

Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontológico

Sean Piassetzki

Manutenção das papilas em tratamentos com implantes imediatos.

CURITIBA

2012

Sean Piassetzki

Manutenção das papilas em tratamentos com implantes imediatos.

Monografia apresentada ao
Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontológico,
como parte dos requisitos para obtenção do
título de especialista em Implantodontia .
Orientadora: Prof^ª. Rosa de Souza.

CURITIBA
2012

Sean Piassetzki

Manutenção das papilas em tratamentos com implantes imediatos.

Presidente da banca (Orientadora): Prof^ª. Rosa de Souza.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ralph Torres Figueiredo.

Prof. Dr. Vitor Coró.

Aprovada em: 29/10/2012

Dedicatória

Dedico este trabalho aos meus pais por todo amor e apoio durante toda a jornada de minha vida.

Agradecimentos

Agradeço todas as pessoas que participaram e colaboraram para a obtenção de mais essa conquista em minha vida. Em especial ao apoio dos grandes mestres e da minha equipe.

Sumário

Resumo

1. Introdução	08
2. Revisão de literatura.....	09
3. Proposição.....	17
4. Artigo Científico	18
5. Referências.....	35
6. Anexo.....	37

Resumo

Uma possível forma de tratamento para perda de dentes anteriores é a instalação imediata de implantes dentários seguidos de carga imediata. Essa técnica atualmente apresenta resultados satisfatórios desde que cuidados específicos sejam tomados. Um estudo minucioso das imagens radiográficas deve ser feito para que, em conjunto com uma delicada cirurgia buscando manter a originalidade dos tecidos duros e moles, se obtenha o sucesso estético e funcional. O presente estudo teve como objetivo fazer uma revisão de literatura demonstrando os cuidados que se deve ter ao instalar imediatamente implantes dentários em região ântero-superior buscando a preservação dos tecidos e, relatar um caso clínico. Os resultados, tanto na revisão literária quanto no caso clínico, foram favoráveis no que diz respeito à manutenção da estética ao redor do implante, em especial das papilas. Este trabalho pode afirmar que a instalação de implantes imediatos com extração atraumática e com carga imediata é um procedimento seguro, viável e otimiza a estética.

Palavras-Chave: Papila Dentária, Implantes Dentários, Estética Dentária.

Abstract

A possible form of treatment for loss of anterior teeth is the immediate installation of dental implants followed by immediate loading. This technique currently provides satisfactory results since special care been taken. A detailed study of radiographic images must be made for, together with a delicate surgery seeking to maintain the originality of the hard and soft tissues, is obtained a success aesthetic and functional. The present study aimed to review the literature demonstrating the care that must be taken to install immediattely dental implants in the anterosuperior region, seeking the preservation of tissues and a case report. The results were favorable as regards the maintenance of the aesthetic around the dental implant, in special of the papillae. Concluded that the immediate implant installation whith atraumatic extraction and immediate loading is a safe procedure, viable and can optimize the aesthetics when it comes to anterior regions since, of corse, the correct planning is done.

Keywords: Papilla, Dental; Dental Implants; Esthetics, Dental

1. Introdução

A implantodontia osseointegrada, desenvolvida por Branemark, foi baseada em um protocolo composto por dois tempos cirúrgicos. Segundo o autor, para obtenção de uma face osseointegrada, deve-se respeitar o período de cicatrização óssea que varia de 04 a 06 meses, de acordo com o sítio no qual o implante será instalado. Entretanto a perda de alguns elementos naturais pode abalar alguns pacientes, em especial quando se trata de dentes anteriores superiores. Em situações como estas a carga imediata pode ser uma ferramenta valiosa para atender as expectativas dos pacientes (SAADOUN et al., 2002).

Visando bons resultados, notou-se a importância de alguns procedimentos que buscassem atingir a excelência, estética e funcional, preservando o tecido ósseo e gengival. A instalação de implantes imediatos seguidos de carga imediata, quando com correta indicação, pode ser uma ótima alternativa para reduzir ou até mesmo eliminar perda de tecidos duros e moles. (CHICHE & LERICHE 1998).

Estudos demonstraram que, na região anterior da cavidade bucal, a limitação da ocorrência da reabsorção óssea pós-operatória ao redor do implante constitui fator vital na estabilização das papilas e na obtenção de uma linha cervical harmoniosa em relação aos dentes vizinhos. Entre os fatores que podem causar esta reabsorção óssea estão o trauma cirúrgico, carga inadequada durante o primeiro ano após a colocação do pilar protético (período de remodelação), formação do espaço biológico ao redor do implante, características da superfície do implante, colocação da porção lisa do pescoço do implante em contato com tecido ósseo e presença de *microgap* entre o implante e o pilar (CHICHE & LERICHE 1998).

2. Revisão de Literatura

Tarnow et al. (1992a), com o propósito de determinar se a distância da base do ponto de contato à crista óssea poderia ser relacionada à presença ou ausência de papila gengival interproximal, executaram 288 sondagens ósseas nas regiões interdetais de 30 pacientes escolhidos aleatoriamente. Neste estudo, a papila era considerada presente apenas se esta preenchesse todo o espaço, apicalmente ao ponto de contato dos dentes. Concluíram que a distância da base do ponto de contato à crista óssea é fator determinante para a presença ou ausência de papila interdental. Observaram sua presença em 98% dos casos quando esta distância era de até 5mm. Quando a distância era de 6 mm a papila estava presente em 56% dos casos, enquanto a uma distância de 7 mm, a papila gengival interproximal estava presente em apenas 27% dos casos. Os autores ponderaram sobre a significativa diferença percentual quando as distâncias variavam em apenas 1 mm, sugerindo futuras pesquisas com outras variáveis, como por exemplo, a distância méso-distal entre dois dentes.

Tarnow e Eskow (1992b) determinaram que a posição da papila interdental (PI) é classificada em normal: quando a PI preenche todo espaço da ameia interdental, desde a JCE até o ponto ou área de contato interproximal; classe I: quando a extremidade da PI localiza-se entre o ponto de contato interproximal e o nível da JCE na superfície proximal do dente; classe II: quando a extremidade da PI localiza-se apicalmente ou ao nível da JCE na superfície proximal do dente, mas coronalmente ao nível da JCE vestibular; classe III: a ponta da PI localiza-se apicalmente ou ao nível da JCE vestibular.

