



FACULDADE EDUFOR
CURSO DE ODONTOLOGIA

LUIS CARLOS SILVA DOS SANTOS

A IMPORTÂNCIA DO IMPLANTE IMEDIATO NA REABILITAÇÃO ORAL

SÃO LUÍS
2023

LUIS CARLOS SILVA DOS SANTOS

A IMPORTÂNCIA DO IMPLANTE IMEDIATO NA REABILITAÇÃO ORAL

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Curso de Odontologia da Faculdade Edufor, Unidade São Luís - MA, como pré-requisito para colação de grau de Cirurgião-dentista.

Orientador: Prof. Me. Alfredo Waldemar Zenkner Neto.

SÃO LUÍS
2023

S237i Santos, Luis Carlos Silva dos

A importância do implante imediato na reabilitação oral /
Luis Carlos Silva dos Santos — São Luís: Faculdade Edufor,
2023.

33 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (ODONTOLOGIA) —
Faculdade Edufor — São Luís, 2023.

Orientador(a) : Alfredo Waldemar Zenkner Neto

1. Cirurgia bucal. 2. Implante dentário. 3. Reabilitação. I.
Título.

FACULDADE EDUFOR SÃO LUÍS

CDU 616.314-089.843

Santos, L. C. S. **A importância do implante imediato na reabilitação oral.**
Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado ao Curso de Odontologia da Faculdade Edufor, como pré-requisito para o grau de Cirurgião-dentista.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em: 03 / 07 / 2023

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Alfredo Waldemar Zenkner Neto
(ORIENTADOR)

Prof. Ma. Renata Carvalho Campelo
(1º MEMBRO)

Prof. Me. Chrys Morett Carvalho de Freitas
(2º MEMBRO)

(SUPLENTE)

Dedico este TCC a Deus, família e amigos.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, que sempre esteve comigo em todos os momentos, me guiando e me dando forças para que eu sempre continuasse firme nos meus objetivos. Senhor de todas as coisas, e que tudo sabe, que me guiou para essa jornada de voltar à sala de aula e realizar este sonho de fazer a minha graduação. Obrigada Senhor, por sua Graça!

À minha família, base de tudo na minha vida. À minha mãe por ter me dado a oportunidade de estar hoje podendo vivenciar esse sonho de estar me graduando na área que sempre sonhei, ao meu pai alicerce para todas as decisões que tomei até hoje, sendo um exemplo de pessoa para eu e toda a minha família, cuidado, dedicação, apoio e investimento, por desde sempre me incentivar e me proporcionar a oportunidade de estudar e me mostrar que esse é o melhor caminho a ser seguido.

Agradeço a minha irmã Marléia Silva dos Santos por ter sido tão importante nessa caminhada, a quem eu sempre vou amar e a quem eu dedico todo esse esforço, pois mesmo sem poder mesmo sem poder compartilhar essa alegria com você nessa vida, eu sei que está olhando todo o meu esforço, obrigado por ter participado da minha vida, mesmo que por tão pouco tempo, te amo!

A todos os meus professores, que com sabedoria souberam lecionar de forma sábia e que de certa forma sempre me ajudaram na minha vida acadêmica e social me dando o prazer de aprender e conviver experiências valiosas, ensinamentos esses que levarei por toda minha vida.

“Jamais considere seus estudos como uma obrigação, mas como uma oportunidade invejável para aprender a conhecer a beleza libertadora do intelecto para seu próprio prazer pessoal e para proveito da comunidade à qual seu futuro trabalho pertencer”.

(Albert Einstein).

RESUMO

A Odontologia vem aperfeiçoando-se e proporcionando a introdução de novas tecnologias, e uma das áreas que se destaca na utilização dessas inovações é a Implantodontia, com suas técnicas de inovações. A técnica conhecida como implante imediato considera-se uma excelente opção de tratamento em casos de reabilitação oral. Com este trabalho pretendesse analisar as principais indicações e contraindicações da técnica de implante imediato, e o estudo do seu processo evolutivo na reabilitação oral. Para tanto, também se apresenta como ocorre a seleção dos pacientes que são favoráveis ao uso da técnica, e mostram-se os processos cirúrgicos e análise da técnica do implante imediato. Foi feita uma revisão de literatura sobre o tema, conclui-se que a bibliografia, os autores e estudos são muitos, e mostram grandes índices de ocorrências e êxitos no prognóstico de implantes imediatos, sendo um tratamento eficaz para o paciente, pois demanda menos tempo de tratamento, melhor relação de custo-benefício, e altos índices de satisfação do paciente e do implantodontista, e que essa técnica tem a “Teoria dos cinco Triângulos”, que se consegue usar como direção para melhorar a previsibilidade das reabilitações do implante imediato, onde a estabilidade é um fator muito importante para o êxito do procedimento, e o uso dessa técnica requer um bom planejamento de execução.

Palavras-chave: Cirurgia bucal. Implante dentário. Reabilitação.

ABSTRACT

Dentistry is increasingly improving and providing the use of new technologies, and one of the areas that stands out in relation to these innovations is Implant Dentistry, and its techniques and innovations. The technique known as immediate implantation is an excellent treatment option in cases of patients with tooth loss. The objective of this work is to analyze the main indications and contraindications of the immediate implant technique, and the study of its evolutionary process in oral rehabilitation. To this end, the selection process of patients who are favorable to the use of the immediate implant technique is also presented, and the surgical processes and analysis of the immediate implant technique are shown. A literature review was carried out on the subject, it was concluded that the bibliography, authors and studies are many, and show high rates of occurrences and successes in the prognosis of immediate implants, being an effective treatment for the patient, as it demands less time of treatment, better cost-benefit ratio, and high levels of patient and implant dentist satisfaction, and that this technique has the “Five Triangles Theory”, which can be used as a guide to improve the predictability of immediate implant rehabilitations, where stability is a very important factor for the success of the procedure, and the use of this technique requires good execution planning.

