

Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontológico

Cristina Marçal Araujo

**Importância do condicionamento gengival com próteses provisórias na
reabilitação oral sobre implante.**

CURITIBA
2015

Cristina Marçal Araujo

Importância do condicionamento gengival com próteses provisórias
na reabilitação oral sobre implante.

Monografia apresentada à Instituto
Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontológico,
como parte dos requisitos para obtenção do título
de Especialista em Prótese Dentária.

Orientador: Prof. Dr. Caio Hermann

CURITIBA
2015

Cristina Marçal Araujo

Importância do condicionamento gengival com próteses provisórias na
reabilitação oral sobre implante.

Presidente da banca (Orientador): Prof.Dr. Caio Hermann

BANCA EXAMINADORA

Prof. Yuri Uhlendorf

Profª. Mylene de Cássia Gonçalves

Aprovada em: 20/08/2015

Dedicatória

Dedico este trabalho em especial a meus amados pais João Maria de Jesus Campos Araujo e Beatriz Regina Marçal Araujo por sempre estarem me proporcionando caminhos de oportunidades para o crescimento pessoal e profissional.

Ao meu amor e companheiro Fábio Nicolau dos Santos Carneiro, que sempre esteve ao meu lado, apoiando e incentivando pela minha busca do sucesso e satisfação profissional.

A meus queridos pacientes aos quais me permitiram através da ética e do comprometimento, realizar a busca pelo aprimoramento profissional.

Agradecimentos

Agradeço ao caro Professor e Doutor Caio Hermann, coordenador do curso de especialização do Ilapeo e meu orientador de monografia, por proporcionar a mim a oportunidade de compartilhar de vossos conhecimentos aos quais servirão para permitir a prática destes aos pacientes um tratamento especializado.

Ao Professor Yuri Ühlendorf, Mylene de Cássia Gonçalves e Paola Rebelatto que sempre estiveram prontos a atender as dúvidas dos alunos em clínica e compartilhar suas experiências.

Sumário

Resumo

1. Introdução.....	7
2. Revisão de Literatura.....	9
3. Proposição.....	21
4. Artigo Científico.....	22
5. Referências.....	40
6. Anexo.....	42

Resumo

As reabilitações protéticas implantosuportadas apresentam-se como uma solução estético e funcional viável na reabilitação oral. Um dos grandes desafios nessas reabilitações se dá na manipulação dos tecidos gengivais, onde o cirurgião-dentista busca a reconstrução do contorno gengival, com papilas interdentais e perfil de emergência, compatível ao dente natural. As próteses provisórias podem ser definidas como uma fase do tratamento reabilitador que tem a função de manter a estética, proteção de tecidos moles e duros, até a colocação das próteses definitivas. Um dos fatores a serem analisados no planejamento de reabilitações na prática clínica, é a identificação do biótipo gengival, pois é através do conhecimento das diferentes arquiteturas ósseas e gengivais que o resultado reabilitador tem se mostrado mais previsível. Os conceitos de perfil de emergência em terapia com implantes deverão ser aplicados na fase provisória do tratamento, são eles: diâmetro do implante e sua correta posição, para criar harmonia na morfologia da crista óssea, seleção do intermediário para uma melhora da cicatrização do tecido, e uma coroa provisória com correta anatomia para otimizar o perfil de emergência. A fase provisória é uma fase importante para a comunicação, permitindo que o paciente visualize o resultado protético final do ponto de vista estético e funcional.

Palavras-Chave: Coroa Dentária; Estética Dentária; Implantes Dentários;

Abstract

Implant-supported dental prosthetics are an accepted functional and esthetical solution for oral restructuring. One of the main challenges of this type of restructuring lies in the handling of gingival tissues, with the dental surgeon attempting to rebuild the natural gingival structures, including inter-dental papillae and protruding shapes, in conformity with the natural tooth. Provisional prosthetics can be defined as a treatment phase aimed at the objective of maintaining the aesthetic as well as the protection of soft and hard tissues until the placement of the definitive prosthetics. One of the factors to be considered while planning dental restructuring in the clinical practice, is the identification of the gingival biotype. After all, it is the detailed understanding of the different bone and gingival structures that has proven to most determine the predictable eventual success of the operation. The concepts of protruding structures must be considered in the provisory phase of the treatment using implants are the following: implant diameter and positioning to ensure harmonious morphology of the bone structures, selection of the intermediary to reduce scar tissue creation, and the placement of a provisory crown with the correct anatomy to optimise the protruding structure. The provisory phase also is crucial to the surgeon-patient communication, allowing the patient to foresee the final prosthetic and functional results.

Keywords: Tooth Crown; Dental Esthetics; Dental Implants.

1. Introdução

A reabilitação oral tem como principal objetivo o restabelecimento da harmonia entre a função e estética, promovendo a durabilidade e o bom funcionamento do sistema mastigatório. Esta reabilitação pode ser de caráter total, parcial ou unitária (WITTNEBEN et al., 2013).

Entre os pontos mais difíceis a serem atingidos dentro das reabilitações está a manipulação dos tecidos gengivais, buscando devolver o contorno gengival natural, com papilas interdentais e perfil de emergência, compatível a de um dente natural (SON & JANG 2011). Porém a reabsorção do osso alveolar acompanhada do contorno do tecido gengival, criam obstáculos para a reconstrução protética de forma adequada sobre implantes osseointegrados (NAGARAJ et al, 2010). Portanto é imprescindível que o cirurgião-dentista identifique os possíveis fatores de risco de insucesso do tratamento, tais como, linha alta do sorriso, biotipo gengival fino, formato gengival, alinhando esses fatores com as expectativas irreais dos pacientes, através de um correto planejamento (DE ROUCK et al., 2009).

O tecido gengival pode apresentar variações segundo o seu biotipo, afetando diretamente o resultado estético do tratamento (MALHOTRA et al., 2014), pois sendo este de caráter fino e delicado promove aparência translúcida e friável, com pequena faixa de gengiva inserida. O osso subjacente ao tecido fino caracteriza-se por deiscência óssea e fenestração. Há risco de recessão após um preparo para coroa total, cirurgia periodontal ou de implantes. O tecido gengival fino, permite uma visibilidade da infraestrutura em metal, comprometendo assim a região estética anterior da boca. Nestas circunstâncias, coroas cerâmicas ou intermediários sob implante cerâmicos são pré-requisitos para evitar uma reprovação estética (NAGARAJ et al., 2010).

Para o manejo do tecido gengival com objetivo de promover sua arquitetura, é necessário a compressão dinâmica, na qual consiste na instalação de coroas provisórias após a instalação imediata dos implantes. Isto tem como objetivo evitar a perda da arquitetura gengival e manutenção do perfil de emergência em reabilitações com implantes unitários e adjacentes em áreas estéticas (WITTNEBEN et al., 2013).

Outro fator a ser considerado é a lisura superficial e polimento das coroas provisórias ou definitivas, diminuindo a capacidade de promover adesão bacteriana, mantendo a biologia do tecido gengival para manutenção do trabalho protético (SEABRA et al., 2011).

Considerando a importância do assunto frente à literatura, este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão de literatura com apresentação de caso clínico considerando a importância das coroas provisórias e técnica de condicionamento gengival nas reabilitações orais.

