



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

NATANY TEIXEIRA EVANGELISTA

**Reabilitação da arcada inferior por meio de prótese
tipo protocolo: Relato de caso clínico**

Londrina
2015

NATANY TEIXEIRA EVANGELISTA

Reabilitação da arcada inferior por meio de prótese tipo
protocolo: Relato de caso clínico

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgiã Dentista.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Sueli de Almeida Cardoso

Londrina
2015

NATANY TEIXERA EVANGELISTA

Reabilitação da arcada inferior por meio de prótese tipo protocolo: Relato de caso clínico

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgiã Dentista.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Sueli de Almeida Cardoso
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Prof. Dr. Alcides Gonini Júnior
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Londrina, 26 de Novembro de 2015.

Dedico este trabalho primeiramente a Deus que me concedeu sabedoria, dedico também ao meu pai, José Teixeira Evangelista (in memoriam), por servir de inspiração para profissão que escolhi seguir e amar.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela oportunidade de realizar este trabalho;

A minha família, principalmente a minha mãe Leninha e ao meu querido irmão, pelo incentivo e colaboração, principalmente nos momentos de dificuldade.

A minha orientadora pela disponibilidade de ajudar sempre, me concedendo a oportunidade de conhecer mais.

Agradeço aos meus colegas pelas palavras amigas nas horas difíceis, pelo auxílio nos trabalhos, dificuldades e, principalmente, por estarem comigo nesta caminhada tornando-a mais fácil e agradável.

“O tempo não para! Só a saudade é que faz as coisas pararem no tempo”.

Mário Quintana

EVANGELISTA, Natany Teixeira. Reabilitação da arcada inferior por meio de prótese tipo protocolo: Relato de caso clínico, ano 2015. 37 folhas. Curso de Graduação em Odontologia. Trabalho de Conclusão de Curso, Odontologia – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2015.

RESUMO

Em pacientes edentados totais, o processo de reabsorção óssea que ocorre após as exodontias, somado ao estímulo proporcionado pelo uso de próteses totais convencionais, pode acarretar o aparecimento de atrofia óssea, caracterizadas neste caso por perda de tecido ósseo no sentido vertical e/ou horizontal. Nesta condição clínica, grande parte das próteses totais se tornam instáveis, e associada a falta crônica de retenção impedem que o paciente exerça a função mastigatória apropriadamente. Com o advento das próteses totais tipo protocolo fixadas sobre implantes, tais deficiências foram superadas, uma vez que o sistema reabilitador promove maior eficiência mastigatória, estética e comodidade, além de favorecer o aspecto psicológico, por eliminar o caráter removível da prótese. O objetivo do presente trabalho é o de demonstrar, por meio de um relato de caso clínico, a confecção da prótese tipo protocolo na arcada inferior. Paciente D.C, 60 anos, gênero feminino, procurou os serviços da Universidade Norte do Paraná (UNOPAR), com a finalidade de melhorar a eficiência mastigatória e falta de estética, em função de ser portadora de uma prótese total convencional. Por meio da análise radiográfica panorâmica, verificou-se a disponibilidade óssea no sentido vertical, complementado pela análise clínica, identificando a disponibilidade óssea horizontal. Na primeira fase cirúrgica foram instalados 4 implantes na região interforaminal, efetuada sutura e moldagem para confecção protética. A prótese definitiva foi instalada e testes fonéticos e funcionais efetuados onde foi possível avaliar a boa execução da técnica. Pode-se concluir que a reabilitação com implantes do tipo protocolo de Bränemark na técnica convencional, com implante imediato é uma alternativa eficaz, onde o planejamento prévio e adequado permite a realização de tratamento estético e funcional de maneira satisfatória.

Palavras-chave: Prótese sobre implantes. Prótese fixa sobre implantes. Reabilitação oral. Implantes.

EVANGELISTA, Natany Teixeira. Reabilitação da arcada inferior por meio de prótese tipo protocolo: Relato de caso clínico, ano 2015. 37 folhas. Curso de Graduação em Odontologia. Trabalho de Conclusão de Curso, Odontologia – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2015.

ABSTRACT

In total edentulous patients, the process of bone resorption that occurs after the tooth extraction, plus the stimulus provided by the use of conventional dentures, can lead to the onset of bone atrophy, characterized in this case by loss of bone tissue vertically and / or horizontally. In this condition, most of the dentures become unstable and associated chronic lack of restraint prevent the patient to exercise properly chewing. With the advent of total protocol type prostheses fixed on implants such deficiencies have been overcome, as the rehabilitation system promotes greater masticatory efficiency, aesthetics and convenience, in addition to favoring the psychological aspect by eliminating the removable character of the prosthesis. The objective of this study is to demonstrate, through a clinical case report, prosthesis construction protocol in the lower jaw. DC Patient, 60, female, sought the services of Northern Paraná University (UNOPAR), in order to improve chewing efficiency and lack of aesthetics, due to be the bearer of a conventional denture. Through the panoramic X-ray analysis, it was found bone availability in the vertical direction, complemented by clinical examination, identifying the horizontal available bone. On the first surgical phase were installed interforaminal 4 implants in the area, suture made for molding prosthetic manufacture. The final prosthesis was installed and phonetic and functional tests performed it was possible to evaluate the effectiveness of the technique. It can be concluded that the rehabilitation with dental implants of the Bränemark protocol type in the conventional technique, with immediate implant is an effective alternative where the prior proper planning allows the realization of functional and aesthetic treatment satisfactorily.

Key words: Dental implant prosthesis. Dental implant fixed prosthesis. Oral rehabilitation. Dental implants.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Aspecto geral da radiografia panorâmica.....	21
Figura 2 – Prova dos dentes em cera para prótese provisória.....	22
Figura 3 – Radiografia panorâmica com descrição de altura e relação do nervo alveolar inferior.....	23
Figura 4 – Extração dos elementos 31, 32, 33, 41 e 42.....	24
Figura 5 – Elemento extraídos.....	24
Figura 6 – Regularização do rebordo	25
Figura 7 – Paralelismo alcançado.....	25
Figura 8 – Mini pilares.....	26
Figura 9 –Transferentes.....	27
Figura 10 –Transferentes estabilizados com duolay.....	28
Figura 11 – Vista superior da moldagem.....	28
Figura 12 – Prova da barra metálica.....	29
Figura 13 – Prova dos dentes em cera.....	30
Figura 14 – Vista oclusal da prótese protocolo acrilizada.....	31
Figura 15 – Vista Vestibular da prótese protocolo acrilizada.....	31
Figura 16 – Prótese instalada.....	32
Figura 17 – Vista do sorriso.....	32

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Prognóstico dentário	18
--	----

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	OBJETIVO.....	14
3	DESENVOLVIMENTO.....	15
3.1	ASPECTOS RELEVANTES PARA REABILITAÇÃO.....	15
3.1.1	Osseointegração.....	16
3.1.1.1	Planejamento.....	17
3.1.1.1.1	<i>Implantes imediatos.....</i>	<i>18</i>
3.1.1.1.1.1	<i>Carga imediata.....</i>	<i>19</i>
4	RELATO DE CASO	21
5	DISCUSSÃO.....	33
6	CONCLUSÃO.....	34
7	REFERÊNCIAS.....	35

1.INTRODUÇÃO

O advento da reabilitação oral com o uso de implantes osseointegrados na odontologia deu suporte para a revolução técnica na reabilitação de pacientes parcial ou totalmente edentados, passou a ser considerada a melhor opção de tratamento, e, portanto, o padrão ouro das próteses dentárias. (Fischer K, et al, 2008).

