FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

MARCELO PASSOS JATOBÁ MAIA

IMPLANTE IMEDIATO EM ARÉA ESTÉTICA: RELATO DE CASO

JUAZEIRO
2025

MARCELO PASSOS JATOBÁ MAIA

IMPLANTE IMEDIATO EM ARÉA ESTÉTICA: RELATO DE CASO

Relato de caso utilizado como trabalho de conclusão de curso apresentado curso de Pós-graduação em Implantodontia, como requisito parcial para a obtenção do título especialista em Implantodontia.

Prof. Orientador: Dr. Solon Xavier

JUAZEIRO
2025

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Fístula na região do elemento 21 8
Figura 2 - Tomografia computadorizada com visualização de fratura horizontal no terço medial da raiz do elemento 21 9
Figura 3 - Instalação de implante modelo Epikut 13 mm de altura verso 3,8 mm de espessura (A), implante 5 mm do zênite genvival (B) e seleção do pilar protético (C) 9
Figura 4 - Broca esférica 1016 (A) e tecido conjuntivo do palato desepitelizado (B) 10
Figura 5 - Tecido conjuntivo desepitelizado e removido 10
Figura 6 - Enxerto estabilizado na região do 21 11
Figura 7 - Membrana reabsorvível (A) e preenchimento do GAP alveolar (B) e defeito em V (C) 12
Figura 8 - Pilar protético instalado (A) e cilindro de titânio sob o pilar protético (B) 12
Figura 9 - Provisório capturado 13
Figura 10 - Sorriso baixo após realização do implante e instalação da coroa definitiva 13
Figura 11 – Radiografia periapical com visualização do implante 14

RESUMO

O objetivo da pesquisa é descrever um relato de experiência de um implante unitário imediato em área estética. Uma paciente apresentou-se na clínica do Centro de Pós-graduação de Odontologia do Vale do São Francisco com queixa de uma "bolha na gengiva". Anamnese e exames (raio X periapical e tomografia computadorizada) identificou uma fratura horizontal no terço medial da raiz do dente 21. Planejou-se uma exodontia atráumatica seguida de implante dentário imediato com enxerto ósseo e conjuntivo. O implante selecionado foi o cone morse Epikut, da S.I.N Implant System, aplicado com carga imediata após subfresagem para garantir o travamento adequado. O pilar usado foi da NEODENT para posicionar uma prótese provisória parafusada. Após a instalação do implante, um enxerto conjuntivo foi removido do palato usando incisões e brocas de baixa rotação. Para estabilizar o enxerto, realizou-se uma tunelização nos dentes 11, 21 e 22. O gap alveolar foi preenchido com osso xenógeno bovino Bonefill Porous Mix e coberto por membrana de colágeno da Bionnovation. O pilar protético foi inserido com torque recomendado, seguido pela colocação de um cilindro provisório. Uma faceta de resina acrílica foi adaptada para ajuste estético com o dente adjacente, mantida em infra oclusão para evitar complicações. Após seis meses, uma coroa metalocerâmica definitiva foi colocada, valendo-se do sorriso baixo da paciente para obter um resultado estético satisfatório. A radiografia final confirmou uma boa adaptação da coroa, manutenção óssea ao redor do implante e preservação das cristas interproximais, garantindo a integração estética e funcional dos tecidos peri-implantares. Concluindo que o protocolo executado, envolvendo implante imediato com enxerto ósseo e conjuntivo, foi eficaz para resolver o caso, atendendo às expectativas estéticas da paciente em relação à região peri-implantar do elemento 21.

Palavras-chave: implantes dentários; fratura dentária; enxerto de osso alveolar.