2. Revisão de Literatura

2.1. Biotipo gengival.

De Rouck et al. (2009) introduziram um método para verificar a espessura gengival com base na transparência do tecido (fino ou espesso), baseado na transparência da sonda periodontal através da margem gengival ao sondar o sulco no aspecto médio facial dos incisivos. Foram selecionados incisivos superiores como dentes de referência porque as diferenças entre os biótipos são mais evidentes. Os resultados obtidos, mostraram que o comprimento médio da coroa é de 9,706 mm para o biótipo fino e 8,478 mm para biótipo espesso. A largura média da coroa variou de 7,844 mm para biótipo fino e de 7,87mm para biótipo espesso. O comprimento médio da papila foi de 5,13 mm para biótipo fino e de 4,44mm para biótipo espesso. A largura média da papila de 4,921 mm para biótipo fino e de 4,622 mm para biótipo espesso. O valor médio da área de papila/área é de 0,3280 para biótipo fino e de 0,5382 para biótipo espesso. Considerando a crescente atenção e preocupação da região estética por parte dos pacientes e cirurgião-dentista, tais achados indicam a importância do conhecimento da morfologia e da anatomia da gengiva para alcançar o sucesso do tratamento, bem como otimizar o resultado de terapias periodontais através do planejamento. O resultado do estudo mostrou que houve correlação altamente significativa entre biotipo gengival e comprimento da coroa e da área papilar.

Nagaraj et al. (2010) reconheceram a importância dos diferentes biótipos gengivais e formas, pois podem afetar diretamente o resultado estético do tratamento. Esta análise apresenta uma visão a resposta à inflamação e trauma, bem como, diferentes modalidades de reabilitação protética em áreas estéticas e terapia com implantes. O

biotipo gengival é classificado como fino e espesso. A prevalência do biotipo espesso é de 85% e do fino de 15%. O tecido gengival fino tende a ser um tecido delicado, de aparência translúcida e friável com uma zona mínima de gengiva inserida. O osso subjacente ao tecido fino caracteriza-se por deiscência óssea e fenestração. Há risco de recessão após um preparo para coroa total, cirurgia periodontal ou de implantes. O tecido gengival fino, permite uma visibilidade da infraestrutura em metal, comprometendo assim a região estética anterior da boca. Nestas circunstâncias, coroas cerâmicas ou intermediários sob implante cerâmicos são pré-requisitos para evitar uma reprovação estética. O tecido gengival espesso caracteriza-se por um tecido fibroso e resiliente, tornando os procedimentos cirúrgicos mais tendenciosos para uma nova formação. Portanto, um biotipo gengival mais espesso é mais propício a colocação de implantes. Em tecidos com biotipo gengival fino, as margens dos preparos protéticos deverão ser supragengivais. Por ser um tecido translúcido, a infraestrutura metálica causará uma aparência acinzentada, indicando uma falha na estética. Outro cuidado a ser tomado é quanto ao uso de fio retrator em tecidos gengivais de biotipo fino, uma vez que acima de 15 minutos, existe um risco maior de recessão.

Zawawi e Al-Zahrani (2014) avaliaram os biótipos gengivais relacionando a inclinação e posição dos incisivos superiores e inferiores através de análise cefalométrica. A avaliação do biótipo gengival foi realizada para cada paciente através de um calibrador (cirurgião dentista e sonda periodontal), repetindo o mesmo estudo em um intervalo de duas semanas. O examinador foi capaz de atingir o mesmo resultado em 90 % dos casos. Este método de avaliação baseou-se em saber se a sonda periodontal era visível através da margem gengival, sondando o sulco na região vestibular dos incisivos superiores e inferiores. Os resultados do presente estudo, demonstraram que a pró-inclinação e protrusão dos incisivos inferiores estavam significativamente associadas a

um tecido gengival delgado, enquanto em maxila não obtiveram o mesmo resultado. Entretanto deve-se atentar a direção e magnitude das forças ortodônticas em pacientes com biótipo gengival fino. A prevalência de biótipo gengival fino foi avaliada de forma independente para os incisivos superiores e inferiores e os resultados mostraram 43% em incisivos maxilares e 52,1 % nos incisivos inferiores. Neste estudo, as mulheres foram 4 vezes mais propensas a ter biótipo gengival fino nos incisivos superiores que os homens, e cinco vezes mais nos incisivos inferiores do que os homens. A vestibularização dos incisivos inferiores foi associada com biótipo gengival fino, e o movimento desses dentes pode aumentar o risco para o desenvolvimento de deiscência óssea e recessão gengival em pacientes com biótipo gengival fino.

Malhotra et al. (2014) analisaram a influência das características do periodonto, como espessura, largura gengival, morfologia do osso alveolar, procedimentos terapêuticos, cirurgias periodontais, implante e tratamento ortodôntico. Cada biótipo gengival, pré-definidos como espesso ou fino, respondem de forma diferente frente a episódios de inflamação, trauma e hábitos parafuncionais, podendo resultar em diferentes defeitos periodontais. Podemos classificar o biótipo gengival de acordo com quatro características dos tecidos moles e dos dentes que o circundam: largura gengival (tecido queratinizado) quando medido a partir da margem até a junção mucogengival, espessura (grossa ou fina), altura e distância inter-papilar. O presente estudo analisou cinquenta indivíduos com tecidos periodontais saudáveis, sem perda de inserção e a presença de todos os dentes anteriores, em maxila e mandíbula. Indivíduos que apresentavam reabilitações de coroas em dentes anteriores de maxila, gestantes, lactantes, indivíduos que fazem uso de medicamentos com efeito em tecidos moles periodontais, voluntários com presença de doença periodontal contendo bolsa maior que 3 mm foram excluídos do estudo.

2.2. Superfície das coroas provisórias.

Zortuk et al. (2008) avaliaram a rugosidade das superfícies de coroas provisórias de resina autopolimerizável, reforçadas com diferentes concentrações de fibras de vidro. Quatro diferentes grupos de fibras de vidro foram analisados em diferentes concentrações, através de uma análise estatística, sendo divididos em Grupo A (sem fibra), Grupo B (0,5%), Grupo C (1%), Grupo D (2%), cada grupo contendo doze tipos de disco de polimento. A coroa provisória acrílica foi confeccionada de acordo com as medidas pó/líquido indicadas pelo fabricante e acrescentado as devidas concentrações de fibra de vidro. Todos os polimentos foram realizados por um único operador. Embora o efeito da fibra de vidro sobre a resistência da coroa provisória seja conhecida, o mesmo não pode ser dito para o seu efeito sobre a rugosidade superficial. Este estudo não apresentou uma diferença significativa estatística entre os valores de rugosidade da superfície das coroas provisórias reforçadas com fibras de vidro de 0,5% e 1,0%. O reforço com fibra de vidro de 2% dado às coroas provisórias, apresentaram maior acúmulo de placa bacteriana. As fibras de vidro, contribuem positivamente ao que se refere as características físicas das coroas provisórias, porém um efeito negativo por apresentarem uma superfície mais rugosa favorecendo o acúmulo de placa bacteriana.