Wöhrle (1998) descreveu o uso de implantes imediatos unitários com provisórios imediatos em zona estética com objetivo de manutenção dos tecidos ósseos e gengivais da região. Para o estudo, quatorze implantes foram instalados imediatamente, com acompanhamento entre nove meses e três anos. Os dentes foram cuidadosamente extraídos

com periótomo, minimizando o trauma aos tecidos. O alvéolo foi curetado, irrigado e alargado na profundidade máxima com a seqüência de brocas recomendadas. O diâmetro do implante foi determinado pelo tamanho do alvéolo e diâmetro da restauração, sendo o espaço remanescente entre o implante e o alvéolo preenchido com osso autógeno. A localização corono-apical do topo do implante foi estabelecida de modo a manter-se 3 mm apicalmente da margem gengival vestibular. Um pilar protético foi instalado e o próprio dente natural recém-extraído ajustado e utilizado como coroa provisória. Todos os pacientes foram acompanhados por seis meses na fase de ósseo integração, sem que nenhum implante fosse perdido. Na comparação pré e pós-cirúrgica não foi observada nenhuma perda óssea maior que 1mm na comparação entre as fases pré e pós-cirúrgicas. O nível de tecido mucoso apresentou-se adequado com a maioria dos casos mantendo a arquitetura gengival, inclusive as papilas em torno dos implantes. O autor observou a necessidade de manter a coroa provisória totalmente livre de carga funcional durante todo o período de osseointegração, e que a coroa definitiva deveria ser confeccionada somente após esse período, quando o perfil de emergência estivesse completamente definido.

Chiche e Leriche (1998) afirmaram que na região anterior da cavidade bucal, a limitação da ocorrência da reabsorção óssea pós-operatória ao redor dos implantes constitui fator vital na estabilização das papilas e na obtenção de uma linha cervical harmoniosa em relação aos dentes vizinhos. Revisando estudos que relataram a perda óssea marginal que ocorria ao redor dos implantes Branemark, após um ano de carga, encontraram perda óssea de 0,93 mm, com uma variação de 0,4 mm a 1,6 mm. Entre os fatores propostos como possíveis causas para esta reabsorção estavam o trauma cirúrgico, carga inadequada durante o primeiro ano após a colocação do pilar protético (período de remodelação), formação do espaço biológico ao redor do implante, características da superfície do implante, colocação da porção lisa do pescoço do implante em contato com o tecido ósseo, presença de *microgap* entre o

pilar e o implante. Outro fator a ser considerado como possível causa da perda óssea marginal é o tipo de interface implante-pilar.

Jemt (1999) publicou estudo comparativo de um grupo de 55 pacientes com 63 implantes na região anterior onde 25 pacientes receberam provisórios instalados (grupo teste), e os outros 30 receberam cicatrizadores (grupo controle), na fase de reabertura. No grupo teste, os pacientes receberam os pilares protéticos e seus respectivos provisórios instalados com um ligeiro sobrecontorno e um mínimo de espaço deixado, somente próximo aos dentes adjacentes. O autor concluiu que o grupo teste que usou provisório obteve a conformação do contorno gengival de forma mais rápida do que o grupo controle com os cicatrizadores. Notou que as papilas adjacentes aos implantes apresentavam volumes semelhantes nos dois grupos, além de não apresentarem diferenças significantes quanto ao nível ósseo para os dois grupos. Além disso, observou que a regeneração espontânea ocorreu nos tecidos mucosos, não apenas nos períodos iniciais, mas se prolongou por até dois anos.

Grunder (2000) avaliou 10 casos de implantes unitários osseointegrados que foram instalados sem levantamento de retalhos para minimizar o trauma cirúrgico e, por consequência, risco a manutenção das as papilas gengivais. Imediatamente após as extrações, foram instaladas próteses provisórias com pânticos em formato oval, que promoviam uma leve compressão para apoiar e preservar as papilas. Esperou-se 8 semanas para a cicatrização dos tecidos mucosos, e então os implantes foram instalados com enxerto de bio-material sintético e membrana. Após um ano da inserção da prótese definitiva, houve uma diminuição do tecido mucoso por vestibular de 0,6 mm em média, e o volume das papilas aumentou em média 0,3 mm.

Tarnow et al. (2000) avaliaram a perda óssea lateral à conexão do pilar protético, e se essa perda óssea teria algum efeito sobre a altura da crista óssea entre dois implantes, separados por diferentes distâncias. O estudo foi realizado em 36 pacientes apenas através de

radiografias de dois implantes adjacentes com um mínimo de 1 e o máximo de 3 anos após a exposição do implante. As distâncias laterais da crista óssea interimplantes foram registradas. A perda de crista óssea para distâncias interimplantes com 3 mm ou menos foi de 1,04 mm, enquanto que a perda óssea para implantes com distância interimplantes maior que 3 mm foi de 0,45 mm.

Maló et al. (2000) apresentaram um estudo em que 94 implantes unitários foram colocados em mandíbula e maxila de pacientes previamente selecionados e estes implantes receberam carga imediata, com o provisório sendo instalado sobre estes implantes no mesmo dia da cirurgia. Após 4 anos de acompanhamento, somente 04 implantes haviam sido perdidos, todos no primeiro ano e todos colocados em alvéolo de extração dentária.

Choquet et al. (2001) realizaram um estudo que teve como objetivo a avaliação clínica e radiográfica do nível da papila adjacente à implantes unitários. Para isso, a distância do ponto de contato até a crista óssea era relacionada com a presença ou ausência da papila interproximal adjacente à área tratada com implantes unitários. Os autores realizaram um estudo retrospectivo de 26 pacientes que receberam 27 implantes unitários. Seis meses após a colocação dos implantes, 17 foram reabertos de forma tradicional, enquanto 10 sofreram reaberturas que tentavam estimular a neoformação da papila interdental. Foram executadas avaliações clínicas e radiográficas de 52 áreas interproximais. Assim, a presença ou a ausência da papila era determinada e os efeitos das seguintes variáveis eram analisadas: a influência das duas técnicas de segundo passo cirúrgico na presença da papila interdental. Foram executadas medições entre a crista óssea e o ponto de contato, entre a crista óssea e a papila interdental e, entre o ponto de contato e a papila. Os resultados obtidos pelos autores que nas regiões onde a mensuração do ponto de contato até a crista óssea era de 5 mm ou menos, a papila estava totalmente presente em quase 100% dos casos. Quando essa distância era de 6 mm, a papila estava totalmente presente em 50% dos casos. A distância média da

crista óssea até a altura da papila foi de 3,85 mm. Houve variação na altura na comparação entre as duas técnicas de segundo passo cirúrgico, com a média de altura de 3,77 mm para a técnica tradicional e de média de altura de 4,01 mm para a técnica modificada. Os autores concluíram que existe influência da altura da crista óssea sobre a presença ou ausência da papila interproximal entre dentes e implantes. Os resultados mostraram também a influência positiva da técnica modificada na comparação com a técnica tradicional.

