

CIODONTO / FACSETE

CARLA SAMILY DE OLIVEIRA COSTA

**REABILITAÇÃO PROTÉTICA SOBRE IMPLANTES PARA A MAXILA EDÊNTULA:
CONSIDERAÇÕES CLÍNICAS**

João Pessoa-PB

2017

CARLA SAMILY DE OLIVEIRA COSTA

**REABILITAÇÃO PROTÉTICA SOBRE IMPLANTES PARA A MAXILA EDÊNULA:
CONSIDERAÇÕES CLÍNICAS**

Monografia apresentada ao Curso de
Especialização *Lato Sensu* do Núcleo de
Estudos e Aperfeiçoamento Odontológico
(NEAO), como requisito parcial para
conclusão do Curso de Implantodontia.

Área de concentração: Odontologia

Orientador: Prof^o Dr^o João Carlos Amorim
Lopes

Coorientador: Prof^o Ms. Bruno Leonardo de
Andrade Lima Cabral

João Pessoa-PB

2017

CIODONTO / FACSETE

Monografia intitulada “**Reabilitação protética sobre implantes para a maxila edêntula: considerações clínicas**” de autoria da aluna Carla Samily de Oliveira Costa, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Profº Drº João Carlos Amorim Lopes - CIODONTO – Orientador

Profº Ms. Bruno Leonardo de Andrade Lima Cabral - Coorientador

Raimundo Clemente da Rocha Neto - Examinador

João Pessoa, _____ de _____ de 2017.

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Carlos e Fátima, e a minha irmã Anne, por todo amor, investimento e dedicação, à minha sobrinha Anna Beatriz, por tornar meus dias mais alegres, e ao meu namorado, Franclin, pelo amor, apoio e incentivo durante o final dessa jornada.

AGRADECIMENTOS

A Deus por me permitir mais uma conquista acadêmica.

Aos professores João Carlos Amorim, José Euripedes, Adilson Mendes, pela orientação, paciência e dedicação.

Em especial aos professores Bruno Leonardo de Andrade Lima Cabral e Raimundo Clemente da Rocha Neto pelos conhecimentos compartilhados, amizade e empenho durante esses anos.

Aos colegas, pelo prazer da convivência e em especial aos amigos Aretha Heitor e André Cartaxo, pelo companheirismo, apoio e amizade sincera.

RESUMO

Os tratamentos reabilitadores com implantes vêm crescendo sucessivamente nos últimos anos. As possibilidades de tratamento na maxila edêntula podem ser fixas ou removíveis. A escolha dessa modalidade vai depender de um planejamento reverso, que irá determinar o tipo de prótese, a quantidade e posição dos implantes, e a necessidade ou não de cirurgias prévias para enxerto ósseo. O presente trabalho abordará aspectos clínicos relacionados à reabilitação protética sobre implantes da maxila edêntula.

Palavras-chave: Maxila edêntula; implantes dentários; reabilitação oral.

ABSTRACT

Rehabilitation oral implants treatments have been growing successively in recent years. Treatment possibilities in the edentulous maxilla can be fixed or removable. The choice of this modality will depend on a reverse planning, which will tell the number and position of the implants, and if it will need or not previous surgeries for bone grafting. The present work will address clinical aspects related to prosthetic implants rehabilitation on edentulous maxilla.

Keywords: Maxilla edentulous; dental implants; oral rehabilitation.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. PROPOSIÇÃO.....	10
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	11
4. DISCUSSÃO.....	16
5. CONCLUSÃO.....	18
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	19

1. INTRODUÇÃO

A procura por tratamentos reabilitadores com implantes vem crescendo continuamente devido às limitações da prótese convencional, principalmente nos casos em que as perdas dentárias são maiores. Assim, as próteses sobre implantes adquiriram um papel importante na odontologia nos aspectos estético, funcional e de equilíbrio das estruturas do aparelho estomatognático. Com o emprego de implantes nos arcos edêntulos tornou-se possível a confecção de próteses que suprem de maneira satisfatória as limitações das próteses mucossuportadas, são elas: pobre retenção e estabilidade. Além disso, houve um ganho no componente psicológico, já que os pacientes se sentem mais seguros, refletindo de maneira favorável na qualidade de vida (ROCHA et al., 2013).

