

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

FATORES IMPORTANTES PARA O SUCESSO DE IMPLANTES IMEDIATOS - REVISÃO DA LITERATURA

Karina Costa Reis, Jorge Luiz Reis de Oliveira

Universidade do Vale do Paraíba, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil, karinacostareis@hotmail.com

Resumo

A instalação de implantes imediatos pós-exodontia do elemento dentário é uma técnica utilizada, com intuito de diminuir o tempo de tratamento e a necessidade de preservar as estruturas ósseas remanescentes. O objetivo desse estudo é demonstrar os principais parâmetros necessários para o sucesso dos implantes imediatos. O presente trabalho é uma revisão de literatura realizada através de busca no Google Acadêmico, Pubmed, Scielo e Capes, com publicações de 2010 a 2023. A taxa de sucesso desse tratamento é alta quando avaliadas e consideradas as seguintes características: estrutura óssea ideal, controle da infecção, anamnese, planejamento meticuloso e acompanhamento pós cirúrgico. Portanto, os implantes imediatos associados à enxertos ósseos, se necessário, possuem excelentes resultados quando bem indicado e planejado.

Palavras-chave: Implante Imediato. Reabilitação. Osseointegração.

Área do Conhecimento: Ciências da saúde – Odontologia.

Introdução

A busca da estética bucal tem sido evidenciada nos últimos anos, alimentada por novas tecnologias permitindo aos cirurgiões-dentistas tratamentos com resultados excelentes, com espaço de tempo encurtado e melhor custo-benefício. Com isso, os implantes dentários são realizados com maior frequência nas clínicas odontológicas. (MATHEUS, *et al.*, 2022).

O tratamento com implante dentário tem como objetivo a reabilitação funcional, devolvendo ao paciente estabilidade oclusal, além do bem-estar psicossocial levando em consideração a estética do sorriso. Os implantes osseointegráveis tiveram uma evolução significativa em relação aos tipos, materiais, modelos e desenhos que permitem instalação de implantes imediatos ou mediatos (TIAGO, *et al.*, 2021).

Os implantes imediatos, instalados imediatamente após a extração dentária, estabelecem a estética necessária para desenvolvimento da osseointegração, sendo imprescindível que o profissional faça um planejamento adequado, diminuindo a chance de insucesso (LE NIELSEN, *et al.*, 2015). Os implantes mediatos podem ser instalados entre três e seis meses, posteriormente a regeneração e cicatrização óssea. Nesse caso a técnica possibilita um alvéolo cicatrizado, com preenchimento ósseo total, e é indicada principalmente em casos em que há algum defeito ósseo pré-existente que pode comprometer o resultado funcional e estético do implante (PIASSE, 2011). Vale destacar que, a escolha do melhor momento para a instalação do implante após a exodontia dentária é importante, já que envolve a manipulação dos tecidos moles e duros de acordo com cada caso. Esta escolha exige uma análise minuciosa da área a ser implantada, dos fatores determinantes para o sucesso da osseointegração, necessidade de enxerto ósseo, principalmente, do sucesso estético de curto e longo prazo (LEANDRO *et al.*, 2021).

Por intermédio desses fatos revisando a literatura, o trabalho tem como objetivo enfatizar importantes fatores para o sucesso da reabilitação oral com implantes imediatos.

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

Metodologia

Este trabalho foi realizado através de uma revisão da literatura. Foram utilizados como procedimentos metodológicos: identificação do tema, categorização dos artigos, avaliação dos resultados, interpretação dos resultados e síntese do conhecimento. As bases de dados utilizadas foram: Google acadêmico, PUBMED e SCIELO e CAPES. Foram selecionados 12 artigos na íntegra, seguindo critérios de inclusão e exclusão, como as palavras-chave: implante imediato, osseointegração e reabilitação, data de publicação entre 2010 e 2023, publicados nos idiomas português, inglês e espanhol. Artigos que não tivessem metodologia detalhada no resumo ou fugissem do tema objetivo da pesquisa, foram excluídos.

Resultados

Foram selecionados 12 artigos para o estudo publicados do período de 2010 a 2023, destes foram designados 5 artigos minuciosamente, utilizados para elaboração dos resultados onde demonstram uma média de taxa de sucesso dos implantes Imediatos.

Tabela 1 – Principais estudos de reabilitação com implante imediato.

