic XT Plus[®], NSK, Japan) e contra-ângulo de redução 20:1 (Kavo[®]), e finalizado manualmente com chave tufo e catraca torquímetro (Neodent[®], Curitiba, Paraná, Brasil), 2 mm abaixo do nível ósseo. O travamento final obteve um torque de 20N/cm, o que, segundo a literatura, revela uma estabilidade primária insuficiente para a utilização da filosofia de carga imediata. Como o *gap* entre o implante e a tábua óssea vestibular foi maior que 3 mm, optou-se por preencher o espaço com enxerto de biomaterial (Bio-Oss[®], Geistlich Pharma AG, Suíça). Realizou-se a sutura com fio 5.0 em nylon e adaptamos uma coroa provisória a uma prótese fixa provisória unida pré-existente nos elementos 24 25 e 26 (Figura 11,12 e 13).



Figura 11 - Implante instalado.



Figuras 12 (A e B) - Radiografias periapicais após a instalação imediata do implante na região do dente 23.



Figura 13 - Preenchimento de *gap* com biomaterial.

A paciente foi orientada a ter uma dieta macia e fazer aplicação tópica de clorexidine 0,12% três vezes ao dia, durante 10 dias. Após 15 dias removeu-se a sutura e foi constatado o bom aspecto cicatricial do procedimento cirúrgico.

Após 6 meses, foi realizada a reabertura do implante com a escolha e adaptação do componente protético, com auxílio do kit de seleção de componentes[®] (Neodent, Curitiba, Paraná, Brasil). Neste caso optamos por um munhão universal cone Morse[®] 3.3x4mmx3.5mm (Neodent, Curitiba, Paraná, Brasil) e já foi adaptado um cilindro do munhão universal provisório e uma coroa com dente de estoque para iniciar os procedimentos de condicionamento de tecido gengival (Figura 14).

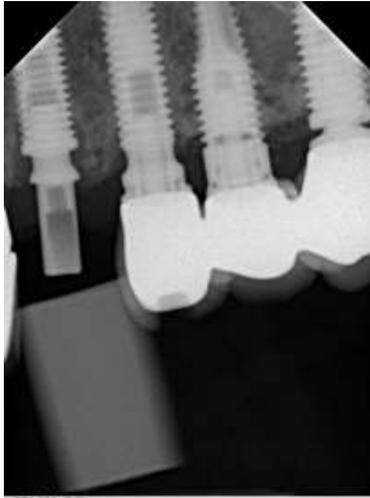


Figura 15 - Escolha do componente com auxílio do kit de seleção

Foi realizada a moldagem do componente selecionado e dos demais componentes pré-instalados nos elementos 24 25 e 26, com a finalidade de se obter uma estética mais igualitária entre estes elementos. Nos elementos 24 25 e 26 havia a presença de minipilares para confecção de prótese unida. Prosseguiu-se com as etapas de provas e ajustes até se chegar à instalação do conjunto em metalocerâmica, coroa unitária no elemento 23 e coroas unidas nos elementos 24 25 e 26 (Figura 16, 17, 18, 19 e 20).

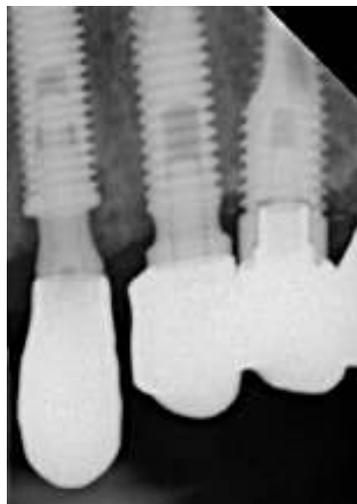


Figura 15 - Adaptação dos coopings metálicos.



Figura 16 - Adaptação dos coopings, vista intra oral.



Figura 17 – Vista intra oral.



Figura 18 – Sorriso, vista frontal.



Figura 19 – Finalização do caso.

Discussão

Atualmente, diversos autores têm obtido elevados índices de sucesso na instalação imediata de implantes dentários em sítios contaminados. A presença de infecção local deve ser considerada um fator de risco, mas não uma contra-indicação para instalação nestes locais. Este risco será maior quando associado a uma infecção aguda, com supuração e edema local, exigindo uma terapia efetiva para o controle da mesma previamente ao procedimento cirúrgico.¹⁻⁷

A escolha do paciente apto a ser submetido a instalação imediata em áreas contaminadas depende do correto planejamento, analisando a qualidade e a quantidade óssea da área receptora, para que o implante seja instalado no posicionamento

tridimensional ideal, mantendo a arquitetura gengival e assim, permitindo a conclusão estética do caso.¹⁸⁻²⁰

O uso de antibióticos tanto profilaticamente quanto no pós operatório foi considerado relevante na maioria dos casos. Assim como o completo debridamento da área infectada, com o auxílio de curetas. Pode-se considerar que se melhora o prognóstico do tratamento quanto se tratada de sítios contaminados.⁸⁻¹³