Gomez-Roman (2001) estudou a influência do desenho dos retalhos utilizados na instalação de implantes unitários sobre a perda de crista óssea interproximal periimplante. Foram instalados 21 implantes unitários em 21 pacientes, comparando a técnica convencional em que se utiliza um retalho total, cuja incisão abrange a papila interdental, com uma variação da técnica, onde as papilas são preservadas, mantendo-as com uma largura de 1,0 a 2,0 mm aderidas ao osso alveolar. Visando determinar a perda óssea marginal em cada área interproximal, foram feitas medições no momento da cirurgia de instalação do implante, na cimentação da coroa definitiva e um ano após esta fase. Observou-se que na técnica de retalho onde a papila foi preservada, a perda da crista óssea foi significativamente menor que na técnica de retalho total. O autor sugeriu que sempre que as papilas são destacadas do tecido ósseo, este fica desprovido da proteção fornecida pelo periósteo, podendo afetar a nutrição de todas estas estruturas associadas. Afirma que a duração da cirurgia pode influenciar de forma imprevisível a reabsorção da crista óssea interproximal. Essa perda óssea aumenta a distância entre a crista óssea e o ponto de contato das coroas.

Kan e Rungcharassaeng (2001) em uma pesquisa observando os biótipos periodontais, verificaram que a maioria das pessoas apresenta uma forma periodontal espessa e plana, enquanto que apenas 15 % têm a forma periodontal precária, fina e festonada, mais propensa à recessão gengival. Segundo os autores, esta é uma complicação muito comum para obtenção de uma estética gengival em implantes anteriores unitários.

Tarnow et al. (2003) mediram a altura média de tecido mucoso entre a extremidade da papila entre dois implantes adjacentes ao pico ósseo. Foram incluídos implantes tanto posteriores quanto anteriores, de várias marcas, desenhos e superfícies. A medida foi realizada desde a crista óssea alveolar até o topo da papila, passando por uma linha reta que une esses dois pontos. Implantes de um e dois estágios cirúrgicos foram utilizados. Um total de 136 registros de altura de papila interimplantares foi coletado em 33 pacientes. Os autores concluíram que é preciso grande precaução durante a instalação de dois implantes adjacentes em zona estética. A média de altura de tecido da papila encontrada entre dois implantes adjacentes foi de 3,4 mm, num limite de 1 a 7 mm. A altura de sondagem mais freqüente foi de 2 mm (16,9%), 3 mm (35,3%) e 4 mm (37,3%), sendo que estas três medidas compreenderam 90% do total da amostragem. Os autores diagnosticaram a dificuldade de manutenção ou formação de uma papila entre dois implantes. Em zona estética, geralmente o implante é instalado aproximadamente 4 mm apicalmente à altura do tecido mucoso adjacente aos dentes. A plataforma do implante fica localizada num espaço biológico subcrestal, gerando um desalinhamento com dente natural devido ao fato de a distância biológica ser apical à crista óssea na área interproximal próxima ao implante. Segundo estes autores, estas observações precisam ser consideradas antes da colocação de dois implantes adjacentes.

Perez (2003), visando conseguir alcançar maior previsibilidade de ausência ou presença de papila, realizou um estudo confrontando dados clínicos obtidos da avaliação das papilas entre os incisivos centrais e entre os caninos e pré-molares usando o índice de Jemt e dados advindos da medição das radiografias periapicais tiradas destas mesmas regiões. O autor utilizou os mesmos critérios de inclusão e exclusão utilizados por Tarnow (1992). Após analisar 45 pacientes divididos equanimemente nas faixas etárias de 21 a 30 anos, 31 a 40 anos, 41 a 50 anos, concluiu que a idade dos pacientes não apresentou influência significativa na presença ou ausência da papila gengival interproximal, embora possa ser observada uma

tendência de aumento da ausência da papila gengival com grupos de idade mais avançada. Concluiu que a região anterior é mais suscetível de apresentar ausência da papila gengival interproximal do que a região posterior. O autor cita que a distância entre a crista óssea e o ponto de contato interproximal dos dentes (altura), influencia significativamente na presença ou ausência da papila gengival interproximal, tanto na região anterior, como na região posterior e que a distância entre as raízes (largura) não apresentavam influência significativa. O autor encontrou os seguintes percentuais para a presença de papila entre incisivos centrais superiores em relação com a distância do ponto de contato medida radiograficamente: 100% (4 mm), 76,9% (5 mm), 26,6% (6 mm) e 0% (7 mm). Encontrou também, os percentuais para a presença de papila entre os caninos e pré-molares superiores de ambos os lados: 100% (3 e 4 mm), 94,5% (5 mm), 57,1% (6 mm) e 0% (7 mm).

Araújo et al. (2008) em estudo comparativo entre sistemas de implantes demonstrou o melhor desempenho do tecido ósseo quando a interface cone- Morse estava presente. As vantagens da utilização desse tipo de interface com relação às características gengivais também foram relatadas. A presença de *microgaps* entre o implante e o *abutment* representa uma área para contaminação bacteriana, resultando em perda óssea. Afirmou também que em praticamente todas as situações em que se pode indicar um implante unitário deve ser considerada a hipótese da aplicação da carga imediata, pois, além das vantagens como a conveniência e conforto, apresenta melhores resultados em médio prazo com relação à quantidade final de contato entre osso e implante. Apesar de que os números que representam a estabilidade inicial dos implantes sejam razoavelmente empíricos, pois essa característica depende de variáveis tais como a qualidade e dureza do tecido ósseo, geometria externa do implante e técnica cirúrgica, a experiência documentada permite afirmar que travamentos imediatos da ordem de 40 N/cm permitem a função imediata em qualquer implante imediato.