Apesar das próteses implanto-suportadas constituírem um tratamento eficaz e bem-sucedido na reabilitação oral, oferecendo vantagens funcionais e estéticas (Novaes, Seixas, 2008; Batista *et al.*, 2005), todo planejamento protético deverá ser constituído com base nas condições bucais presentes, mas principalmente quanto a expectativa do paciente (Gallina, Viegas, 2007).

Entre as vantagens, as próteses implantossuportadas apresentam maior retenção, suporte e estabilidade, trazendo benefícios psicológicos aos usuários e melhoria da função mastigatória e fonética (Novaes, Seixas (2008); Batista *et al.* (2005). Entre as desvantagens, destacam-se o maior custo, a necessidade de manutenção regular, a necessidade de processo cirúrgico e de técnicas diferenciadas de higienização (Batista *et al.*, 2005).

De forma geral, por superarem as deficiências de retenção e estabilidade das próteses mucosuportadas, o ganho no aspecto psicológico e na função mastigatória determina a melhoria na qualidade de vida dos pacientes. (Misch CE, et al, 2007).

E todo o processo reabilitador por meio das próteses sobre implantes esta baseado no fenômeno da osseointegração, definida como uma conexão direta entre o osso vivo e um implante endósseo com carga funcional em nível histológico (Branemark et al. 1987). Tal processo foi formulado com base em pré-requisitos básicos para obtenção e manutenção da osseointegração, com destaque para a biocompatibilidade do material do implante; a natureza macro e microscópica da superfície dos implantes; o estado do leito receptor; a técnica cirúrgica propriamente dita; a fase de cicatrização sem carga e o desenho protético que permita a distribuição funcional da carga por longo período de tempo.

Baseado nestes pré-requisitos foi desenvolvido o protocolo clínico clássico de Branemark, com a fase cirúrgica em dois estágios, com um período de cicatrização livre de cargas entre a cirurgia de instalação dos implantes e a da instalação da prótese (Albrektsson et al, 1986).

O intervalo entre as fases cirúrgica e protética foi definido para que se estabeleça a osseointegração, mas em função do longo tempo requerido para este objetivo, técnicas foram propostas a fim de se reduzir o período da cicatrização livre de carga (Sagara et al., 1993; Henry et al., 1997; Corso et al., 1999).

Assim, para que as próteses sejam corretamente indicadas e alcancem o nível de sucesso esperado, é imperativo que o profissional tenha pleno conhecimento de suas características peculiares e domine a técnica de confecção, que envolve tanto procedimentos cirúrgicos quanto protéticos. (Van Steenberghe D, et al. 1993). Sendo assim, o presente trabalho discute por meio da apresentação de um caso clínico, quais os aspectos relevantes para que o cirurgião dentista possa trabalhar com previsibilidade, a fim de corresponder às expectativas do paciente.

2.OBJETIVO

O objetivo do presente trabalho foi o de demonstrar por meio de relato de caso clínico a reabilitação oral com prótese implantosuportada do tipo protocolo na arcada inferior.

3.DESENVOLVIMENTO

3.1 ASPECTOS RELEVANTES NA REABILITAÇÃO

Ao considerar a reabilitação de pacientes edêntulos, Batista et al. (2005) relatam que o processo dá por meio de um conjunto de procedimentos complexos, onde deve-se observar o aspecto bucal, psicológico, patológicos e fisiológicos. Nos usuários de próteses dentárias convencionais, além dos aspectos restritos à reabilitação, o processo de envelhecimento ocasiona a redução da coordenação motora, fragilidade tecidual, reabsorção do rebordo, e a redução do fluxo salivar, interferindo como o uso regular das próteses.

Além disso, Marchin et al, (2007) afirmam que pacientes edentados totais podem apresentar um rebordo reduzido em decorrência da reabsorção alveolar extensa, ou pelo uso de prótese total por longo período, resultando em próteses convencionais com pouca retenção e comodidade, comprometendo a satisfação e a função mastigatória.

Como alternativa técnica para estes pacientes, Misch (2007) propõe a indicação de próteses implantossuportadas, que quando bem executadas, tornam-se viáveis por estabelecer melhor retenção, uma vez que elimina o caráter removível melhorando a autoestima. Em adição a este tratamento na reabilitação mastigatória, haverá também um ganho estético, bem como psicológico, uma vez que os pacientes se sentem mais seguros, o que repercute de maneira favorável na qualidade de vida (Novaes LCGF, Seixas ZA. 2008; Nadin et al., 2000).

Seguindo o projeto clássico da prótese tipo protocolo definida por Branemark, deve-se preconizar a instalação de 4 a 6 implantes na região anterior da mandíbula, entre os forames mentuais, cujo planejamento ou desenho da prótese propriamente dita dependerá primariamente da quantidade de implantes no arco. Desta maneira, a fim de evitar complicações, inclusive estéticas, é de extrema importância executar um cuidadoso plano de tratamento prevendo o desenho mais adequado para a prótese (Adell, et al, 2005).

Estudos longitudinais de Rasmusson et al., (2005) sobre próteses totais implantossuportadas maxilares demonstraram a eficiência dos implantes variando de 95,5 a 97,9%, sugerindo que este tipo de prótese pode ser uma opção de tratamento

viável. No entanto, tal sucesso está na dependência direto do cirurgião dentista tanto na técnica específicas, quanto cirúrgicas e protéticas (Van Steenberghe et al, 1993).

3.1.1 Osseointegração

Osseointegração é definida como uma conexão direta da estrutura do implante entre o osso, vivo, saudável e a superfície de um implante submetido à carga funcional (Branemark et al.,1987.)

Pode ser considerada também um conceito Clínico em que a “ancoragem assintomática de um material aloplástico é conseguida e mantida no organismo sob carga funcional por longos períodos de tempos” (Pinto et al., 2000). Podendo ser traduzido como um contato direto entre o osso e o material implantado.

Para que ocorra a osseointegração Branemark et al.,(1987), expõem que um dos requisitos necessários é a ausência de carga dado ao implante durante o estágio de remodelamento e cicatrização. Para que isso ocorra, foi desenvolvido o protocolo cirúrgico em dois estágios, caracterizado pela espera de 3 a 6 meses, para que ocorra integração entre o implante dental e o osso. Visto que, a espera pela cicatrização, deverá permanecer sem acionamento de carga ao longo eixo do implante. Em confirmação Albrektsson et al., (1986), relata que o período de espera para a estabilização ocorre a fim de prevenir uma encapsulação de tecido fibroso, ao invés de aposição óssea direta sobre o implante. Durante esse tempo, o paciente deverá usar uma prótese móvel provisória, não conectada aos implantes, que os isole de tal forma a evitar que sobre eles fosse exercido qualquer esforço resultante da mastigação ou de hábitos parafuncionais, como o bruxismo.

Implantes osseointegrados são cada vez mais defendidos como opção de tratamento para o edentulismo, sendo, muitas vezes, o tratamento de escolha.