ABSTRACT

The objective of the research is to describe an experience report of an immediate single implant in the aesthetic area. A patient presented at the clinic of the Postgraduate Center of Dentistry at Vale do São Francisco with a complaint of a "bubble on the gum." Anamnesis and examinations (periapical X-ray and computed tomography) identified a horizontal fracture in the middle third of the root of tooth 21. An atraumatic extraction was planned, followed by immediate dental implantation with bone and connective grafting. The selected implant was the Epikut Morse taper from S.I.N Implant System, applied with immediate loading after under-preparation to ensure proper locking. The abutment used was from NEODENT to position a provisional screw-retained prosthesis. After implant placement, a connective graft was removed from the palate using incisions and low-speed drills. To stabilize the graft, tunneling was performed on teeth 11, 21, and 22. The alveolar gap was filled with bovine xenogeneic bone Bonefill Porous Mix and covered with a collagen membrane from Bionnovation. The prosthetic abutment was inserted with the recommended torque, followed by the placement of a provisional cylinder. An acrylic resin veneer was adapted for aesthetic adjustment with the adjacent tooth, maintained in infra-occlusion to avoid complications. After six months, a definitive metal-ceramic crown was placed, utilizing the patient's low smile to achieve a satisfactory aesthetic outcome. The final radiograph confirmed good crown adaptation, bone maintenance around the implant, and preservation of the interproximal crests, ensuring aesthetic and functional integration of the peri-implant tissues. The conclusion is that the executed protocol, involving immediate implantation with bone and connective grafting, was effective in resolving the case, meeting the patient's aesthetic expectations regarding the peri-implant region of element 21.

Keywords: dental implants; tooth fracture; alveolar bone graft.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 6

2 RELATO DE CASO 8

3 DISCUSSÃO 15

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS 17

REFERÊNCIAS 18

1 INTRODUÇÃO

A perda dentária tem um impacto significativo e mensurável na satisfação dos pacientes em relação à sua aparência, níveis de dor, conforto oral, desempenho geral e capacidade de alimentação, independentemente de fatores pessoais como idade, gênero e nível de educação (Al-Omiri et al., 2009).

Apesar da redução do edentulismo parcial nas nações industrializadas devido aos avanços na saúde bucal, essa condição continua comum devido a problemas endodônticos, traumas dentais, doença periodontal, entre outros fatores (Schneider, Zemp e Zitzmann, 2017).

Além disso, os modos de vida atuais são fortemente influenciados pela estética. Neste contexto, a perda de dentes na região anterior e sua repercussão estética podem influenciar a satisfação dos pacientes com sua dentição no dia a dia (Al-Omiri et al., 2009). Atualmente, os implantes dentários são vistos como uma alternativa segura para a reposição de dentes ausentes, com diversas abordagens sobre o tempo ideal para a inserção do implante discutidas na literatura (Chen e Buser, 2009).

Um implante dentário é definido como um dispositivo fabricado em titânio que se conecta ao osso maxilar, servindo como suporte para uma prótese dental. A história da implantodontia revela sua evolução em diferentes épocas, refletindo assim muitas transformações até os dias atuais (Oliveira Filho et al, 2015).

A reabilitação oral através de implantes osseointegrados se apresenta como uma abordagem moderna e eficiente para pacientes com edêntulos totais ou parciais. A adequada osseointegração entre o implante e o tecido ósseo receptor é crucial para o êxito da cirurgia, devendo este ocorrer de forma adequada (Mortazavi et al., 2021).

Hong et al (2014) afirma que “os fatores que influenciam esse processo podem ser divididos em: condições sistêmicas do paciente, condições periodontais, escolha correta do implante, que inclui modelo, tamanho, diâmetro e, principalmente, o tratamento de superfície do mesmo”.

Com o progresso constante na tecnologia e nos materiais dos implantes, surgem informações mais precisas, permitindo um período mais curto entre a inserção e a recuperação. Isso possibilita ao dentista oferecer opções de tratamento mais eficazes aos

pacientes. Estudos disponíveis apoiam a prática de implantes colocados e carregados imediatamente após a extração (Parelli e Abramowicz, 2015).