Ao se ancorar o implante na parede palatina do alvéolo, buscou-se uma maior ancoragem óssea, aumentando a estabilidade inicial e com o correto preenchimento de defeitos ósseos com o osso mineral desproteinado bovino (Bio-oss®), além de garantirmos a manutenção do contato osso-implante favorecendo a regeneração óssea, este age como mantenedor de espaço, permitindo a formação de uma parede óssea vestibular mais espessa.¹⁴⁻¹⁷

Em consequência da maior espessura da crista óssea vestibular, associada ao uso de implante tipo cone Morse infra-ósseo, obteve-se a manutenção do volume do tecido mole, proporcionando maior estética do contorno da margem gengival da futura prótese.

Neste relato de caso clínico, o implante instalado em alvéolo comprometido, simultaneamente com a enxertia de biomaterial, permitiram que a paciente saísse de um estado de infecção grave para um quadro de saúde bucal, associado a vantagem de se diminuir o número de procedimentos cirúrgicos, melhorando a adesão da paciente ao tratamento.¹⁸⁻²⁰

Conclusão

A técnica de instalação imediata em sítios contaminados deve ser amplamente discutida com o paciente, apresentando-lhe as vantagens e desvantagens da técnica, diminuindo assim a possibilidade de frustrações em caso de insucesso.

Dentro do planejamento proposto e aceito pela paciente, podemos concluir que com a técnica empregada obtivemos um resultado satisfatório tanto do ponto de vista estético como funcional.

Referências

1. Ruskin JD, Morton D, Karayazgan B, Amir J. Failed root canals: the case for extraction and immediate implant placement. *J Oral Maxillofac Surg.* 2005;63(6):829-31.
2. Waasdorp JA, Evian CJ, Mandracchia M. Evidence for survival implants placed into infected sites is limited. *J Periodontol.* 2010;81(6):801-8.
3. Bell CL, Diehl D, Bell BM, Bell RB. The immediate placement of dental implants into extraction sites with periapical lesions: a retrospective chart review. The immediate placement of dental implants into extraction sites with periapical lesions: a retrospective chart review. *J Oral Maxillofac Surg.* 2011;69(6):1623-7.
4. Thome G, Borges AFS, Melo ACM, Bassi APF, Sartori IAM, Faot F. Implante imediato em local cronicamente infectado: avaliação após 12 meses. *Rev Gaucha Odontol.* 2007;55(4):417-21.
5. Regiani LR, Dias ECLCM, Vieira LF, Alves G, Muniz JR. Implantes transalveolares imediatos. *Rev Bras Implant.* 2007;13(2):11-5.
6. Casap N, Zeltser C, Wexler A, Tarazi E, Zeltser R. Immediate placement of dental implant into debrided infected dentoalveolar sockets. *J Oral Maxillofac Surg.* 2007;65:384-92.
7. Neto LGMC, Pereira CT, Salim MA, Carvalho LMM. Prótese protocolo com carga imediata em sítio infectado. *Rev Implant News.* 2010;7(6):767-74.
8. Lindeboom JAH, Kroon FHM. Immediate placement of implants in periapical infected sites: a prospective randomize study in 50 patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endo.* 2006;101(6):705-10.
9. Martin W, Lewis E, Nicol A. Local risk factors for implant therapy. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2009;24:28-38.
10. Rosa JCM, Rosa DM, Zardo CM, Rosa ACPO, Canullo L. Restauração dentoalveolar imediata pós-exodontia com implante platform switching e enxertia. *Rev Implant News.* 2009;6(5):551-8.
11. Sharaf B, Dodson T B. Does the use of prophylactic antibiotics decrease implant failure? *Oral Maxillofac Surg Clin N Am.* 2011;23:547-50.
12. Esposito M, Koukoulopoulou A, Coulthard P, Worthington HV. Interventions for replacing missing teeth: dental implants in fresh extraction sockets (immediate, immediate-delayed and delayed implants) (review). *Cochrane Oral Health Group.* 2008;4.

13. Novaes Junior AB, Vidigal Junior GM, Novaes AB, Grisi MF, Pollon S, Rosa A. Immediate implants placed into infected sites: a histomorphometric study in dogs. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 1998;13(3):422-7.
14. Siegenthaler DW, Jung RE, Holderegger C, Roos M, Hämmerle CHF. Replacement of teeth exhibiting periapical pathology by immediate implants: a prospective, controlled clinical trial. *Clin Oral Impl Res*. 2007;18:727-37.
15. Palmer R. Evidence for survival of implants placed into infected sites is limited. *J Evid Bas Dent Pract*. 2011;11:95-6.
16. Sekine H, Matsuzaki AF, Taguchi T, Takanashi T, Yamagami M, Katsunori F. Immediate implant placement in the maxillary central incisor region: a case report. *J Prosthodontic Res*. 2011;10:129-36.
17. Chang SW, Hong JR, Yoo HM, Oh TS. Immediate implant placement into infected and noninfected extraction sockets: a pilot study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endo*. 2009;107(2):197-203.
18. Arango PA, Porras AF, Arismend JA. Carga inmediata sobre implante único: estudio clínico prospectivo. *Rev Fac Univ Antioq*. 2009;21(1):6-15.
19. Lai YL, Kao SY, Yeung TC, Leel SY. Rapid implant therapies: immediate implant placement and immediate restoration. *Ass Dent Scien Repub China*. 2009;4(1):1-6.
20. Lekholm U. Immediate/early loading of oral implants in compromised patients. *Periodontology 2000*. 2003; 33: 194-203.