Keywords: Surgery, oral. Dental Implants. Rehabilitation.

LISTA DE SIGLAS

TC	Tomografía Computadorizada
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
PubMed	<i>National Library of Medicine</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	METODOLOGIA.....	Erro! Indicador não definido.
3	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	13
3.1	História da Implantodontia.....	13
3.2	Vantagem e desvantagem do Implante Imediato	15
3.3	Parâmetros para o Implante Imediato	17
3.4	Os pilares dos implantes	19
3.4.1	<i>Existência de uma tábua óssea vestibular</i>	19
3.4.2	Estabilidade Primária	19
3.4.3	Desenho do implante.....	20
3.4.4	Preenchimento do espaço entre a interface implante-tábua óssea vestibular	20
3.4.5	biótipo gengival	21
4	DISCUSSÃO.....	22
5	CONCLUSÃO.....	28
	ANEXO A – DECLARAÇÃO DE APTIDÃO PARA DEFESA DE TCC.....	29
	ANEXO B – TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO, TESES, DISSERTAÇÕES E OUTROS TRABALHOS ACADÊMICOS NA FORMA ELETRÔNICA NO REPOSITÓRIO.....	30
6	BIBLIOGRAFIA.....	31

1 INTRODUÇÃO

A Odontologia vem aperfeiçoando-se e proporcionando a introdução de novas tecnologias e melhorias em suas técnicas. Uma das áreas que se destaca na utilização dessas novas técnicas é a “Implantodontia”. Como se sabe, os avanços tecnológicos e científicos são importantes para o desenvolvimento e melhora nas partes peculiares das técnicas já existentes. Estes estudos são feitos e realizados na prática, sendo aperfeiçoados no cotidiano, levando em consideração diversos casos clínicos, até a obtenção de confirmações satisfatórias de procedimentos durante períodos predeterminados (ZANCOPE et al., 2014).

Para que seja realizada uma cirurgia de exodontia e implante imediato, o dentista sempre deve solicitar ao paciente, exames que comprovem a aptidão ao tratamento, que incluem exames de rotina e específicos. Outro exame muito importante é a Tomografia Computadorizada, sendo essencial no planejamento cirúrgico. O estudo de exame dos pacientes é de fundamental importância para o planejamento cirúrgico, o que leva à previsibilidade do prognóstico e bom desenvolvimento da recuperação (ANDREIUOLO, 2016).

A técnica conhecida como implante imediato tornou-se uma excelente opção de tratamento nos casos de pacientes com trauma severo em elemento dentário. Este protocolo de tratamento necessita de alguns requisitos de saúde do paciente, e algumas características do tecido mole e ósseo bucal para que seja realizada (LELES, 2019; SILVA et al., 2021).

Por se tratar de um procedimento com alta confiabilidade, o procedimento implantar tornou-se uma cirurgia muito utilizada em reposição de elemento dentário, proporcionando características semelhantes a de dentes naturais. Neste procedimento, sempre é levada em consideração a capacidade de o implante

suportar cargas mastigatórias quase idênticas à de dentes naturais, mas o sucesso cirúrgico depende do pós-cirúrgico e do cumprimento correto das orientações do cirurgião-dentista (MARTINS; PEDRAÇA; FERREIRA, 2020).

O ajuste oclusal é importante, pois através dele podemos definir a forma que a coroa vai se adaptar na boca, e assim evitar que ela seja motivo de agressão por má oclusão e agrida estruturas adjacentes e de sustentação do implante. A redução e alívio da pressão da coroa ajuda na boa recuperação cirúrgica, além de prevenir a retração da gengiva. Esses procedimentos são de relevada importância em dois segmentos, na forma estética e funcional do implante e proteção do tecido mole (SCHESTATSKY; ALESSANDRETTI; BELTÃO, 2020).

Este trabalho de revisão literária tem como objetivo geral a análise das principais indicações e contra-indicações do uso da implantodontia imediata, o desenvolvimento tecnológico e científico e os benefícios propostos pelo procedimento, tendo como objetivos específicos; o processo de reabilitação de pacientes favoráveis ao uso da técnica, e mostrar os benefícios que a técnica proporciona.

2 METODOLOGIA

Este trabalho tem por metodologia uma revisão de literatura sobre o assunto: O uso do implante imediato na reabilitação oral, as bases de dados utilizadas foram; Google acadêmico, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *National Library of Medicine* (PubMed). Foram utilizados os seguintes descritores; “cirurgia bucal”, “implante dentário”, “reabilitação”.

As cronologias dos artigos utilizados foram do ano de 2013 a 2023. Como critério de exclusão, não foram selecionados artigos que não faziam referência ao assunto do trabalho, e os que não estavam disponíveis para download. Os critérios de inclusão foram: trabalhos publicados na língua inglesa e portuguesa, e com ampla abordagem sobre o tema do trabalho.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1-Início da Implantodontia

Há séculos, a humanidade tem encontrado meios de recolocar elementos dentários faltantes, sobretudo com o objetivo de auxiliar na mastigação. Alguns autores relatam que há quatro milênios, na China antiga, usaram pinos de bambu na recondução dos elementos faltantes. Por volta de 3000 anos atrás, no Egito, foi colocado um pino na maxila de uma pessoa, no entanto, é impossível afirmar se foi antes ou depois de sua morte (ANDREIUOLO, 2016; ZANCOPE et al., 2014).

O avanço da Odontologia tem permitido melhorias na área da implantodontia, este avanço começando com a substituição dos dentes faltantes por outros elementos da natureza, estes sendo usados no intuito de suprir a carência dos dentes perdidos, e as justificações continuam sendo as mesmas dos dias atuais, como, por exemplo: desconforto, dificuldade de mastigação, estética, entre outros. Há três séculos, estudiosos fazem experiências com metais, afim de conseguirem um material mais eficiente, mas estes não tiveram resultados satisfatórios. (LELES, 2019).

