Instituto Pós Saúde
Faculdade Sete Lagoas - FACSETE

BENONI DE JESUS ABREU NETO

REABILITAÇÃO ORAL COM IMPLANTE DENTÁRIO IMEDIATO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

São Luís
2024

Benoni de Jesus Abreu Neto

REABILITAÇÃO ORAL COM IMPLANTE DENTÁRIO IMEDIATO: UMA REVISÃO DE LITERATURA.

Monografia apresentada ao Programa de pós-graduação em Odontologia da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE, como requisito para obtenção do título de especialista em Implante dentário.

Orientador: Prof. Dr. Alberto Sabin Moura Borba

São Luís

2024

Trabalho de Conclusão de Curso intitulado **“Reabilitação oral com implante dentário imediato: uma revisão de literatura”** de autoria do aluno **Benoni de Jesus Abreu Neto.**

Aprovado em ____/___/____pela banca constituída dos seguintes professores:

_____

Prof. Alberto Sabin Moura Borba

_____

1º Examinador

_____

2º Examinador

São Luís, 04 de maio de 2024.

Faculdade Seta Lagoas - FACSETE
Rua Ítalo Pontelo 50 – 35.700-170 _ Set Lagoas, MG
Telefone (31) 3773 3268 - www.facsete.edu.br

RESUMO

O implante imediato tem se tornado uma excelente opção de tratamento em reabilitação oral, promovendo bem-estar e melhorando a qualidade de vida do paciente. Objetiva-se apresentar, por meio de uma revisão de literatura, apresentar, por meio de uma revisão de literatura, o emprego da técnica de implante imediato como alternativa de reabilitação oral. Trata-se de uma revisão de literatura do tipo descritiva com levantamento bibliográfico nos bancos de dados científicos SciELO, MEDLINE e LILACS. Os critérios de inclusão foram os artigos no idioma português e inglês, relevantes ao tema, publicados no período de 2015 a 2024. O implante imediato apresenta uma taxa alta de sucesso quando é respeitado características principais como ausência de processo infeccioso, estrutura óssea ideal e acompanhamento pós-cirúrgico. É um procedimento benéfico, pois reduz o tempo total de tratamento, reduzindo custos e apresentando resultados satisfatórios, inclusive quando se fala em estética e satisfação do paciente. No entanto requer um planejamento cuidadoso e experiência do profissional. Portanto, o implante imediato mostrou-se seguro e eficaz como procedimento de reabilitação oral, restabelecendo a estética e função dentária.

Descritores: Reabilitação bucal; Carga imediata em implante dentário; Cirurgia bucal.

ABSTRACT

The immediate implant has become an excellent treatment option in oral rehabilitation, promoting well-being and improving the patient's quality of life. The objective is to present, through a literature review, the use of the immediate implant technique as an alternative for oral rehabilitation. This is a descriptive review with a bibliographic survey in the scientific databases SciELO, MEDLINE and LILACS. The inclusion criteria were articles in Portuguese and English, relevant to the topic, published between 2015 and 2024. Immediate implantation has a high success rate when main characteristics such as absence of infectious process, ideal bone structure and follow-up are respected post-surgery. It is a beneficial procedure, as it reduces the total treatment time, reducing costs and presenting satisfactory results, including when it comes to aesthetics and patient satisfaction. However, it requires careful planning and experience from the professional. Therefore, the immediate implant proved to be safe and effective as an oral rehabilitation procedure, restoring dental aesthetics and function.

Keywords: Mouth rehabilitation; Immediate dental implant loading; Surgery, oral.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 6
2 METODOLOGIA 7
3 REVISÃO DE LITERATURA 7
3.1 Implante dentário imediato 7
3.2 Indicações e contraindicações 9
3.3 Vantagens e Desvantagens 10
3.4 Técnica 11
4 DISCUSSÃO 12
5 CONCLUSÃO 14
REFERÊNCIAS 15

1 INTRODUÇÃO

O edentulismo é um tipo de incapacitação funcional que prejudica, de maneira significativa, a qualidade de vida dos indivíduos acometidos. Este, pode ser ocasionada por inúmeros motivos, sendo os principais, doença periodontal, cárie e traumas, o que promove diversas alterações no sistema estomatognático (Martins et al., 2020).