Rutkunas e Sabaliauskas (2009) examinaram os efeitos de repolimento na mudança de cor de compósitos fotopolimerizáveis e materiais auto-polimerizáveis, após a exposição a diferentes agentes de coloração, imitando o meio bucal *in vitro*. Análises estatísticas revelaram que o fator de influência mais significativa na qualidade do repolimento foi encontrado na solução corante, seguido da técnica de polimento e tipo de material. A seleção da técnica de polimento é um passo essencial para o controle de qualidade de repolimento, especialmente se a dieta e os hábitos de um paciente

possuem um risco aumentado de descoloração do tratamento provisório. Manchas extrínsecas e intrínsecas foram analisadas no estudo. Os resultados sugerem que o sucesso do repolimento e acabamento exigem ferramentas específicas, dependendo do tamanho, dureza e quantidade de material da mancha, assim como sua origem. Repolimento foi um meio eficaz encontrado para melhorar a aparência estética de materiais protéticos provisórios pela eliminação parcial da coloração sobre a superfície das coroas. Diferentes agentes de coloração, sistemas de polimento e materiais protéticos influenciam na qualidade de repolimento.

Seabra et al. (2011) avaliaram a qualidade de lisura superficial da resina acrílica ativada quimicamente, através de quatro diferentes técnicas de procedimentos clínicos de acabamento e polimento de coroas. Cada corpo-de-prova foi submetido a um teste de rugosidade superficial em um rugosímetro. Taça de borracha e vaselina, discos *Sof Lex*, pedra pomes e branco de Espanha, discos de lixa para mandril com granulação 150, foram utilizados como método de polimento. Quanto à rugosidade superficial, o resultado com maior valor em micrômetros, maior rugosidade superficial, foi atribuído ao corpo-de-prova sem polimento, controle negativo. Entretanto, o controle positivo, dente de estoque, não adquiriu menor valor, ou seja, menor rugosidade superficial e sim o corpo-de-prova no qual se realizou o polimento com discos *Sof Lex*, com um resultado de média de rugosidade de 0,484um, com alta eficiência em polimento em resina acrílica. Seguindo a análise dos valores, observou que o controle positivo adquiriu a segunda menor média de rugosidade, segunda maior lisura superficial, porém com mínima diferença em relação ao corpo-de-prova polido com discos de lixa (granulação150). Finalizando a comprovação dos resultados, os corpos-de-prova polidos com taça de borracha e vaselina e o polido com pedra pomes e branco de Espanha, em

torno de polimento, adquiriram os maiores valores de rugosidade superficial, sendo o de menor eficiência o corpo-de-prova polido com pedra pomes e branco de Espanha. Portanto, quanto melhor for a lisura superficial e polimento dos trabalhos reabilitadores odontológicos, sejam estes diretos ou indiretos, provisórios ou definitivos, menor é a capacidade de propiciar adesão bacteriana, permitindo uma ação mantenedora biológica para o trabalho definitivo subsequente e sucesso das reabilitações.

2.3. Condicionamento gengival em reabilitações com implantes.

Somanathan et al. (2007) avaliaram o sucesso estético da reabilitação com implante a partir de diferentes protocolos de tratamento, colocação do implante, avaliação da papila interdental e análise da relação entre a altura da crista óssea e o preenchimento da papila interdental. O sucesso do tratamento com implantes exige uma boa estética gengival, juntamente com a estabilidade e função do implante. O estudo proposto comparou o sucesso estético na colocação de implantes imediatos em cirurgias sem retalho, implantes imediatos com a necessidade de retalho e, implantes com carga tardia em coroas unitárias, na região anterior da maxila. O outro objetivo do estudo foi descobrir se há alguma relação entre a altura da crista óssea interproximal e altura da papila. A análise foi realizada em 106 participantes, independentemente dos tipos de tratamentos, utilizando sonda periodontal e radiografias. Concluiu-se que quando a distância entre a base do ponto de contacto das coroas e altura do osso interproximal for inferior a 5mm, a papila irá se apresentar em todos os casos, porém quando a distância estiver maior que 6mm, a papila estará presente em 46,5% dos casos e quando for maior que 7mm, a papila estará presente em apenas 24% dos casos.

Aguirre-Zorzano et al. (2011) analisaram a presença e perda óssea marginal e as complicações ao redor do implante em carga imediata de 78 implantes colocados em 57

pacientes. Imediatamente após a cirurgia coroas provisórias foram instaladas sem contatos oclusais cêntricos e excêntricos. As coroas definitivas foram confeccionadas após o período de 3 a 6 meses. Durante o estudo foram realizados três raios-x por paciente. A perda de osso marginal foi medida e foram registradas as complicações. A taxa de sucesso do tratamento foi de 98,7% (1 falha de 78 implantes). Os resultados encontrados no estudo foram de uma perda óssea mesial de 0,2 à 0,4mm e perda óssea média distal de 0,2 a 0,4 mm. Não foram encontradas diferenças estatísticas entre implantes instalados de carga imediata e carga tardia. Em 67 implantes a perda óssea foi menor que 1 mm e 36 implantes não mostraram nenhuma perda óssea. As principais complicações foram observadas nas coroas que apresentaram excessos de cimentos e o desenvolvimento de lesões apicais ao redor dos implantes. Dentro dos limites deste estudo, pode-se concluir que a substituição de dentes anteriores com implantes unitários Astra Tech®, juntamente com coroas provisórias instaladas sem oclusão, esta técnica pode ser considerada como uma técnica previsível. Além disso, nenhuma diferença foi encontrada neste estudo em termos de perda óssea entre implantes colocados imediatamente após a extração e implantes colocados em alvéolos cicatrizados. Apenas a presença de lesões periapicais mostrou diferença em relação às complicações nos protocolos de colocação imediata ou tardia do implante.

Son e Jang (2011) apresentaram um estudo de casos clínicos de recontorno gengival através da confecção de uma coroa provisória sobre implante para produzir um perfil de emergência ideal para a coroa definitiva. No primeiro caso, foi selecionado um paciente com a indicação de exodontia de raiz residual e instalação de implante, aguardando o período de osseointegração de quatro meses. Há uma diferença entre o diâmetro da cervical de um dente natural e do implante fixado, resultando perfis de

emergência distintos, por isso a importância da realização do condicionamento gengival. Foi realizado condicionamento gengival acrescentando resina acrílica no elemento provisório, a fim de alcançar um perfil de emergência adequado. O período de espera para o condicionamento do tecido foi de um mês, até que o tecido gengival estivesse estabilizado para a confecção da coroa definitiva. No segundo caso, foi selecionado um paciente com indicação de extração do elemento 21 e colocação de implante e enxerto ósseo. Acrescentou-se resina na mesial do provisório para o tecido gengival criar um formato triangular da papila interdental e um perfil de emergência natural, aguardando o período de um mês deste provisório em boca, para então confeccionar a coroa definitiva. Descreveram alguns conceitos para o perfil de emergência em terapia com implantes que são: diâmetro do implante e sua correta posição, para criar harmonia na morfologia da crista óssea. Seleção do intermediário para melhora da cicatrização do tecido, e uma coroa provisória com correta anatomia para otimizar o perfil de emergência. A fase provisória é uma fase muito importante para a comunicação, permitindo que o paciente visualize o resultado protético final do ponto de vista estético e funcional.

