

Implantes imediatos em áreas estéticas. Revisão de literatura

Immediate implants in esthetic areas. Literature review

Implantes inmediatos en áreas estéticas. Revisión de literactura

Gustavo Tavares Barbosa e Cunha 

Endereço para correspondência:

Gustavo Tavares Barbosa e Cunha

QNB 14 - Lote 01

72115-140 - Taguatinga - Distrito Federal - Brasil

E-mail: gustavo.ortovida@gmail.com

RECEBIDO: 09.07.2022

MODIFICADO: 28.07.2022

ACEITO: 06.09.2022

RESUMO

O objetivo deste artigo foi avaliar as taxas de sobrevivência e sucesso de implantes imediatos em áreas estéticas. Essa temática se faz importante pois pode trazer melhorias na técnica e influenciar em maior autoestima e bem-estar aos pacientes. Para a realização deste estudo foi feita uma revisão integrativa de literatura. Assim, foram realizadas pesquisas nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE via PubMed), utilizando as seguintes palavras-chave: “implantes dentários”, “implantes imediatos” e “estética” ou “dental implants”, “immediate implants” e “aesthetic”. Foram incluídas no estudo, publicações relacionadas à temática, publicadas entre 2016 e 2021 em português ou inglês e disponíveis na íntegra. Com o estudo foi possível concluir que a colocação de implantes imediatos oferece muitas vantagens para o paciente e o clínico, mantendo a altura dos tecidos moles peri-implantar e aumentando a densidade óssea peri-implantar. Ainda, a carga oclusal imediata pode estar associada a reduções na dor do paciente, tempo de procedimento, e redução na quantidade de material a ser utilizado.

PALAVRAS-CHAVE: Implantes dentários. Estética dentária. Odontologia.

ABSTRACT

The aim of this article was to assess the survival and success rates of immediate implants in esthetic areas. This theme is important because it can improve the technique and influence patients' self-esteem and well-being. To carry out this study, an integrative literature review was carried out. Thus, searches were carried out in the Scientific Electronic Library Online (SciELO), Virtual Health Library (VHL) and Online Medical Literature Analysis and Retrieval System (MEDLINE via PubMed) databases, using the following keywords: "dental implants", "immediate implants" and "aesthetic" or "dental implants", "immediate implants" and "aesthetic". Publications related to the topic, published between 2016 and 2021 in Portuguese or English and available in full, were included in the study. With the study, it was possible to conclude that the placement of immediate implants offers many advantages for the patient and the clinician, maintaining the height of the peri-implant soft tissues and increasing the peri-implant bone density. Furthermore, immediate occlusal loading may be associated with reductions in patient pain, procedure time, and reduction in the amount of material to be used.

KEYWORDS: Dental implants. Esthetics, dental. Dentistry.

RESUMEN

El objetivo de este artículo fue evaluar las tasas de supervivencia y el éxito de implantes inmediatos en áreas estéticas. Esta temática se hace importante pues puede traer mejoras en la técnica y influenciar en más autoestima y bienestar de los pacientes. Para la realización de este estudio fue hecha una revisión integradora de literatura. Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) y Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE via PubMed), utilizando las siguientes palabras clave: "implantes dentales", "implantes inmediatos" y "estética" o "dental implants", "immediate implants" y "aesthetic". Se incluyeron en el estudio, publicaciones relativas a la temática, publicadas entre 2016 y 2021 en portugués o inglés y disponibles en su totalidad. Con el estudio fue posible concluir que la colocación de implantes inmediatos ofrece muchas ventajas al paciente y al clínico, manteniendo la altura de los tejidos blandos periimplantarios y aumentando la densidad ósea periimplantar. Además, la carga oclusal inmediata puede estar asociada a reducciones en el dolor del paciente, tiempo de procedimiento y reducción en la cantidad de material a ser utilizado.

PALABRAS CLAVE: Implantes dentales. Estética dental. Odontología.