Nesses casos, métodos reabilitadores têm sido propostos, visando uma adequada substituição dentária, mantendo a integridade de estruturas nobres intrabucais, devolvendo função e estética, fonética e autoestima ao paciente. E dentre eles, temos os implantes dentários, uma opção de tratamento que apresenta elevados níveis de sucesso (Bispo et al., 2017).

Em 1969, Branemark introduziu o conceito de osseointegração que consiste na união direta, firme e duradoura entre a superfície de titânio do implante e o tecido ósseo vivo e remodelado. Inicialmente, o tratamento apresentava um protocolo de dois estágios cirúrgicos, com a necessidade de um período cicatricial para a obtenção da osseointegração, que requer longo período de tempo para a reabilitação. No entanto, com intuito de reduzir esse tempo e preservar a altura óssea alveolar com finalidade estética, foram feitas inúmeras modificações da técnica inicial, sendo empregada, as técnicas de estágio único, chamado de implantes imediatos (Ortega et al., 2020).

O implante imediato é aquele que é instalado imediatamente após a exodontia do elemento dentário. Essa técnica tem sido muito usada por possuir altas taxas de sucesso, redução no tempo de tratamento, menos intervenção cirúrgica, preservação de tecidos mole e duro, além da obtenção imediata de estética para o paciente, por meio de restaurações provisórias (Miguel Júnior et al., 2016).

Está indicada em casos de pacientes com boa quantidade e qualidade de tecido ósseo e mole, oclusão normal, ausência de hábitos parafuncionais, boas condições higiênicas orais e dentes muito comprometidos sem alternativa de tratamento. Estão contraindicados para pacientes com higiene bucal escassa, alcoólatras, fumantes, usuários de drogas ilícitas, portadores de doenças sistêmicas descompensadas (diabetes, doença renal crônica e HIV), submetidos ao tratamento de radioterapia, quimioterapia e uso da medicação por via parenteral do bisfosfonato (Souza et al., 2019; Mundt et al., 2017).

Dessa forma, a utilização de implante imediatos apresenta-se como uma excelente opção de tratamento, pois atende a expectativa do paciente, associando técnicas minimamente invasivas com baixo risco de morbidade ao paciente e, com um resultado quase que imediato. Portanto, o presente estudo tem como objetivo apresentar, por meio de uma revisão de literatura, o emprego da técnica de implante imediato como alternativa de reabilitação oral.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura do tipo descritiva, onde o levantamento bibliográfico foi realizado nos seguintes bancos de dados científicos: Scientific Electronic Librany Online (SciELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Foram usados como critérios de busca os seguintes descritores: “Reabilitação bucal/*Mouth rehabilitation*”; “Carga imediata em implante dentário/*Immediate dental implant loading* ”; “Cirurgia bucal/*Surgery, oral*”.

Os critérios de inclusão foram os artigos no idioma português e inglês, relevantes ao tema, publicados no período de 2015 a 2024. E, como critérios de exclusão, artigos achados em outros idiomas, que não estavam na íntegra e que fugiam do tema proposto.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Implante dentário imediato

O implante imediato surgiu nos anos de 1978 na Alemanha por meio do professor Wilfried Schulte da Universidade de Tubingen, que instalou implante imediato fabricado em cerâmica. Por volta do ano de 1990, foi introduzida a técnica cirúrgica de osso guiado regenerado utilizando biomaterial para auxiliar no processo de cicatrização tecidual e corrigir defeitos ósseos dos implantes dentários (Buser et al., 2017).

Ele tem essa denominação devido a instalação do implante dentário ser logo após a exodontia com posicionamento da coroa provisória, não obtendo o processo de osseointegração por completo. Essa técnica apresenta positividade por preservar

os tecidos moles e duros ao redor do dente extraído, proporcionando menor reabsorção óssea e favorecendo o fator estético (Prado; Souza, 2020).