Devemos lembrar que o uso do implante é um pouco mais contemporâneo, pois por muitos anos a reabilitação oral foi conduzida com próteses removíveis, que até hoje são usadas em larga escala, tendo um lugar de destaque na Odontologia, sendo o diferencial o emprego dos implantes como recurso diante da inexistência do elemento dentário (COSTA, 2018).

O planejamento é uma das etapas mais importantes da técnica de implante, neste momento o dentista pode analisar tomografias, solicitar exames complementares e desenvolver a abordagem cirúrgica a ser empregada no processo, além de poder analisar os possíveis resultados finais, e explicar ao paciente o que vai ocorrer durante o tratamento (ZANCOPE et al., 2014).

A inovação foi apresentada pelo médico ortopedista Dr. Per-Ingvar Brånemark, ao formar uma equipe e conduzir pesquisas em uma universidade em Gotemburgo, na Suécia, em meados da década de 70, tempo em que foi evidenciada a óssea integração, recurso primordial na execução da implantação protética de elemento dentário. Este acontecimento foi apontado como mero acidente, visto que se deu pelo motivo do médico não conseguir retirar um cilindro de titânio que foi colocado no fêmur de um coelho no decorrer de uma de suas pesquisas sobre regeneração e cura óssea. Nesta pesquisa, ele chegou à conclusão que era viável implantar titânio como pilar de sustentação para dentes artificiais (AMORIM et al., 2019).

Durante anos, foram desenvolvidos componentes metálicos que não tivesse rejeição do corpo, e imediatamente foi percebido que o titânio concedia boa resposta a osso-integração e como o titânio é uma substância biocompatível, que ajuda na cascata de regeneração óssea. Por motivo de qualidade, e por ter uma grande resistência e durabilidade, ele foi considerado benéfico e conveniente no processo cirúrgico de implantodontia (MARTINS; PEDRAÇA; FERREIRA, 2020; SCHESTATSKY; ALESSANDRETTI; BELTÃO, 2020).

Ao se falar da implantodontia, o quesito mais intrigante é quanto aos estudos que possibilitam o desenvolvimento contínuo desses materiais, favorecendo abordagens mais eficazes. Lembrando que a exatidão das técnicas é garantida pela

eficiência da tecnologia empregada na hora da avaliação. O emprego do *scanner* intraoral gera uma impressão mais fiel das estruturas, embora seja de difícil manuseio, ajuda em resultados precisos (AMARO; CONFORTE, 2022; SILVA et al., 2021).

3.2 Vantagens e desvantagens do implante imediato

Os implantes colocados no osso alveolar, logo após a exodontia, ou em parte já cicatrizados, conseguiram manter elevadas índices de conservação e fixidez semelhantes, sem problemas posteriores. Conforme alguns estudos demonstram é preciso mais pesquisas correlacionados a estes dados, para afirmar os resultados (MARTINS; PEDRAÇA; FERREIRA, 2020).

Análises mostram a eficiência na conservação de um percentual satisfatório do tecido ósseo na implantação de implante de titânio no osso alveolar logo após a extração, quando contrastado com o osso já cicatrizado na forma convencional de implantes, podemos observar pouca diferença no índice de erros, sendo relativamente mais baixos do que os colocados na forma convencional (ANDREIUOLO, 2016).

Uma saída clinicamente plausível e com excelentes resultados é a fresagem de implante logo depois da instrumentação cirúrgica, sendo um mecanismo eficaz e benéfico, que leva a efeitos prognosticáveis, como recurso terapêutico de dentes com fratura. Porém, na região de incisivos superior, os resultados mostraram timos resultados estéticos, assinalando um resultado tecidual positivo (KOLERMAN et al., 2016).

Pesquisas evidenciaram que a introdução de implante, na mesma cirurgia de exodontia, ajudou a diminuir a reabsorção do osso marginal sem envolver ou induzir

nos êxitos da reabilitação oral. Observou-se em estruturas adjacentes do alvéolo que houve pouca reabsorção óssea, após o emprego de cone morse. Também ficou nítida a relevância de determinar o tamanho dos implantes após a remoção do dente, com a finalidade de ajustar a pressão mastigatória, objetivando manter as estruturas periimplantares saudáveis (ROSA et al., 2016; SATO et al., 2017).

Com relação aos índices de conservação dos implantes no osso alveolar com doença periodontal, eles foram relativamente baixos após a fixação imediata no pós-exodontia com taxa de 90,8% de insucesso em comparação aos alvéolos sem doença periodontal, necessitando de tratamento periodontal antes do processo cirúrgico de implante imediato (HITA-IGLESIAS et al., 2015).

Crespi et al. (2016) consideram que a instalação de implante não deve ser realizada em osso alveolar com doença periodontal, tendo em vista a forma negativa que esse tipo ósseo proporciona em relação a estabilidade e suporte do tecido periimplantar, proporcionando em uma taxa muito alta de insucesso na técnica.

Covani et al. (2014) chegaram à conclusão que, após uma anamnese completa e um plano de execução, quando é conveniente ao cliente implantar após a exodontia, é aconselhável que façam tratamento periodontal antes do início do tratamento, o que foi considerado primordial na cicatrização de feridas em tecidos com doença periodontal.

Mesmo com muitos resultados favoráveis, a cirurgia de implante dentário após a exodontia pode causar respostas negativas, como: a retração da gengiva sendo demonstrada em várias relatos cirúrgicos, entretanto, foi mostrado também que é possível evitar esses riscos, garantindo uma redução de 0,6mm – 1,5mm de retração gengival através do uso de enxertos ósseo e gengival (AGUDELO; CORREA, 2015).