A reabilitação da maxila desdentada é um tratamento muito complexo em vários aspectos para o cirurgião-dentista (RUSCHEL, 2010). Devido a uma alta taxa de remodelação óssea vertical e principalmente vestibulo-palatal, de 25%, podendo atingir 40 a 60% em 3 anos após a perda dentária (RODRIGUES; BARBEIRO; SILVA, 2011; KREVE, 2012), e a pobre densidade óssea, predominantemente osso esponjoso tipo III e IV, a maxila pode assumir uma anatomia bastante variada, desde um rebordo preservado até um altamente atrofico (KREVE, 2012). Como essa reabsorção acontece no sentido vestibulo-palatino, atingindo principalmente a placa vestibular (ATT; BERNHART; STRUB, 2009; RODRIGUES; BARBEIRO; SILVA, 2011), quando reabilitada com implantes, estes assumem uma posição mais palatina, necessitando que durante a confecção da prótese, para os dentes assumirem sua posição real, crie-se um cantilever anterior (RODRIGUES; BARBEIRO; SILVA, 2011).

Enquanto na região anterior de maxila a grande dificuldade para a colocação de implantes é a espessura óssea, na região posterior é a altura óssea. Isso acontece em virtude a pneumatização dos seios maxilares após as exodontias, aumentando as chances de necessidade de realização de enxertos ósseos nessa região (ATT; BERNHART; STRUB, 2009; RODRIGUES; BARBEIRO; SILVA, 2011).

Dessa forma, durante o planejamento protético, podem surgir diversos tipos de modalidades reabilitadoras, como próteses fixas (com ou sem reposição gengival) ou removíveis (overdentures), que determinará a quantidade e posição dos implantes.

Em alguns casos, há a necessidade de cirurgias prévias para enxerto ósseo, trazendo maior custo e morbidade ao paciente. E para evitar essas cirurgias, existem outros tipos de tratamento a serem considerados, como implantes curtos na região posterior, implantes inclinados para distal e implantes zigomáticos (BLAJIESKI, 2012).

2. PROPOSIÇÃO

Através dessa revisão de literatura propõe-se avaliar os diferentes tipos de reabilitações protéticas sobre implantes para a maxila edêntula. Nesse contexto, abordaremos assuntos relacionados ao planejamento, a necessidade ou não de enxertos ósseos em maxilas atróficas e a possibilidade de realização de implantes imediatos e carga imediata.

3. REVISÃO DE LITERATURA

Para uma reabilitação protética satisfatória é primordial um planejamento adequado prévio visando minimizar erros e complicações durante e ao final do tratamento. É possível planejar diversos tipos de próteses apoiadas sobre os implantes, sejam elas fixas ou removíveis, tanto em casos com condições ósseas ideais e até mesmo em casos com atrofia óssea severa. As opções reabilitadoras da maxila irão depender da quantidade e qualidade óssea remanescente. Os implantes são a base, o suporte para a prótese, portanto, as considerações protéticas são imprescindíveis para o planejamento do tratamento antes da realização da cirurgia. É a prótese quem irá definir a quantidade e disposição de implantes na arcada, e é a partir dela, que serão planejados os procedimentos cirúrgicos necessários para a colocação dos implantes nas posições desejáveis. Este procedimento é conhecido como planejamento reverso (BEZ, 2010; BIANCHINI, 2011).

Durante o planejamento para reabilitação da maxila edêntula há diversos pontos importantes a serem analisados. Em primeiro lugar está a expectativa do paciente e aquilo que realmente é possível oferecer, evitando criar expectativas irreais. É necessário fazer um exame detalhado do paciente com anamnese completa, avaliação de fatores extra-orais e intra-orais, confecção de modelos de estudos, montagem em articuladores semi-ajustáveis, enceramento diagnóstico e exames radiográficos. Alguns fatores a serem observados durante esse contato inicial com o paciente irão determinar o tipo de prótese ideal para o caso, como: o suporte labial, a linha do sorriso, a relação intermaxilar e a quantidade e qualidade da mucosa (BEZ, 2010; RODRIGUES; BARBEIRO; SILVA, 2011).