INTRODUÇÃO

Os implantes dentários têm sido amplamente utilizados como estratégia para uma adequada substituição dental, de forma a mitigar prováveis adversidades e inconvenientes associados às reconstruções protéticas¹. Protocolos iniciais sobre estes métodos indicavam a colocação de implantes dentários exclusivamente em sulcos edêntulos totalmente cicatrizados. Ainda, o período recomendado para a cicatrização consistia em 6 a 12 meses, que deveria ser respeitado antes da colocação de implantes².

Felizmente, a realização de pesquisas contínuas permitiu a elaboração de novas tecnologias, encurtando os intervalos de tempo para colocação de implantes, permitindo a colocação imediata do implante (CII) e/ou a realização de restaurações imediatas (RI). Embora diferentes definições tenham sido propostas para os termos colocação de implante imediata, precoce e convencional, existem quatro protocolos específicos para a colocação de implante no alvéolo de extração. O tipo 1 refere-se, propriamente, à colocação imediata do implante após a extração do dente, o tipo 2 é considerado quando os implantes são colocados após 4 a 8 semanas da extração, alcançando a cobertura completa dos tecidos moles, o tipo 3 consiste em implantes colocados após 12 a 16 semanas quando há preenchimento ósseo e o tipo 4 refere-se a implantes colocados em locais já cicatrizados³.

A colocação imediata do implante é uma modalidade de tratamento bem aceita atualmente, demonstrando altas taxas de sobrevivência cumulativa⁴. As principais vantagens deste método estão na grande aceitação e redução do tempo de tratamento, com potencial aumento da satisfação do paciente. Além do tempo de tratamento reduzido, os implantes imediatos também podem ser importantes para a preservação da integridade do alvéolo de extração, com menor perda óssea nas cristas, em torno dos implantes. No entanto, as mudanças dimensionais que ocorrem no osso após a extração ainda não são evitadas⁵.

Alterações significativas nas dimensões ósseas ainda podem ocorrer em 3 anos após a colocação dos implantes, já que a reabsorção óssea não é totalmente impedida. Tais alterações biológicas implicam em maior risco de recessão marginal da mucosa após a colocação imediata do implante, com possível dano estético principalmente quando a parede da cavidade facial e o biótipo de tecido são delgados. Dessa forma,

a remodelação óssea pode estar associada a alguns fatores, como a posição tridimensional do implante, presença ou ausência de troca de plataforma, ausência de parede óssea facial e distância entre o implante e os outros dentes⁶. Ainda, a largura da mucosa periimplantar deve ser considerada para uma adequada fixação do tecido epitelial-conectivo. Em caso de inadequação dimensional, ocorre a reabsorção do osso crestal, de forma a garantir a largura biológica adequada. Acerca disso, a literatura indica que as alterações no nível da crista óssea parecem estar relacionadas ao vão inadequado deixado pelo processo⁷.

O impacto de certos protocolos cirúrgicos na obtenção de um resultado estético em implantes imediatos foi investigado. Um estudo comparando os resultados em longo prazo de implantes colocados imediatamente em combinação com regeneração óssea guiada em comparação com implantes imediatos sem regeneração óssea guiada revelou mais recessão no grupo sem regeneração óssea guiada. Assim, acredita-se que a adição de materiais de enxerto ósseo compensa a mudança dimensional horizontal esperada, reduzindo a taxa de reabsorção no osso vestibular. Além disso, resultados positivos são observados quando enxertos de tecido conjuntivo são associados a colocação imediata do implante⁵.

A literatura acerca desta temática é crescente e, com base nisso, novos resultados sobre o método, em geral, têm surgido. Assim, estudos que trazem novas ponderações podem oferecer mais informações sobre os resultados e considerações para esta alternativa de tratamento. Com isso, o objetivo deste estudo foi avaliar as taxas de sobrevivência e sucesso de implantes imediatos em áreas estéticas. Essa temática se faz importante pois pode trazer melhorias na técnica e influenciar em maior autoestima e bem-estar aos pacientes.

Para a realização deste estudo foi feita uma revisão integrativa de literatura, a qual proporciona a síntese de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática. Em virtude da complexidade e da crescente quantidade de informações nessa área, o desenvolvimento de artifícios no contexto da pesquisa cientificamente embasada torna-se imprescindível. Nesse cenário, a revisão integrativa constitui uma metodologia que proporciona a síntese do conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática da temática estudada⁸.