5. Referências

1. Arango PA, Porras AF, Arismend JA. Carga imediata sobre implante único: estudo clínico prospectivo. *Rev Fac Univ Antioq.* 2009;21(1):6-15.
2. Bell CL, Diehl D, Bell BM, Bell RB. The immediate placement of dental implants into extraction sites with periapical lesions: a retrospective chart review. *The immediate placement of dental implants into extraction sites with periapical lesions: a retrospective chart review. J Oral Maxillofac Surg.* 2011;69:1623-27.
3. Casap N, Zeltser C, Wexler A, Tarazi E, Zeltser R. Immediate placement of dental implant into debrided infected dentoalveolar sockets. *J Oral Maxillofac Surg.* 2007;65:384-92.
4. Chang SW, Hong JR, Yoo HM, Oh TS. Immediate implant placement into infected and noninfected extraction sockets: a pilot study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endo.* 2009;107(2):197-203.
5. Esposito M, Koukouloupoulou A, Coulthard P, Worthington HV. Interventions for replacing missing teeth: dental implants in fresh extraction sockets (immediate, immediate-delayed and delayed implants) (review). *Cochrane Oral Health Group.* 2008;4.
6. Lai YL, Kao SY, Yeung TC, Leel SY. Rapid implant therapies: immediate implant placement and immediate restoration. *Ass Dent Scien Repub China.* 2009;4(1):1-6.
7. Lekholm U. Immediate/early loading of oral implants in compromised patients. *Periodontology 2000.* 2003;33:194-203.
8. Lindeboom JAH, Kroon FHM. Immediate placement of implants in periapical infected sites: a prospective randomized study in 50 patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endo.* 2006;101(6):705-10.
9. Martin W, Lewis E, Nicol A. Local risk factors for implant therapy. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2009;24:28-38.
10. Neto LGMC, Pereira CT, Salim MA, Carvalho LMM. Prótese protocolo com carga imediata em sítio infectado. *Rev Implant News.* 2010;7(6):767-74.
11. Novaes Junior AB, Vidigal Junior GM, Novaes AB, Grisi MF, Pollon S, Rosa A. Immediate implants placed into infected sites: a histomorphometric study in dogs. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 1998;13(3):422-7.
12. Palmer R. Evidence for survival of implants placed into infected sites is limited. *J Evid Bas Dent Pract.* 2011;11:95-6.
13. Regiani LR, Dias ECLCM, Vieira LF, Alves G, Muniz JR. Implantes transalveolares imediatos. *Rev Bras Implant.* 2007;13(2):11-5.
14. Ruskin JD, Morton D, Karayazgan B, Amir J. Failed root canals: the case for extraction and immediate implant placement. *J Oral Maxillofac Surg.* 2005;63:829-31.

15. Rosa JCM, Rosa DM, Zardo CM, Rosa ACPO, Canullo L. Restauração dentoalveolar imediata pós-exodontia com implante platform switching e enxertia. *Rev Implant News*. 2009;6(5):551-8.
16. Sharaf B, Dodson T B. Does the use of prophylactic antibiotics decrease implant failure? *Oral Maxillofac Surg Clin N Am*. 2011;23:547-50.
17. Sekine H, Matsuzaki AF, Taguchi T, Takanashi T, Yamagami M, Katsunori F. Immediate implant placement in the maxillary central incisor region: a case report. *J Prosthodontic Res*. 2011;10:129-36.
18. Siegenthaler DW, Jung RE, Holderegger C, Roos M, Hämmerle CHF. Replacement of teeth exhibiting periapical pathology by immediate implants: a prospective, controlled clinical trial. *Clin Oral Impl Res*. 2007;18:727-37.
19. Thome G, Borges AFS, Melo ACM, Bassi APF, Sartori IAM, Faot F. Implante imediato em local cronicamente infectado: avaliação após 12 meses. *RGO*. 2007;55(4):417-21.
20. Waasdorp JA, Evian CJ, Mandracchia M. Evidence for survival implants placed into infected sites is limited. *J Periodontol*. 2010;81:801-8.

6. Anexo

Normas da Revista Implantnews

<http://www.implantnews.com.br/edicao1ano3/normas.htm>