Lata e Parmar (2012) avaliaram a colocação de implante no alvéolo já cicatrizado, na região anterior da maxila e verificou a viabilidade da função precoce dos implantes colocados. Foram analisados oito pacientes considerando que estes pacientes deveriam ser saudáveis periodontalmente, ter volume ósseo adequado para receber o implante e osso com o mínimo de defeito ósseo na região a ser instalado o implante. Os casos foram preservados após a instalação do implante. Os aspectos analisados foram: dor, estabilidade, estado gengival, profundidade de sondagem gengival, raio lucidez peri-implantar e a perda de osso marginal. A primeira desvantagem da colocação de implantes em carga imediata é o risco de perda da crista óssea ao redor do implante. A sobrecarga do implante poderia ser um fator para o fracasso do implante. Alguns autores

sugerem para não realizar retalho gengival durante a cirurgia de colocação de implantes para preservação da papila. No presente estudo, não houve mobilidade em nenhum momento da preservação dos implantes. Houve insucesso da técnica em dois dos oito casos analisados, sendo em um dos casos, devido à não cooperação por parte do paciente e em outro caso, devido à má escolha do paciente por causa da falta de investigações. Isso enfatiza a necessidade adequada de avaliação do histórico de hábitos parafuncionais e a cooperação do paciente. Concluiu-se que a confecção de provisórios sob implantes instalados em carga imediata é um método bem sucedido que fornece ao paciente benefícios psicológicos, financeiros e emocionais, sem a necessidade de uma segunda cirurgia.

Nascimento et al. (2012) apresentaram um relato de caso clínico, demonstrando o alcance estético obtido através do condicionamento gengival pela técnica de reembasamento de provisório sobre implante. A técnica de condicionamento gengival por meio de reembasamento gradativo do provisório é uma técnica fácil de ser executada e eficiente no restabelecimento da estética em reabilitações com implantes, desde que o paciente mantenha uma correta higienização e controle de placa bacteriana. As reabilitações orais por meio de implantes permitem na grande maioria dos casos, o sucesso da estética e conseqüentemente uma melhora na qualidade de vida dos pacientes que buscam por este tratamento. Quando há perda de papila interproximal, essa reabilitação se torna mais complexa. Para solucionar esse problema, podemos lançar mão da técnica do condicionamento gengival. Esta consiste no reembasamento da coroa provisória com resina acrílica durante a fase de cicatrização cirúrgica, por meio de uma pressão gradual, levando à formação de papila gengival.

Michalakakis et al. (2013) apresentaram um caso clínico envolvendo a extração da

raiz de um incisivo central superior fraturado e instalação imediata de um implante com coroa provisória, sem oclusão. Ao realizar o exame clínico, observaram que a coroa metalo-cerâmica estava fraturada na região cervical e o tecido da margem gengival apresentava levemente inflamado. As opções de tratamento foram apresentadas a paciente e a opção de escolha foi a realização de extração dentária atraumática, visando a preservação da tábua óssea vestibular e instalação de implante. A oclusão foi verificada e os contatos cêntricos e excêntricos foram eliminados. Dois meses depois da instalação do implante, a coroa provisória foi removida para moldagem do implante e arcabouço gengival, para confecção do *coping* sob o implante. Consultas no intervalo de três semanas foram realizadas para acompanhamento da higiene bucal do paciente e avaliação da oclusão. Após seis meses de acompanhamento, removeu-se novamente a coroa provisória para moldagem da coroa definitiva. Foi instalado *UCLA* de ouro como intermediário para a coroa definitiva metalocerâmica. Foi enfatizado neste trabalho, a necessidade de avaliação do caso, bem como um cuidadoso planejamento do tratamento reabilitador. Esses parâmetros, juntamente com a conformidade do paciente são de extrema importância para um bom resultado.

Wittneben et al. (2013) introduziram um novo método para criar uma arquitetura do tecido peri-implantar e perfil de emergência em reabilitações com implantes unitários e adjacentes em áreas estéticas. Para isso foi realizado dois casos clínicos e realizado a técnica da compressão dinâmica, na qual consistia a instalação de implantes ao nível ósseo, sem pilares, de seis a oito semanas pós-extrações, depois fixado precocemente o provisório. Esta técnica aliada à regeneração óssea guiada (GBR) promove o aumento e manutenção da espessura da parede óssea vestibular, preservando o contorno do tecido mole, levando a um resultado estável a longo prazo. No segundo estágio cirúrgico o

manuseio da arquitetura dos tecidos gengivais começa com uma inserção de um cicatrizador longo e instalação de provisório, possibilitando a criação de um perfil de emergência ideal para cada caso. Este deve apresentar polimento da superfície o que reduz o crescimento e desenvolvimento de placa bacteriana. O manuseio dos tecidos moles através da técnica ocorre por meio da compressão e isquemia, criando o espaço para o preenchimento do tecido mole. O essencial é controlar o limiar da isquemia, sendo por volta de 15 minutos, para manter a saúde dos tecidos adjacentes, evitando a necrose dos mesmos. Após duas semanas, foi acrescentado resina acrílica no elemento provisório e realizado polimento. Após este tempo o formato do provisório é modificado, removendo o volume das áreas interproximal e cervical, fazendo com que crie espaço para a formação de papilas. O objetivo é recriar o balanceamento do nível da mucosa gengival, partindo da dentição adjacente para estabilizar o exato perfil de emergência e relocar precisamente o zênite gengival, para alcançar o equilíbrio da papila e criar uma área de contato proximal com a coroa do dente/implante.

Steigmann et al. (2014) realizaram um estudo clínico para orientar a instalação de componente protético baseado na posição do implante, visando a estética. Segundo os autores, a reabilitação deveria harmonizar com a dentição e a face do paciente e a escolha do componente protético, baseada na posição em que foi instalado o implante. Neste artigo, o implante foi considerado centralizado nos casos em que a distância entre a plataforma e a linha imaginária que passaria pela parte mais proeminentes das coroas adjacentes fosse 2mm, neste caso, seria indicado o uso de um componente protético levemente côncavo, posicionado entre 0,5 e 1,0 mm para palatina da mucosa marginal do dente adjacente e o perfil de emergência deve ser alcançado com a coroa provisória. Nos casos de implantes posicionados para palatina, é indicado um componente convexo para

empurrar os tecidos para vestibular, por meio de um sobrecontorno na coroa provisória e promover uma estética adequada. Para implantes posicionados para vestibular o provisório não pode exercer a mínima pressão na gengiva e deve permitir um aumento do volume de tecido gengival. Os autores concluíram que o perfil de emergência nas reabilitações implanto suportadas, exerce um papel importante para a recuperação da estética.

Chu et al. (2014) realizaram um estudo através de um caso clínico, ilustrando a utilização de um dispositivo para fabricação de uma coroa provisória sob implante, imediato, instalado imediatamente após a extração de um dente em região estética. O caso de escolha para a confecção do dispositivo, foi um incisivo central com reabsorção interna da raiz, sendo indicado a extração e instalação imediata do implante. A técnica utilizada para a extração foi atraumática, com incisão intrasulcular utilizando lâmina de bisturi 15c. O dispositivo tem como função realizar o suporte e manutenção dos tecidos da mucosa, pós-extração e controla o volume de sangue na cavidade. As vantagens de utilizar o dispositivo pré-fabricado é diminuir o tempo de trabalho, manter um contorno subgengival duplicando o estado pré-extração, após a instalação do implante. Após cinco meses da instalação do implante imediato, removeu-se a coroa provisória e verificou-se que o estado da região cervical do dente extraído, foi duplicado, após a instalação do implante e enxerto ósseo. O dispositivo foi instalado à 1 mm da margem gengival para conter a mucosa e copiar o zênite gengival, o interior do dispositivo foi preenchido com resina *pattern* para duplicação e fabricação do pilar definitivo e em seguida realizado moldagem dos tecidos gengivais para confecção da coroa definitiva. Concluiu-se que o uso do dispositivo pré-fabricado pode auxiliar na manutenção do contorno gengival em casos de reabilitações em áreas estéticas, pós-extração e instalação imediata de implante.