A colocação imediata com provisionalização imediata de implantes dentários na zona estética resulta em excelentes resultados de tratamento a curto prazo em termos de sobrevivência do implante e alteração mínima das dimensões dos tecidos moles e duros peri-implantares (Slagter et al., 2014).

Desta forma, o trabalho tem como objetivo descrever um relato de experiência de um implante unitário imediato em área estética, após extração minimamente invasiva, com enxerto de tecido conjuntivo e ósseo com alvo de preservação dos tecidos peri-implantar.

2 RELATO DE CASO

Paciente, 60 anos, do sexo feminino chegou à clínica do Centro de Pós-graduação de Odontologia do Vale do São Francisco - CPO Vale, relatando presença de “bolha em gengiva”. Após anamnese foi constatado a presença de uma fístula (Figura 1) em região do elemento 21.

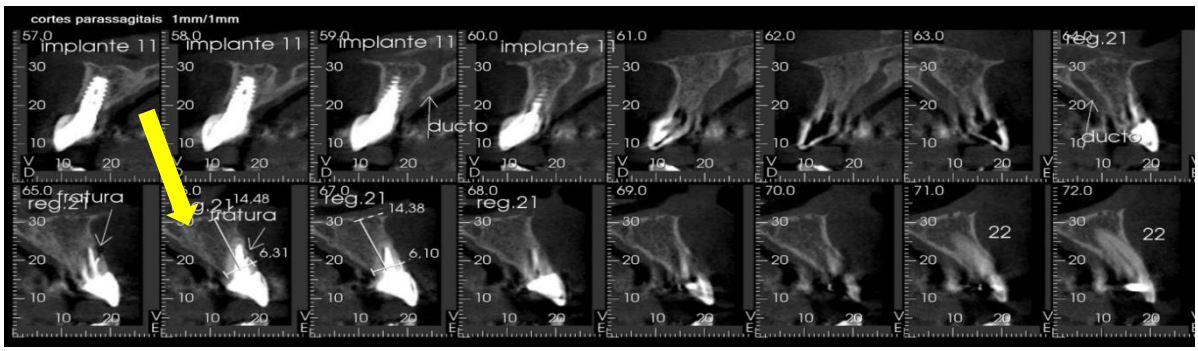
Figura 1. Fístula na região do elemento 21.



Fonte: próprio autor.

Durante a realização de exame de imagem, especificamente um raio X periapical, observou-se que o elemento dentário apresentava um pino metálico fundido e uma coroa metalocerâmica. Para um diagnóstico mais preciso, foi solicitado também uma tomografia computadorizada (Figura 2), que revelou a presença de uma fratura horizontal no terço medial da raiz. Após a captura de fotos intrabucais e análise dos cortes tomográficos da região do elemento 21, foi planejada a exodontia atráumatica com implante dentário imediato, acompanhada de enxerto ósseo e conjuntivo.

Figura 2. Tomografia computadorizada com visualização de fratura horizontal no terço medial da raiz do elemento 21.



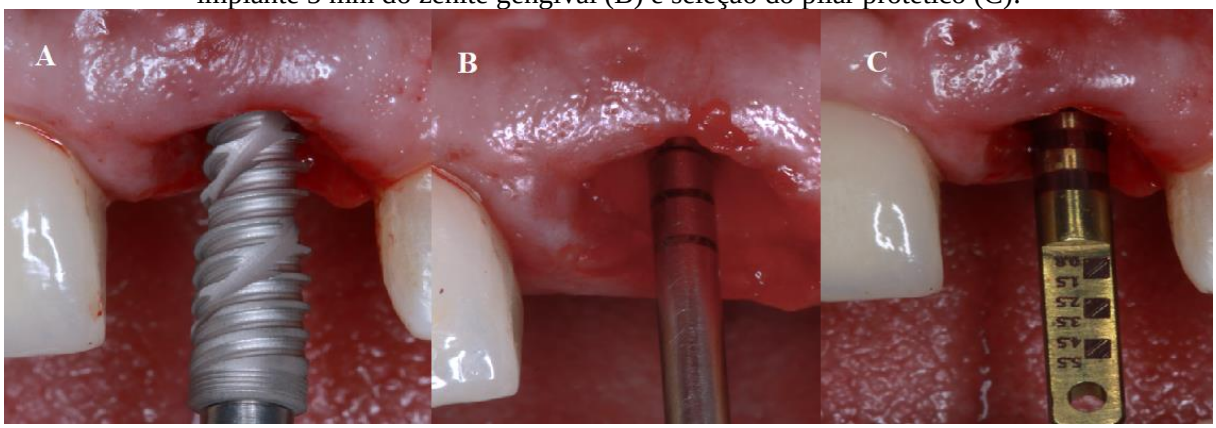
Fonte: próprio autor.