Oliveira et al. (2008) relataram um caso clínico de implante imediato unitário com carga imediata em região de incisivo lateral superior esquerdo. O dente já possuía tratamento endodôntico e apresentava uma fratura radicular. Durante o planejamento cirúrgico observaram o volume ósseo, a quantidade de tecido queratinizado e buscaram a manutenção da crista óssea usando técnicas atraumáticas de extração. Puderam observar que os implantes imediatos seguidos de carga imediata são considerados uma excelente alternativa de tratamento para regiões anteriores de maxila, pois permitem preservar a arquitetura gengival e óssea, além de proporcionar ao paciente imediato benefício psicológico, estético e funcional. Deve-se porém, observar se não existe infecção ativa no local da extração.

3. Proposição

O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão de literatura sobre preservação de tecidos moles e duros através da instalação de implantes imediatos seguidos de carga imediata, quando há indicação de extração de algum elemento dentário em região anterior de maxila, para que seja possível a otimização dos resultados estéticos e funcionais, incluindo a manutenção das delicadas papilas.

4. Artigo Científico

Artigo preparado segundo as normas da Revista Jornal do Ilapeo

Manutenção de papilas: revisão de literatura e relato de caso clínico.

Sean Piasetzki*

Débora de La Torre**

Karina Daher Vianna***

Rosa de Souza****

*Aluno da especialização de implantodontia pelo ILAPEO.

** Aluna da especialização de implantodontia pelo ILAPEO.

***Especialista em periodontia pela APCD UNESP – Araraquara - SP, aluna da especialização de implantodontia pelo ILAPEO.

**** Mestre em implantodontia pelo ILAPEO.

Endereço do autor:

Sean Piasetzki

Alameda Julia da Costa 1752, apto 21, Bigorriho, Curitiba – Paraná.

CEP 80730-070.

RESUMO

Uma possível forma de tratamento para perda de dentes anteriores é a instalação imediata de implantes dentários seguidos de carga imediata. Essa técnica atualmente apresenta resultados satisfatórios desde que medidas pré e pós-cirúrgicas sejam seguidas. Um estudo minucioso das imagens radiográficas deve ser feito para que, em conjunto com uma delicada cirurgia buscando manter a originalidade dos tecidos duros e moles, se obtenha o sucesso estético e funcional. O presente estudo teve como objetivo fazer uma revisão de literatura demonstrando os cuidados que se deve tomar ao instalar imediatamente implantes dentários em região ântero-superior buscando a preservação dos tecidos e, relatar um caso clínico. Os resultados foram favoráveis no que diz respeito a manutenção estética das papilas e em toda a região de tecido mole ao redor do implante. Concluiu-se que a instalação de implantes imediatos com extração atraumática e com carga imediata é um procedimento seguro, viável e pode otimizar a estética quando se trata de regiões anteriores, desde que, é claro, haja planejamento correto. Palavras-Chave: Papila Dentária, Implantes Dentários, Estética Dentária.

Abstract

A possible form of treatment for loss of anterior teeth is the immediate installation of dental implants followed by immediate loading. This technique currently provides satisfactory results since special care been taken. A detailed study of radiographic images must be made for, together with a delicate surgery seeking to maintain the originality of the hard and soft tissues, is obtained a success aesthetic and functional. The present study aimed to review the literature demonstrating the care that must be taken to install immediattely dental implants in the anterosuperior region, seeking the preservation of tissues and a case report. The results were favorable as regards the maintenance of the aesthetic around the dental implant, in special of the papillae. Concluded that the immediate implant installation whith atraumatic extraction and immediate loading is a safe procedure, viable and can optimize the aesthetics when it comes to anterior regions since, of corse, the correct planning is done.

Keywords: Papilla, Dental; Dental Implants; Esthetics, Dental.

Introdução

Apesar da osseointegração e seus benefícios terem se iniciado há mais de 30 anos, somente na década de 90 é que houve uma grande evolução nos tratamentos com implantes unitários, especialmente quando a estética está envolvida¹.

Restaurações unitárias e reposições protéticas unitárias constituem-se nos maiores desafios da odontologia reabilitadora quando a estética está envolvida, já que a mesma é totalmente subjetiva. Isto ocorre porque além dos requisitos técnicos e biomecânicos, a restauração deve acompanhar as referências presentes nos dentes naturais vizinhos: forma, contorno, posição da coroa dentária, textura superficial e matriz do esmalte além da arquitetura gengival².

Enquanto as cores, textura e morfologia da prótese dependem dos ceramistas, cabe ao cirurgião dentista o desafio de criar ou manter a quantidade e/ou qualidade de tecidos moles e duros adequados, permitindo assim a otimização da prótese final³.

Neste trabalho será apresentado como é possível a preservação de tecidos moles e duros para buscar a excelência nos resultados estéticos em implantes unitários anteriores e, em especial, otimizar a manutenção das papilas dentárias.

Relato de Caso Clínico

Um paciente, sexo masculino, 32 anos, procurou o Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontológico para reabilitação dentária.

Inicialmente foram realizadas anamnese, exame clínico e radiográfico através de tomografia computadorizada. Os exames clínicos revelaram que o paciente apresentava no dente 11 a presença de uma prótese fixa metalo-cerâmica suportada por um núcleo metálico fundido, e o dente 22 com fratura confirmada pela radiografia. O paciente relatou que o núcleo do dente 11 soltava com muita frequência e, no exame radiográfico, foi diagnosticado

que a raiz já se apresentava com fina espessura desfavorecendo a confecção de um novo núcleo, podendo levar a futura fratura radicular. Nenhum dos elementos apresentava-se com sinais de infecção. (Figuras 1, 2 e 3)

Foi conversado com o paciente sobre a necessidade de extração do elemento 22 e sua possível reabilitação com implantes; e quanto ao dente 11 foi proposto duas diferentes formas de tratamento, sendo eles a confecção do novo núcleo e coroa ou o tratamento com implante, sendo que nas duas formas foram alertados os riscos; O paciente optou pela segunda opção.