3. Proposição

O objetivo deste estudo é realizar uma revisão de literatura e apresentação de caso clínico considerando a importância das próteses provisórias no condicionamento gengival nas reabilitações orais sobre implante.

4. Artigo Científico

Artigo relacionado para especialidade de Prótese Dentária preparado segundo as normas da revista RGO – Revista Gaúcha de Odontologia.

Importância do condicionamento gengival com próteses provisórias na reabilitação oral sobre implante.

Resources to achieve gingival with provisional prosthesis in oral rehabilitation on implant.

Short Title: Gingival esthetics in oral rehabilitation

Cristina MARÇAL ARAUJO ¹

Caio HERMANN ²

Bruno ENDLER ³

¹ Artigo baseado na monografia de C. M. ARAUJO, para obtenção de título de especialista em Prótese Dentária no Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontológico, Curitiba-PR. Correspondência para/ Correspondence to: CRISTINA MARÇAL ARAUJO: Rua Marechal Hermes, 946, apto.505, Curitiba-PR, CEP:80530-230. Email:cmaraujo81@gmail.com

² Doutor em Prótese Dental pela FOP – Unicamp; Professor Adjunto Mestrado Implantodontia Ilapeo: Curitiba – Pr; Coordenador do Curso de Especialização em Prótese Dentária. Ilapeo: Curitiba – Pr. Correspondência para/ Correspondence to: Jacarezinho, 656, Mercês, Curitiba-PR, CEP: 80710-150. E-mail: caiohermann@uol.com.br

³ Especialista em Implantodontia pelo Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontológico – Curitiba, PR, Aluno do curso de especialização em prótese dentária pelo Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontológico – Curitiba-PR.

Resumo

Introdução: As reabilitações protéticas dentosuportadas e implantosuportadas apresentam-se como uma solução estética e funcional viável na reabilitação oral. Um dos grandes desafios nessas reabilitações se dá na manipulação dos tecidos gengivais, onde o cirurgião - dentista busca a reconstrução do contorno gengival, com papilas interdentais e perfil de emergência, compatível ao dente natural. **Revisão de Literatura:** As próteses provisórias podem ser definidas como uma fase do tratamento reabilitador que tem a função de manter a estética, função de proteção dos tecidos moles e duros, até a colocação das próteses definitivas. **Discussão:** Um dos fatores a serem analisados no planejamento de reabilitações na prática clínica, é a identificação do biótipo gengival, pois é através do conhecimento das diferentes arquiteturas ósseas e gengivais que o resultado reabilitador tem se mostrado mais previsível. **Conclusão:** A fase provisória é uma fase importante do tratamento para a comunicação, permitindo que o paciente visualize o resultado protético final do ponto de vista estético e funcional.

Termos de indexação: Coroa dentária; estética dentária; implantes dentários.

Abstract

Introduction: Implant-supported dental prosthetics are an accepted functional and esthetical solution for oral restructuring. One of the main challenges of this type of restructuring lies in the handling of gingival tissues, with the dental surgeon attempting to rebuild the natural gingival structures, including inter-dental papillae and protruding shapes, in conformity with the natural tooth. **Literature review:** Provisional prosthetics can be defined as a treatment phase aimed at the objective of maintaining the aesthetic as well as the protection of soft and hard tissues until the placement of the definitive prosthetics. **Discussion :**One of the factors to be considered while planning dental restructuring in the clinical practice, is the identification of the gingival biotype. After all, it is the detailed understanding of the different bone and gingival structures that has proven to most determine the predictable eventual success of the operation. **Conclusion:** The provisory phase also is crucial to the surgeon-patient communication, allowing the patient to foresee the final prosthetic and functional results.

Indexing terms: Tooth crown; dental esthetics; dental implants.

Introdução

A reabilitação oral tem como principal objetivo o restabelecimento da harmonia entre a função e estética, promovendo a durabilidade e o bom funcionamento do sistema mastigatório. Esta reabilitação pode ser de caráter total, parcial ou unitária¹⁴.

Entre os pontos mais difíceis a serem atingidos dentro das reabilitações está a manipulação dos tecidos gengivais, buscando devolver o contorno gengival natural, com papilas interdentais e perfil de emergência, compatível a de um dente natural¹². É imprescindível também que o cirurgião-dentista identifique os possíveis fatores de risco de insucesso do tratamento, tais como, linha alta do sorriso, biotipo gengival fino, formato gengival, alinhando esses fatores com as expectativas irreais dos pacientes, através de um correto planejamento³.

O tecido gengival pode apresentar variações segundo o seu biotipo, pois podem afetar diretamente o resultado estético do tratamento⁵, sendo este de caráter fino e delicado promove aparência translúcida e friável, com pequena faixa de gengiva inserida. O osso subjacente ao tecido fino caracteriza-se por deiscência óssea e fenestração. Há risco de recessão após um preparo para coroa total, cirurgia periodontal ou de implantes. O tecido gengival fino, permite uma visibilidade da infraestrutura em metal, comprometendo assim a região estética anterior da boca. Nestas circunstâncias, coroas cerâmicas ou intermediários sob implante cerâmicos são pré-requisitos para evitar uma reprovação estética⁷.

Outro fator a ser considerado é a lisura superficial e polimento das coroas provisórias ou definitivas, diminuindo a capacidade de promover adesão bacteriana, mantendo a biologia do tecido gengival para manutenção do trabalho protético¹⁰.

Considerando a importância do assunto frente a literatura, este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão de literatura com apresentação de caso clínico considerando a importância das coroas provisórias e técnica de condicionamento gengival nas reabilitações orais sobre implante.

Revisão de Literatura

Nagaraj et al.⁷ em 2010 reconheceram a importância dos diferentes biótipos gengivais e formas, pois podem afetar diretamente o resultado estético do tratamento. Esta análise apresenta uma visão a resposta à inflamação e trauma, bem como, diferentes modalidades de reabilitação protética em áreas estéticas e terapia com implantes. O biótipo gengival é classificado como fino e espesso. A prevalência do biótipo espesso é de 85% e do fino de 15%. O tecido gengival fino tende a ser um tecido delicado, de aparência translúcida e friável com uma zona mínima de gengiva inserida. O osso subjacente ao tecido fino caracteriza-se por deiscência óssea e fenestração. Há risco de recessão após um preparo para coroa total, cirurgia periodontal ou de implantes. O tecido gengival fino, permite uma visibilidade da infraestrutura em metal, comprometendo assim a região estética anterior da boca. Nestas circunstâncias, coroas cerâmicas ou intermediários sob implante cerâmicos são pré-requisitos para evitar uma reprovação estética. O tecido gengival espesso caracteriza-se por um tecido fibroso e resiliente, tornando os procedimentos cirúrgicos mais tendenciosos para uma nova formação. Portanto, um biótipo gengival mais espesso é mais propício a colocação do implante. Em tecidos com biótipo gengival fino, as margens dos preparos protéticos deverão ser supragengivais. Por ser um tecido translúcido, a infraestrutura metálica causará uma aparência acinzentada, indicando uma falha na estética. Outro cuidado

a ser tomado é quanto ao uso de fio retrator em tecidos gengivais de biotipo fino, uma vez que acima de 15 minutos, existe um risco maior de recessão.