3.3 Parâmetros para o Implante Imediato

Mesmo com muitos resultados favoráveis, existem casos que não são favoráveis ao uso de protocolo de implante imediato. Por este motivo mostra-se de notável relevância uma anamnese criteriosa, e quando indicado é preciso ser seguido o protocolo de forma correta para colher um bom resultado. O resultado satisfatório está intimamente relacionado a uma boa cirurgia de extração, devendo ser de forma menos traumática, evitando a remoção desnecessária de tecido ósseo e gengival (MONEZI et al., 2015).

Requisitos básicos realizar a extração são: a conservação da papila interdental, uma força moderada na execução da odonto-secção nos casos indicados, curetagem obrigatória para anulação de fontes patogênicas, neste momento o dentista precisa avaliar a quantidade óssea e a possibilidade do uso da técnica de implante imediatos (VIANA, 2017).

A fresagem do implante só é aconselhável na hora em que se confirma a aparência alveolar íntegra, e com tecidos saudáveis, desta forma proporcionando suporte necessário a uma boa estabilidade. Alguns pesquisadores ressaltam que no meio das ocorrências clínicas mais comuns tem-se: traumas, lesões apicais, e fraturas severas (MARTINS et al., 2021).

Para Monezi et al. (2015), normas distintas de incorporação da técnica são:

- Ausência de motivos locais ou sistêmicos que possam impossibilitar o modo de cicatrização da osseointegração;
- Existência de no mínimo 4mm de osso, para confirmar a estabilidade inicial ;

Demais causas que apresentam potencial a serem julgadas como pertinentes ao tratamento podem ser evidenciadas com o uso de TC (tomografia computadorizada), sendo um procedimento que proporciona uma melhor análise das estruturas óssea do paciente, ajudando no desenvolvimento cirúrgico (AMARO; CONFORTE, 2022; SILVA et al., 2021).

Para efetuar o implante imediato, é necessário igualmente averiguar a condição, do tecido gengival e a tábua óssea, pois são coeficientes relevantes no alcance magistral da osseointegração. É relevante também notar o tamanho e a consistência óssea. No campo da Implantodontia, sem embargo da classificação óssea usada, o leito receptor deve apresentar vascularização para receber um osso denso, que é visto como motivo decisório para a fixação primária primordial do implante, que colabora de maneira importante para o decurso da recuperação óssea (MARTINS; PEDRAÇA; FERREIRA, 2020; SCHESTATSKY; ALESSANDRETTI; BELTÃO, 2020).

Com todas as condições acima relatadas, é fundamental a orientação do paciente quanto a descoberta de doença periodontal como; gengivite e periodontite crônica a presença de biofilme nessas doenças pode contribuir para a perda precoce dos implantes e materiais utilizado no procedimento cirúrgico, uma vez que estas povoam as áreas implantadas, deixando, assim, inviável a osseointegração provocando insucesso no tratamento (LELES, 2019; SILVA et al., 2021).

Informações recolhidas na fase inicial são indispensáveis no processo de elaboração cirúrgica, necessitando ser relacionadas à história do paciente e exames adicionais, tanto clínicos quanto tomografia computadorizada, equivalendo, assim, a uma proporção considerável no êxito do procedimento (ALVES et al., 2017).

Deduz-se que o procedimento cirúrgico para fazer o implante, vai depender da anamnese, e de um bom planejamento, existindo um contato entre o paciente e o profissional. É importante destacar que as alterações relacionadas aos sistemas não apontam decididamente a não escolha da abordagem cirúrgica, mas é necessário que o paciente esteja estável e pronto para realização do procedimento (FORMIGA et al., 2017).

3.4 Pilares dos implantes

Especialistas recomendam seguir cinco pilares na instalação de pino de titânio e pilares com carga imediata, incluindo um alvéolo saudável, a estabilidade inicial, o tipo de implante empregado, o fechamento do gap, e o tipo gengival, os quais são elementos que juntos compõe a Teoria dos cinco Triângulos (SANGUINO, 2014).

3.4.1 Permanência de uma tábua óssea vestibular

A permanência de uma tábua óssea vestibular mostra um motivo de acentuada relevância a ser visto no decorrer do procedimento, na qual a própria deve ser mantida por meio de uma cirurgia conservadora, diminuindo a sua reabsorção depois da cirurgia, deixando uma generosa espessura, porque a sua reabsorção influencia de modo indireto no espaço cirúrgico, e na conservação dos componentes (MERHEB et al., 2017).

3.4.2 Estabilidade Primária

Pesquisas mostram que a solidez primária está vinculada à osseointegração e à conservação dos componentes implantados com ou sem o uso de carga

imediate. No entanto, para se obter estabilidade o processo cirúrgico necessita de outras condições, como a quantidade óssea, o tipo de implante a ser utilizado e a técnica a ser empregada, o resultado satisfatório é obtido através de uma cirurgia menos traumática e tabua óssea suficiente para proporcionar torque suficiente do implante, desta forma proporcionando uma boa estabilidade. (AL-SABBAGH; ELDOMIATY; KHABBAZ, 2019).

3.4.2 Desenho do implante

Os autores Romanos et al. (2019) falam que o início cirúrgico e o tipo de implante são critérios significativos para a solidez dos componentes implantados. Eles relatam que deve ser realizada uma boa técnica cirúrgica na preparação da área, onde será instalado o implante, sendo, portanto, fundamental verificar fixação no alvéolo, sendo esta essencial na busca da estabilidade primária do implante.

O tipo de implante denota uma valorosa atribuição na estabilidade, especialmente em casos complexos (KARLSSON et al., 2016). De acordo com os estudos de Almas, Smith e Kutkut (2019 apud AMARO; CONFORTE, 2022), a curetagem da área dos implantes também tem uma importante função, acelerando a cascata da regeneração óssea e na incitação das células, viabilizando a osso-integração na superfície do implante proporcionando uma estabilidade mais confiável, influenciando o processo de osso-integração.