Assim, foram realizadas pesquisas nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE via PubMed), utilizando as seguintes palavras-chave: “implantes dentários”, “implantes imediatos” e “estética” ou “dental implants”, “immediate implants” e “aesthetic”. Foram incluídas no estudo, publicações relacionadas à temática, publicadas entre 2016 e 2021 em português ou inglês e disponíveis na íntegra.

REVISÃO DE LITERATURA

Empregando a metodologia e os descritores, foram selecionadas um total de 328 publicações, sendo que foram selecionadas 7 que atenderam aos critérios de seleção. Destas, 2 se encontravam na base de dados da SciELO, 3 na BVS e 2 na PubMed. A Tabela 1 apresenta os estudos incluídos na amostra, de acordo com a autoria e o ano de publicação, o título e a base de dados em que foi encontrado.

Tabela 1 - Síntese dos estudos incluídos na amostra.

Autoria (ano)	Título	Base de dados
Pozzi et al. ⁹ (2021)	Clinical and radiological outcomes of novel digital workflow and dynamic navigation for single-implant immediate loading in aesthetic zone: 1-year prospective case series.	BVS

Gulinelli et al. ¹⁰ (2021)	Computer guided surgery in the maxillary esthetic zone.	SciELO
Navarro Cuéllar et al. ¹¹ (2021)	Functional outcomes with facial artery musculo-mucosal (FAMM) flap and dental implants for reconstruction of floor of the mouth and tongue defects in oncologic patients.	BVS
Garcia-Sanchez et al. ¹² (2021)	Immediate implant placement in fresh alveolar sockets with a minimal split-thickness envelope flap: a randomised controlled clinical trial.	BVS
van Nimwegen et al. ¹³ (2018)	Immediate placement and provisionalization of implants in the aesthetic zone with or without a connective tissue graft: a 1-year randomized controlled trial and volumetric study.	PubMed

Brescovitt et al. ¹⁴ (2017)	Soft tissue behavior around dental implants placed in fresh extraction sockets and immediately restored in esthetic area: a preliminary short-term evaluation.	SciELO
Tonetti et al. ¹⁵ (2017)	Immediate versus delayed implant placement after anterior single tooth extraction: the timing randomized controlled clinical trial.	PubMed

Os estudos incluídos na amostra trazem, no geral, uma abordagem clínica sobre novas metodologias que avaliam os aspectos que envolvem a colocação de implantes imediatos, visando função e estética cada vez mais satisfatórias. Entre os estudos, um apresenta uma série de casos prospectivos avaliados no período de um ano⁹ e outro um relato de caso clínico¹⁰. O restante das publicações incluídas referem-se a estudos clínicos, que avaliam a eficácia dos implantes imediatos a partir de diversas metodologias diferentes. A discussão dos estudos foi realizada na sessão seguinte deste trabalho.

DISCUSSÃO

O crescente interesse na colocação de implantes minimamente invasivos, com a opção de entregar imediatamente uma prótese provisória pré-fabricada

para restaurar a função e a estética do paciente, levou ao desenvolvimento de vários métodos que cumprissem essa finalidade. Os avanços tecnológicos melhoraram significativamente a aquisição de dados, fornecendo uma visão geral altamente realista da anatomia do osso e do tecido mole e sua relação com a reabilitação futura, bem como a densidade óssea, para maior previsibilidade da estabilidade do implante durante o estágio de planejamento virtual. Assim, as publicações aqui apresentadas e discutidas, mostram os mais recentes estudos encontrados nas bases de dados utilizadas, sobre a temática explorada.

Seguindo uma ordem cronológica, comparou-se a necessidade de aumento ósseo, complicações cirúrgicas, resultados periodontais, radiográficos e estéticos em paciente que receberam a colocação do implante no momento da extração (Implante Imediato) ou 12 semanas depois. Os resultados mostraram que a colocação de implantes imediatos foi inviável em 7.5% dos casos. No mais, para a colocação do implante, foi necessário um aumento ósseo em 72% dos casos, sendo que, após 1 ano, foi constatado em alguns pacientes, profundidades de sondagem e, maior perda óssea durante o período inicial de 3 anos após a colocação dos implantes. Dessa forma, os pesquisadores concluem que a colocação de implantes imediatos não deve ser recomendada quando a estética é importante, sendo limitada a casos selecionados. Um acompanhamento mais longo se faz necessário para avaliar as diferenças nas taxas de complicações¹⁵.