Para que a técnica obtenha sucesso é necessário a realização de uma anamnese detalhada, visando observar se o paciente apresenta doenças sistêmicas que possam aumentar o risco na instalação do implante. Após essa análise, é solicitado exames de imagem como panorâmica e tomografias, com intuito de avaliar a densidade óssea (Buser et al., 2017).

Esses implantes são recomendados na presença de uma parede alveolar íntegra com tecido mole e duro saudável, livres de doenças e em condições clínicas em que o dente perdido e o osso remanescente disponibilizem condições de fortalecer o implante. Para a obtenção de sucesso é necessário que o paciente tenha uma saúde geral e condição sistêmica favorável, estabilidade primária e secundaria do implante e pratica adequada sob os tecidos moles. Além disso, alguns critérios precisam estar observados como a densidade óssea, superfície do implante, controle da quantidade de carga e a própria técnica cirúrgica (Amaro; Conforte, 2022).

Vale ressaltar que a estabilidade primária é primordial para o sucesso do implante, e quando não conseguida aumenta os riscos de insucesso, aumenta a possibilidade de inflamação local, podendo promover perda óssea por conta da sobrecarga biomecânica, o que compromete a osseointegração (Lima et al., 2021).

Quando o alvéolo apresenta contaminação por doença periodontal, granulomas, cistos, dentre outros, existirão modificações nas dimensões e neoformação óssea. A presença dessas patologias não é uma contraindicação absoluta, mas precisa de cuidados pré e pós-operatórios, principalmente a observação clínica da existência de osso suficiente para ver se é válido a escolha do tratamento com implante imediato (Freitas et al., 2023).

A falta de osso irá restringir a colocação de implante no alvéolo e acaba prejudicando o torque de inserção, podendo atingir estruturas adjacentes ou até mesmo os dentes vizinhos. Septos ósseos muito finos são destruídos com ação das brocas, o que prejudicam a ancoragem correta do implante. Sendo ideal uma espessura de osso de 3 a 5 mm além do ápice radicular para um travamento adequado (Sharawy et al., 2022).

Sabe-se que os implantes imediatos são instalados em espaços pré-definidos, ou seja, não obedecem às dimensões do implante. Portanto, na presença de

fenestrações vestibulares e distâncias exageradas das paredes do alvéolo até o implante é necessário o preenchimento dessas regiões (Anjos et al., 2021).

Em casos de fenestração horizontal (GAP) vestibular ou palatino/lingual superior a 2 mm, deve-se associar procedimentos regenerativos como enxertos ósseos e uso de membranas. Espaços menores ou iguais a 2 mm, geralmente regeneram naturalmente, não necessitando de enxertos e barreiras. Já em defeitos muito extensos, superior a 5 mm, é contraindicado implantes imediatos (Loyola et al., 2018).

Para suprir esses defeitos, protocolos reabilitadores são instituídos com uso de biomateriais para preencher esta deficiência e induzir a formação de tecido para atingir a osseointegração. Os principais biomateriais utilizados são os enxertos autógenos, que vem do próprio paciente, os enxertos alógenos, adquiridos por meio de bancos de doação de indivíduos da mesma espécie, os enxertos xenógenos, derivados de um doador de espécie diferente, e os enxertos aloplásticos, produzidos pelo fosfato de cálcio e hidroxiapatita que são osteocondutores e são adquiridos sinteticamente ou através do mineral (Pilgerl et al., 2018).

Além disso, o biótipo gengival também deve ser analisado para correta indicação do implante imediato. A espessura de mucosa ceratinizada é fundamental para realização desse implante. Quando se tem uma gengiva vestibular extremamente fina com cortical óssea intacta, é indicado enxerto de tecido mole junto com a inserção do implante. Entretanto, se a cortical vestibular for perdida, é necessário a regeneração tecidual antes da instalação do implante (Freitas et al., 2023).