	Artigo	Utilização	Objetivo	Resultado
1	AMARO, L. C. F., & CONFORTE, J. J. (2022). Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, 8(5), 1209-1230.	Implante imediato em alvéolo fresco.	Fatores que influenciam na preservação tecidual, responsável pelos resultados estéticos na Implantodontia.	Maior preservação de altura e espessura óssea. Melhor perfil de emergência.
2	DA SILVA, L. M., OLIVEIRA, T. C., & CORRÊA, M. B. (2021). Facit business and technology journal, 1(28).	Implante mediato x implante imediato: vantagens/desvantagens/indicação/contra-indicação.	Analisar a diferença na aplicação de implantes imediato e mediato.	Implantes imediatos são instalados no mesmo ato cirúrgico da exodontia, enquanto os mediatos em segundo momento após a cicatrização do alvéolo.
3	MARTINS, S. H. L., VIEIRA, G. H. A., BEZERRA, F. J. B., GHIRALDINI, B., & DE SOUZA, S. L. S. (2020). Journal of Multidisciplinary Dentistry, 10(2), 160-7.	Implante imediato pós-exodontia em região de molar utilizando um novo implante com a técnica de preparo intrarradicular e preservação alveolar.	Avaliar a utilização de implantes com macroestruturas.	Formação óssea precoce devido à superfície nanoestruturada do implante.

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

- | | | | | |
|---|--|---|---|--|
| 4 | CAMARGO, L. FACULDADE SETE LAGOAS, (2017). | Implantes imediatos dentários em áreas infectadas. | Determinar o sucesso clínico dos implantes imediatos que são colocados em área periapical infectada. | Alta taxa de sucesso com regime de antibióticos e completa eliminação da microbiota da tomada de infecção. |
| 5 | SOUSA, M. A. F. Universidade do PORTO, (2014). | Considerações relativas à colocação imediata de implantes em alvéolos pós-extração. | Discutir pontos essenciais da técnica de implante imediato, de forma a esclarecer a viabilidade sua utilização clínica. | Resulta numa redução dos processos de reabsorção óssea, menor tempo de tratamento. |

Fonte: O autor.

Tabela 2 – Taxa de sucesso da terapia com implantes imediatos.

	Artigo1	Artigo 2	Artigo 3	Artigo 4	Artigo 5	Média total
Taxa de sucesso (%)	98,1	98,8	99	94,4	98,4	97,7

Fonte: O autor.

Discussão

Após analisar os artigos selecionados, verificamos vários fatores que influenciam no sucesso do tratamento com implantes imediatos.

Voltando aos fatores históricos é fato que desde os tempos antigos os homens buscam formas de substituir um ou mais dentes faltantes na arcada dentária, revolução trazida pelo Dr. Per-Ingvar Brånemark, no ano de 1965 na Suécia. Período em que descobriram a osseointegração, processo fundamental para a realização dos implantes dentários. No desenvolvimento dos pinos para uma posterior implantação de coroas que não fossem rejeitadas pelo organismo, percebeu-se que os pinos confeccionados com titânio, permitiam uma fixação no osso e por ser um material biocompatível estimulava a formação óssea natural. Pelo fato de o titânio conferir alta resistência e durabilidade, permite ao paciente viver normalmente como se o dente substituto fosse natural. Desde então, diversas técnicas, exames e outros materiais vêm permitindo a reabilitação do paciente de forma rápida e sem traumas (AMARO, *et al.*, 2022).

Kuzyk *et al.*, (2010) explicam que o processo de osseointegração resulta em uma injúria óssea, formando novos vasos sanguíneos e a formação de coágulo no local por homeostasia tecidual. A osseointegração é um conceito biológico e para seja eficiente, as células osteoblásticas deverão se aderir à superfície do implante dentário. Mediante a adesão celular, essas células vão se espalhando por toda a superfície do biomaterial, desenvolvendo a reorganização das redes de fibras proteicas. Além disso, os pontos de contato que surgem entre as células e a parede do implante desencadeará na ativação da remodelação, vindo da troca de informações das células com a matriz extracelular. Com isso, o implante estará encoberto em osso por um processo de reparo tecidual durante um período de 3 a 6 meses obtendo uma osseointegração efetiva e sem intercorrências.

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

Prado Junior *et al.*, (2018) explica que o implante mediato ou tardio é definido como a implantação realizada 2 a 3 meses após extração do dente, quando ocorre a cicatrização dos tecidos. Para tomada de decisão da instalação de implante mediato, devemos levar em consideração as características clínicas que o paciente vem a apresentar, como a realização da exodontia, existência de tábua óssea vestibular e níveis ósseos. Ressaltando que a instalação tardia, apresenta uma qualidade de angulação e posicionamento do implante, além de aumentar a qualidade do tecido ósseo, evitando o insucesso do implante. Devido à ausência do dente, ao realizar a técnica de implantação tardia, o paciente estará sujeito a ter a perda do resultado estético, principalmente de tecido ósseo. Em pacientes edêntulos, na estrutura óssea pode ocorrer uma redução de 50% em sua espessura e uma proporção menor em sua altura, ocorrendo com maior frequência nos três primeiros meses (TETTAMANTI *et al.*, 2017).