Não foi constatada nenhuma contra-indicação sistêmica ou local que inviabilizasse o tratamento proposto; A terapia teve início após a assinatura do termo de consentimento.



Figura 1 - Foto inicial do caso.



Figura 2- aspecto tomográfico do dente 11.



Figura 3- aspecto tomográfico do dente 22.

O plano de tratamento estabelecido, após análise radiográfica, foi a remoção das raízes dos elementos 11 e 22 de forma menos traumática, instalação de implantes imediatos

buscando uma boa estabilização primária para que fosse possível a filosofia de carga imediata. Foi observado que o osso residual apical era de 4 mm para o elemento 11 e, de 11 mm para o elemento 22.

Uma hora antes do procedimento cirúrgico foram administrados 02 comprimidos de betametasona 04 mg . Foram realizadas as anestésias locais infiltrativas pela palatina e pela vestibular, com anestésico mepivacaina 2 %, 03 tubetes para os dois elementos radiculares a serem extraídos.

Após confirmação da anestesia realizada, a sindesmotomia foi realizada para desligar as fibras dento-gengivais e, em seguida, com o auxílio de um martelo cirúrgico e de um periótomo, foi realizada cuidadosamente a luxação das raízes residuais, com o intuito de preservar a estrutura gengival e óssea, em especial a delgada parede óssea vestibular e as delicadas papilas. (Figuras 4 e 5)

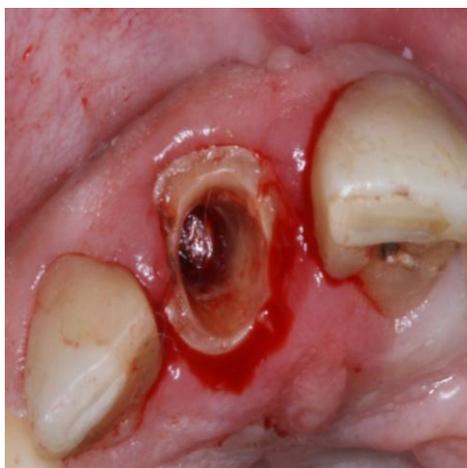


Figura 4- sindesmotomia elemento 11.

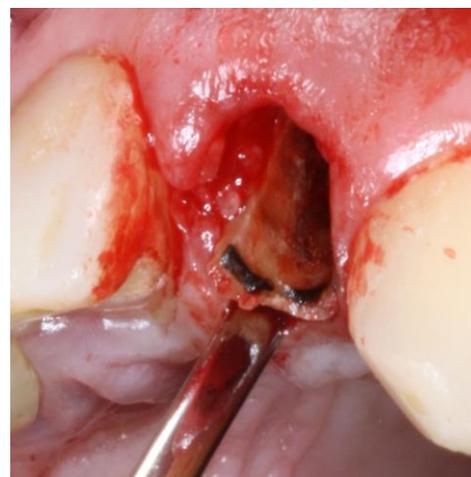


Figura 5- periótomo luxando dente 22.



Figura 6- remoção elemento 11 mantendo as estruturas ósseas e gengivais naturais.

Após as extrações minimamente traumáticas (Figura 6) e sem rebatimento de retalho, iniciaram-se as osteotomias com brocas sequenciais de diâmetros progressivos, avaliando-se sempre a posição ideal do implante associada à posição da futura prótese. Em ambos os casos foi necessário iniciar as perfurações com a broca lança nas paredes palatinas dos alvéolos, corrigindo a posição da broca durante o seu percurso de perfuração, para que os implantes não ficassem vestibularizados. Após correção das perfurações com a broca 2.0 mm verificou-se que através de indicadores de direção que as perfurações estavam em posições ideais. (Figuras 7, 8 e 9)



Figura 7- osteotomia do alvéolo 11.

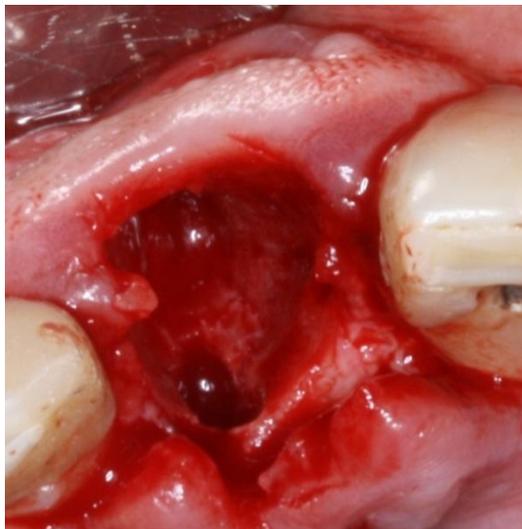


Figura 8- Perfuração palatinizada ao alvéolo.



Figura 9- indicadores de posição.

Seguiram-se até a broca 3,5mm cônica, pois os implantes selecionados foram Alvim CM 3,5x16mm para a região do elemento 11 e, Alvim CM 3,5x13 para a região do elemento 22 (Neodent, Curitiba, PR, Brasil). Os implantes foram instalados inicialmente com o auxílio de uma chave tufo e finalizado com uma catraca torquímetro 1,5mm abaixo do nível ósseo das proximais. Ambos os implantes obtiveram estabilidade inicial de 60 N.cm, o que, segundo a literatura, revela uma estabilidade primária suficiente para a utilização da filosofia de carga imediata. (Figura 10)



Figura 10- instalação do implante com auxílio de chave tufo.

Biomaterial orgânico e inorgânico (GenMixOrg, Baumer AS, Brasil) foi inserido dentro do alvéolo, em íntimo contato com a tábua óssea vestibular, no intuito de preencher o espaço restante entre o implante e a tábua óssea vestibular. (Figura 11)



Figura 11- preenchimento do espaço vestibular ao implante com biomaterial GenMix.