O implante deve ser posicionado aproximadamente 3 mm abaixo da junção esmalte-cemento dos dentes vizinhos, para que haja espaço biológico. Caso essa medida não seja respeitado pode ocorrer reabsorção óssea ao redor do implante com objetivo de reconstruir o espaço biológico. E quando não se tem dente adjacente ou os dentes estão em posição desfavorável, deve-se colocar o implante no máximo 1 mm além do nível da crista óssea, para evitar reabsorção e facilitar adaptação do tecido mole (Martins et al., 2020).

3.2 Indicações e contraindicações

A técnica de implante imediato é indicada na presença de uma boa quantidade e qualidade de tecido ósseo e mole, em situações clínicas controladas, estabilidade primária, ausência de hábitos parafuncionais, boa oclusão, boas condições higiênicas orais e dentes muito comprometidos sem alternativa de tratamento (Mundt et al., 2017).

Estão contraindicados para pacientes com higiene bucal escassa, alcoólatras, fumantes, usuários de drogas ilícitas, portadores de doenças sistêmicas descompensadas (diabetes, doença renal crônica e HIV), submetidos ao tratamento de radioterapia, quimioterapia e uso da medicação por via parenteral do bisfosfonato. Além disso, temos também quantidade insuficiente de osso, fatores com anquilose dentária, expansão do alvéolo durante a exodontia, infecção que possibilite insucesso e quando não se atinge torque de 35N (Souza et al., 2019).

3.3 Vantagens e Desvantagens

Os implantes imediatos quando comparados ao implante tradicional apresenta várias vantagens como maior conforto ao paciente, menos intervenção cirúrgica, menor tempo e custo de tratamento por ser efetuado em uma única sessão e menor período de manutenção dos pacientes com restaurações provisórias (Souza et al., 2018).

Pelo procedimento ser realizado em sessão única, consequentemente há redução no período pós-operatório e na quantidade de medicamentos a tomar. Além disso, diminuem risco de traumas nos implantes pela prótese provisória, é possível uso imediato de prótese fixa excluindo as próteses removíveis transitórias, estabilidade dos tecidos peri-implantares e gera benefícios psicológicos e estéticos para o paciente, promovendo uma melhor cicatrização óssea (Silva et al., 2021).

A técnica do implante imediato conserva a altura e espessura óssea e dimensão do tecido mole, o que propicia o restabelecimento no tratamento reabilitador e maior facilidade na preparação cirúrgica (Freitas et al., 2023).

Por outro lado, como desvantagens temos problemas estéticos com biótipos gengivais finos; em região estética é necessária uma espessura boa de mucosa ceratinizada; dificuldade do fechamento primário, pois existe uma ausência do tecido mole; e quando o dente adjacente está em posição inadequada, induz o erro

na posição do implante. Além da necessidade da estabilidade primária (Silva et al., 2023).

3.4 Técnica

A técnica consiste na instalação do implante após a exodontia, o que reduz o tempo de tratamento e proporciona uma satisfação ao paciente, menos reabsorção óssea e uma otimização da função e estética. Porém, a técnica precisa seguir o protocolo de cirurgia correto, considerando a anatomia do alvéolo dentário pós-exodontia (Lopes et al., 2022).

O protocolo proposto consiste na anestesia local e em seguida realização de retalhos para acessar o dente a ser extraído. Em regiões estéticas deve-se optar por incisões relaxantes. A exodontia deve ser menos traumática possível, luxando a raiz no sentido mésio-distal, prevenindo a perda da cortical óssea vestibular. Já em dentes multirradiculares opta-se por odontossecção, removendo as raízes separadas (Freitas et al., 2023).