3.1.1.1 Planejamento

É de responsabilidade do implantodontista a obtenção da maior quantidade de informações possíveis para se chegar a um correto planejamento, tanto cirúrgico como protético e também, obter um prognóstico confiável a respeito do tratamento, para isso, o especialista em implantodontia deve saber distinguir quais informações são verdadeiramente importantes e com influência direta em seu planejamento, das informações que tem menos importância dentro do plano de tratamento de um determinado paciente (Carvalho et al. 2006).

Durante o planejamento, o paciente a ser submetido à prótese sobre implantes deverá ser submetido à avaliação médica, avaliação odontológica por meio do exame clínico e radiográfico (periapical, panorâmico, oclusal, lateral (perfil), tomografia computadorizada), além dos modelos de estudo montados em articulador, e documentação fotográfica (Carvalho et al. 2006). Nesta fase, deve-se verificar os aspectos biológicos, social e econômicos.

A posição ideal para implante deve ser estudada considerando-se três planos espaciais, que incluem o mesiodistal, o vestibulolingual e o apicocoronal (Fortin et al., 2002). O recurso mais acessível e viável para este fim é a realização de exames por tomografia computadorizada, as quais fornecem imagens radiográficas de seção transversal, facilitando a avaliação dos locais potenciais para colocação de implantes (Iplikcioglu; Akca; Cehreli, 2002).

Segundo Misch (2000), o sucesso clínico da longevidade do implante como suporte de uma prótese depende de vários fatores. O planejamento reverso; ou seja, primeiro planeja-se a prótese e, em função desta, a instalação cirúrgica dos implantes é um passo fundamental. Dentro deste planejamento, a oclusão tem papel preponderante. A falta de uma oclusão mutuamente protegida pode sobrecarregar um ou mais implantes e levar ao insucesso. Contatos dos dentes posteriores nos movimentos de lateralidade podem ser considerados um fator de risco na perda do implante. Entretanto, outros fatores de risco devem ser levados em consideração, tais como tabagismo, diabetes, próteses com cantilever extenso e desadaptação dos componentes protéticos. Os conceitos oclusais estabelecidos visam minimizar os fatores de risco biomecânico, evitando sobrecarga na interface osso/implante

3.1.1.1.1 Implantes imediatos

De acordo com Becker em 2005, uma das etapas importante para instalação do implante é do planejamento e correta indicação para extração seguida da instalação do implante, determinando assim o prognóstico para a dentição e, em particular, para o dente em questão, considerando o motivo da perda dentária e a real necessidade de extração (Tabela 1). Outro fator importante é a relação custo/benefício para o paciente, avaliando se é vantajoso preservar em dente de prognóstico duvidoso.

INDICAÇÃO DE EXTRAÇÃO	EXTRAÇÃO DUVIDOSA
Insuficiente relação coroa-raiz	Amputação radicular
Resto radicular	
Nível de inserção periodontal comprometido	Hemisseção ou tratamento periodontal avançado
Envolvimento avançado da região de furca	
Baixa saúde periodontal dos dentes adjacentes	Dentes não vitais
Cáries não restauráveis	
Fraturas radiculares	Fraturas coronárias com raízes menores que 13mm
Reabsorção radicular	
Questionável retratamento endodôntico	

Tabela 1: Prognóstico dentário de acordo com Bercker em 2005.

Um dos requisitos principais para obtenção da osseointegração para implantes imediatos, é quando o implante instalado esteja circundado por tecido ósseo de boa qualidade, sadio. Por isso, o período de espera para que ocorra a cicatrização de 4-6 meses tem sido recomendado entre a extração dentária e instalação do implante. Porém, o período para a reabilitação não só aumenta, como também aumenta a reabsorção do processo alveolar após a exodontia, impedindo ou limitando a futura

instalação do implante (Rosenquist & Grenthe, 1996).

Estudos clínicos têm demonstrado que a “taxa de sucesso dos implantes imediatos é similar a dos implantes instalados após a cicatrização óssea” (Palattella et al., 2008; Shibly et al, 2009; Romanos et al., 2010; Deng et al., 2010). Esposito et al. (2010), realizaram um estudo de meta-análise comparando os índices de sucesso dos implantes imediatos com os que seguiram o protocolo clássico. De acordo com os autores, não foram observadas diferenças significativas evidenciando que é possível obter uma boa estabilização no implante imediato.

Um estudo clínico realizado por Branemark et al 1999, foram instalados implantes logo após a exodontia do elemento condenado. Neste estudo, os defeitos ósseos foram preenchidos com pequenos pedaços de osso autógeno. Um ano após a carga, o índice de sobrevida foi de 93.3% com pouca perda da crista óssea.

Para instalação do implante imediato um dos principais requisitos para sua sobrevida é a estabilidade inicial (Meredith et al., 1997). Becker et al., realizou um estudo verificando a estabilidade do implante por meio de análise por ressonância magnética. Avaliaram a estabilidade dos implantes colocados imediatamente pós-exodontia, utilizando a técnica de ressonância. As medidas foram realizadas logo após a instalação e após a cicatrização. No estudo 2 implantes foram perdidos 1 ano após. Em 3 anos a sobrevida avaliada dos implantes foi de 97,2%. Contudo as medidas da ressonância mostraram uma média na estabilidade primária e secundária respectivamente de 62.0/9.8 – após um ano 64.0/9.8 para todos os implantes. Este aumento estatisticamente foi insignificante.

3.1.1.1.1.1 Cirurgia em um estágio

Estudos mostram que é possível reduzir os passos cirúrgicos a um único estágio, através da carga imediata. Foram realizados estudos clínicos em animais, tendo como objetivo simplificar a técnica reduzindo o tempo de cicatrização, como resultado ficou comprovado a possibilidade (Sagara et al., 1993; Henry et al., 1997; Corso et al., 1999). De acordo Randow et al, (1999), concluíram que a perda óssea da técnica imediata comparada a de dois estágios cirúrgicos, 0,08 e 0,04mm respectivamente, mostraram-se estatisticamente insignificantes.

Resultados demonstrados por, Branemark et al., (1999) de um novo meio

para reabilitação imediata, controlando a movimentação, permitindo a instalação da prótese antecipadamente. Publicaram o resultado de um estudo onde 50 pacientes foram submetidos a um novo conceito, chamado Branemark Novum®, permitindo assim a instalação de três implantes posicionados de acordo com o guia, possibilitando que uma barra de titânio fosse instalada, excluindo assim a moldagem, acelerando a instalação da prótese no mesmo dia. Outra vantagem desta modificação é a de possibilitar ligas de metais não nobres, diminuindo o custo ao fim do tratamento, tornando-a mais acessível.

A solidez primária é um requisito primordial para carga imediata, de acordo com Brunski (1992). Podendo ser conquistado por meio da correta relação implante osso, com cobertura total, com torque de inserção superior a 40 Ncm e implantes com pelo menos 10 mm de comprimento.

A estabilidade primária é obtida no momento da instalação do implante e a estabilidade secundária é conseguida pelo remodelamento formado ao redor do implante. Esta fixidez é um fator importantíssimo para que se obtenha sucesso do procedimento devendo ser considerado a quantidade óssea sadia encontrada na região, as características do desenho do implante, comprimento e diâmetro, para correta instalação e sucesso do procedimento (Meredith, 1998).

4.RELATO DO CASO

Paciente D.C., sexo feminino, 60 anos, procurou por atendimento no curso de Especialização em Implantodontia da Universidade Norte do Paraná (UNOPAR). Como queixa principal relatou que sua condição bucal havia piorado nos últimos anos, dificultando a alimentação e bem-estar. Portava uma prótese total convencional superior e na arcada antagonista apresentava apenas os dentes anteriores. Relatava falta de estética.