Depois de selecionados os componentes protéticos, os munhões foram instalados com um torque de 20 N.cm. Cilindros de acrílico pré-fabricados foram instalados sobre os munhões e capturados por dentes de estoque ociosos, que foram depois reembasados. (Figuras 12, 13 e 14)

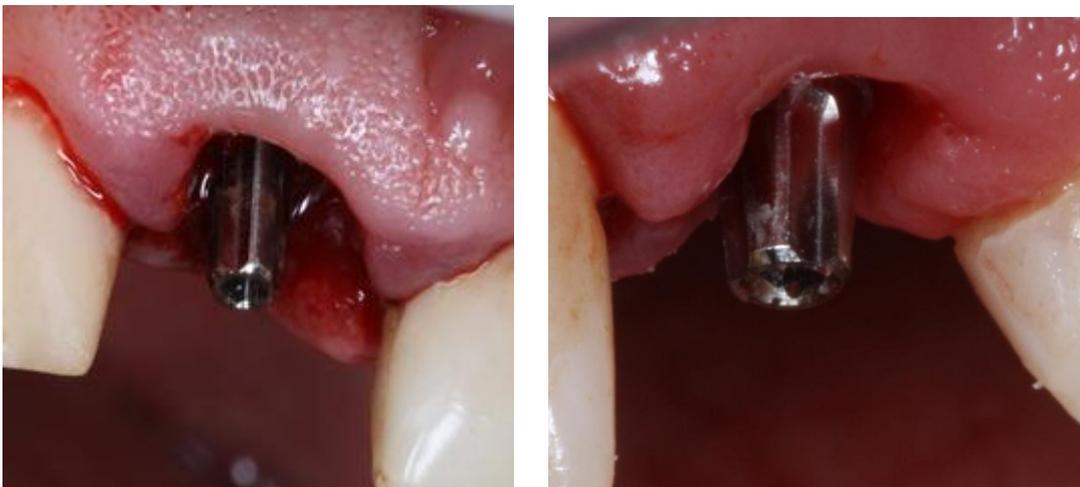


Figura 12 e 13 mostrando os munhões instalados.

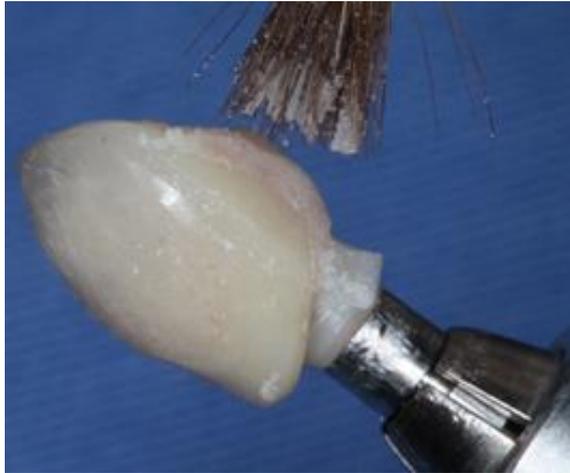


Figura 14 – dentes de estoque sendo reembasados após a captura dos cilindros de acrílico.

Após ajustes e polimento, os provisórios foram cimentados com cimento temporário TempBond (Kerr), tendo cuidado para que não houvessem excessos do cimento. (Figuras 15-A e 15-B)

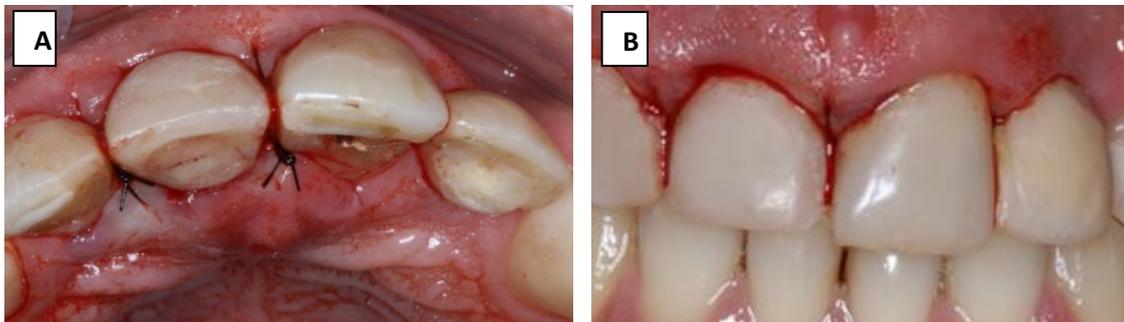


Figura 15-A e 15-B mostrando provisórios cimentados nos elementos 11 e 22.

Uma pequena sutura foi necessária pois houve um rompimento do tecido na região das papilas do elemento 11. Tomou-se o cuidado de deixar os provisórios sem contatos excursivos, com o intuito de minimizar as forças transmitidas ao implante.

A medicação pós operatória consistiu de antibiótico (amoxicilina 500 mg, de oito em oito horas, durante sete dias), analgésico (ibuprofeno arginina 600 mg, de oito em oito horas durante 03 dias) e de enxaguatório a base de gluconato de clorexidina 0,12% (2 vezes por dia

durante 15 dias). O acompanhamento pós-operatório foi feito 15 dias depois, onde foi removida a sutura. (Figura 16)



Figura 16- pós operatório 15 dias depois.



Figura 17- 06 meses depois.

06 meses depois foi iniciado o trabalho de confecção das próteses definitivas. (Figuras 17 e 18)



Figura 18- mostrando a preservação dos tecidos após a remoção dos provisórios.

Optou-se pela moldagem dos implantes para a confecção de componentes personalizados. (Figura 19)