Para avaliação radiográfica, o exame mais completo é a tomografia computadorizada. As principais vantagens desse tipo de exame para o planejamento de implantes dentários são: a precisão com relação as dimensões das estruturas, através dos cortes axiais podemos determinar a altura e espessura do osso maxilar, através dela podemos confeccionar protótipos tridimensionais e realizar planejamentos interativos. Além disso, os achados radiográficos encontrados na tomografia irão definir a necessidade de cirurgias prévias, como enxertos ósseos, e o desenho do implante ideal de acordo com a qualidade óssea do paciente (MISCH, 2008; RUSCHEL, 2010; RODRIGUES; JAYME; ÁVILA, 2011).

Outro aspecto importante durante o planejamento das maxilas edêntulas é a distribuição dos implantes no arco dentário. A literatura preconiza alguns métodos para reabilitar as maxilas desdentadas, são eles: a instalação de seis implantes colocados na região dos incisivos laterais, primeiros pré-molares e primeiros molares; quatro implantes colocados na região anterior inclinando os mais distais para posterior (all-on-4); utilização de implantes zigomáticos; e em alguns casos reabilitação utilizando implantes individuais para cada elemento dentário (ATT; BERNHART; STRUB, 2009; BEZ, 2010; MARKIEWICZ; CHUANG; MARGARONE, 2010; CAVALLI et al., 2012; MANÉ, 2012; ROCHA et al., 2013).

Após a realização do planejamento e determinado o tipo, a quantidade e o posicionamento dos implantes é imprescindível a confecção do guia cirúrgico. Através dele podemos minimizar os erros durante a cirurgia que poderiam interferir no resultado final da reabilitação. O guia cirúrgico é obtido a partir do enceramento diagnóstico, sendo, na maioria das vezes a duplicação da futura prótese do paciente. Seus principais objetivos são delinear os nichos dos implantes e posicioná-los dentro dos contornos da futura prótese (BIANCHINI, 2011; RODRIGUES; JAYME; ÁVILA, 2011).

Uma das maiores dificuldades para reabilitação com implantes dentários na maxila edêntula é a sua atrofia óssea. Algumas vezes o grau de atrofia é grande e impossibilita a colocação de implantes sem cirurgias para enxerto ósseo prévio. Os principais problemas enfrentados na maxila atrófica é a espessura óssea na região anterior e a diminuição da altura óssea na região posterior (região dos seios maxilares). Assim, para resolver essas dificuldades, os enxertos ósseos necessários para permitir a utilização dos implantes podem ser autógenos (provenientes do próprio paciente), alógenos (matriz óssea bovina) ou sintéticos (produzidos em laboratório); e ambos podem ser particulados ou em bloco.

Algumas técnicas podem ser utilizadas para evitar cirurgias prévias de enxerto ósseo, como a colocação de implantes curtos em região posterior, implantes inclinados e implantes zigomáticos (BLAJIESKI, 2012).

Os implantes curtos oferecem vantagens em relação às cirurgias para enxerto ósseo por requerer menos tempo de tratamento, menor morbidade e desconforto, e menor custo para o paciente (BLAJIESKI, 2012; ESFAHROOD et al., 2017). Atualmente, os implantes são considerados curtos aqueles que possuem 8 mm ou menos de comprimento (ESFAHROOD et al., 2017).

A utilização de implantes inclinados na maxila edêntula tem sido recomendado como uma alternativa para fugir da cirurgia de elevação de seio maxilar. Esta técnica visa diminuir o cantilever posterior, já que, devido à diminuição do rebordo ósseo, impossibilita a colocação de implantes axiais sem um levantamento de seio maxilar prévio. Do ponto de vista cirúrgico, essa técnica pode evitar outras cirurgias para o paciente, tornando o tratamento mais rápido, com menos morbidade para o paciente e menor custo (CAPELLI et al., 2007; CAVALLI et al., 2012; MANÉ, 2012; WENTASCHEK et al., 2017). Entretanto, a principal desvantagem desse tipo de tratamento seria a maior dificuldade de reabilitação protética. Isso se deve desde as próprias condições anatômicas desfavorecerem a reabilitação, dificultando o acesso, já que o implante se encontra inclinado para posterior, até o maior custo dos componentes protéticos angulados, para poder compensar a angulação (CAVALLI et al., 2012; MANÉ, 2012; WENTASCHEK et al., 2017).