Avaliaram o comportamento do tecido mole peri-implantar em 8 pacientes, após a colocação de implante imediato, através de medições clínicas diretas e por meio de fotografias da altura e espessura do tecido mole peri-implantar, além da percepção dos profissionais da odontologia quanto aos resultados considerando os parâmetros estéticos. Os resultados clínicos mostraram alterações significativas na altura do tecido mole peri-implantar, mas os resultados fotográficos não mostraram alterações significativas para esta medida. A espessura da gengiva inserida foi mantida durante todo o período de observação. Dos profissionais entrevistados, 35.2% notaram uma alteração na cor da margem mole peri-implantar na região do implante, 39.8% notaram uma mudança na arquitetura da margem mole peri-implantar e 12.5% notaram uma mudança na harmonia da margem mole peri-implantar. Neste contexto, os tecidos moles ao redor dos implantes imediatos sofreram alterações, mas não

afetaram o resultado estético e, na opinião dos profissionais, os resultados estéticos foram satisfatórios¹⁴.

Compararam volumetricamente as alterações do tecido mole médio da face peri-implantar em implantes imediatos ou provisórios colocados na zona estética, com ou sem enxerto de tecido conjuntivo (N = 25). Neste estudo, o uso de um enxerto de tecido conjuntivo em implantes imediatos ou provisórios na zona estética não resultou em menor perda de volume da mucosa, mesmo após 12 meses. Isso leva à suposição de que um enxerto de tecido conjuntivo não pode compensar totalmente a perda óssea facial subjacente, embora um significativo nível de mucosa médio-facial localizado coronalmente tenha sido encontrado quando um enxerto de tecido conjuntivo foi realizado¹³.

Compararam os escores estéticos Pink (PES) e White (WES), taxas de sucesso e sobrevida, espessura da parede bucal radiográfica e satisfação do paciente com implantes imediatos de dente unitário na região maxilar anterior tratada com uma abordagem de flap (controle) ou MSTEF (teste) em 1 ano após o procedimento. Neste estudo, o tratamento imediato com implante dentário com flap/MSTEF forneceu pontuações PES/WES médias semelhantes, taxa de sucesso modificada, sobrevivência, níveis médios de osso bucal e satisfação dos pacientes. Assim, a estética ideal parecia difícil de alcançar e as falhas estéticas foram registradas em ambos os grupos¹².

Além da estética, a funcionalidade é extremamente importante em alguns casos, como em pacientes oncológicos com carcinoma espinocelular (SCCA) de língua e assoalho da boca, que requerem boa reabilitação dentária com implantes osseointegráveis. Assim, avaliaram os resultados de colocação de implantes osseointegrados imediatos em 22 pacientes oncológicos com diagnóstico de SCCA intraoral, que foram submetidos a ampla ressecção do tumor e reconstrução imediata com retalho FAMM de pedículo inferior. Um total de 101 implantes osseointegrados foram colocados para reabilitação protética e 8 implantes foram perdidos (7.9%), dos quais 7 receberam radioterapia (87.5%). A taxa de sucesso do implante foi de 92.1%. O resultado estético foi referido como excelente em 17 pacientes (77.3%). Os pesquisadores então concluíram que este método permite a reabilitação funcional de pacientes oncológicos, otimizando a estética e os resultados funcionais mesmo em pacientes submetidos à irradiação, devolvendo os pacientes oncológicos a uma excelente qualidade de vida¹¹.