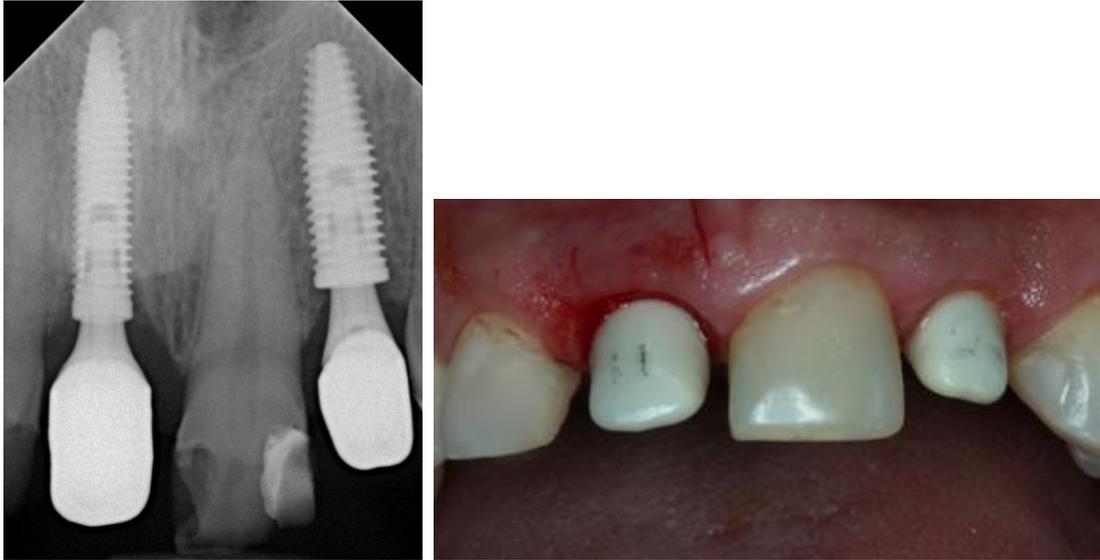


Figura 19– componentes personalizados.



Figura 20– componentes personalizados sendo instalados.

Os munhões personalizados foram instalados com o auxílio de um guia de posicionamento com um torque de 20 N.cm. (Figura 20)



Figuras 21 e 22– análise radiográfica de adaptação e prova dos coppings de zircônia.

Por se tratar de região estética optou-se pela utilização de coping de zircônia para a confecção das coroas. Após a prova, foram realizados registros de mordida utilizando resina acrílica GC e foram selecionadas as cores para aplicação das porcelanas. (Figuras 21 e 22)



Figura 23– instalação das coroas definitivas (elementos 11 e 22).

Discussão

O alto nível de previsibilidade no tratamento com implantes osseointegrados encorajou muitos pesquisadores a fazerem uma reavaliação de muitos aspectos no protocolo tradicional estabelecido por Branemark. Diversas pesquisas tiveram início com objetivo de diminuir ou mesmo eliminar o período de espera entre a colocação de implantes e a colocação da prótese⁴.

O manejo de um possível paciente de implantes começa com uma avaliação diagnóstica, incluindo modelos de estudo montados em articulador, fotografias, radiografias e exame clínico apurado, o que resulta em plano de tratamento mais apurado⁵.

Perez (2003) detalhou mais alguns fatores para o sucesso no tratamento com implantes: precisão e detalhamento no diagnóstico e na sequência do tratamento; precisão da posição/ orientação tridimensional do implante; manipulação do tecido mole periimplantar; qualidade bioestética da restauração cerâmica; controle das forças oclusais.⁶

A crista óssea é o alicerce para os níveis gengivais e existe uma relação entre a posição vertical de contato, a altura da papila e a crista alveolar. A probabilidade de a papila ocupar o espaço interdental varia de 98 % quando a distância vertical entre a crista óssea e os contatos interdentais é de 5mm, e apenas 10 % para quando esta distância vertical é de 8 mm⁷.

A extração dentária e o retalho de espessura total empregados nas cirurgias para implante, frequentemente resultam em reabsorção óssea, recessão gengival e perda de papila interproximal, sendo que, a quantidade de reabsorção geralmente está relacionada à espessura das paredes ósseas circundantes e no caso de extração de dentes anteriores, a parede vestibular é fina e propensa à reabsorção⁸.

A preservação do rebordo e a realização de cirurgias sem retalho, evitando a exposição do tecido ósseo são procedimentos que limitam o processo de reabsorção do rebordo alveolar, permitindo a colocação imediata do implante. Logo, a colocação imediata de implantes tem sido sugerida com o objetivo de preservar a arquitetura do rebordo alveolar residual. É evidente que uma seleção criteriosa de pacientes deve ser feita objetivando a obtenção de estabilidade primária e evitando qualquer carga funcional e não funcional excessiva nos movimentos excursivos⁹.

O complexo dentogengival (sulco gengival, epitélio juncional e inserção conjuntiva) é de aproximadamente 3 mm, sendo que os implantes apresentam similaridades³.

Schropp et al.,¹⁰ estudaram algumas mudanças que ocorrem nos tecidos ósseo e gengival após a extração de um dente, por 12 meses, e concluíram que é favorável a colocação de implantes o mais cedo possível após a extração.

Sendo assim, a colocação de implantes imediatos é uma técnica válida para a preservação óssea, permitindo a maximização da ósseointegração e o desenvolvimento de uma restauração estética e funcional¹¹.

Alguns fatores previnem a falha prematura ou posterior de colocação imediata de implantes: biológicos (ausência de infecção, boa higiene oral e paciente não fumante), biomecânicos (comprimento mínimo de 11 mm para o implante, um bom posicionamento do mesmo e boa instabilidade inicial) e anatômicos (alvéolo intacto com uma boa cortical vestibular e excelente topografia óssea, com um mínimo de 3 mm de osso residual apical)⁸.

A instalação de implantes imediatos é uma técnica aparentemente simples e extremamente precisa, sensível e pode ser recomendada para as áreas anteriores somente com indicações específicas, que incluem uma extração menos traumática sem perda de suporte ósseo para manter a forma essencial do tecido mole (em particular, as papilas interproximais), abordagem sem incisão (para o posicionamento do implante no alvéolo), um implante de plataforma chata (para obliterar o topo do alvéolo), com um diâmetro reduzido apicalmente (para impedir uma perfuração da superfície vestibular da concavidade), superfície rugosa (permitindo rápida osseointegração), e uma restauração provisória não funcional (evitando comprometimento estético)⁸.

As contra-indicações dos implantes imediatos segundo o autor Saadoun são: presença de infecção ativa, osso insuficiente (menor que 3 mm além do ápice alveolar – para estabilidade inicial do implante), quando há fenestração cervical na parede vestibular ou sua destruição é um fato ou quando há uma ampla e/ou longa recessão gengival. As vantagens são: a manutenção da forma da interface restauradora gengival, maximizando o resultado estético, a preservação do osso e contorno gengival mantendo o suprimento vascular, a otimização do comprimento do implante usando o tecido ósseo residual, além do ápice, a estabilidade primária e a cicatrização completa com a osseointegração, a porção cervical da coroa provisória duplicando o perfil de emergência do dente extraído, a preservação da anatomia gengival antes de seu colapso, inserção imediata do provisório com o benefício psicológico do paciente e a colocação da restauração após seis meses ao invés de após 12 meses⁸.

