Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.09, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v9i1.3925

PERDA PRECOCE DE IMPLANTES DENTÁRIOS

EARLY LOSS OF DENTAL IMPLANTS

Beatriz Silva Chacara
Graduanda do 9º período de Odontologia, pela Alfa Unipac, Teófilo Otoni/MG, Brasil
E-mail: beatrizs.chacara@gmail.com

Emanuela Ferreira Mattos Senna
Graduanda do 9º período de Odontologia, pela Alfa Unipac, Teófilo Otoni/MG, Brasil
E-mail: emanuelamattos140@gmail.com

Alessandra Rodrigues Gonçalves
Graduanda do 9º período de Odontologia, pela Alfa Unipac, Teófilo Otoni/MG, Brasil
E-mail: alessandra_odontologia@hotmail.com

Murilo Rocha Rodrigues
Cirurgião-dentista, Universidade Federal de Juiz de Fora – Campus GV, Brasil
Mestre em Odontologia Restauradora com ênfase em Prótese Dentária, Universidade Estadual Paulista, Brasil
Pós-graduado em Implantodontia pelo Instituto Advances – São José dos Campos, Brasil
Docente do curso de Odontologia, AlfaUnipac, Brasil
Email: murilorrodrigues@outlook.com

Recebido: 01/03/2025 – Aceito: 08/05/2025

RESUMO

A implantodontia se consolidou como uma especialidade essencial na odontologia contemporânea, possibilitando a reabilitação oral de pacientes edêntulos, incluindo aspectos estéticos, funcionais e oclusais. No Brasil, os procedimentos com implantes dentários têm crescido de forma expressiva nas últimas décadas, impulsionados tanto pelos avanços tecnológicos quanto pela demanda por soluções duráveis e previsíveis. O sucesso clínico dos implantes depende diretamente da osseointegração, processo biológico que assegura a conexão estável entre o osso e a superfície do implante. Quando essa integração falha, especialmente nas fases iniciais, pode ocorrer a perda precoce do implante, um desfecho indesejado que compromete o tratamento. Evidências indicam que essa complicação está relacionada a uma interação complexa entre fatores locais e sistêmicos, exigindo uma avaliação criteriosa do paciente, do planejamento cirúrgico e das condições biológicas envolvidas. Diante disso, este artigo busca analisar os principais fatores envolvidos na perda precoce de implantes dentários.

Palavras-chave: Implantes dentários; osseointegração; reabilitação.

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.09, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v9i1.3925

ABSTRACT

Implant dentistry has become a key specialty in contemporary dental practice, enabling the oral rehabilitation of edentulous patients and addressing aesthetic, functional, and occlusal aspects. In Brazil, dental implant procedures have grown significantly in recent decades, driven by technological advances and the increasing demand for durable and predictable treatment options. The clinical success of implants is directly linked to osseointegration—a biological process that ensures a stable connection between the bone and the implant surface. When this integration fails, particularly in the early stages, it can lead to early implant loss, an undesirable outcome that compromises the overall treatment. Evidence suggests that this complication is associated with a complex interaction of local and systemic factors, requiring careful assessment of the patient, surgical planning, and the biological conditions involved. In this context, the present article aims to examine the main factors contributing to early dental implant failure.

Keywords: Dental implants; osseointegration; rehabilitation.

1. INTRODUÇÃO

A odontologia, enquanto prática voltada ao cuidado da saúde bucal, possui registros desde a antiguidade; entretanto, sua consolidação como ciência estruturada ocorreu apenas a partir dos séculos XVIII e XIX, com o surgimento das primeiras escolas de odontologia e o avanço do conhecimento científico, especialmente em anatomia, microbiologia e materiais dentários. Ao longo dos séculos, a odontologia evoluiu significativamente, incorporando conhecimentos anatômicos, fisiológicos e tecnológicos com o objetivo principal de promover a saúde bucal e restabelecer funções mastigatórias, fonéticas e estéticas dos pacientes (MANDETTA et al., 2012; WANG et al., 2021).

Com o avanço das técnicas e da biotecnologia, surgiu a implantodontia como especialidade odontológica voltada à reabilitação de áreas edêntulas por meio da instalação de implantes dentários osseointegrados. Esta abordagem revolucionou a odontologia moderna, permitindo tratamentos mais duradouros, funcionais e estéticos, principalmente em casos em que as próteses convencionais não atendem de forma satisfatória às necessidades do paciente (LUCAS et al., 2013; DE MIRANDA et al., 2018).

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.09, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v9i1.3925

A reabilitação oral por meio de implantes dentários apresenta diversas vantagens, entre elas, a preservação da estrutura óssea, a estabilidade protética e o conforto funcional. Existem diversas técnicas de instalação, incluindo carga imediata, tardia e protocolos para implantes unitários ou múltiplos, que são aplicadas conforme a necessidade clínica do paciente. A individualização do tratamento e a correta seleção dos casos são determinantes para o sucesso terapêutico (CAMPOS et al., 2022; MANDETTA et al., 2012).