No momento cirúrgico a paciente foi anestesiada com articaina 4% 1:100.000. Sendo realizado, posteriormente, incisão intrasulcular e sindesmotomia sem elevação do retalho visando um melhor prognóstico para tecidos moles.

Após a exodontia, foi selecionado, com base nos cortes tomográficos, um implante cone morse de 13 mm de altura e 3,8 mm de espessura, fornecido pela empresa S.I.N IMPLANT SYSTEM, modelo Epikut (figura 3A). Esse modelo possui duplo ataque ácido e uma macrogeometria singular, o que favorece a carga imediata após a exodontia.

Para garantir um travamento adequado à carga imediata (superior a 35 N), foi realizada uma subfresagem até a broca 3.0 do sistema Epikut S.I.N IMPLANT SYSTEM. O implante foi fixado com uma carga de 40 N e posicionado 5 mm abaixo do zênite gengival (figura 3B), permitindo a confecção de uma prótese provisória sobre o implante. Optou-se por uma prótese parafusada, devido ao excelente posicionamento tridimensional do implante. O pilar escolhido foi de 2,5 mm de altura para que sua cinta ficasse subgengival, comercializado pela empresa NEODENT (figura 3C).

Figura 3. Instalação de implante modelo Epikut 13 mm de altura verso 3,8 mm de espessura (A), implante 5 mm do zênite gengival (B) e seleção do pilar protético (C).



Fonte: próprio autor.

Após a instalação do implante, foi realizada remoção de tecido conjuntivo do palato. Delimitada a área com incisões superficiais, foi feito a desepitelização da região com uma broca esférica 1016 (figura 4A) em baixa rotação até a completa remoção da área inicialmente delimitada (figura 4B). Em seguida, foi realizado o aprofundamento das incisões e a remoção do tecido totalmente desepitelizado e colocado em uma cuba com soro (figura 5). Essa manobra, realizada com broca em baixa rotação, ideal para quem possui pouca habilidade técnica, pois evita que a desepitelização seja realizada na bancada com riscos de laceração e consequente perda do tecido removido.

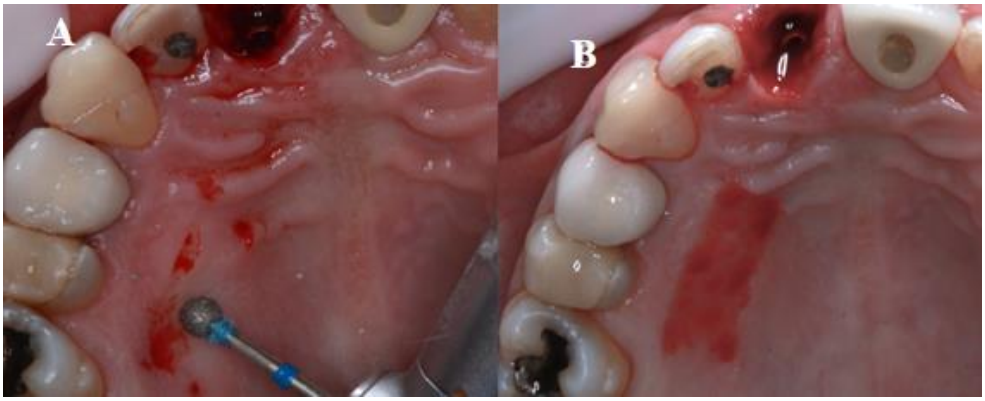


Figura 4. Broca esférica 1016 (A) e tecido conjuntivo do palato desepitelizado (B).