Após a exodontia, deve ser removido todo o tecido de granulação e fibras do ligamento periodontal. E antes da exodontia é importante a avaliação do periodonto do paciente, que pode ser classificado em quatro tipos (Rodrigues et al., 2021):

1. Tipo 1: mucosa ceratinizada de 3 a 5 cm e arquitetura óssea grossa;
2. Tipo 2: Mucosa ceratinizada inferior a 2 mm e osso espesso;
3. Tipo 3: Mucosa ceratinizada de 3 mm ou mais e osso fino;
4. Tipo 4: Mucosa ceratinizada inferior a 2 mm e osso fino.

Também é importante o mapeamento do alvéolo, por meio de uma sonda periodontal para um melhor resultado estético do implante. Sendo o alvéolo classificado em quatro tipos (amaro; Conforte, 2022):

1. Tipo 1: Paredes intactas e periodonto de biótipo grosso. Com distância da margem gengival ao osso de 3 mm e carga imediata indicada, sem alteração do tecido mole.
2. Tipo 2: Perda óssea de 2 mm e periodonto do tipo fino ou grosso. Com distância da margem gengival ao osso de 3 a 5 mm e carga imediata indicada, mas resultado estético não previsível.

3. Tipo 3: Perda óssea moderada, vertical ou transversal de 3 a 5 mm. Com distância da margem gengival ao osso de 6 a 8 mm e carga imediata não recomendada, instalação de implante de 4 a 6 meses depois.
4. Tipo 4: Perda óssea maior ou igual a 6 mm e tecido mole comprometida, recomendada regeneração de osso e tecido mole, instalação dos implantes em uma segunda cirurgia, e resultado estético comprometido ou imprevisível.

As cargas oclusais devem ser direcionadas no sentido do longo eixo do implante, evitando forças horizontais. Na fase de cicatrização é permitido micro movimentos que podem variar entre 50µm a 150µm. Estudos mostram que micro movimentos entre osso e implante de até 150µm, beneficia a circulação local, acelera a neoformação óssea e diminui a estabilidade secundária, sendo importante na instalação de implantes imediatos. No entanto, é recomendado que o provisório fique em infra oclusão, para que tenha uma dissipação de força maior aos dentes adjacentes, evitando o contato oclusal diretamente ao implante instalado (Silva et al., 2018).

É indicado torque de 40 N/cm de estabilidade inicial do implante, pois torque excessivo promove compressão do osso adjacente, podendo gerar necrose óssea e perda do implante. Na região anterior da maxila, deve-se evitar instalação de implante no longo eixo do alvéolo dentário, pois pode causar perfuração na tábua vestibular do alvéolo. Por isso, deve-se ter referência a borda incisal do dente adjacente com inclinação para palatina. Logo após a instalação do implante deve ser preservado as papilas, com sutura simples sem tensão, e realizado radiografias de controle. Recomendado dieta liquida e pastosa nas 4 a 6 primeiras semanas (Freitas et al., 2023).

4 DISCUSSÃO

Segundo Echevarria (2020), o implante imediato reduz o tempo de reabilitação, pois após a exodontia é instalado o implante dentário, e isso evita várias alterações pós-exodontia como reabsorção óssea e necessidade de outra cirurgia. Corroborando Falcon (2015) relata que esse procedimento preserva os tecidos moles

e duros, encurta o tempo total de tratamento e apresenta excelentes resultados com satisfação do paciente. No entanto, Ballesteros (2020), afirmam que a instalação imediata de implantes é uma técnica sensível que requer um profissional experiente para assim obter resultados estéticos satisfatórios.

De acordo com Freitas et al. (2023), o implante imediato consiste em um protocolo de tratamento cirúrgico-protético que requer seis a oito horas para restabelecer função e estética ao local necessitado, com uma diminuição do período de cicatrização sem carga. Corroborando Ortega et al. (2020), afirmam que o sucesso da carga imediata está atribuído a capacidade de regeneração e remodelação óssea quando submetido a carga funcional. Silva et al. (2018) acrescentam que, na fase de cicatrização é permitido micro movimentos que podem variar entre 50µm a 150µm, o que beneficia a circulação local, acelera a neoformação óssea e diminui a estabilidade secundária.