Aguirre-Zorzano et al.¹ em 2011 analisaram a presença e perda óssea marginal e as complicações ao redor do implante em carga imediata de 78 implantes colocados em 57 pacientes. Imediatamente após a cirurgia coroas provisórias foram instaladas sem contatos oclusais cêntricos e excêntricos. As coroas definitivas foram confeccionadas após o período de 3 a 6 meses. Durante o estudo foram realizados três raios-x por paciente. A perda de osso marginal foi medida e foram registradas as complicações. A taxa de sucesso do tratamento foi de 98,7% (1 falha de 78 implantes). Os resultados encontrados no estudo foram de uma perda óssea mesial de 0,2 à 0,4 mm e perda óssea média distal de 0,2 a 0,4 mm. Não foram encontradas diferenças estatísticas entre implantes instalados de carga imediata e carga tardia. Em 67 implantes a perda óssea foi menor que 1 mm e 36 implantes não mostraram nenhuma perda óssea. As principais complicações foram observadas nas coroas que apresentaram excessos de cimentos e o desenvolvimento de lesões apicais ao redor dos implantes. Dentro dos limites deste estudo, pode-se concluir que a substituição de dentes anteriores com implantes unitários Astra Tech[®], juntamente com coroas provisórias instaladas sem oclusão, esta técnica pode ser considerada como uma técnica previsível. Além disso, nenhuma diferença foi encontrada neste estudo em termos de perda óssea entre implantes colocados imediatamente após a extração e implantes colocados em alvéolos cicatrizados. Apenas a presença de lesões periapicais mostrou diferença em relação às complicações nos protocolos de colocação imediata ou tardia do implante.

Son e Jang¹² em 2011 apresentaram um estudo de casos clínicos de recontorno gengival através da confecção de uma coroa provisória sobre implante para produzir um

perfil de emergência ideal para a coroa definitiva. No primeiro caso, foi selecionado um paciente com a indicação de exodontia de raiz residual e instalação de implante, aguardando o período de osseointegração de quatro meses. Há uma diferença entre o diâmetro da cervical de um dente natural e do implante fixado, resultando perfis de emergência distintos, por isso a importância da realização do condicionamento gengival. Foi realizado condicionamento gengival acrescentando resina acrílica no elemento provisório, a fim de alcançar um perfil de emergência adequado. O período de espera para o condicionamento do tecido foi de um mês, até que o tecido gengival estivesse estabilizado para a confecção da coroa definitiva. No segundo caso, foi selecionado um paciente com indicação de extração do elemento 21 e colocação de implante e enxerto ósseo. Acrescentou-se resina na mesial do provisório para o tecido gengival criar um formato triangular da papila interdental e um perfil de emergência natural, aguardando o período de um mês deste provisório em boca, para então confeccionar a coroa definitiva. Descreveram alguns conceitos para o perfil de emergência em terapia com implantes que são: diâmetro do implante e sua correta posição, para criar harmonia na morfologia da crista óssea. Seleção do intermediário para melhora da cicatrização do tecido, e uma coroa provisória com correta anatomia para otimizar o perfil de emergência. A fase provisória é uma fase muito importante para a comunicação, permitindo que o paciente visualize o resultado protético final do ponto de vista estético e funcional.

Seabra et al.¹⁰ em 2011 avaliaram a qualidade de lisura superficial da resina acrílica ativada quimicamente, através de quatro diferentes técnicas de procedimentos clínicos de acabamento e polimento de coroas. Cada corpo-de-prova foi submetido a um teste de rugosidade superficial em um rugosímetro. Taça de borracha e vaselina, discos Sof Lex, pedra pomes e branco de Espanha, discos de lixa para mandril com granulação 150, foram utilizados como método de polimento. Quanto à rugosidade superficial, o

resultado com maior valor em micrômetros, maior rugosidade superficial, foi atribuído ao corpo-de-prova sem polimento, controle negativo. Entretanto, o controle positivo, dente de estoque, não adquiriu menor valor, ou seja, menor rugosidade superficial e sim o corpo-de-prova no qual se realizou o polimento com discos Sof Lex, com um resultado de média de rugosidade de 0,484um, com alta eficiência em polimento em resina acrílica. Seguindo a análise dos valores, observou que o controle positivo adquiriu a segunda menor média de rugosidade, segunda maior lisura superficial, porém com mínima diferença em relação ao corpo-de-prova polido com discos de lixa (granulação150). Finalizando a comprovação dos resultados, os corpos-de-prova polidos com taça de borracha e vaselina e o polido com pedra pomes e branco de Espanha, em torno de polimento, adquiriram os maiores valores de rugosidade superficial, sendo o de menor eficiência o corpo-de-prova polido com pedra pomes e branco de Espanha. Portanto, quanto melhor for a lisura superficial e polimento dos trabalhos reabilitadores odontológicos, sejam estes diretos ou indiretos, provisórios ou definitivos, menor é a capacidade de propiciar adesão bacteriana, permitindo uma ação mantenedora biológica para o trabalho definitivo subsequente e sucesso das reabilitações.

Lata e Parmar⁴ em 2012 avaliaram a colocação de implante no alvéolo já cicatrizado, na região anterior da maxila e verificou a viabilidade da função precoce dos implantes colocados. Foram analisados oito pacientes considerando que estes pacientes deveriam ser saudáveis periodontalmente, ter volume ósseo adequado para receber o implante e osso com o mínimo de defeito ósseo na região a ser instalado o implante. Os casos foram preservados após a instalação do implante. Os aspectos analisados foram: dor, estabilidade, estado gengival, profundidade de sondagem gengival, raio-lucidez peri-implantar e a perda de osso marginal. A primeira desvantagem da colocação de implantes em carga imediata é o risco de perda da crista óssea ao redor do implante. A

sobrecarga do implante poderia ser um fator para o fracasso do implante. Alguns autores sugerem para não realizar retalho gengival durante a cirurgia de colocação de implantes para preservação da papila. No presente estudo, não houve mobilidade em nenhum momento da preservação dos implantes. Houve insucesso da técnica em dois dos oito casos analisados, sendo em um dos casos, devido à não cooperação por parte do paciente e em outro caso, devido à má escolha do paciente por causa da falta de investigações. Isso enfatiza a necessidade adequada de avaliação do histórico de hábitos parafuncionais e a cooperação do paciente. Concluiu-se que a confecção de provisórios sob implantes instalados em carga imediata é um método bem sucedido que fornece ao paciente benefícios psicológicos, financeiros e emocionais, sem a necessidade de uma segunda cirurgia.

Malhotra et al.⁵ em 2014 analisaram a influência das características do periodonto, como espessura, largura gengival, morfologia do osso alveolar, procedimentos terapêuticos, cirurgias periodontais, implante e tratamento ortodôntico. Cada biótipo gengival, pré-definidos como espesso ou fino, respondem de forma diferente frente a episódios de inflamação, trauma e hábitos parafuncionais, podendo resultar em diferentes defeitos periodontais. Podemos classificar o biótipo gengival de acordo com quatro características dos tecidos moles e dos dentes que o circundam: largura gengival (tecido queratinizado) quando medido a partir da margem até a junção mucogengival, espessura (grossa ou fina), altura e distância inter-papilar. O presente estudo analisou cinquenta indivíduos com tecidos periodontais saudáveis, sem perda de inserção e a presença de todos os dentes anteriores, em maxila e mandíbula. Indivíduos que apresentavam reabilitações de coroas em dentes anteriores de maxila, gestantes, lactantes, indivíduos que fazem uso de medicamentos com efeito em tecidos moles periodontais, voluntários com presença de doença periodontal contendo bolsa maior que

3 mm foram excluídos do estudo.