3.4.4 Complementação do local entre a interface implante-tábua óssea vestibular

O volume e a capacidade óssea ao redor do implante tornam-se essenciais na regeneração óssea (KARLSSON et al., 2016). Por conseguinte, durante a execução cirúrgica do implante imediato, deve ser feito um complemento com biomaterial para completar a área entre o campo de interação implantada. É aconselhável fazer o enxerto, diminuindo a reabsorção óssea no pós-cirúrgico (GARCIA; SANGUINO, 2014).

3.4.5 Biotipo da gengival

A gengiva tem como função a conservação do tecido ósseo e peri-implantar, por este motivo é um dos principais componentes necessários para um bom resultado cirúrgico por este motivo a gengiva, sendo indispensável apresentar estrutura saudável, podendo apresentar-se na forma fina, moderada ou espessa (MONEZI et al., 2015).

Ao analisar um tipo gengival muito fino, recomenda-se compreender que existe ameaça da recessão gengival pós-tratamento odontológico. Os autores Fischer et al. (2018) consideraram uma analogia exposta por Kadkhodazadeh et al. (2017), onde todos os estudiosos certificaram que uma gengiva mais espessa é mais favorável no processo cirúrgico, desta forma viabilizando melhores resultados estéticos.

No campo da Implantodontia, o tipo de gengiva influencia na quantidade dos resultados desejados e sendo essencial na função estética (AL-SABBAGH; ELDOMIATY; KHABBAZ, 2019). Ou seja, é inegável a importância da qualidade gengival para preservar a porção peri-implantar. Quando se observa a carência na estrutura gengival, o uso de enxerto é obrigatório (GARCIA; SANGUINO, 2014).

De acordo com Al-Sabbagh, Eldomiaty e Khabbaz (2019), a reparação da queratinização da mucosa em torno dos implantes ajuda a contribuir com técnicas restauradoras adequadas para a melhoria da estética e manipulação da placa no decurso da higiene bucal. Deste modo, no momento em que o tipo gengival for desfavorável, é possível a utilização de técnicas que auxiliem na resolução do procedimento, realizando enxerto com matérias do tipo alo gênicos/xenógeno, e frações situadas apicalmente para elevar o tecido gengival em torno do alvéolo.

4 DISCUSSÃO

Os autores Araújo et al. (2019) e Ayna et al. (2019) falam que a perda dos dentes se revelou ao longo dos anos um desafio para a Odontologia. O emprego de implantes odontológicos como apoio para as próteses, foi um grande avanço nesta área, que deu início com o reconhecimento da osseointegração, e se desenvolveu no decorrer dos anos, tentando solucionar problemas das próteses convencionais que não atendiam a todas as necessidades do paciente, que ainda causava problemas.

Brånemark criou um protocolo inicial, baseado no conceito de osseointegração, que era composto em duas etapas diferentes. Ao longo de anos pesquisas foram surgindo, e estas confirmaram a ideia de reabilitação em uma etapa, dando início ao protocolo de implantodontia imediata. Estes implantes foram

aplicados, inicialmente, em pacientes edêntulos, posteriormente em pacientes desdentados parcialmente (AYNA et al., 2019; WALLNER et al., 2018).

Alguns autores declaram que o protocolo de implantodontia imediata deve ser colocado logo em seguida da exodontia, com ou sem carga imediata. Desta forma tornando a cirurgia bem-sucedida, tornando-se bem aceita por seus benefícios na reabilitação oral sobretudo pela possibilidade de devolvendo a parte estética e funcional do elemento perdido (GUERRERO; FALCÓN-PASAPERA, 2020; SIERRA-REBOLLEDO; JIMENEZ-TORTOLERO, 2020).

Felice et al. (2015) e Wallner et al. (2018) consideram que os componentes de titânio devem ser introduzidos logo após a exodontia, ainda no alvéolo úmido ou molhado com sangue. A maior compensação deste procedimento é diminuir o tempo de tratamento, não necessitando esperar pela parcial cicatrização, que tem um tempo entre duas a seis semanas, ou pelo restabelecimento ósseo que leva um tempo entre quatro e seis meses.

Os estudiosos Felice et al. (2015), Grandi et al. (2015), Guideti et al. (2015) e Costa (2018) falam que há indicações e contraindicações para este procedimento osseointegrado. Estes fazem referências direcionadas às condições gerais de saúde do paciente, seus hábitos de higiene e suas expectativas em relação ao procedimento. As contraindicações dizem respeito a abordagem profissional.

Estudos feitos por Guideti et al. (2015) e Van et al. (2016), atestam que as técnicas possuem alguns obstáculos na fixação dos pinos e pilares, mas que não interfere no seu resultado positivo no curto prazo, quando comparado aos implantes colocados após a cicatrização do alvéolo. Mas eles preconizam a importância de fazer planejamento clínico para ter a certeza de que os seus resultados serão satisfatórios.

Uma revisão literária mostrou ótimas respostas para os o uso de frezagem e implantação de pino logo após a exodontia na região da maxila, no qual mostrou também níveis satisfatórios dos componentes a longo prazo, relacionando ao tipo de desenho do implante, e qualidade óssea, posição do implante, profundidade alveolar, e o motivo pela qual foi feita a exodontia. Este estudo comprovou a eficácia da técnica de Brånemark, sendo considerada satisfatória e segura em quase toda sua totalidade (PENARROCHA-OLTRA, 2014; WEIGL; STRANGIO, 2016).

É possível considerar que a infecção tecidual causada pela periodontite tem o potencial de influenciar negativamente no resultado da técnica, pois a existência de uma deficiência infra-óssea pode acarretar no comprometimento da estabilidade dos componentes, comprometendo assim a sua estabilidade (SOUSA FILHO et al., 2021; VAN et al., 2016).

Em estudos realizados na América Latina por Araújo et al. (2019), falam que os implantes imediatos apresentam grandes índices de sobrevivência nos alvéolos após a exodontia, porém foi encontrada reabsorção óssea, mas que não foi problema para o sucesso do implante, inclusive, foi considerada por eles um procedimento bem-sucedido embora colocada em área com infecção periodontal, apesar de ser contrário a alguns autores.