Na anamnese foi constatado que a paciente se encontrava em bom estado de saúde geral, não apresentando aspecto importante de ordem sistêmica. Ao exame clínico intra-oral notou-se a ausência de todos os elementos superiores e presença dos elementos 31, 32, 33, 41 e 42, com mobilidade graus 2 e 3 devido a considerável perda de inserção, confirmada no exame radiográfico (Figura 1).

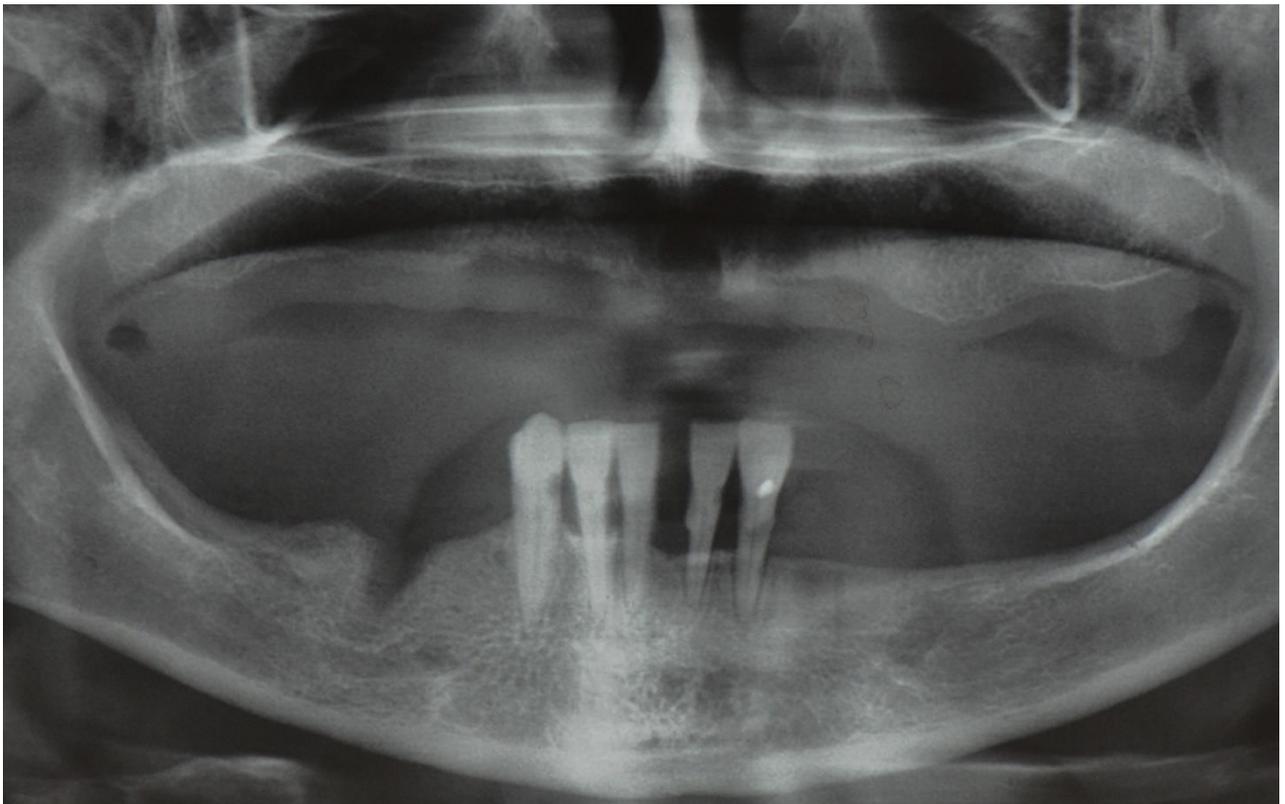


Figura 1: Aspecto geral da radiografia panorâmica.



Figura 2: modelo de estudo, prova dos dentes em cera, prótese provisória.

Após coleta dos dados iniciais, e análise de radiografia panorâmica, a paciente foi orientada quanto às possibilidades de tratamento, que incluía a extração dos elementos condenados inferiores e confecção total de próteses sobre implante superior e inferior. De acordo com a possibilidade e da pretensão da paciente, no arco inferior ficou definida a confecção de uma prótese tipo protocolo sobre 4 implantes e no arco superior optou pela troca da prótese total convencional devido ao custo.

Para se chegar ao planejamento definitivo e execução do tratamento por meio da prótese tipo protocolo inferior, a paciente foi submetida a uma criteriosa avaliação, com relação ao suporte labial, linha do sorriso e condição de higiene, visando estabelecer o plano de tratamento com a maior previsibilidade possível, atendendo às expectativas da paciente. Além da radiografia panorâmica, foram avaliados os modelos de estudo e as imagens fotográficas do caso, visando o planejamento do caso, quando se optou pela extração seriada dos elementos remanescentes seguidos da instalação dos implantes.

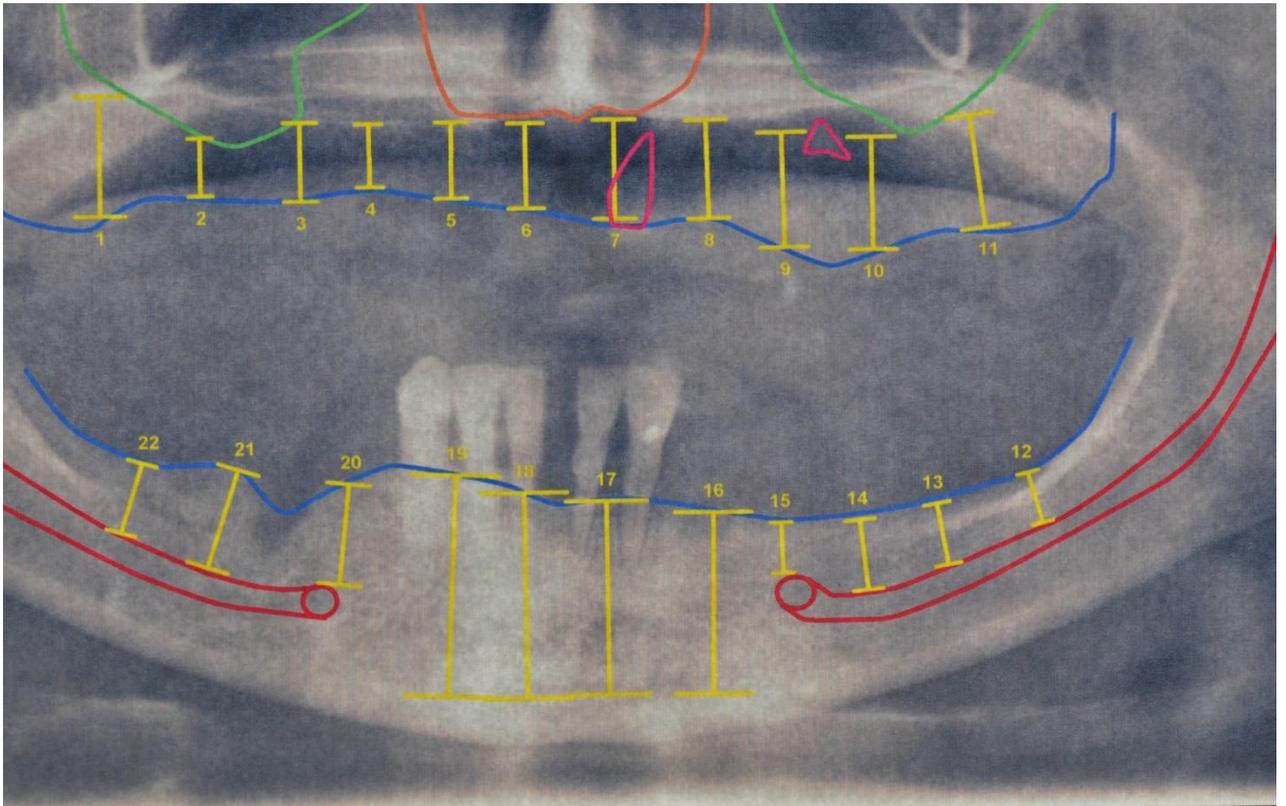


Figura 3: Radiografia panorâmica com descrição de altura e relação do nervo alveolar inferior.