Relato caso clínico

Paciente do sexo feminino (R.C.B.S), de 45 anos, compareceu ao ILAPEO (Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontológico), com o intuito de realizar tratamento reabilitador na arcada superior (Figura 1). A paciente apresentava instalação de 04 implantes em região anterior da maxila, sendo todos os implantes de conexão cone Morse 3,5x13mm. Foi realizado o planejamento protético para a confecção dos elementos provisórios sob os implantes.



Figura 1 – Foto inicial.

Após todos os tratamentos cirúrgicos terem sido realizados, a paciente foi encaminhada ao curso de especialização em prótese dentária para dar início ao tratamento reabilitador (Figura 2, 3).



Figura 2 – Provisórios fixos de canino à canino.



Figura 3 – Remoção prótese fixa anterior.

Os componentes protéticos, munhões universais retos dos elementos 11, 12, 21 e 22 e elementos provisórios unitários, foram instalados pelos alunos do curso de especialização de implantodontia, após a reabertura dos mesmos.

Posteriormente a paciente foi atendida pelo curso de especialização em prótese dental, seguindo o protocolo de condicionamento gengival, durante um período de 04 meses, através do reembasamento dos provisórios na região ântero-superior. Os novos provisórios foram confeccionados a partir de facetas de estoque, sendo necessário

realizar a troca dos componentes protéticos por munhões angulados, nos elementos 11, 12 e 22, munhão universal 3,3 x 6,0 x 17° Neodent, elemento 21 munhão personalizado de parafuso passante 3,3 x 6,0, visando a melhora da estética (Figura 4).



Figura 4 – Munhões angulados elementos 11, 12 e 22, munhão personalizável elemento 21.

Após a estabilização do contorno gengival e aprovação estética pela paciente, foi realizado moldagem de transferência com silicona de adição *Virtual ivoclar vivadent Ltda – São Paulo BRA*, para confecção da infra estrutura em zircônia (Figura 5, 6, 7). Após a prova dos *copins* individualizados, foi realizado registro oclusal com resina *acrílica pattern GC America – Chicago USA* em dois pontos posteriores e um ponto anterior com montagem de arco facial para a aplicação da cerâmica sob os elementos 11, 12, 21 e 22.



Figura 5 – Condicionamento gengival.



Figura 6 – Condicionamento gengival.



Figura 7 – Condicionamento gengival.

Após o condicionamento, foi realizado moldagem com silicona de adição *Virtual Ivoclar vivadent Ltda – São Paulo BRA* para confecção das próteses finais. Após a realização da prova funcional e estética das coroas finais (Figura 8, 9), procedeu a cimentação das mesmas com cimento fosfato de zinco *SS WHITE®*. A paciente foi orientada quanto a preservação do trabalho bem como higienização.



Figura 8 – Instalação das coroas cerâmicas.



Figura 9 – Resultado final.

Discussão

A identificação do biotipo gengival tem uma importância significativa na diferenciação da arquitetura óssea e gengival, mostrando impacto direto no resultado reabilitador final. Existe também uma correlação direta entre biotipo gengival e comprimento da coroa e da área papilar³.

O biotipo gengival espesso por ser um tecido mais fibroso, se torna um tecido mais propício para a colocação de implantes. Já em tecidos gengivais finos, por ser um tecido translúcido, as margens dos preparos protéticos deverão ser supragengivais⁷.

A relação direta entre os biotipos gengivais com a vestibularização dos incisivos inferiores foi observada através de um estudo de análise cefalométrica. O movimento desses elementos pode aumentar o risco para o desenvolvimento de deiscência óssea e recessão gengival em pacientes com biotipo gengival fino¹⁵. Cada biotipo gengival responde de forma diferente frente a episódios de inflamação, trauma e hábitos

parafuncionais, podendo resultar em diferentes defeitos periodontais, segundo estudos⁵.

O condicionamento gengival, quando bem realizado, otimiza a estética e a função das próteses, favorecendo o resultado final. Para otimizar esses resultados é necessário que as próteses apresentem uma superfície lisa porém resistente. A rugosidade das fibras de vidro foram avaliadas como reforço em coroas provisórias de resina autopolimerizável, porém apresentaram efeito negativo, favorecendo o acúmulo de placa bacteriana em sua superfície¹⁶.

A seleção da técnica de polimento bem como repolimento são passos essenciais para o controle de placa bacteriana, especialmente se a dieta e os hábitos de um paciente possuem um risco aumentado de descoloração das coroas provisórias⁹. De acordo com a superfície de coroas provisórias, quanto melhor for a lisura superficial e o polimento dos trabalhos reabilitadores odontológicos, sejam estes diretos ou indiretos, provisórios, menor é a capacidade de propiciar adesão bacteriana, permitindo uma ação mantenedora biológica para o trabalho definitivo subsequente e sucesso das reabilitações¹⁰. O sucesso do tratamento com implantes exige uma boa estética gengival, juntamente com a estabilidade e função do implante, afirmou em estudo¹¹. Em estudos realizados a partir de casos clínicos referentes a condicionamento gengival, concluiu-se que a fase provisória é uma fase muito importante para a comunicação, permitindo que o paciente visualize o resultado protético final do ponto de vista estético e funcional¹².

Segundo alguns autores^{8,14}, a técnica utilizada para a realização de condicionamento gengival por meio de reembasamento gradativo ou compressão dinâmica do provisório, é uma técnica de fácil execução e muito eficiente para o restabelecimento da estética em reabilitações com implantes, promovendo o aumento e manutenção da espessura da parede óssea vestibular e preservando o contorno do tecido

mole, levando a um resultado estável a longo prazo, desde que o paciente tenha uma correta manutenção do controle de placa bacteriana.

Dentre as diversas técnicas realizadas para condicionamento gengival, um estudo teve o objetivo de analisar um dispositivo pré-fabricado, instalado imediatamente após a extração de um dente em região estética e instalação imediata de implante, cuja função foi conter a mucosa e copiar o zênite gengival, auxiliando a manutenção do contorno gengival².

A confecção de provisórios sobre implantes instalados em carga imediata é um método bem sucedido e fornece aos pacientes, benefícios psicológicos, financeiros e emocionais, sem a necessidade de uma segunda cirurgia⁴.

O conhecimento das técnicas de condicionamento gengival, bem como a necessidade de um correto planejamento, principalmente em casos de substituição de dentes anteriores com implantes unitários e instalação de coroas provisórias sem oclusão, são parâmetros de extrema importância a serem analisados nas reabilitações implanto suportadas para recuperação da estética^{1,6,13}.

Conclusão

É de fundamental importância do correto planejamento das reabilitações orais dento e implantossuportadas, assim como a escolha dos materiais provisórios a serem utilizados e técnica do condicionamento gengival, possibilitando a manutenção do trabalho.