O aumento da procura por tratamentos com implantes dentários reflete o reconhecimento da eficácia desse método. Com isso, houve também um crescimento na quantidade de estudos relacionados às taxas de sucesso, que atualmente se mostram elevadas, com percentuais superiores a 90% em muitos casos. Contudo, mesmo diante desse alto índice de êxito, falhas ainda ocorrem e podem comprometer os resultados esperados, o que exige atenção por parte dos profissionais quanto aos fatores de risco envolvidos (DE BARROS et al., 2023; FRANÇA et al., 2023).

Dentre os principais desafios enfrentados pela implantodontia, destaca-se a perda precoce dos implantes dentários, que ocorre antes da instalação da prótese definitiva. Essa falha pode estar associada a múltiplos fatores, como infecções, sobrecargas mecânicas, qualidade óssea deficiente, falhas na técnica cirúrgica e, especialmente, à presença de condições sistêmicas desfavoráveis, como diabetes não controlada, tabagismo e osteoporose (DE OLIVEIRA, F.L. et al., 2023; DE OLIVEIRA, M.C.L. et al., 2023; WERLE et al., 2022; KALAVATI et al., 2022).

A osseointegração é o principal fator determinante para o sucesso dos implantes, sendo essencial que ocorra de forma adequada para garantir a estabilidade e a longevidade da reabilitação. Diante disso, o presente artigo tem como objetivo analisar e discutir as principais causas da perda precoce de implantes dentários, com ênfase nos fatores locais e sistêmicos que influenciam diretamente no processo de osseointegração e no desempenho clínico do implante (BIANCHI et al., 2005; RIBEIRO, 2021; RODRIGUES, 2023; SVERZUT et al., 2006; JUNIOR et al., 2017).

1.1. OBJETIVOS

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.09, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v9i1.3925

1.1.1. OBJETIVO GERAL

- Analisar os fatores que contribuem para a perda precoce de implantes dentários, com ênfase nas causas de origem local e sistêmica que comprometem o sucesso da osseointegração.

1.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever o processo de osseointegração e sua importância para a estabilidade e longevidade dos implantes dentários;
- Investigar a relação entre a perda precoce de implantes dentários e a presença de fatores sistêmicos e locais desfavoráveis.

2. REVISÃO DE LITERATURA

A reabilitação oral é um dos grandes pilares da odontologia moderna, sendo fundamental para restabelecer a estética, a fonética, a mastigação e a autoestima dos pacientes acometidos por perdas dentárias. A evolução das técnicas odontológicas, associada ao avanço tecnológico dos biomateriais e instrumentais cirúrgicos, permitiu que os tratamentos se tornassem mais previsíveis, acessíveis e eficazes. Nesse cenário, os implantes dentários osseointegrados ganharam notoriedade como alternativa superior às próteses removíveis e fixas convencionais, devido à sua estabilidade funcional, longevidade e melhor integração com o tecido ósseo e gengival. No Brasil, segundo dados do Conselho Federal de Odontologia (CFO), houve um crescimento exponencial na busca por esse tipo de reabilitação nos últimos anos, com mais de 2 milhões de implantes realizados anualmente, colocando o país entre os maiores consumidores de implantes dentários do mundo (CAMPOS et al., 2022; DE OLIVEIRA, F.L. et al., 2023).

Esse crescimento foi acompanhado pela consolidação da implantodontia como uma especialidade odontológica essencial. A história da implantodontia remonta à década de 1960, quando Per-Ingvar Brånemark descobriu o fenômeno da osseointegração em experimentos com câmaras ópticas de titânio inseridas em tíbias de coelhos. A observação de que o titânio se integrava de maneira estável e

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v9i1.3925

direta ao osso levou à criação dos primeiros implantes dentários com base científica. Desde então, a evolução foi constante: novos materiais, técnicas cirúrgicas menos invasivas, planejamento digital e abordagens protéticas mais precisas elevaram os padrões da reabilitação oral. Hoje, a implantodontia é uma das áreas com maior produção científica e inovação na odontologia (LUCAS et al., 2013; MANDETTA et al., 2012; SVERZUT et al., 2006).

O elemento central deste procedimento é a osseointegração, que se refere à conexão direta, estrutural e funcional entre o osso vivo e a superfície de um implante. Esse processo ocorre em estágios, começando pela formação de coágulo sanguíneo, seguido da migração de células osteoprogenitoras e ativação de osteoblastos, os quais depositam matriz osteóide que posteriormente se mineraliza. A remodelação óssea subsequente garante a manutenção e a adaptação do tecido ósseo às cargas funcionais. Durante esse período, qualquer interferência que comprometa a vascularização, a estabilidade do implante ou a resposta celular pode prejudicar a osseointegração e levar ao fracasso precoce (DE OLIVEIRA, M.C.L. et al., 2023; CAMPOS et al., 2022; RIBEIRO, 2021).