A definição do local, diâmetro e comprimento dos implantes foi realizada com auxílio dos traçados realizados por sobreposição na radiografia panorâmica (Figura 3).

No momento do procedimento cirúrgico, a paciente foi orientada quanto ao procedimento propriamente dito, recebendo a medicação pré-operatória. Conforme planejamento os dentes inferiores presentes foram extraídos (Figura 4 e 5), seguindo-se com a regularização do rebordo alveolar com broca de tungstênio (Figura 6), visando a uniformização do rebordo e conseqüentemente aumento da distância vestibulo lingual, possibilitando a instalação de implantes de maior diâmetro. Foram instalados 4 implantes (Titamax Ti Cortical 3.75x11mm, Neodent) na região interforaminal (Figura 7).



Figura 4: Exodontias.



Figura 5: Elementos 31,32,33,41 e 42, extraídos.

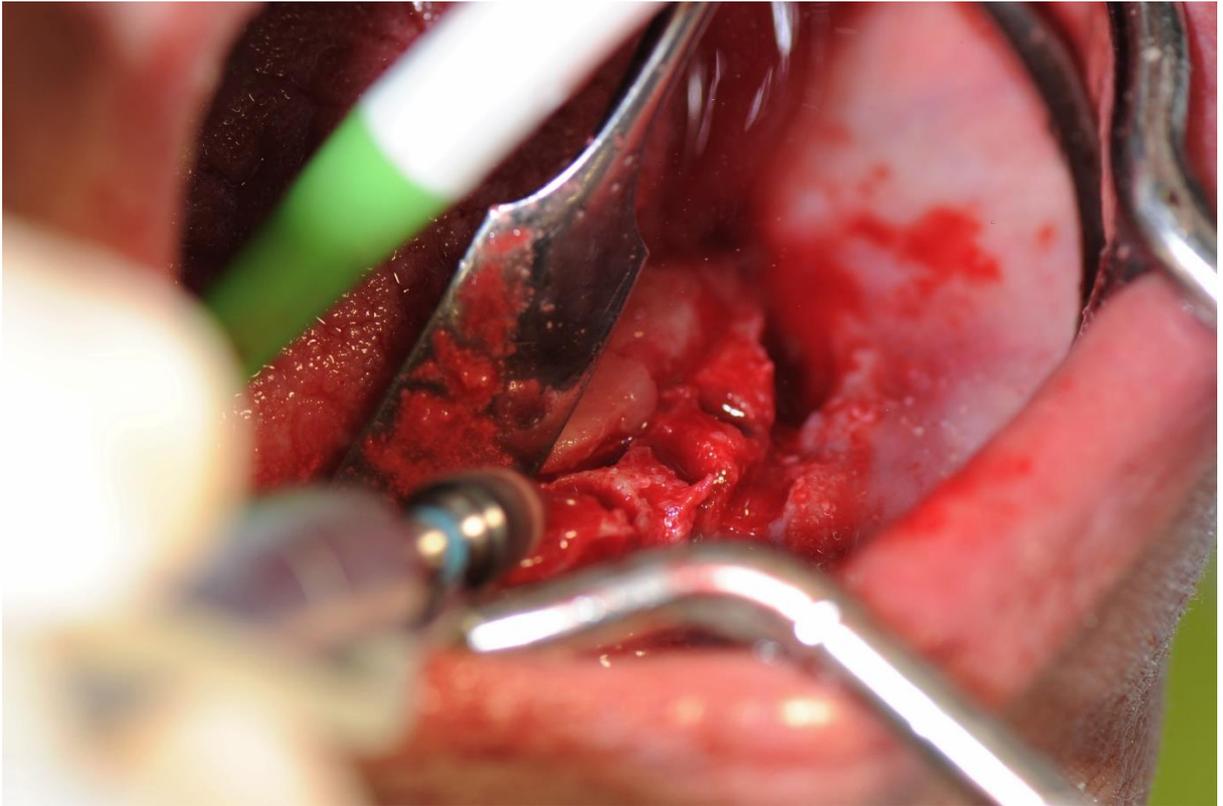


Figura 6: Regularização do rebordo.

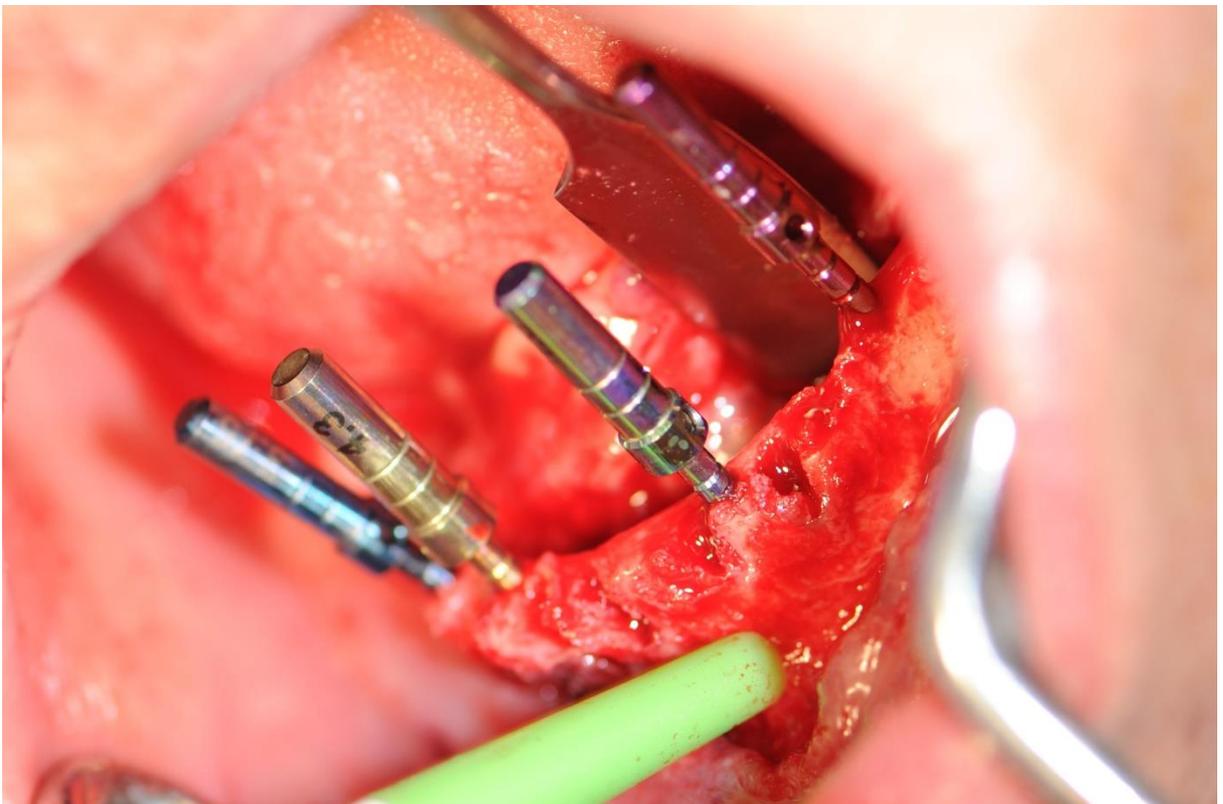


Figura 7: Paralelismo.