Referências

1. Aguirre-Zorzano LA, Rodríguez-Andrés C, Estefania- Fresco R, Fernández-Jiménez A. Immediate temporary restoration of single-tooth implants: Prospective clinical study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2011;16(6):e 794-9.
2. Chu SJ, Hochman MN, Tan-Chu JH, Mielezsko AJ, Tarnow DP. A novel prosthetic device and method for guided tissue preservation of immediate postextraction socket implants. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2014;34 Suppl 3:s9-17. doi: 10.11607/prd.1749.
3. De Rouck T, Eghbali R, Collys K, De Bruyn H, Cosyn J. The gingival biotype revisited: transparency of the periodontal probe through the gingival margin as a method to discriminate thin from thick gingiva. *J Clin Periodontol*. 2009;36(5):428-33. doi: 10.1111/j.1600-051X.2009.01398.x.
4. Lata J, Parmar M. Placement of single tooth implant in healed socket with immediate temporization: Clinical study. *Contemp Clin Dent*. 2012;3(4):412-5. doi: 10.4103/0976-237X.107428.
5. Malhotra R, Grover V, Bhardwaj A, Mohindra K. Analysis of the gingival biotype based on the measurement of the dentopapillary complex. *J Indian Soc Periodontol*. 2014;18(1):43-7. doi: 10.4103/0972-124X.128199.
6. Michalakis KX, Kalpidis CD, Kirmanidou Y, Hirayama H, Calvani PL, Pissiotis AL. Immediate provisionalization and nonfunctional loading of a single implant in the maxillary esthetic zone: a clinical presentation and parameters for consideration. *Case Rep Dent*. 2013;2013:378062. doi: 10.1155/2013/378062. Epub 2013 Dec 8.
7. Nagaraj KR, Savadi RC, Savadi AR, Prashanth Reddy GT, Srilakshmi J, Dayalan M, John J. Gingival biotype - Prosthodontic perspective. *J Indian Prosthodont Soc*. 2010; 10(1):27-30. doi: 10.1007/s13191-010-0011-3. Epub 2010 Aug 5.
8. Nascimento PLA, Rocha DN, Maia JBO, Coimbra L, Dias AHM. Peri-implant esthetics through gingival conditioning RGO.2012;60(4):522-517.
9. Rutkunas V, Sabaliauskas V. Effects of different repolishing techniques on colour change of provisional prosthetic materials. *Stomatologija*. 2009;11(4):102-12.
10. Seabra JG, Lima IPC, Matsuno PM, Paiva AC. Rugosidade superficial da resina acrílica frente a quatro diferentes técnicas de polimento. *Rev Gaúcha Odontol*. 2011;59(1):45-50.
11. Somanathan RV, Simůnek A, Bukac J, Brázda T, Kopecká D. Soft tissue esthetics in implant dentistry. *Acta Medica (Hradec Kralove)*. 2007;50(3):183-6.

12. Son MK, Jang HS. Gingival recontouring by provisional implant restoration for optimal emergence profile: report of two cases. *J Periodontal Implant Sci.* 2011; 41(6):302- 8. doi: 10.5051/jpis.2011.41.6.302. Epub 2011 Dec 31.
13. Steigmann M, Monje A, Chan HL, Wang HL. Emergence profile design based on implant position in the esthetic zone. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2014; 34:559-63. doi: 10.11607/prd.2016.
14. Wittneben JG, Buser D, Belser UC, Brägger U. Peri-implant soft tissue conditioning with provisional restorations in the esthetic zone: the dynamic compression technique. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2013;33(4):447-55. doi: 10.11607/prd.1268.
15. Zawawi KH, Al-Zahrani MS. Gingival biotype in relation to incisors' inclination and position. *Saudi Med J.* 2014;35(11):1378-83.
16. Zortuk M, Kılıc K, Uzun G, Ozturk A, Kesim B. The effect of different fiber concentrations on the surface roughness of provisional crown and fixed partial denture resin. *Eur J Dent.* 2008;2(3):185-90.

5. Referências

1. Aguirre-Zorzano LA, Rodríguez-Andrés C, Estefania- Fresco R, Fernández-Jiménez A. Immediate temporary restoration of single-tooth implants: Prospective clinical study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2011;1;16 (6): e 794-9.
2. Chu SJ, Hochman MN, Tan-Chu JH, Mielezko AJ, Tarnow DP. A novel prosthetic device and method for guided tissue preservation of immediate postextraction socket implants. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2014; 34 Suppl 3:s9-17.
3. De Rouck T, Eghbali R, Collys K, De Bruyn H, Cosyn J. The gingival biotype revisited: transparency of the periodontal probe through the gingival margin as a method to discriminate thin from thick gingiva. *J Clin Periodontol*. 2009; 36(5):428-33.
4. Lata J, Parmar M. Placement of single tooth implant in healed socket with immediate temporization: Clinical study. *Contemp Clin Dent*. 2012;3(4):412-5.
5. Malhotra R, Grover V, Bhardwaj A, Mohindra K. Analysis of the gingival biotype based on the measurement of the dentopapillary complex. *J Indian Soc Periodontol*. 2014;18(1):43-7.
6. Michalakakis KX, Kalpidis CD, Kirmanidou Y, Hirayama H, Calvani PL, Pissiotis AL. Immediate provisionalization and nonfunctional loading of a single implant in the maxillary esthetic zone: a clinical presentation and parameters for consideration. *Case Rep Dent*. 2013; 2013:378062. Epub 2013 Dec 8.
7. Nagaraj KR, Savadi RC, Savadi AR, Prashanth Reddy GT, Srilakshmi J, Dayalan M, John J. Gingival biotype - Prosthodontic perspective. *J Indian Prosthodont Soc*. 2010; 10(1):27-30. Epub 2010 Aug 5.
8. Nascimento PLA, Rocha DN, Maia JBO, Coimbra L, Dias AHM. Peri-implant esthetics through gingival conditioning. *RGO – Rev Gaúcha Odontol*. 2012;60(4):517-522.
9. Rutkunas V, Sabaliauskas V. Effects of different repolishing techniques on colour change of provisional prosthetic materials. *Stomatologija*. 2009;11(4):102-12.
10. Seabra JG, Lima IPC, Matsuno PM, Paiva AC. Rugosidade superficial da resina acrílica frente a quatro diferentes técnicas de polimento. *RGO – Rev Gaúcha Odontol*. 2011;59(1):45-50.

11. Somanathan RV, Simůnek A, Bukac J, Brázda T, Kopecká D. Soft tissue esthetics in implant dentistry. *Acta Medica (Hradec Kralove)*. 2007; 50(3):183-6.
12. Son MK, Jang HS. Gingival recontouring by provisional implant restoration for optimal emergence profile: report of two cases. *J Periodontal Implant Sci*. 2011; 41(6):302- 8. Epub 2011 Dec 31.
13. Steigmann M, Monje A, Chan HL, Wang HL. Emergence profile design based on implant position in the esthetic zone. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2014; 34:559-63.
14. Wittneben JG, Buser D, Belser UC, Brägger U. Peri-implant soft tissue conditioning with provisional restorations in the esthetic zone: the dynamic compression technique. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2013; 33(4):447-55.
15. Zawawi KH, Al-Zahrani MS. Gingival biotype in relation to incisors' inclination and position. *Saudi Med J*. 2014; 35(11):1378-83.
16. Zortuk M, Kılıc K, Uzun G, Ozturk A, Kesim B. The effect of different fiber concentrations on the surface roughness of provisional crown and fixed partial denture resin. *Eur J Dent*. 2008;2(3):185-90.

6. Anexo

Normas para publicação: RGO – Revista Gaúcha de Odontologia.
<http://www.revistargo.com.br/submissions.php#guidelines>