Apresentou-se um relato que descreveu a reabilitação com implantes para o tratamento da reabsorção radicular patológica, devido à movimentação ortodôntica inadequada em espaço protético reduzido, por meio de carga e implantes imediatos, cirurgia guiada por computador e uso da própria coroa dentária em um paciente de 21 anos. Neste procedimento, foi realizada a exodontia atraumática dos incisivos laterais superiores direito e esquerdo e, em seguida, a colocação imediata dos implantes osseointegrados pela técnica de cirurgia guiada por computador. Com isso, os autores discutiram que a conclusão do tratamento resultou em sucesso funcional e estético durante o período avaliativo de 27 meses, sem intercorrências. Assim, os procedimentos neste tratamento de reabilitação na zona estética foram considerados adequados e fundamentais para a manutenção do contorno e espessura dos tecidos moles e duros, o que garantiu a excelência na reabilitação do paciente¹⁰.

Avaliaram o desempenho clínico e radiológico de um novo método que integra navegação dinâmica, visando agilizar o carregamento imediato de implante único em zona estética. Neste estudo, foram realizados 52 implantes colocados em zonas estéticas das mandíbulas dos pacientes. Os autores não encontraram nenhuma diferença estatisticamente significativa para perda óssea marginal, pontuação estética rosa final e quociente de estabilidade do implante. A navegação dinâmica monitorada ao vivo pode ter contribuído para melhorar o desempenho clínico do operador, independentemente das características do local do implante⁹.

Uma outra revisão sistemática investigou o resultado da colocação imediata e precoce de implantes na área estética: apesar da grande heterogeneidade dos estudos incluídos, a colocação imediata de implantes fornece bons resultados estéticos de tecidos¹⁶. Estes resultados ainda se apresentam em concordância com a literatura atual, como mostrado no presente estudo. Além disso, uma das principais preocupações após a colocação imediata do implante é a maior extensão da recessão da mucosa facial média, em comparação com a colocação precoce do implante. O carregamento imediato em soquetes pós-extração também leva a resultados promissores¹⁷.

Por fim, é importante destacar que o protocolo a ser indicado ao paciente deve estar em concordância com os períodos de tratamento acordado entre o paciente e o profissional. A integração da cirurgia para a

colocação do implante imediato, tanto em locais extra-tivos frescos como cicatrizados, deve ser tecnicamente considerada, além das habilidades cirúrgicas e protéticas necessárias para o tratamento com implantes. Além disso, a seleção adequada do paciente e operadores bem treinados são necessários para minimizar o risco de falha do implante⁹.

CONCLUSÃO

A partir deste estudo foi possível concluir que a instalação de implantes imediatos já é considerada um procedimento importante, com altas taxas de sobrevivência do implante e sucesso e, ainda, alta aceitação e satisfação em relação à estética. No geral, os estudos incluídos na pesquisa produziram resultados consistentes de taxas de sucesso de implantes imediatos comparáveis aos implantes convencionais. De acordo com os resultados, há evidências que sugerem que os protocolos de colocação imediata demonstram altas taxas de sobrevivência dos implantes e podem ser recomendados com cautela para certas situações clínicas. No entanto, o método a ser utilizado deve ser avaliado pelo cirurgião-dentista, em concordância com o paciente, visando melhor compreensão do processo a ser realizado.

Atualmente, considera-se que a colocação de implantes imediatos oferece muitas vantagens para o paciente e o clínico, mantendo a altura dos tecidos moles peri-implantar e aumentando a densidade óssea peri-implantar. Ainda, a carga oclusal imediata pode estar associada a reduções na dor do paciente, tempo de procedimento, e redução na quantidade de material a ser utilizado.

Mesmo com importantes resultados, alguns estudos podem apresentar algumas limitações, que incluem a falta de grupos controle, que pode ter não identificado algumas diferenças específicas, limitando a generalização dos resultados. Neste contexto, seria interessante a realização de análises avaliando a influência da posição do implante (ou seja, mandíbula vs maxila), a fim de elucidar a influência de diferentes aspectos anatômicos, como o seio maxilar e/ou

qualidade óssea, na sobrevivência e nas taxas de sucesso dos implantes imediatos. Assim, mais estudos são necessários com foco no papel das superfícies dos implantes, biomateriais utilizados e as características anatômicas dos locais receptores.