A perda óssea ao redor de implantes representa um sinal clínico relevante de comprometimento da osseointegração. Essa perda pode ser fisiológica, ocorrendo nos primeiros meses após a instalação do implante, ou patológica, quando excede os limites esperados. Estudos demonstram que perdas ósseas superiores a 2 mm no primeiro ano de função são indicativas de problemas mecânicos, inflamatórios ou infecciosos. A etiologia é multifatorial, incluindo sobrecarga oclusal, presença de placa bacteriana, falta de selamento mucoso, microgaps protéticos e reação imunológica exacerbada (DE BARROS et al., 2023; BIANCHI et al., 2005; WERLE et al., 2022).

Embora as taxas de sucesso dos implantes sejam geralmente elevadas, acima de 90% em cinco anos de acompanhamento, diversos fatores podem interferir negativamente nesse desfecho. A estabilidade primária, obtida no momento da instalação, depende da qualidade e densidade óssea, da técnica cirúrgica e do tipo de implante. Já a estabilidade secundária resulta da

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v9i1.3925

osseointegração e deve ser mantida ao longo do tempo por meio de um equilíbrio biomecânico adequado, controle inflamatório e manutenção da higiene oral. A falha em qualquer uma dessas fases pode levar ao fracasso do tratamento (CAMPOS et al., 2022; DE OLIVEIRA, F.L. et al., 2023).

O fracasso precoce de implantes dentários ocorre antes da instalação da prótese ou nos primeiros meses de uso funcional, sendo geralmente atribuído à falha na osseointegração. De acordo com estudo de Sverzut et al. (2006), a taxa de perda precoce foi de 4,2% em um levantamento retrospectivo de 2.108 implantes realizados na Faculdade de Odontologia de Piracicaba/UNICAMP. Os principais fatores relacionados foram a baixa densidade óssea, infecções pós-operatórias, movimentação do implante, e falhas técnicas durante a cirurgia. Junior et al. (2017) destacam que uma das maiores dificuldades no diagnóstico da falha precoce é a ausência de sinais clínicos evidentes, sendo a mobilidade o sintoma mais tardio.

Além dos fatores mecânicos e técnicos, as condições sistêmicas dos pacientes exercem papel central na osseointegração. O diabetes mellitus, especialmente quando descompensado, está associado a maior risco de falha devido à microangiopatia, retardo na cicatrização e aumento da suscetibilidade a infecções. O tabagismo compromete a perfusão sanguínea e reduz a atividade osteoblástica, dificultando a regeneração óssea e aumentando em até 2,5 vezes a chance de perda precoce, segundo estudo de De Miranda et al. (2018). A osteoporose, com redução da densidade mineral óssea, é outro fator importante, impactando na obtenção da estabilidade primária do implante (DE OLIVEIRA, M.C.L. et al., 2023; FRANÇA et al., 2023).

A administração de bifosfonatos, medicamentos utilizados no tratamento de doenças ósseas, também merece atenção, especialmente em pacientes em uso intravenoso, pois pode estar relacionada à osteonecrose dos maxilares. A presença de doença periodontal ativa ou não controlada aumenta o risco de peri-implantite, uma condição inflamatória ao redor do implante que pode levar à perda óssea acelerada. A ausência de estabilidade primária, o uso de enxertos contaminados ou mal manipulados e o planejamento cirúrgico/protético inadequado também se

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v9i1.3925

destacam como causas de insucesso. Segundo Campos et al. (2022), a falha precoce pode ser evitada em até 70% dos casos com avaliação e controle rigoroso desses fatores.

Por fim, a prevenção da perda precoce de implantes passa obrigatoriamente por uma abordagem cuidadosa desde o planejamento. A anamnese detalhada, com identificação de comorbidades, uso de medicamentos, hábitos de vida e histórico odontológico, é essencial. O acompanhamento clínico e radiográfico no pós-operatório permite o diagnóstico precoce de complicações e a adoção de medidas corretivas. A higiene oral adequada, a educação do paciente sobre os cuidados com a prótese e a capacitação do profissional são determinantes para o sucesso terapêutico. Ribeiro (2021) e Rodrigues (2023) reforçam a necessidade de uma odontologia baseada em evidências e personalizada, respeitando as particularidades de cada paciente e priorizando a prevenção como principal ferramenta contra o insucesso.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implantodontia representa um dos maiores avanços da odontologia moderna, permitindo não apenas a reabilitação funcional dos pacientes com perdas dentárias, mas também promovendo significativa melhora na estética e na qualidade de vida. Através da reabilitação com implantes osseointegrados, é possível restaurar a mastigação, a fonética e a harmonia do sorriso, contribuindo para a autoestima e bem-estar geral dos pacientes.