Martins et al. (2020) relatam que o implante imediato só poderá ser indicado em alvéolo íntegro, visando uma estabilidade primária ao dispositivo. Somando a isso, Lima et al. (2021), afirmam que os implantes imediatos instalados no mesmo momento da exodontia, beneficiam a osseointegração. No entanto, Amaro & Conforte (2020) ressaltam a necessidade da utilização de uma técnica de extração minimamente invasiva, visando a conservação do alvéolo e a preservação do tecido gengival.

Anjos et al (2023), em seus estudos, verificaram uma taxa de sobrevivência do implante imediato de 96,67% no acompanhamento de até 72 meses. Já Cunha et al. (2023) observaram que a taxa de sobrevivência do implante após 12 meses equivaleu a 91,67%. Corroborando, Freitas et al. (2023), mostram em seus estudos que a instalação de implantes imediatos é considerada segura e viável, além da presença de uma melhora estética significativa na região gengival.

Para Soares (2019) é necessário a avaliação da quantidade óssea na porção apical do alvéolo, visando alcançar uma estabilidade primária adequada. Sierra-Rebolledo & Jimenez-Tortolero (2020) postulam que a dimensão óssea é essencial para o planejamento e prognóstico dos implantes imediatos. Corroborando, Rodrigues et al. (2021), afirmam que o comprimento do implante, regeneração óssea e a durabilidade dos resultados clínicos dependem de uma crista ideal em termos de altura e espessura.

De acordo com Bitar Júnior et al. (2020) e Sampaio (2020), mesmo instalando implantes imediatos em sítios infectados, a sobrevida pode ser satisfatória e

apresentar taxas de sobrevivência próximas aos colocados em locais saudáveis. No entanto, Falcon-Guerrero & Falcon-Pasapera (2020), enfatizam que o melhor prognóstico dependerá da assepsia e antissepsia, medicamentos sistêmicos prescritos, debridamento minucioso do alvéolo pós-extração e gerenciamento da carga imediata até a reabilitação definitiva.

Guideti et al. (2015) considera valores aceitáveis de estabilidade primária entre 56,5 Ncm e 45 Ncm para carga imediata. No entanto, Soares (2019) afirma que não existe um consenso na literatura quanto ao torque mínimo de inserção exigido. Para Matsumoto et al. (2016) as características da superfície e forma do implante favorecem a estabilidade primária, reduz micromovimentos, melhora a posição do osso sobre a superfície do implante e favorece a cicatrização no local, contribuindo para o sucesso.

Assis et al. (2019) e Amaro & Conforte (2022) descrevem em seus estudos que para uma boa estabilidade inicial é necessário entre 35 a 45 N/cm^2 para implante e 20 N/cm^2 para pilar protético. Já Júnior et al. (2016) e Azevedo (2018) apontam que para obter sucesso na instalação de implantes o torque máximo seria de 40 N/cm^2, pois o excesso promove riscos, comprimindo o osso adjacente e gerando necrose óssea e perda do implante.

5 CONCLUSÃO

Pode-se concluir que, a instalação de implantes imediatos representa uma opção viável de tratamento para reabilitação oral, desde que seja bem indicado, planejado e cuidadosamente executado. Apresenta altas taxas de sucesso, possibilitando a preservação do alvéolo, altura de crista óssea, com menos tempo de tratamento, custo reduzido e única sessão, proporcionando o restabelecimento da função e estética dentária.

Apesar das inúmeras vantagens, a decisão do uso de implante imediato deve ser cautelosa, de acordo com o bom diagnóstico, avaliando a qualidade e quantidade de osso, a fim de possibilitar a estabilidade primária, bem como atenção as alterações locais e sistêmicas do paciente.

REFERÊNCIAS

ANJOS, L. M et al. Enxertos ósseos em odontologia –uma revisão integrativa daliteratura. **Research, Society and Development**, v.10, n.12, p.1-10, 2021.

ANJOS, L. M. et al. Evidências recentes da instalação imediata de implantes dentários. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n.9, p.1-10, 2023.