Os implantes imediatos têm se tornado aliados nas práticas de reabilitações orais, consistindo na instalação do implante no interior do osso, após a exodontia do elemento dentário, no mesmo ato cirúrgico (LAIS, *et al.*, 2022). As principais vantagens dos implantes imediatos são a redução significativa no tempo total de tratamento, utilização de prótese fixa imediata após a fixação do implante, redução do risco de trauma nos implantes pela prótese provisória, eliminação da prótese removível transitória, benefícios psicológicos e estéticos para os pacientes, melhor cicatrização óssea e modulação anatômica dos tecidos moles adjacentes (JAVED, *et al.*, 2010). Como desvantagens, destacam-se na literatura a falta de tecido mole para o fechamento primário do implante, problemas estéticos com gengivas muito finas em regiões estéticas onde é necessário maior quantidade de mucosa queratinizada, dentes que estejam em locais inadequados que podem causar erro na posição do implante (FARRO, 2017).

São fatores para o sucesso do implante imediato a exodontia, a preservação da gengiva, a utilização de elevadores de ponta ativa mais delgada, preservação da tábua óssea vestibular, força controlada durante a odontoseção, curetagem completa de possíveis patógenos, verificação de formação de coágulo para início do estágio de cicatrização óssea, além de ausência de fatores locais ou sistêmicos que possam impedir a osseointegração, implante dentro do limite do alvéolo e paciente de acordo com o termo de consentimento. (MATHEUS *et al.*, 2022)

Uma das maiores barreiras enfrentadas para colocação de implantes imediatos é a quantidade óssea, onde é necessário no mínimo 4mm de altura óssea e 1mm em largura ao redor do implante. Neste caso pode ser aplicada a técnica cirúrgica de enxerto. Atualmente existem muitos tipos de biomateriais como: enxertos autógenos, remoção feita no próprio paciente; xenógenos, osso bovino liofilizado; alógenos, retirados da mesma espécie; aloplásticos, utilizado cerâmica, polímeros, hidróxiapatita sintética e outros; plaqueta rica em fibrinas, onde a partir do sangue do paciente centrifugado, separa-se o plasma rico em plaquetas, que auxiliam na recuperação óssea. (RICARDO *et al.*, 2022)

Conclusão

Para o sucesso do implante imediato é necessário observar os critérios desde a anamnese detalhada, os fatores pré, trans e pós cirúrgicos, destacando a extração atraumática, quantidade mínima óssea de 4mm., e saúde sistêmica do paciente.

Referências

ALVES, S. S. Contribuição dos biomateriais e da técnica de implante imediato na preservação das dimensões dos alvéolos dentais: **Revisão de literatura repositório.ufmg.br**. 2013.

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

CAMARGO, L. Implantes imediatos dentários em áreas infectadas. **Faculdade sete lagoas. Faisa.edu.br**. v. 10, n. 34, 2017.

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

CAVESTRO, T.O.; OLIVEIRA, E. N.; SANTANA, L. L. P. Implante imediato com uso da membrana de polipropileno: Relato de caso. **scholar.archive.org**. 2018.

GOMES, Silma Silva et al. A influência dos aspectos biológicos no insucesso do tratamento de implantes dentários com enxerto ósseo: revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 3, p. e15912340560-e15912340560, 2023.

LOPES, M. S.; ALMEIDA, M. C. S.; YAMASHITA, R. K. Implante dentário imediato com enxerto ósseo: uma Revisão de literatura **Research, Society and Development**, v. 11, n. 13, p. e515111335778-e515111335778, 2022.

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

MARTINS, S. H. L.; VIEIRA, G. H. A.; BEZERRA, F. J. B.; GHIRALDINI, B.; DE SOUZA, S. L. S. Implante imediato pós-exodontia em região de molar utilizando um novo implante com a técnica de preparo intrarradicular e preservação alveolar. **Journal of Multidisciplinary Dentistry**, v. 10, n. 2, p. 160-7, 2020.

MIRANDA, R. C.; NETO, M. D. F. Plasma rico em fibrina para implante imediato: revisão de literatura. **Id on Line Rev Mult Psic**, v. 47, n. 13, p. 889-99, 2019.

SILVA, L. M.; OLIVEIRA, T.C.; CORRÊA, M. B. Implante mediato x implante imediato: vantagens/desvantagens/indicação/contraindicação. **Facit business and technology journal**, v. 1, n. 28, 2021.

SOUSA, M. A. F. Considerações relativas à colocação imediata de implantes em alvéolos pós-extração. **repositorio-aberto.up.pt**. 2014.

STAGNARO, G. B. Enxerto ósseo autólogo da tuberosidade comparado a osso xenógeno bovino em implantes imediatos com defeitos vestibulares ensaio controlado randomizado de 1 ano. **lume.ufrgs.br**. 2019.

Agradecimentos

Agradeço a Deus, por me conceder saúde e persistência, minha mãe Gislene Costa, meu pai Marcelo Reis, que sempre me apoiaram em todos os momentos dessa longa jornada, não me deixaram desanimar nos momentos mais difíceis, ao Prof. Dr. Jorge Luiz Reis de Oliveira por ter sido meu orientador, se dedicando, com total apoio e parceria na orientação deste trabalho de conclusão de curso.