A ausência de quantidade óssea adequada observada em pacientes com maxila extremamente atrofiada implica em várias cirurgias de enxerto ósseo, como o enxerto em bloco e o levantamento de seio maxilar, dessa forma, o implante zigomático seria uma alternativa para esses casos (MOLINERO-MOURELLE et al., 2016). Eles também estão indicados em casos de defeitos extensos da maxila causados por ressecção de tumor, trauma ou defeitos congênitos (ATT; BERNHART; STRUB, 2009).

Existem diversos tipos de próteses sobre implantes para reabilitação da maxila edêntula: prótese fixa e as removíveis (overdentures).

Na prótese fixa tipo protocolo na maxila, definida por Brenemark, recomenda-se a colocação de 6 a 8 implantes. Nesse tipo de prótese, é realizada uma infraestrutura metálica com uma base de resina que se une aos dentes de resina acrílica. Mas diversos aspectos devem ser levados em consideração durante a escolha do tipo de prótese e material a ser utilizado. A avaliação do sorriso, por exemplo, é um aspecto que não pode ser negligenciado. Pacientes com dimensão vertical reduzida combinada à linha alta do sorriso não são elegíveis para esse tipo de prótese, pois a zona de transição entre o rebordo alveolar e a base de resina acrílica pode ser exposta, comprometendo a estética. A forma de disfarçar essa transição seria aumentar a altura da base de resina. Entretanto, esse artifício iria dificultar o acesso para higienização, sendo um fator complicador para o sucesso a longo prazo.

Portanto, para esses casos a melhor indicação seriam as overdentures (ROCHA et al., 2013).

As overdentures são próteses removíveis que se fixam aos implantes através dos sistemas barra-clipe ou bola (o-ring). Esse tipo de prótese pode exigir recobrimento ou não do palato. Como regra geral, a instalação de 2 a 3 implantes exige o recobrimento do palato. Já para a prótese com o palato livre é necessário pelo menos 4 implantes bem distribuídos (RODRIGUES; BARBEIRO; SILVA, 2011). O palato livre oferece diversos benefícios aos pacientes, incluindo a sensação de sabores, melhor controle do reflexo mastigatório, efeito positivo na taxa de fluxo salivar e benefícios fonéticos (ZEMBIC; TAHMASEB; WISMEIJER, 2013).

As overdentures suportadas por pelo menos 4 implantes apresentam maiores taxas de sucesso dos implantes e da prótese. Além disso, há um maior risco de perda do implante quando são utilizados menos de 4 implantes ou implantes não esplintados (CORSALINI et al., 2017).

As próteses fixas podem ser confeccionadas em dois tipos de materiais, porcelana (metalocerâmica) e resina (metaloplástica), e podem necessitar ou não de reposição gengival. Quando há a necessidade de reposição gengival, as metaloplásticas são mais recomendadas pois as qualidades estéticas da gengiva em resina acrílica permitem uma caracterização mais eficiente. Assim, as metalocerâmicas com reposição gengival são indicadas em casos onde o paciente apresenta pouca exposição da gengiva (RODRIGUES; BARBEIRO; SILVA, 2011). Entretanto, as próteses metalocerâmicas apresentam importantes vantagens, como a longevidade clínica que é significativamente maior (ROCHA et al., 2013).

A reposição gengival em resina acrílica pode ser confeccionada de duas maneiras: na própria prótese ou removível (epítese gengival) (RODRIGUES; BARBEIRO; SILVA, 2011). Esta última modalidade se adapta sobre a prótese proporcionando a recomposição dos tecidos moles e fornecendo suporte labial quando limitações cirúrgicas estão presentes ou o paciente não quer submeter-se a enxertias. A epítese gengival é simples, segura e fácil de usar, instalar e manter a higiene, e também é recomendada para restaurar a perda avançada de tecido (RODRIGUES; BARBEIRO; SILVA, 2011; SARTORI et al., 2014).

Apenas em um número limitado de casos é possível confeccionar próteses sem a reposição gengival. Isso ocorre devido a reabsorção óssea e conseqüentemente

necessidade de reposição protética dos tecidos orais e suporte labial (RODRIGUES; BARBEIRO; SILVA, 2011).