ASSIS, L. C.; ARAUJO, M. O.; PINHEIRO, J. C.; MORAIS, F. M.; CAVALCANTI, R. B. L.; BEZERRA, B. T. Uso de carga imediata em implantodontia: revisão dos conceitos atuais. **Rev ACBO**, v.8, n.3, p.82-87, 2019.

AZEVEDO, A. M. A. 2018. **Carga Imediata em Reabilitações Fixas Implanto-suportadas**. Tese (Mestrado em implantosontia) - CESPU Instituto universitário de ciências da saúde, 2018.

BALLESTEROS, A. et al. Implantes postexodoncia sin elevación de colgajo en el sector anterior con provisionalización inmediata: revisión de literatura. **Journal Odontológico Colegial**, v.13, n.25, 2020.

BITAR JÚNIOR, B. J. G.; SILVA, S. A. C.; ARAÚJO, T. B. G.; CORRÊA, A. K. M.; CAMILOTTO, L. S. Implante e Provisionalização Imediatos em Alvéolo Infectado: revisão de literatura. **Braz J of Develop**, v.6, n.12, p.94695-94705, 2020.

BISPO, L. B.; SHITSUKA, C. D. W. M.Uso de implantes angulados na reabilitação oral: planejamento reverso. **Rev Odontol**, v.29, n.2, p.174-183, 2017.

BUSER, D.; CHAPPUIS, V.; BELSER, C. S.; CHEN, S. Implant placement post extraction in esthetic single tooth sites: when immediate, when early, when late? **Periodontology 2000**, v.73, n.1, p.84-102, 2017.

CUNHA, B. A viabilidade de implantes imediatos em área infectada: uma revisão da literatura. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v.5, n.3, p.10-19, 2023.

ECHEVARRIA, J. 2020. **Protocolos quirúrgicos en implantes dentales inmediatos**. [tesis doctoral] - Universidad Cientifical del Sur, Lima, 2020.

FALCON, B. Carga inmediata funcional en la zona estética sobre un implante postextracción. **Rev Mex Periodontol**, v.2, n.1, p.5-9, 2015.

FALCÓN-GUERRERO, B. E.; FALCÓN-PASAPERA, G. S. Consideraciones para el manejo de un implante inmediato en alvéolos infectados: una actualización. **Revista ADM**, v.77, n.3, p.155-161, 2020.

FREITAS, H. M. A.; SOUZA, A. B. F.; NASCIMENTO, M. S.; SANTOS, V. P. S.; SÁ, J. L. Extração e instalação de implante dentário imediato. **Braz J Health Review**, v.6, n.6, p.29973-29986, 2023.

GUIDETTI, L. G. C.; MONNAZZI, M.S.; PIVETA, A. C. G.; GABRIELLI, M. A. C.; GABRIELLI, M. F. R.; PEREIRA FILHO V. A. et al. Implantes unitários instalados na região posterior mandibular sob carga imediata: estudo prospectivo. **Unesp**, v.1, n.1, p.1-10, 2015.

GUSTAVO, L. S.; ILTO, B. M. N.; LEANDRO, S. C. Analise epidemiológica acerca dos casos de intoxicação exógena por raticidas no estado do tocantins nos anos de 2015 a 2019. **JNT Facit Business and Technology Journal**, v.2, n.1, p. 571-579, 2023.

JUINOR, H. M.; GENOVESE, W. J.; BELTRÃO, C. F. B.; KASSARDJIAN, F.; CERRI, A. Implante imediato associado ao enxerto de tecido conjuntivo: relato de caso clínico. **Rev assoc paul cir dente**. 2016;70(3):312-6

LIMA, R. S. P et al. Implante unitário com função imediata após extração: relato de caso. **Research, Society and Development**, v.10, n.16, p. 1-10, 2021.

LOPES, M. S. et al. Implante dentário imediato com enxerto ósseo: uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v.11, n.13, p.1-10, 2022.