Fonte: próprio autor.

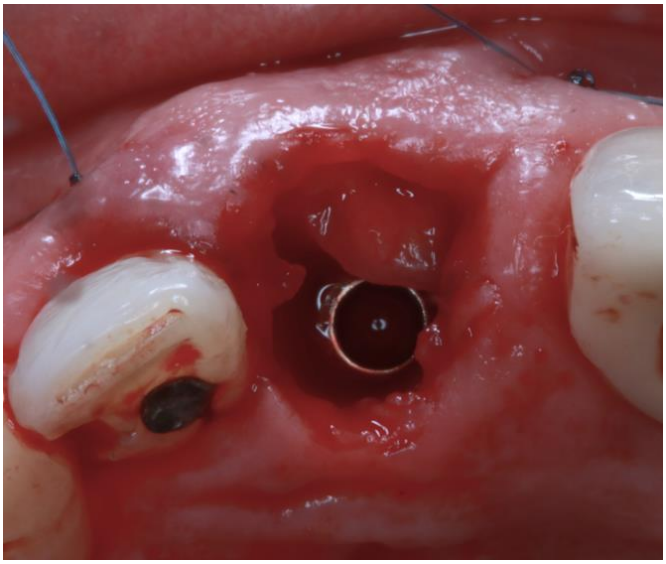
Figura 5. Tecido conjuntivo desepitelizado e removido.



Fonte: próprio autor.

Para estabilização do enxerto conjuntivo removido, foi realizado uma tunelização na região do 11, 21 e 22. Essa manobra permite que o enxerto seja estabilizado sem maiores dificuldades, para que possa ofertar o máximo volume na região (figura 6).

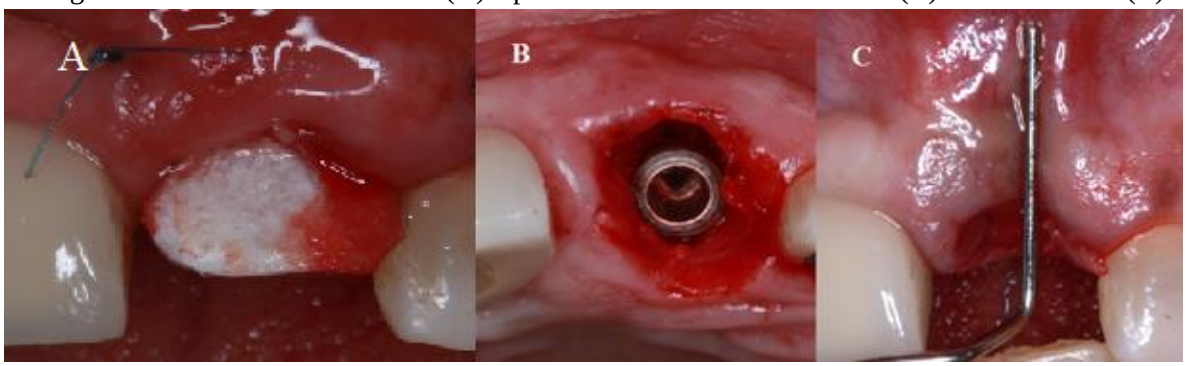
Figura 6. Enxerto estabilizado na região do 21.



Fonte: próprio autor.