Apesar do alto índice de sucesso, a perda precoce de implantes dentários ainda é uma realidade clínica preocupante, estando associada a múltiplos fatores locais e sistêmicos. Entre os principais causadores dessa complicação estão a falha na osseointegração, a ausência de estabilidade primária, doenças sistêmicas como diabetes descompensada e osteoporose, além do uso de medicamentos como os bisfosfonatos. O tabagismo também tem sido amplamente associado à perda precoce, pois compromete a vascularização óssea e retarda o processo cicatricial.

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v9i1.3925

A prevenção da perda de implantes dentários exige uma abordagem multifatorial e integrada. A correta realização da anamnese, com avaliação minuciosa das condições sistêmicas e hábitos do paciente, é fundamental para o planejamento cirúrgico adequado. Além disso, a adesão do paciente a protocolos rigorosos de higiene oral e o acompanhamento periódico após a instalação do implante são determinantes para a longevidade do tratamento. A capacitação do cirurgião-dentista, aliada ao uso de técnicas atualizadas e criteriosa seleção de casos, são igualmente importantes para reduzir o risco de falhas.

Dessa forma, a compreensão dos fatores que influenciam o sucesso ou fracasso dos implantes dentários é essencial para a prática clínica baseada em evidências. A implantodontia, quando bem indicada e executada, permanece como uma solução eficaz e segura para a reabilitação oral, desde que respaldada por planejamento criterioso, acompanhamento contínuo e educação do paciente quanto ao papel ativo na manutenção da saúde bucal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALGHAMDI, H. S.; JANSEN, J. A.; VAN DEN BEUCKEN, J. J. J. P. **Crestal bone loss and peri-implantitis: a review of the literature**. *Clinical Oral Implants Research*, Hoboken, v. 31, n. 3, p. 271–287, 2020;

BIANCHI, A. F. et al. **Falha prematura em implantes orais**. *Revista Odonto Ciência - Fac. Odonto/PUCRS*, v. 20, n. 48, p. 54–60, abr./jun. 2005.

CAMPOS, D. A. A. et al. **Fatores relacionados à perda precoce de implantes dentários**. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 7, e19411729775, 2022. DOI: https://doi.org/10.33448/rsd-v11i7.29775.

DE BARROS, S. C. J. et al. **Taxa de sucesso e complicações dos implantes: os fatores que causam o insucesso**. *Revista do CRO-MG*, 2023. ISSN 2357-7835.

DE MIRANDA, C. A. T. et al. **A influência do fumo na reabilitação oral com implantes osseointegrados: revisão de literatura.** *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 169–176, abr./jun. 2018.

DE OLIVEIRA, F. L. et al. **Perda precoce de implantes dentários**. Várzea Grande – MT: *Centro Universitário UNIVAG*, 2023.

DE OLIVEIRA, M. C. L. et al. **Fatores sistêmicos e locais que causam insucesso na osseointegração de implantes dentários**. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 5, n. 2, p. 70–85, 2023.

FRANÇA, J. et al. **Insucesso no tratamento com implantes dentários**. *Centro Universitário Fasipe – UNIFASIPE*, 2023.

JUNIOR, P. L. N. et al. **De quem é a culpa quando o implante não osseointegra?** *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas*, v. 71, n. 4, p. 442–446, 2017.

KHAN, M.; REHMAN, A.; ALMAIMOUNI, Y. K. et al. **Advances in dental materials and their clinical applications.** ***Journal of Dentistry*****,** Amsterdam, v. 114, p. 103780, 2021;

LUCAS, S. R. R. et al. **Fatores que afetam a osseointegração dos implantes – uma revisão de literatura.** *International Journal of Dentistry*, 2013.

MANDETTA, R. M. C. et al. **Considerações clínicas no planejamento e instalação de implantes imediatos: relato de caso clínico**. *Caderno Científico*, 2012.

RIBEIRO, C. J. **Perda precoce de implantes dentários**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – *Centro Universitário Uniguairacá*, Guarapuava – PR, 2021.

RODRIGUES, P. R. **Perda precoce dos implantes dentários. 2023**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia) – *Centro Universitário FAMINAS*, Muriaé – MG, 2023;

SVERZUT, T. A. et al. **Estudo da perda de implantes osseointegráveis realizados na Faculdade de Odontologia de Piracicaba – UNICAMP no período de julho de 1996 a julho de 2004.** 2006. Dissertação (Mestrado em Clínica Odontológica) – *Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas*, 2006;

WERLE, R. T. H. et al**. Fatores que podem levar à perda precoce dos implantes dentários.** *JNT - Facit Business and Technology*, ed. 37, v. 1, p. 298–305, 2022.