Considerações Finais

- Os implantes imediatos unitários com carga imediata devem ser considerados sempre que um elemento dental estiver condenado.
- Os casos devem ser minuciosamente analisados e a técnica não deve ser generalizada.
- Extrações atraumáticas e sem retalho favorecem a preservação dos tecidos moles e duros.

Referências:

1. Francischone CE, Vasconcelos LW. Osseointegração e as próteses unitárias: como otimizar a estética. 19.ed.São Paulo: Artes Médicas;1998.

2. Jansen CE, Weisgold A. Presurgical treatment planning for the anterior single-tooth implant restoration. *Compend Contin Educ Dent.* 1995;16(8):746;748-52, 754 passim; quiz 764.
3. Kan JY, Rungcharassaeng K. Site development for anterior single implant esthetics: the dentulous site. *Compend Contin Educ Dent.* 2001;22(3):221-6,228,230-1; quiz 232.
4. Lorenzoni M, Pertl C, Zhang K, Wimmer G, Wegscheider WA. Immediate loading of single-tooth in the anterior maxilla. Preliminary results after one year. *Clin Oral Implants Res.* 2003;14(2):180-7.
5. Tarnow DP, Eskow RN. Considerations for single-unit esthetic implant restorations. *Compend Contin Educ Dent.* 1995;16(8):778,780,782-4 passim; quiz 788.
6. Perez F. Distâncias biológicas: influência da distância do ponto de contato interproximal até a crista óssea e da distância das faces interproximais sobre de dentes adjacentes sobre a presença ou ausência da papila gengival interproximal [dissertação]. Araraquara: Universidade Estadual Paulista; 2003.
7. Tarnow DP, Magner AW, Fletcher P. The effect of distance from the contact point to the crest of bone on the presence or absence of the interproximal dental papilla. *J Periodontol.* 1992;63(12):995-6.
8. Saadoun AP. Immediate implant placement and temporization in extraction and healing sites. *Compend Contin Educ Dent.* 2002;23(4):309-12, 314-6, 318 passim; quiz 326.
9. Ribeiro CG, Araújo MAR, Araújo CRP, Conti P. Provisionalização imediata na região anterior: protocolo clínico para implantes cone-morse. *Implantnews.* 2008;5(1):13-8.
10. Schropp L, Wenzela, Kostopoulos L, Karring T. Bone healing and soft tissue contour changes following single-tooth extraction: a clinical and radiographic 12 – month prospective study. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2003;23(4):313-23.
11. Lazzara RJ. Immediate implant placement into extraction sites: surgical and restorative advantages. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 1989;9(5):332-43.

5. Referências

1. Araújo CRP, Araújo MAR, Ribeiro CG. Implantes unitários sujeitos a carga imediata. In: Padovan LEM, Sartori IAM, Thomé G, Melo ACM. Carga imediata e implantes osseointegrados: Possibilidades e técnicas. São Paulo: Santos; 2008. p.161-74.
2. Chiche FA, Leriche MA. Multidisciplinary implant dentistry for improved aesthetics and function. *Pract Periodontics Aesthet Dent*. 1998;10(2):177-86; quiz 188.
3. Choquet V, Hermans M, Adriaenssens P, Daelemans P, Tarnow DP, Malevez C. Clinical and radiographic evaluation of the papilla level adjacent to single-tooth dental implants. A retrospective study in the maxillary anterior region. *J Periodontol*. 2001;72(10):1364-71.
4. Gomez-Roman G. Influence of flap design on peri-implant interproximal crestal bone loss around single-tooth implants. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2001;16(1):61-7.
5. Grunder U. Stability of the mucosal topography around single-tooth implants and adjacent teeth: 1-year results. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2000;20(1):11-7.
6. Jemt T. Restoring the gingival contour by means of provisional resin crowns after single-implant treatment. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 1999;19(1):20-9.
7. Kan JY, Rungcharassaeng K. Site development for anterior single implant esthetics: the dentulous site. *Compend Contin Educ Dent*. 2001;22(3):221-6,228,230-1; quiz 232.
8. Gapski R, Wang HL, Mascarenhas P, Lang NP. Critical review of immediate implant loading. *Clin Oral Implants Res*. 2003;14 (5):515-27.
9. Oliveira AC, Souza JR, Thomé G, Melo ACM, Sartori IAM. Implante imediato unitário em função imediata- relato de caso. *Rev Fac Odontol Univ Passo Fundo*. 2008;13(1):70-4.
10. Perez F. Distâncias biológicas: influência da distância do ponto de contato interproximal até a crista óssea e da distância das faces interproximais sobre de dentes adjacentes sobre a presença ou ausência da papila gengival interproximal [dissertação]. Araraquara: Universidade Estadual Paulista; 2003.
11. Saadoun AP. Immediate implant placement and temporization in extraction and healing sites. *Compend Contin Educ Dent*. 2002;23(4):309-12, 314-6, 318 passim; quiz 326.
12. Tarnow DP, Magner AW, Fletcher P. The effect of distance from the contact point to the crest of bone on the presence or absence of the interproximal dental papilla. *J Periodontol*. 1992a;63(12):995-6.

13. Tarnow DP, Eskow RN. Considerations for single-unit esthetic implant restorations. *Compend Contin Educ Dent*. 1992b;16(8):778,780,782-4 passim; quiz 788.
14. Tarnow DP, Cho SC, Wallace SS. The effect of inter-implant distance on the height of inter-implant bone crest. *J Periodontol*. 2000;71(4):546-9.
15. Tarnow D, Elian N, Fletcher P, Froum S, Magner A, Cho SC, et al. Vertical distance from the crest of bone to the height of the interproximal papilla between adjacent implants. *J Periodontol*. 2003;74(12):1785-8.
16. Wöhrle PS. Single-tooth replacement in the aesthetic zone with immediate provisionalization: fourteen consecutive case reports. *Pract Periodontics Aesthet Dent*. 1998;10(9):1107-14.

6. Anexo

Normas da revista Jornal do ILAPEO:

<http://www.ilapeo.com.br/normas-de-publica%C3%A7%C3%A3o/>