O próximo passo foi o preenchimento do gap alveolar (figura 7B) com osso xenógeno bovino da empresa Bionnovation, referência Bonefill Porous Mix 0.5 gramas, que apresenta uma relação de fosfato de cálcio que simula a composição do osso humano, ideal para a formação óssea. O preenchimento do gap com enxerto é necessário para reduzir a reabsorção da tábua óssea vestibular após extrações. Em decorrência de um defeito em V no alvéolo (figura 7C), foi selecionada uma membrana de colágeno reabsorvível (figura 7A), empresa Bionnovation, 15 mm verso 20 mm, e personalizada para o alvéolo em questão. Essa membrana tem a função de garantir que o enxerto ósseo ficasse o mais estável possível e assim garantir uma regeneração óssea mais eficaz.

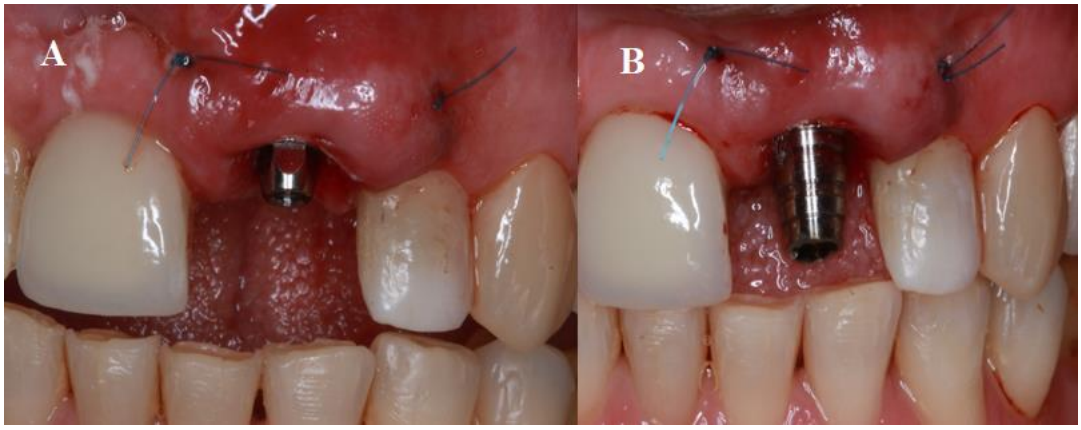
Figura 7. Membrana reabsorvível (A) e preenchimento do GAP alveolar (B) e defeito em V (C).



Fonte: próprio autor.

Com o pilar protético já selecionado no início do procedimento, foi colocado sob o implante (figura 8A) e dado um torque de 30 N, por recomendação de fábrica. Sendo colocado sob o pilar um cilindro provisório de titânio (figura 8B) com torque de 10 N para confecção da prótese provisória e selecionado um dente de estoque de tamanho e cor similar ao elemento 11.

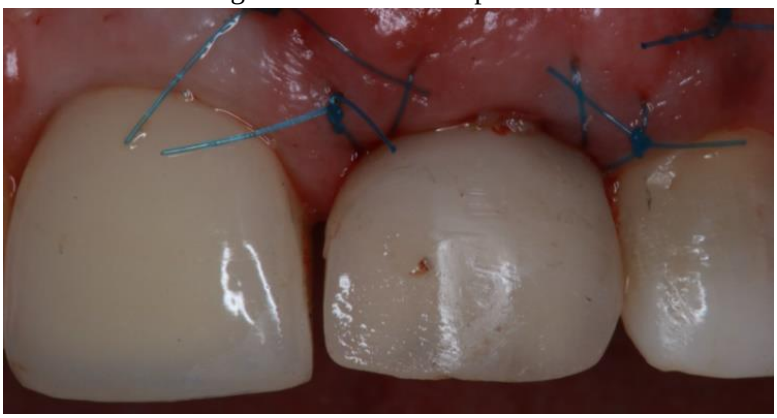
Figura 8. Pilar protético instalado (A) e cilindro de titânio sob o pilar protético (B).



Fonte: próprio autor.