Assim, sugere-se que mais estudos com um alto nível de evidência, especialmente ensaios clínicos randomizados e controlados, realizados em um período de tempo mais longo, sejam realizados para demonstrar os principais benefícios sobre os implantes imediatos, bem como a satisfação dos pacientes em relação à colocação em áreas estéticas.

REFERÊNCIAS

1. Misch CE. Implantes dentais contemporâneos. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2009.
2. Adell R, Lekholm U, Rockler B, Brånemark PI. A 15-year study of osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. *Int J Oral Surg.* 1981;10(6):387-416.
3. Hämmerle CHF, Chen ST, Wilson Jr TG. Consensus statements and recommended clinical procedures regarding the placement of implants in extraction sockets. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2004;19(Suppl):26-8.
4. Lang NP, Pun L, Lau KY, Li KY, Wong MCM. A systematic review on survival and success rates of implants placed immediately into fresh extraction sockets after at least 1 year. *Clin Oral Implants Res.* 2012;23(Suppl 5):39-66.
5. Bhola M, Jacobs LC, Kolhatkar S. Immediate implants for aesthetic success: new guidelines. *J Int Clin Dental Res Org.* 2015;7(Suppl 1):138-47.
6. Figliuzzi MM, Giudice A, Cristofaro MG, Pacifico D, Biamonte P, Fortunato L. Postextractive implants in aesthetic areas: evaluation of perimplant bone remodeling over time. *Ann Stomatol.* 2015;6(1):29-34.
7. Weng D, Nagata MJH, Bosco AFH, Melo LGN. Influence of microgap location and configuration on radiographic bone loss around submerged implants: an experimental study in dogs. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2011;26(5):941-6.
8. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein.* 2010;8(1 Part 1):102-6.

9. Pozzi AS, Arcuri L, Carosi P, Nardi A, Kan J. Clinical and radiological outcomes of novel digital workflow and dynamic navigation for single-implant immediate loading in aesthetic zone: 1-year prospective case series. *Clin Oral Implants Res.* 2021;32(12):1397-410.
10. Gulinelli JL, Calcagnotto T, Kasaya MVS, Belato CP, Gonçalves ES, Santos PL. Computer guided surgery in the maxillary esthetic zone. *RGO.* 2021;69:e20210033.
11. Navarro Cuéllar C, Rial MT, Antúnez-Conce R, Martínez MA, Navarro Cuéllar I, Salmerón Escobar JI, et al. Functional outcomes with Facial Artery Musculo-Mucosal (FAMM) flap and dental implants for reconstruction of floor of the mouth and tongue defects in oncologic patients. *J Clin Med.* 2021;10(16):3625.
12. Garcia-Sanchez R, Mardas N, Buti J, Ortiz Ruiz AJ, Pardo Zamora G. Immediate implant placement in fresh alveolar sockets with a minimal split-thickness envelope flap: a randomised controlled clinical trial. *Clin Oral Implants Res.* 2021;32(9):1115-26.
13. van Nimwegen WG, Raghoobar GM, Zuiderveld EG, Jung RE, Meijer HJA, Mühlemann S. Immediate placement and provisionalization of implants in the aesthetic zone with or without a connective tissue graft: a 1-year randomized controlled trial and volumetric study. *Clin Oral Implants Res.* 2018;29(7):671-8.
14. Brescovitt RA, Thomé G, Melo ACM, Silva RD. Soft tissue behavior around dental implants placed in fresh extraction sockets and immediately restored in esthetic area: a preliminary short-term evaluation. *Rev Odontol UNESP.* 2017;46(4):196-202.
15. Tonetti MS, Cortellini, Graziani F, Cairo F, Lang NP, Abundo R, et al. Immediate versus delayed implant placement after anterior single tooth extraction: the timing randomized controlled clinical trial. *J Clin Periodontol.* 2017;44(2):215-24.
16. Chen ST, Buser D. Esthetic outcomes following immediate and early implant placement in the anterior maxilla: a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2014;29(Suppl):196-215.
17. Del Fabro M, Ceresoli V, Taschieri S, Ceci C, Testori T. Immediate loading of postextraction implants in the esthetic area: systematic review of the literature. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2015;17(1):52-70.