O procedimento cirúrgico ocorreu sem intercorrências, porém devido ao torque insuficiente nos quatro implantes, optou-se pela técnica convencional e não pela carga imediata, com a instalação da prótese total inferior convencional aliviada e reembasada com material resiliente, a qual permaneceria nesta condição durante o período de cicatrização.

Após 4 meses, foi realizada a reabertura dos implantes para colocação de cicatrizadores, sendo um de 4.1x2mm no implante região 43/44 e os outros três de 4.1x4mm, cujas alturas foram definidas de maneira a ficar cerca de 2 mm acima da margem gengival, realizado ainda, alívios na parte interna da prótese inferior.



Figura 8: Mini Pilares,

Com base na altura dos cicatrizadores foram selecionados os pilares protéticos, optando-se por dois mini pilares de 4.1x1mm do lado direito e dois mini pilares 4.1x2mm do lado esquerdo do paciente (Figura 8). Todos os pilares foram instalados com o torque 20 N seguindo recomendações do fabricante.

Para o procedimento de moldagem foram utilizados transferentes de arrasto para moldeira aberta (Figura 9), moldeiras plásticas perfuradas e silicone por condensação (Clonage®, DFL, Rio de Janeiro, Brasil). Previamente a moldagem

propriamente dita os transferentes de cada implante foram unidos por resina acrílica Duolay® fotopolimerizada (Figura 10). Após a polimerização da resina a silicone fluida foi injetada em volta dos transferentes e sobre a mucosa do rebordo com seringa própria para o material, e simultaneamente a moldeira carregada com a massa densa de silicone foi posicionada no arco de maneira a expor os parafusos dos transferentes. Com a polimerização do material os transferentes foram desaparafusados e todo conjunto (moldeira, material de moldagem e transferentes) foram removidos (Figura 11). Em cada transferente foi parafusada uma réplica do respectivo pilar.



Figura 9: Transferentes.

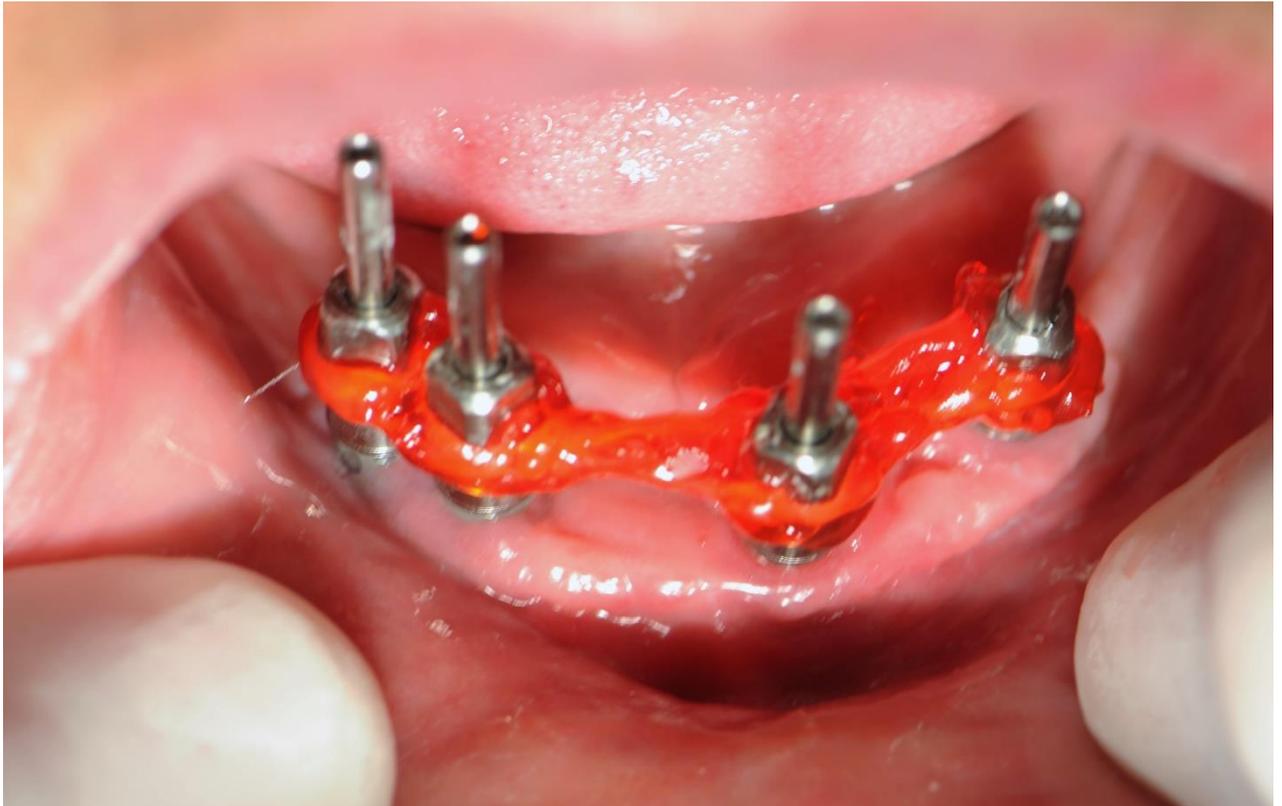


Figura 10: Transferentes estabilizados com Doulay.