Na revisão sistemática de Chen et al. (2018), eles tiveram como objetivo averiguar as respostas dos tratamentos feitos da técnica de implantodontia imediata em áreas estéticas, com periodontite e sem periodontite, analisando os índices de conservação, assim como a reabsorção óssea e gengival, e concluíram que são iguais quando comparados ao método tradicional. Os referidos autores, afirmam com estudos de outros autores, que esses elevados índices de conservação, mesmo em áreas infectadas, sendo viável em área tratada antes da cirurgia, entrando em

acordo também com outros autores, que pontuam que é importante o tratamento periodontal antes dos procedimentos cirúrgicos, pois esse tratamento pode fazer uma regeneração óssea, e utilizando antibióticos no controle da doença, desta forma a técnica pode ser introduzida em áreas afetadas.

Em contraposição aos estudos de Chen et al. (2018), Mello et al. (2017) consideram que as modificações nos tecidos periodontais com implantes imediatos são maiores, e os índices de conservação são consideravelmente baixos em relação aos implantes convencionais. Corroborando com este estudo, Denardi et al. (2019) fizeram uma pesquisa com uso de exame de imagem, onde analisaram a reabsorção tecidual depois da fixação do implante, e concluíram que essa reabsorção acontece após a extração dentária.

Para Araújo et al. (2018) e Araújo et al. (2019), após a instalação do implante ocorre reabsorção óssea, mas essa técnica permite uma compensação para reverter ou controlar a reabsorção, que é por meio de enxertos desses tecidos. Sendo assim, as técnicas têm altos índices de conservação, já que os enxertos ajudam na sua estabilidade. Eles ainda destacam que a técnica mostra diversos benefícios, quando comparados com os implantes convencionais.

O tipo gengival influencia de forma positiva quando a mesma apresenta uma espessura suficiente para proteger a estrutura óssea e estruturas implantadas, servindo como barreira de proteção contra micro-organismos e restos alimentares, prevenindo possíveis infecções que ocorrem através do contato desses elementos com o rebordo alveolar recentemente exposto. (CHRCANOVIC; MARTINS; WENNERBERG, 2015).

Conforme Mühlemann e Jung (2014) e Swathi (2016), na contemporaneidade, fazer enxerto de tecido conjuntivo para alterar o biotipo

gingival é um ótimo recurso para pacientes que apresentam o biotipo fino e prognóstico estético desfavorável para o implante imediato. Neste estudo, eles falam que para melhorar as circunstâncias do paciente, o uso de insumos autógenos e xenógenos é válido para elevar o volume dos tecidos periodontais em torno dos implantes fixados, já que nos dias atuais é mais recorrente encontrar pacientes nessas condições do que em condições favoráveis, e como o objetivo da técnica é garantir a satisfação do paciente, eles enfatizam que as deficiências de cada paciente têm que ser analisadas individualmente, e para garantir o êxito, a experiência do profissional em fazer um bom planejamento é essencial.

5 CONCLUSÃO

A técnica de implante imediato, demonstra altos índices de sucesso no pós-cirúrgico, desta forma sendo uma excelente opção no tratamento de substituição de elementos dentários comprometidos por traumas irreversíveis, substituindo e devolvendo a parte estética e funcional. O processo cirúrgico, assim como os componentes utilizados no procedimento continuam em aperfeiçoamento, desta forma tornando a cirurgia mais eficiente e segura. Para que os resultados do procedimento sejam satisfatórios, é necessário que o paciente siga as orientações de higiene correta, e mantenha visitas regulares ao cirurgião dentista.

ANEXO A – DECLARAÇÃO DE APTIDÃO PARA DEFESA DE TCC



FACULDADE EDUFOR
CURSO DE ODONTOLOGIA

DECLARAÇÃO DE APTIDÃO PARA DEFESA DE TCC

Sr Coordenador do Curso de ODONTOLOGIA, declaro para os devidos fins que o orientando LUIS CARLOS SILVA DOS SANTOS, matrícula nº 020850497, no Curso de ODONTOLOGIA, cumpriu todas as exigências acadêmicas e Institucionais na elaboração do seu Trabalho de Conclusão de Curso intitulado A IMPORTÂNCIA DO IMPLANTE IMEDIATO NA REABILITAÇÃO ORAL, e está, portanto, o (a) acadêmico (a) **apto (a) à defesa do seu TCC.**

São Luís - Maranhão, 24 de MAIO de 2023.


 Dr. Alfredo Zenker
 Alfredo Waldemar Zenker Neto
 Assinatura e Carimbo do Professor Orientador

ANEXO B – TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO, TESES, DISSERTAÇÕES E OUTROS TRABALHOS ACADÊMICOS NA FORMA ELETRÔNICA E NO REPOSITÓRIO.



**FACULDADE EDUFOR
CURSO DE ODONTOLOGIA**

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO, TESES, DISSERTAÇÕES E OUTROS TRABALHOS ACADÊMICOS NA FORMA ELETRÔNICA NO REPOSITÓRIO

Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação, autorizo a Faculdade Edufor a disponibilizar por meio de seu repositório institucional sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o texto integral da obra abaixo citada, conforme permissões assinaladas, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

1. Identificação do material bibliográfico:

() Tese () Dissertação (X) Trabalho de Conclusão de Curso () Outros
(especifique) _____

2. Identificação dos Autores e da Obra:

Autor: LUIS CARLOS SILVA DOS SANTOS
RG.: 036626892009-5 CPF: 052.398.793/54 E-mail: LUISCARLOS.SANTOS@GMAIL.COM
Orientador: ALFREDO WALDIRA FERREIRA NETO CPF: _____
Membros da banca: RENATA CARVALHO CAMPELO
CHRYS MORRIS CARVALHO DE FREITAS

Seu e-mail pode ser disponibilizado na página? (X) SIM () NÃO

Data de Defesa (se houver): 03/02/2023 Nº de páginas: _____

Título: A IMPOSTÂNCIA DO IMPLANTE IMEDIATO NA REABILITAÇÃO ORAL

Área de Conhecimento/Curso: IMPLANTODONTIA / ODONTOLOGIA

Palavras-chave (3): IMPLANTE, REABILITAÇÃO, ORAL

São Luís - Maranhão, 24 de MAIO de 2023.