LOYOLA, M. et al. Enxertos ósseos autógenos e xenógenos como alternativa de manutenção do espaço alveolar. **Revista Gestão & Saúde**, v.19, n.2, p.1-10, 2018.

MARO, L. C. F.; CONFORTE, J. J. Implante imediato em alvéolo fresco. **Revistalbero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação-REASE**, v.8, n.5, 2022.

MARTINS, I. M.; PEDRAÇA, V. K. M.; FILHO, M. J. S. F. Reabilitação oral com implante imediato: revisão de literatura. **Braz J of Develop**, v.6, n.12, p.95785-95794, 2020.

MATSUMOTO, W.; HOTTA, T. H.; ANTUNES, R. P. DE A.; REINO, D. M. Implante unitário anterior, procedimentos de enxertia e provisionalização: relato de caso. **Revista Bahiana de Odontologia**, v.1, n.63, p.63-73, 2016.

MIGUEL JUNIOR, H.; GENOVESE, W. J.; BELTRÃO, C. F. B.; KASSARDJIAN, F.; CERRI, A. Implante imediato associado ao enxerto de tecido conjuntivo: relato de caso clínico. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, v.70, n.3, p.312-6, 2016.

MUNDT, T.; JAGHSI, A. A.; SCHWAHN, B.; HILGERT, J.; LUCAS, C.; BIFFAR, R.; SCHAWAHN, C.; HEINEMANN, F. Immediate versus delayed loading of strategic mini dental implants for the stabilization of partial removable dental prostheses: a patient cluster randomized, parallel-group 3-year trial. **BMCOral Health**, v.17, n.30, p.1-13, 2017.

ORTEGA, E. V.; MOURELO, J. P.; CASTRO, J. M. L.; VALINÑO, J. M. C.; FERRERA, M. P. Treatment with dental implants after extraction. **BJIHS**, v.2, n.3, p.49-63, 2020.

PILGER, A. D.; SCHEIDER, L. E.; SILVA, G. M.; SCHEIDER, K. C. C.; SMIDT, R. Biomateriais de substituição óssea para procedimentos de reconstrução alveolar em implantodontia. **Rev Ciênc Méd Biol.**, v. 17, n.1, p 102-107, 2018.

PRADO, S. O.; SOUZA, L. M. V. A. Instalação de implante imediato em alvéolo fresco associado a enxerto com substituto ósseo. **Journal of Multidisciplinary Dentistry**, v.10, n.2, p.1-10, 2020.

RODRIGUES, M. L. et al. Implantes unitários com carga imediata: possibilidade de reabilitação oral e estética–uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v.10, n.11, p.1-10, 2021.

SAMPAIO, V. P. R.; SILVA, D. F. B.; BARREIRO, F. M. P.; BRITO, H. B. S.; ANDRADE, F. J. P.; GOMES, D. Q. C. Implante imediato associado a enxerto xenógeno e provisionalização imediata em área infectada: relato de caso. **Arch Health Invest**, v.9, n.5, p.444-448, 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 tratamento. **Int. J. Inter. Dent**, v.13, n.2, p.71-75, 2020.

SILVA, L. M. et al. Implante mediato x implante imediato: vantagens / desvantagens / indicação / contraindicação. **Facit Business and Technology Journal**, v.1, n.28, p.1-.10, 2021.

SILVA, L. M. N. et al. Implante com estética imediata em região anterior da maxila: relato de caso. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v.30, n.3, p.1-10, 2018.

SOARES, L. J. 2019. **Técnica de exodontia, instalação de implante e provisionalização imediata em sessão única**. Monografia (Graduação em Odontologia) - Universidade Federal de Sergipe, 2019.

SOUZA, A. L. et al. Implantação imediata em área estética: descrição de caso. **Revista Salusvita**, v.37, n.3, p.10-19, 2018.

SOUZA, L. S.; RAUSCH, F. Z. Implante unitário com provisionalização imediata: relato de caso clínico. **Revista UNINGÁ**, v.56, n.3, p.101-112, 2019.