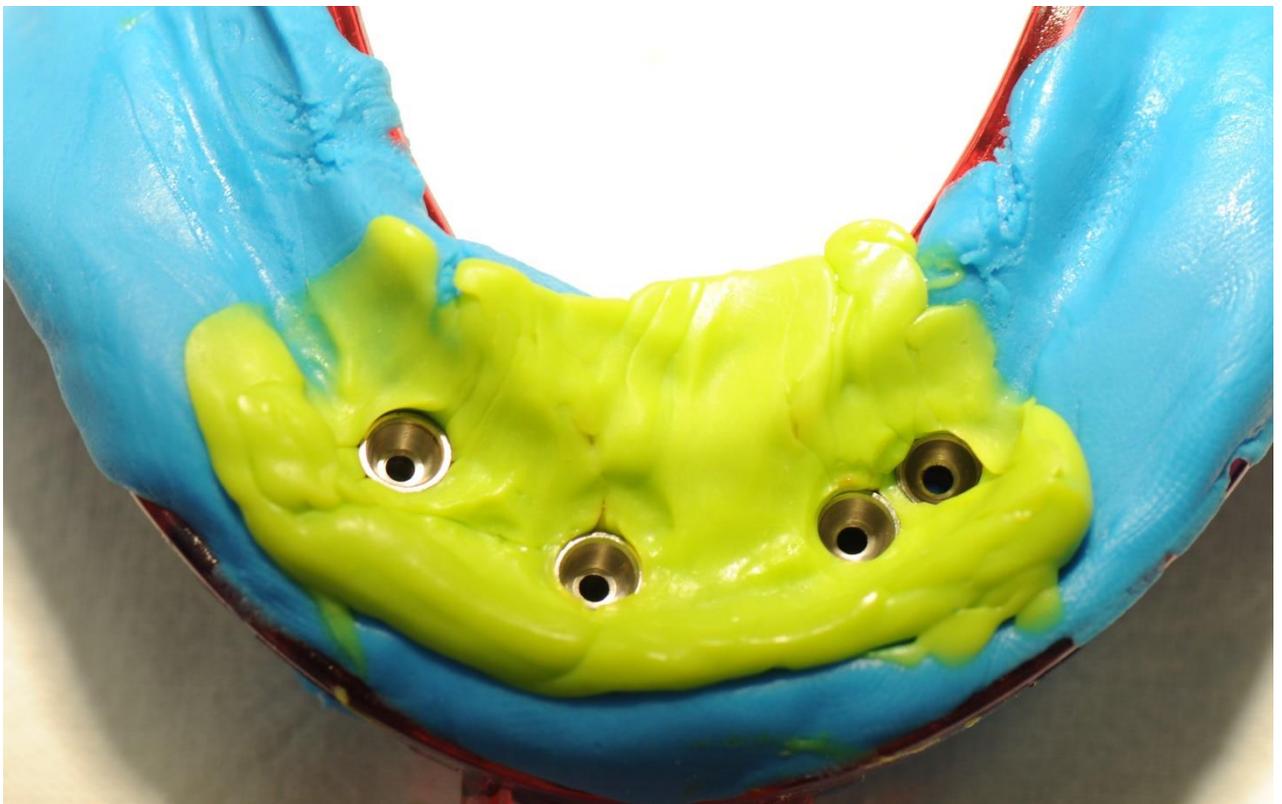


Figura 11: vista superior da moldagem de transferência.

Realizou-se o vazamento do molde com gesso e gengiva artificial ao redor dos conjuntos transferentes/réplicas e sobre a crista do rebordo, cujo modelo obtido serviu de referência para a confecção da barra metálica em cromo-cobalto. Durante a prova clínica da barra metálica (Figura 12) verificou-se sua adaptação aos pilares, realizando-se o registro de mordida e DVO para posterior montagem e prova dos dentes em cera.

Durante a prova dos dentes em cera (Figura 13), foi realizada a avaliação estética e fonética, e após aprovação do paciente a prótese foi enviada para acrilização.



Figura 12: Prova da barra metálica.



Figura 13: Prova dos dentes em cera.

Após acrilização (Figura 14 e 15), a prótese foi posicionada (Figura 16) e os ajustes necessários foram realizados, levando-se em consideração os contatos oclusais e a distância da base interna da prótese até a crista do tecido gengival, de maneira que houvesse espaço suficiente para higienização.

Realizado então o torque final dos parafusos protéticos e selamento dos condutos de acesso com fita de politetrafluoretileno e resina composta fotopolimerizável, a paciente foi orientada quanto à manutenção do tratamento, limitações da prótese, bem como os cuidados e meios de higienização necessários para longevidade do resultado obtido.

Com o retorno após 30 dias a paciente não relatou nenhum desconforto (Figura 17), mostrando-se muito satisfeita.



Figura 14: Vista oclusal da prótese protocolo acrilizada.



Figura 15: Vista Vestibular da prótese protocolo acrilizada.



Figura 16: Prótese instalada,



Figura 17: Vista do sorriso.

5.DISCUSSÃO

O planejamento protético para da indicação de próteses convencionais ou próteses fixas é muito importante, pois visam superar as deficiências de retenção e estabilidade das próteses mucosuportadas, ganhando no aspecto psicológico e na função mastigatória determinando a melhoria na qualidade de vida dos pacientes.

No caso relatado, o planejamento inicial ficou definido a instalação de prótese fixa tipo protocolo Bränemark, a paciente relatou que nos últimos anos, sua condição bucal havia piorado, dificultando alimentação e bem-estar com a estética. Para a confecção deste tipo de prótese, os implantes devem estar adequadamente distribuídos e posicionados nas bases ósseas. Dessa forma, foram necessários procedimentos como exodontia, e instalação imediata dos implantes. Após anamnese detalhada e estudo do caso, foi planejado a prótese fixa implanto suportada, biaxilares, porém de acordo com a pretensão e possibilidade da paciente ficou definida a confecção da prótese tipo protocolo inferior, mediante a extração dos elementos remanescentes.

A instalação de implantes imediatamente após a exodontia como relatado no caso clínico, foi indicado por oferecer uma solução ao tratamento longo, sem que ocorressem possíveis perdas ósseas, visando alta taxas de sucesso. Além disso, as utilizações de implantes imediatos instalados nos alvéolos frescos possuem inúmeras vantagens quando comparadas ao procedimento tradicional, por reduzir o tempo de tratamento, morbidade, satisfazendo o paciente, diminuindo assim a reabsorção óssea, otimizando a função e a estética desde a primeira cirurgia. (Becker, et al. 2005).

O planejamento inicial era definido com a instalação imediata da prótese, entretanto não foi obtida a solidez primária, fator considerado um requisito primordial para carga imediata. Devendo ser conquistado por meio da correta relação implante osso, com cobertura total, torque de inserção superior a 40 Ncm e implantes com pelo menos 10 mm de comprimento. (Brunski,1992). Contudo não foi possível tal torque, e estabilidade adequada para que ocorresse carga imediata, determinando então a reabilitação do tipo convencional, seguindo os dois estágios cirúrgicos, para que ocorresse a correta osseointegração e estabilidade para instalação da prótese.

6.CONCLUSÃO

Podemos concluir que para ambos, profissional e paciente ficarem satisfeitos, o emprego de critérios bem definidos, com base no diagnóstico e planejamento reverso, associados a técnicas cirúrgicas e protéticas, torna-se possível ter previsibilidade e sucesso nos tratamentos de reabilitação de pacientes, e com isto, melhorando a função mastigatória, estética e o aspecto da autoestima do paciente.