Para pacientes que ainda possuem um ou mais dentes na maxila, mas que os mesmo estão comprometidos, seja endodôntica ou periodontalmente, sendo indicada as exodontias, há a possibilidade de fazer implantes imediatos. Nessa modalidade cirúrgica, como o paciente ficará edêntulo, os implantes serão distribuídos para que haja uma melhor distribuição de cargas, e assim, nem sempre os alvéolos receberão os implantes.

A instalação dos implantes concomitante a exodontia de elementos dentários residuais reduz o tempo total de tratamento e o número de procedimentos cirúrgicos, levando a uma maior satisfação do paciente (BARBIER et al., 2011; MOZZATI et al., 2012; VERVAEKE; COLLAERT; BRUYN, 2013). Unindo este procedimento com a função imediata dos implantes, eliminará a necessidade do uso de próteses removíveis provisórias durante o tratamento, que é típico do protocolo tradicional (MOZZATI et al., 2012).

A carga imediata foi definida como uma prótese que é colocada em oclusão com a dentição oposta dentro de 48 horas após a colocação do implante (MOZZATI et al., 2012). Para que o implante possua uma carga imediata é necessário que ele tenha um torque inicial de 40Ncm. Entretanto, em alvéolos recém extraídos, nem sempre é possível esse nível de estabilidade primária (BARBIER et al., 2011).

As taxas de sucesso dos implantes submetidos à carga imediata são equivalentes aos tratamentos convencionais, nos quais os implantes aguardam um período para osseointegração, que varia de 4 a 8 meses. Assim, as etapas e o tempo de tratamento são mais curtos, aumentando a satisfação do paciente (BARBIER et al., 2011; GILLOT et al., 2012; VERVAEKE; COLLAERT; BRUYN, 2013; THOR et al., 2014).

4. DISCUSSÃO

Estudos de acompanhamento a longo prazo de próteses totais fixas implantossuportadas na maxila têm demonstrado uma taxa de sucesso dos implantes variando de 95,5 a 97,9%, tornando esse tipo de tratamento uma opção com validade científica (ROCHA et al., 2013).

Diversos estudos têm mostrado que, na maxila, a taxa de sucesso de implantes reabilitados com prótese fixa são melhores do que aqueles reabilitados com próteses removíveis (ATT; BERNHART; STRUB, 2009; MERTENS; STEVELING, 2010). Apesar da melhor taxa de sucesso, problemas fonéticos também tem sido reportados nos casos de próteses fixas, devido ao espaço existente entre a prótese e a mucosa. Entretanto, diminuir esse espaço dificulta a higiene (MERTENS; STEVELING, 2010).

A reabilitação de um arco totalmente desdentado por meio de uma prótese fixa proporciona a vantagem psicológica de agir e dar a sensação similar aos dentes naturais, enquanto a overdenture, mesmo que totalmente implantossuportada, ainda é uma prótese removível (ROCHA et al., 2013).

Embora as overdentures sejam amplamente consideradas uma terapia adequada para pacientes edêntulos, a causa mais freqüente de falhas tardias nos implantes é a sobrecarga biomecânica que deteriora o sistema de retenção. No caso do sistema barra-clipe, o design da barra em si é biomecanicamente vantajoso. Entretanto as desvantagens do sistema de barras também foram relatadas, e estas foram principalmente relacionadas à higiene devido à dificuldade em limpar a zona peri-implante (CORSALINI et al., 2017).

Os pontos a favor da escolha das overdentures são: estética favorável e previsível, facilidade de higiene, fonética adequada e, quando há a possibilidade de evitar a cobertura do palato, proporciona maior conforto (CORSALINI et al., 2017).

Há diversos estudos avaliando os efeitos na retenção através da redução da cobertura palatina da maxila em overdentures. Os resultados sugeriram que a capacidade de suportar cargas basculantes foi insignificamente alterado na redução da cobertura palatina. Além disso, nas respostas às entrevistas, os pacientes indicaram que a retenção também permaneceu inalterada ao comer. Diante das pesquisas não houve diferenças significativas no efeito de cobertura palatina em overdentures (ZEMBIC; TAHMASEB; WISMEIJER, 2013).

Implantes imediatos têm sido descritos como uma opção de tratamento de sucesso para diferentes tipos de reabilitações, sejam elas em arcos edêntulos ou implantes unitários (VERVAEKE; COLLAERT; BRUYN, 2013).