Para facilitar a captura do dente de estoque ao cilindro provisório, foi realizado um desgaste no dente de estoque afim de transformar em uma faceta. A faceta foi capturada com resina acrílica auto polimerizável (figura 9). Foi realizado tentativa de ajustes de tamanho para deixar o zenetti do provisório alinhado a mesma altura do elemento 11, para que o perfil gengival ficasse o mais próximo possível do dente análogo. O provisório foi deixado em infra oclusão e polido para evitar acúmulo de bactérias e prejudicar a osteo integração secundária do implante e enxertos.

Figura 9. Provisório capturado.



Fonte: próprio autor.

Após um período de 6 meses, houve a confecção da coroa metalocerâmica definitiva sobre o implante (figura 10). O sorriso baixo da paciente é uma grande vantagem, tornando o resultado estético satisfatório. A radiografia final (figura 11) do caso mostrou uma boa adaptação da coroa, a manutenção de osso ao redor do implante, preservando as cristas interproximais, finalizando o caso com a manutenção da estética e integração dos tecidos peri-implantares.

Figura 10. Sorriso baixo após realização do implante e instalação da coroa definitiva.



Fonte: próprio autor.

Figura 11. Radiografia periapical com

visualização do implante.



Fonte: próprio autor.

3 DISCUSSÃO

Apesar das descobertas atuais indicarem que o protocolo de colocação precoce de implantes resulta em resultados de implantes semelhantes aos protocolos de colocação imediata e tardia, as evidências disponíveis apoiam a eficácia clínica do protocolo de colocação precoce de implantes, conforme descrito na revisão sistemática de Bassir et al (2018).

Os protocolos tradicionais de implantes dentários indicavam um período de cicatrização de 12 meses ou mais após a extração do dente para a colocação do implante. Pesquisas subsequentes acerca da cicatrização indicaram que o alvéolo é preenchido com osso recém-formado após 3 a 4 meses, possibilitando a colocação de um implante dentário com estabilidade primária nessa situação de Bassir et al (2018).).

Ademais, os pacientes tendem a preferir protocolos de tratamento imediato ou antecipado, em vez de uma estratégia mais tardia. Portanto, para pacientes com necessidades estéticas, como dentes anteriores, a redução do tempo de tratamento através da colocação de implantes em alvéolos recém-extraídos é uma opção de tratamento válida (Nicolopoulos e Yuvanoglu, 2014).

Extrações dentárias que exigem substituição protética representam uma indicação relevante para a instalação de implantes dentários. A instalação imediata após extração oferece vantagens potenciais para profissionais e pacientes, possibilitando uma diminuição no tempo de tratamento e pode resultar em uma satisfação do paciente (Riachi, Juodzbalys e Maciuliene; 2024).

Alguns benefícios do implante imediato são descritos na literatura, como a prevenção da reabsorção óssea alveolar e diminuição da necessidade de procedimento de aumento ósseo, no entanto, também é documentado que o implante no momento da extração está relacionado a um aumento de complicações cirúrgicas, a depender da habilidade do profissional, trazendo resultados estéticos insatisfatórios (Riachi, Juodzbalys e Maciuliene; 2024).

Em um estudo multicêntrico, foi comparado dois designs de implantes diferentes colocados após a extração dentária, revelando uma taxa de sobrevivência superior a 98% (Nicolopoulos e Yuvanoglu, 2014).). Em compensação, em uma revisão sistemática cochrane, Esposito et al (2010), investigou tempo de colocação de implante, concluindo que

não há evidências suficientes para avaliar vantagens e desvantagens em relação ao tempo de colocação do implante.