REFERÊNCIAS

1. ALBREKTSSON, T. P.-I. BRANEMARK, H.-A. HANSSON & J. LINDSTROM (1981) Osseointegrated Titanium Implants: Requirements for Ensuring a Long-Lasting, Direct Bone-to Implant Anchorage in Man, *Acta Orthopaedica Scandinavica*, v.52 n: 2, p.155-170.
2. ALBREKTSSON, T. et al. Osseointegrated dental implants. *Dent clin north am*, v.30, p. 151-174, 1986. Apud SZMUKLER-MONCLER, S. et al., 2000
3. ADELL R, LEKHOLM U, ROCKLER B, BRANEMARK P-I. A 15-year study of osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. *Int J Oral Surg*. 1981; v.10 (6): p.387-416.
4. BATISTA AUD, RUSSI S, ARIOLI FILHO, JN, OLIVA EA. *Overdentures sobre implantes: Revisão de Literatura. Rev Bras Implantodont Prótese Implant*. V.12 n.45: p. 67-73, 2005.
5. BATISTA AUD, RUSSI S, ARIOLI FILHO, JN. Comparações entre *overdentures* e próteses totais fixas sobre implantes. *Revisão da Literatura. Rev ABO Nac*. 13(4): 208-213, 2005.
6. BECKER, W. Immediate implant Placement: Diagnosis, Treatment Planning and treatment Steps for successful Outcomes. *CDA journal* 2005; v. 33 n.4: p 303-310.
7. BECKER, W. et al., One-step surgical placement of Branemark Implants: a prospective clinical multicenter study. *Int J. Oral Maxillofac. Implants*, Chicago, v. 12, n.4, p. 454-462, july/aug. 1997.
8. BRANEMARK PI, ENGSTRAND P, OHRNELL LO, et al, Branemark Novum: A new treatment concept for rehabilitation of the edentulous mandible. Preliminary results from a prospective clinical follow-up study. *J Clin Implant Dent as Related Research* 1999; v 1: p. 2-16.
9. BRANEMARK, P.I, et al. *Protesis tejido-integradas: la osseointegración en la odontología clínica*. Berlim: Quintessence, 1987. 350p.
10. CARVALHO et al. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., Camaragibe* v.6, n.4, p. 17 - 22, outubro/dezembro 2006.
11. CEHRELL, M.C.; CALIS, A. C.; SAHIN, S. A dual-purpose guide for optimum placement of dental implants. *J.Prosthet Dent*. Philadelphia, v.88, n.6, p.640 – 3, dec 2002.
12. DENG F, ZHANG H, ZHANG H, SHAO H, HE Q, ZHANG P. A Comparison of Clinical Outcomes for Implants Placed in Fresh Extraction Sockets Versus Healed Sites in Periodontally Compromised Patients: A 1-Year Follow-up Report. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2010; v. 25 n.5: p.1036--40.
13. ESPOSITO M, GRUSOVIN MG, POLYZOS IP, FELICE P, WORTHINGTON HV. Interventions for replacing missing teeth: dental implants in fresh extraction sockets (immediate, immediate- delayed and delayed implants). *Cochrane Database Syst Rev*. 2010; v 8: p 9-12.
14. FISCHER K, STENBERG T, Hedin M, SENNERBY L. Five-year results from a randomized, controlled trial on early and delayed loading of implants supporting full-arch prosthesis in the edentulous maxilla. *Clin Oral Implants Res*. 2008; v.19 n.5: p.433-41.

15. GALLINA C, VIEGAS VN. Overdentures e Próteses Fixas para reabilitação com Implantes em maxila edêntula. *Rev odontol. Univ Cid Sao Paulo*. V.19 n.1: p. 61-67, 2007.
16. IPLIKCIOGLU, H.; AKCA, K.; CEHRELI, M.C. The use of computerized tomography for diagnosis and treatment planning in implant dentistry. *J Oral Implantol*. Hewlwt, v.28, n.1, p.29-36, 2002.
17. MARCHINI L, LEAL LF, CUNHA VPP. Overdenture sobre implantes in: Cunha VPP, Marchini L. *Protese total Comtemporânea na reabilitação bucal*, São Paulo: Santos, 2007, p.197-202.
18. MCGLUMPHY EA, LARSEN PE. Implantes contemporâneos em odontologia. In: Peterson LJ, Ellis E, Hupp Jr, Tucker MR. *Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. p. 325-363.
19. MEREDITH, N. On the clinical measurement of implant stability and osseointegration, Goteborg, Sweeden, 1997, (Thesis) – University of Goteborg, Sweeden, Aput SENNERBY, L.,2000, Op. cit., Ref 37.
20. MEREDITH, N. Assessment of implants stability as a prognostic determinant. *Int. J. Prosthodont* 1998; v. 11; n.5: p.491-501.
21. MISCH, C. R. *Implantología Contemporânea*. Madrid: Mosby/Doyma Libros, 1995. *Implantes dentários contemporâneo*. 2 ed. São Paulo: Santos, 2000.
22. MISCH C.R. *Prótese sobre implantes*. São Paulo: Ed. Santos; 2007. p.252-64.
23. NADIN Os, LINDEN MSS, PANISSON VP, NADIN MA. Fixação de overdentures através de sistema o´ring para implantes osseointegrados. *Ver Fac Odontol Passo Fundo* 2000; v.5 n.2: p.55-59.
24. NOVAES LCGF, SEIXAS ZA. Prótese total sobre implante: técnicas contemporâneas e satisfação do paciente. *Int J Dent*. V.7 n.1: p.50-62, 2008.
25. PALATTELLA P, TORSELLO F, CORDARO L. Two-year prospective clinical comparison of immediate replacement vs. immediate restoration of single tooth in the esthetic zone. *Clin Oral Implants Res*.2008; v.19 n.11: p.1148--53
26. PINTO, A. V. S. et al. Fatores de risco, complicações e fracassos na terapêutica com implantes osseointegrados. In: FELLER, C; GORAB, R. *Atualização na clínica odontológica*. São Paulo: Artes Médicas, 2000.
27. PI URGELL, Juan; VERICAT QUERALT, José Alberto. Brånemark Novum®: una alternativa para la rehabilitación del maxilar inferior desdentado. *RCOE*, Madrid, v. 7, n. 1, feb. 2002 . Disponible em <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2002000100002&lng=es&nrm=iso>. accedido en 02 sept. 2015.
28. RANDOW K., et al., Immediate Functional loading of Branemark dental implants. An 18-month study. *Clin Oral Impl Res*, n.10 p. 8-15, 1999.
29. RASMUSSEN L, ROOS J, BYSTEDT H. A 10-year follow-up study of titanium dioxide- blasted implants. *Clinical Implant Dentistry and Related Research* 2005; v.7 n.1: p.36-42.
30. ROMANOS G, FROUM S, HERY C, CHO SC, TARNOW D. Survival rate of immediately vs delayed loaded implants: analysis of the current literature. *J Oral Implantol*. 2010; v.36 n.4: p.315--24.
31. ROSENQUIST B, GRENTHE B. immediate Placement of Implants into extraction sockets: Report of s pilot produre. *Int J Oral Maxilofac Implants* 1991; v.6: p.277-284.

32. SICKNAN S.ROCHA; DHIOGO R.SOUZA; JOSE M. A. FERNANDES; ROBSON R. GARCIA4; RICARDO A. ZAVANELLI. Próteses Totais Fixas Tipo Protocolo Bimaxilares. Relato de Caso. Rev Odontol Bras Central 2013; v.21 n.60.
33. SHIBLY O, PATEL N, ALBANDAR JM, KUTKUT A. Bone Regeneration around Implants in Periodontally Compromised Patients: A Randomized Clinical Trial of the Effect of Immediate Implant with Immediate Loading. J Periodontol. 2010; v.81 n.12: p.1743--51.
34. TOCHETTO BP, LIMA EF, VALERIO PPL, FLORIANI PK. Implante imediato para substituição de elemento dentário com fratura radicular: relato de caso clínico. Stomatos, v.17, n.32, jan. /jun. 2011.
35. VAN STEENBERGHE D, KLINGE B, LINDEN U. et al. Periodontal indices around natural and titanium abutments: A longitudinal multicenter study. J Periodontal 1993; v.64 n.(6): p.538-41