Estudos mostraram que a reabilitação das maxilas após múltiplas exodontias com colocação e carga imediata dos implantes pode ser bem sucedida. Esta técnica reduz a duração total do tratamento e permite que os pacientes passem apenas algumas horas sem dentes. A instalação dos implantes em alvéolos ou em osso cicatrizados podem não ter influências sobre a sobrevivência dos implantes a longo prazo (GILLOT et al., 2012).

A carga imediata na maxila é previsível e é uma opção de tratamento confiável, com altas taxas de sobrevivência e perda óssea limitada após 2 anos de acompanhamento, como demonstrado em estudo. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas de perda óssea em implantes que suportavam coroas unitárias, próteses parciais fixas ou próteses totais fixas (VERVAEKE; COLLAERT; BRUYN, 2013).

Assim, resultados encorajadores de diversos estudos demonstram a possibilidade de reabilitar imediatamente os implantes na maxila edêntula, com um bom prognóstico a longo prazo, semelhante aos resultados alcançados com protocolos convencionais (GILLOT et al., 2012; VERVAEKE; COLLAERT; BRUYN, 2013; THOR et al., 2014).

5. CONCLUSÃO

Existem diversas modalidades de tratamento reabilitadores sobre implantes para a maxila edêntula. A decisão do tipo de prótese a ser utilizado em cada caso vai depender de um planejamento minucioso, avaliando diversos aspectos intra e extra orais. Embora ambos os tipos de próteses possuam vantagens e desvantagens, geralmente, as próteses fixas são as preferidas pelos pacientes, e a primeira opção de escolha do profissional. Entretanto, alguns fatores podem contraindicar esse tipo de tratamento. Cabe ao profissional, esclarecer ao paciente as dúvidas e as possibilidades cabíveis em cada caso, e decidir o melhor tratamento reabilitador.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATT, Wael; BERNHART, Jasmin; STRUB, Jörg Rudolf. Fixed Rehabilitation of the Edentulous Maxilla: Possibilities and Clinical Outcome. **J Oral Maxillofac Surg.** Freiburg, v. 67, p. 60-73. 2009.

BARBIER, Lieven et al. Peri-implant bone changes following tooth extraction, immediate placement and loading of implants in the edentulous maxilla. **Clinical Oral Investigations**, [s.l.], v. 16, n. 4, p.1061-1070, 20 set. 2011.

BEZ, Filipe Vieira. **Planejamento Reverso em Maxila Edêntula.** 2010. 58 f. Monografia (Especialização) - Curso de Prótese Dentária, Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontológico, Curitiba, 2010.

BIANCHINI, Marco Aurélio. **O passo a passo cirúrgico na implantodontia:** da instalação à prótese. São Paulo: Santos, 2011. 364 p.

BLAJIESKI, Tiago Marques. **Reabilitação de maxilas atróficas com diferentes técnicas de ancoragem com aplicação de carga imediata.** 2012. 43 f. Monografia (Especialização) - Curso de Implantodontia, Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontológico, Curitiba, 2012.

CAPELLI, Matteo et al. Immediate Rehabilitation of the Completely Edentulous Jaw with Fixed Prosthesis Supported by Either Upright or Tilted Implants: A Multicenter Clinical Study. **The International Journal Of Oral & Maxillofacial Implants.** Milan, v.22, n.4, p. 639-644. 2007.

CAVALLI, Nicolò et al. Tilted Implants for Full-Arch Rehabilitations in Completely Edentulous Maxilla: A Retrospective Study. **International Journal Of Dentistry**, [s.l.], v. 2012, p.1-6, 2012.

CORSALINI, Massimo et al. Maxillary Overdenture Retained with an Implant Support CAD-CAM Bar: A 4 Years Follow Up Case. **The Open Dentistry Journal**, [s.l.], v. 11, n. 1, p.247-256, 31 maio 2017.

ESFAHROOD, Zeinab Rezaei et al. Short dental implants in the posterior maxilla: a review of the literature. **J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg**. v. 43, p. 70-76. 2017.

GILLOT, Luc et al. A retrospective cohort study of 113 patients rehabilitated with immediately loaded maxillary cross-arch fixed dental prostheses in combination with immediate implant placement. **Eur J Oral Implantol**. v. 5, n.1, p. 71-79. 2012.