Assinatura do Autor do trabalho: Luís Carlos Silva dos Santos

BIBLIOGRAFIA

AGUDELO, J. F. S.; CORREA, F. L. Implante Imediato pós-extração e restauração imediata. Planejamento cirúrgico e protodóntica. **Revista clínica de periodontia, implantología y rehabilitación oral**, [S. l.], v. 8, n.3, p. 249-255, 2015.

AL-SABBAGH, M.; ELDOMIATY, W.; KHABBAZ, Y. Can Osseointegration Be Achieved Without Primary Stability? **Dental Clinics North America**, [S. l.], v. 63, n. 3, p. 461-473, jul., 2019.

ALVES, L. M. N. et al. Complicações em Implantodontia: revisão de literatura. **Journal of Orofacial Investigation**, [S. l.], v. 4 n. 1 p. 20-29, 2017.

AMARO, L. C. F.; CONFORTE, J. J. Implante imediato em alvéolo fresco. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 8, n. 5, p. 1209-1230, 2022.

AMARO, L. C. F.; CONFORTE, J. J. Implante imediato em alvéolo fresco. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 8, maio, 2022.

AMORIM, A. V. et al. Implantodontia: Histórico, evolução e atualidades/Implantology: History, Evolution and News. **ID on line. Revista de psicologia**, [S. l.], v. 13, n. 45, p. 36-48, 2019.

ANDREIUOLO, R. et al. Implante imediato na região anterior: aspectos cirúrgicos e protéticos. **Revista Brasileira de Odontologia**, [S. l.], v. 73, n. 1, p. 84, 2016.

ARAÚJO, L. N. M. et al. Caracterização tomográfica das áreas edêntulas previamente à reabilitação com implantes unitários. **Revista de Odontologia**, [S. l.], v. 47, p. 216-219, mar. 2018.

ARAÚJO, M. G. et al. Socket healing with and without immediate implant placement. **Periodontol 2000**, [S. l.], v. 79, n. 1, p. 168-177, fev., 2019.

AYNA, M. et al. Um ensaio clínico prospectivo de 5 anos sobre implantes curtos (6 mm) para substituição de um único dente na maxila posterior: carga imediata versus retardada. **Odontologia**, [S. l.], v. 107, p. 244-253, abr., 2019.

CHEN, H. et al. Immediate placement of dental implants into infected versus noninfected sites in the esthetic zone: A systematic review and meta-analysis. **Journal Prosthet Dentist**, [S. l.], v.120, n. 5, p. 658-667, nov., 2018.

CHRCANOVIC, B. R.; MARTINS, M. D.; WENNERBERG, A. Immediate placement of implants into infected sites: a systematic review. **Clinical Implant dentistry and related research**, [S. l.], v. 17, n. 1, p. e1-e16, jan., 2015.

COSTA, T. M. Pré-requisitos iniciais em um planejamento de reabilitação oral com implantes. **Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 0, p. 48, jul., 2018.

COVANI, U. G. O. et al. Uso pós-traumático de implantes dentários imediatamente após a extração do dente: estudo clínico. **O jornal Cirurgia Craniofacial**, [S. l.], v. 25, n. 3, p. 796-8, 2014.

CRESPI R. et al. Implante Imediato em alvéolos com periodontite apical assintomática. **Clinical Implant dentistry and related research**, [S. l.], v.19, n.1, p. 20-27, 2016.

DENARDI JUNIOR, R. et al. Bone response after immediate placement of implants in the anterior maxilla: a systematic review. **Oral and maxillofacial Surgery**, [S. l.], v. 23, p. 13-25, 2019.

FALCÓN-GUERRERO, B. E.; FALCÓN-PASAPERA, G. S. Consideraciones para el manejo de un implante inmediato en alvéolos infectados: una actualización. **Revista ADM**, Tacana, v. 77, p. 155-161, mar., 2020.

FELICE, P. et al. Immediate non-occlusal loading of immediate post-extractive versus delayed placement of single implants in preserved sockets of the anterior maxilla: 1-year post-loading outcome of a randomised controlled trial. **Europe Journal Oral Implantol**, [S. l.], v. 8, p. 361-72, dez., 2015.

FISCHER, K. R. et al. Gingival biotype revisited-novel classification and assessment tool. **Clinical Oral Investigation**, [S. l.], v. 22, n. 1, p. 443-448, jan., 2018.

FORMIGA, M. et al. Implante imediato com provisionalização imediata através de cicatrizador multifuncional de peek. **Terapia Aplicada Caderno Científico Implante**. Santa Catarina, [S. l.], v. 2, p. 883-889, set., 2017.

GARCIA, J. J.; SANGUINO, D. **A new protocol for immediate implants. The rule of the 5 triangles: a case report**. Universidad europea de Madrid, 2014.

GEHRKE, S. A. et al. Estabilidade de implantes colocados em alvéolos frescos versus sítios alveolares cicatrizados: achados iniciais. **Clinical Oral Implants Res.**, [S. l.], v. 27, n. 5, p. 577-82, 2015.

GRANDI, T. et al. Immediate, early (3 weeks) and conventional loading (4 months) of single implants: Preliminary data at 1 year after loading from a pragmatic multicenter randomised controlled trial. **Europe Journal Oral Implantol**, [S. l.], v. 8, p. 115–126, jun, 2015.