Embora a colocação imediata do implante esteja associada a altas taxas de sucesso e sobrevivência, complicações podem ocorrer. As complicações mais comuns são posicionamento tridimensional ruim do implante, faixa inadequada de tecido queratinizado, recessão gengival, estética inaceitável e falha do implante devido a trauma cirúrgico, contaminação do campo cirúrgico, carga prematura, design do implante, limitações anatômicas como qualidade e quantidade de osso, fatores sistêmicos e fatores desconhecidos (Al-Sabbagh e Kutkut, 2015).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar dos estudos mostrarem que não existem diferença entre os implantes de forma imediata ou tardia, o protocolo realizado de implante imediato com enxerto ósseo e de tecido conjuntivo foi suficiente para solucionar o caso e recuperar a estética da região peri-implantar do elemento 21 desejada pela paciente em questão, sendo vantajoso tanto para o paciente quanto para o cirurgião dentista.

REFERÊNCIAS

AL-OMIRI, M. K. et al. Impacts of missing upper anterior teeth on daily living. **Int Dent J**.v. 59, n. 3, p. 127-32, 2009.

AL-SABBAGH, M.; KUTKUT, A. Immediate implant placement: surgical techniques for prevention and management of complications. **Dent Clin North Am**. v. 59, n. 1, p. 73-95, 2015. doi: 10.1016/j.cden.2014.09.004.

BASSIR, S. H. et al. Outcome of early dental implant placement versus other dental implant placement protocols: A systematic review and meta-analysis. **J Periodontol**. v. 90, n. 5, p. 493-506, 2019. doi: 10.1002/JPER.18-0338.

CHEN, S. T. E.; BUSER, D. Resultados clínicos e estéticos de implantes colocados em locais pós-extração. **International Journal of Oral & Maxillofacial Implants**, v. 24, p. 186-217, 2014.

HONG, Y. S.; KIM, M. J.; HAN, J. S.; YEO, I. S. Effects of hydrophilicity and fluoride surface modifications to titanium dental implants on early osseointegration: an in vivo study. **Implant Dent.** v. 23, n. 5, p. 529-33, 2014. doi: 10.1097/ID.0000000000000131.

LIÑARES, A. et al. Critical review on bone grafting during immediate implant placement. **Periodontol 2000**. V. 93, n. 1, p. 309-326, 2023. Doi: 10.1111/prd.12516.

MORTAZAVI, H. et al. Bone loss-related factors in tissue and bone level dental implants: a systematic review of clinical trials. **J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg,** v. 30, n. 3, p. 153-174, 2021. doi: 10.5125/jkaoms.2021.47.3.153.

NICOLOPOULOS, C.; YUVANOGLU, P. 10 Steps for Successful Full-Mouth Rehabilitation. **Compend Contin Educ Dent**. v. 39, suppl 3, p:16-17, 2014. PMID: 30188141.

OLIVEIRA FILHO, F. A. et al. Regeneração óssea guiada com carga imediata em zona estética: relato de caso clínico. **Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac.** v.15 n. 2, 2015.

ONUMA, T. Morfologia, molhabilidade e osseointegração de superfícies de implantes dentários: uma revisão sistemática. 2017. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde, Porto, Portugal, 2017.

PARELLI, J.; ABRAMOWICZ, S. Immediate Placement and Immediate Loading: Surgical Technique and Clinical Pearls. **Dental Clinics of North America**, 2015. doi: 10.1016/j.cden.2014.10.002.

RIACHI, E.; JUODZBALYS, G.; MACIULIENE, D. Clinical Outcomes of Immediate, Early, and Delayed Implant Placement in the Esthetic Zone: A Systematic Review and Meta-analysis. **Int J Oral Maxillofac Implants**. v. 39, n. 5, p. 157-173, 2024. doi: 10.11607/jomi.10731.

SLAGTER, K., et al. Immediate placement of dental implants in the esthetic zone: a systematic review and pooled analysis. **Journal of periodontology**, v. 85, n. 7, p. 241-50. 2014. Doi: https://doi.org/10.1902/jop.2014.130632.

SCHNEIDER, C., ZEMP, E., & ZITZMANN, N. U. Melhorias na saúde bucal na Suíça ao longo de 20 anos. **European Journal of Oral Sciences**, v. 125, n. 1, p. 55 – 62, 2009. https://doi.org/10.1111/eos.12327