KREVE, Simone. **Reabilitações complexas de maxila com implantes osseointegrados**: relato de caso clínico. 2012. 72 f. Monografia (Especialização) - Curso de Prótese Dentária, Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontológico, Curitiba, 2012.

MANÉ, Maria Manuela Olival. **Prótese fixa total implantossuportada**: Implantes inclinados/angulados e complicações protéticas. 2012. 52 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Dentária, Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2012.

MARKIEWICZ, Michael R.; CHUANG, Sung-kiang; MARGARONE, Joseph E.. Full-Mouth Rehabilitation with Single-Tooth Implant Restorations: Overview and Report of Case. **New York State Dental Journal**. New York, p. 36-42. mar. 2010.

MERTENS, Christian; STEVELING, Helmut G.. Implant-supported fixed prostheses in the edentulous maxilla: 8-year prospective results. **Clinical Oral Implants Research**, [s.l.], v. 22, n. 5, p.464-472, 19 nov. 2010.

MISCH, Carl E.. **Implantes dentais contemporâneos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 1102 p. Tradução Izabella de Jesus Pasolini.

MOLINERO-MOURELLE, Pedro et al. Surgical complications in zygomatic implants: A systematic review. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**. v. 21, n. 6, p. 751-757. nov. 2016.

MOZZATI, Marco et al. Immediate postextraction implant placement with immediate loading for maxillary full-arch rehabilitation: A two-year retrospective analysis. **Journal Of The American Dental Association**. v. 143, n.2, p. 124-133. fev. 2012.

ROCHA, Sicknan S. et al. Próteses Totais Fixas Tipo Protocolo Bimaxilares: Relato de Caso. **Rev Odontol Bras Central**, Goiânia, v. 21, n. 60, p.21-27, 2013.

RODRIGUES, Dalton Matos; BARBEIRO, Roberto Henrique; SILVA, José Sandro Pereira da. Tratamento da maxila desdentada. In: RODRIGUES, Dalton Matos. **Prótese sobre implantes**. Natal: Idea Ltda, 2011. Cap. 8. p. 161-178.

RODRIGUES, Dalton Matos; JAYME, Sérgio Jorge; ÁVILA, Gisseli Bertozzi. Guia cirúrgico/Guia radiográfico. In: RODRIGUES, Dalton Matos. **Prótese sobre implantes**. Natal: Idea Ltda, 2011. Cap. 2. p. 35-45.

RUSCHEL, George Herbert. **Reabilitação definitiva com carga imediata bimaxilar**: Relato de caso. 2010. 54 f. Monografia (Especialização) - Curso de Implantodontia, Instituto de Ciências da Saúde Funorte/Soebrás/Núcleo Passo Fundo, Passo Fundo, 2010.

SARTORI, Ivete Aparecida de Mattias et al. Attachment-Retained Gingival Prosthesis for Implant-Supported Fixed Dental Prosthesis in the Maxilla: A Clinical Report. **Journal Of Prosthodontics**, [s.l.], v. 23, n. 8, p.654-658, 28 maio 2014.

THOR, Andreas et al. Three-year Follow-up of Immediately Loaded Implants in the Edentulous Atrophic Maxilla: A Study in Patients with Poor Bone Quantity and Quality. **The International Journal Of Oral & Maxillofacial Implants**. v. 29, n. 3, p. 642-649. 2014.

VERVAEKE, Stijn; COLLAERT, Bruno; BRUYN, Hugo de. Immediate Loading of Implants in the Maxilla: Survival and Bone Loss After at Least 2 Years in Function. **The International Journal Of Oral & Maxillofacial Implants**. v. 28, n.1 , p. 216-221. 2013.

WENTASCHEK, S. et al. Six-implant-supported immediate fixed rehabilitation of atrophic edentulous maxillae with tilted distal implants. **International Journal Of Implant Dentistry**, [s.l.], v. 3, n. 1, p.1-8, 25 jul. 2017.

ZEMBIC, Anja; TAHMASEB, Ali; WISMEIJER, Daniel. Within-Subject Comparison of Maxillary Implant-Supported Overdentures with and without Palatal Coverage. **Clinical Implant Dentistry And Related Research**, [s.l.], v. 17, n. 3, p.570-579, 30 jul. 2013.