HITA-IGLESIAS, C. et al. Implantes Imediatos Colocados em Soquetes Frescos Associados a Periapical Patologia: Um projeto de boca dividida e avaliação de sobrevivência após 1 ano de acompanhamento. **Clinical Implantar Dente Relação Res.**, [S. l.], v.18, n. 6, p. 1075-1083, 2015.

KADKHODAZADEH, M. et al. Timing of soft tissue management around dental implants: a suggested protocol. **Gen Dent.**, v. 65, n. 3, p. 50-56, maio, 2017.

KARLSSON, J. The effect of alendronate on biomineralization at the bone/implant interface. **Journal Biomed Mater Res A.**, [S. l.], v. 104, n. 3, p. 620-629, mar., 2016.

KOLERMAN, R. et al. Avaliação estética de Implantes Colocados em Soquetes de Extração Frescos para Dente único Substituições usando uma abordagem sem aba. **Clinical Implant Dent Relat Res**, [S. l.], v. 19, p. 351-364, 2016.

LELES, C. R. Reabilitação com instalação de implante imediato em região de molar com abordagem alternativa de ossointegração: relato de caso. **Revista Odontológica do Brasil Central**, Goiânia, v. 28, p. 23-25, jul., 2019.

SOUSA FILHO, J. M. S. et al. Implante imediato implantation with bone. ngraft: literature reviw. **Brazilian Journal of developement**, Curitiba, [S. l.], v. 7, p. 118293-11830, dez., 2021.

MARTINS, I. M.; PEDRAÇA, V. K. M.; FERREIRA FILHO, M. J. S. Reabilitação oral com implante imediato: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 12, p. 95785-95794, 2020.

MELLO, C. C. et al. Immediate implant placement into fresh extraction sockets versus delayed implants into healed sockets: A systematic review and meta-analysis. **International Journal Oral Maxillofac Surg.**, [S. l.], v. 46, n. 9, p. 1162-1177, set., 2017.

MERHEB, J. et al. The fate of buccal bone around dental implants. A 12-month postloading follow-up study. **Clinical Oral Implants Res.** [S. l.], V. 28, n. 1, p. 103-108, jan, 2017.

MONEZI, L. L. L. et al. Implantes imediatos: uma revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S. l.], v. Sup.30, ago., 2015.

OXBY, G. et al. Carregando de Implantes fluoretados colocados em Soquetes de Extração Frescos e Osso Cicatrizado: Um Estudo Clínico e de 3 a 5 Anos Estudo de acompanhamento radiográfico de 39 pacientes consecutivos. **Clinical Implant Dent Relat Res**, [S. l.], v. 17, n. 5, p. 898-907, ago., 2015.

PENARROCHA-OLTRA, D. Immediate loading with fixed full-arch prosthesis. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal, Valência**, v. 1, p. 19, set., 2014.

ROMANOS, G. et al. Apical stability of implants with progressive thread design in vitro, based on clinicians with different levels of experience. **Journal Periodontol**, [S. l.], 2019.

ROSA, A. C. et al. Diretrizes para selecionar o diâmetro do implante durante a colocação imediata do implante de um soquete FreshExtraction: uma série de casos. **Restaurador de Periodontia Int J Dente**, [S. l.], 2016.

SATO R. et al. Implantes Cone Morse Imediatamente Carregado em soquetes de extração frescos: um estudo de coorte prospectivo. **Implantar Odontologia**, [S. l.], v. 26, n. 3, 2017.

SCHESTATSKY, R.; ALESSANDRETTI, R.; BELTÃO, R. Implante imediato sem estabilidade primária: uma abordagem em área estética. **Full Dent-Scr**, Porto Alegre, v. 12, p. 44-51, nov., 2020.

SIERRA-REBOLLEDO, A.; JIMENEZ-TORTOLERO, R. Dimensiones de la cresta ósea vestibular en incisivos maxilares con indicación de implantes inmediatos. Un estudio transversal y sus implicaciones en el plan de tratamiento. **International journal of interdisciplinary dentistry**, [S. l.], v. 13, p. 71-75, ago., 2020.

SILVA, R. M. M. et al. Cone morse x hexágono externo, vantagens e desvantagens no aspecto clínico: revisão de literatura. **Investigação, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 9, n. 7, p. e454973947, maio, 2021.

SWATHI, K. V. Immediate Implants Placement - A Review. **Journal of Pharmaceutical Sciences and Research**, [S. l.], v. 8, n. 11, p. 1315-1317, maio, 2016.

THOMA, D. S.; MÜHLEMANN, S.; JUNG, R. E. Critical soft-tissue dimensions with dental implants and treatment concepts. **Periodontol 2000**, [S. l.], v. 66, n. 1, p. 106-18, out., 2014.

VAN NIMWEGEN, W. G. et al. Immediate implant placement and provisionalisation in the aesthetic zone. **Journal Oral Rehabil**, [S. l.], v. 43, n. 10, p. 745-752, out., 2016.

VIANNA, K. C. Instalação de implantes imediatos contíguos em região estética: relato de caso com 30 meses de acompanhamento. **Revista da Faculdade de Odontologia**, [S. l.], v. 47. 2017.

WALLNER, G. et al. Peri-implant Bone Loss of Tissue-Level and Bone-Level Implants in the Esthetic Zone with Gingival Biotype Analysis. **International Journal Oral Maxillofac Implants**, [S. l.], v. 33, n. 5, p. 1119-1125, set., 2018.

WEIGL, P.; STRANGIO, A. The impact of immediately placed and restored single-tooth implants on hard and soft tissues in the anterior maxilla. **Europe Jounal Oral Implantol.**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 89-106, jul., 2016.

ZANCOPE, K. et al. Immediate loading implants with mandibular overdenture: a 48-month prospective follow-up study. **Brazilian oral research**, [S. l.], v. 28, p. 1-6, 2014.