



Enxerto Autógeno de Mento para Correção de Defeito Horizontal Mandibular e Reabilitação com Implantes Guiados

CORDEIRO, João Francisco Barbosa¹; GRIZA, Geraldo Luiz ¹; CONCI, Ricardo Augusto¹; ÉRNICA, Natasha Magro¹ GARBIN JÚNIOR, Eleonor Álvaro¹;



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n12p865-872>

Artigo recebido em 31 de Outubro e publicado em 11 de Dezembro de 2025

RELATO DE CASO CLÍNICO

RESUMO

A reabilitação de perdas dentárias anteriores com reabsorção horizontal severa constitui desafio frequente em implantodontia, especialmente em pacientes tabagistas, devido ao comprometimento da vascularização e da cicatrização óssea. O enxerto autógeno em bloco oriundo do mento permanece como técnica consagrada para aumento de espessura alveolar, oferecendo propriedades osteogênicas superiores quando comparado aos biomateriais. Este relato descreve paciente masculino, 44 anos, tabagista, com perda dos dentes 31, 32, 41 e 42 há mais de 15 anos, apresentando deficiência óssea que inviabilizava a instalação de implantes. Realizou-se enxertia com dois blocos de mento fixados com parafusos de 1,5 mm, complementados com osso particulado autógeno. Após 90 dias, a tomografia cone beam mostrou aumento de espessura adequado, possibilitando a instalação guiada de dois implantes de 3,0 × 10 mm. A osseointegração foi confirmada após 90 dias, permitindo encaminhamento para reabilitação protética. O caso demonstra que, apesar do tabagismo, a técnica de enxerto autógeno em bloco possibilitou ganho ósseo previsível, permitindo instalação segura de implantes.

Palavras-chave: Enxerto ósseo autógeno; Reconstrução alveolar; Mento; Implante dentário; Tabagismo.



Management of Atrophic Maxillary Ridge Using the Split-Crest Technique Associated with Motorized Expansion: A Case Report

ABSTRACT

The rehabilitation of anterior mandibular defects with severe horizontal bone loss remains clinically challenging, particularly in smokers, whose vascular and healing capacity is compromised. Autogenous chin block grafts remain the gold standard for alveolar ridge augmentation due to their superior osteogenic potential compared to biomaterials. This report describes a 44-year-old male smoker with long-standing loss of mandibular incisors (31, 32, 41, 42) and significant horizontal bone deficiency preventing implant placement. Two cortical chin blocks were harvested and fixed with 1.5-mm screws, with the remaining spaces filled with particulate autogenous bone. After a 90-day healing period, CBCT confirmed adequate horizontal augmentation, enabling guided placement of two 3.0 × 10-mm implants. Osseointegration was confirmed after 90 days, and the patient proceeded to the prosthetic phase. This case demonstrates that despite smoking, autogenous block grafting provided predictable bone augmentation and allowed safe implant placement.

Keywords: Autogenous bone graft; Alveolar reconstruction; Chin graft; Dental implant; Smoking.

Instituição afiliada – 1 - UNIOESTE – UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ;

Autor correspondente: JOÃO FRANCISCO BARBOSA CORDEIRO joaocbmf@icloud.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A reabilitação com implantes dentários em regiões com perda óssea severa é um desafio clínico, especialmente quando envolve defeitos horizontais extensos decorrentes de perda dentária antiga. A reabsorção do rebordo alveolar tende a ser progressiva, podendo inviabilizar o posicionamento tridimensional ideal dos implantes sem procedimentos reconstrutivos prévios. Entre as técnicas disponíveis, o enxerto autógeno em bloco destaca-se como abordagem de referência, apresentando propriedades osteogênicas, osteoindutivas e osteocondutivas superiores às de materiais aloplásticos ou xenógenos (1–3).

O mento é um dos sítios doadores mais utilizados pela boa qualidade óssea, facilidade de acesso e baixa morbidade (4–6). Estudos demonstram ganhos horizontais médios entre 3 e 6 mm com enxertos mentonianos, apresentando altos índices de sucesso quando associado a adequada fixação e ao emprego de enxerto particulado para preenchimento dos espaços entre blocos (7–9). A cirurgia guiada para instalação de implantes também tem demonstrado maior precisão, redução de falhas posicionais e previsibilidade aumentada em áreas reconstruídas (10–12).

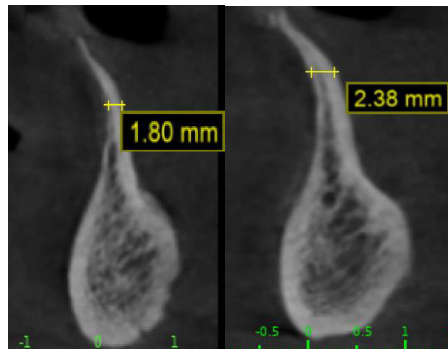
O tabagismo, por sua vez, é um fator reconhecido de risco para interferência na cicatrização e na integração óssea, podendo elevar a taxa de complicações em procedimentos reconstrutivos (13). Apesar disso, resultados favoráveis podem ser alcançados quando há planejamento criterioso, técnica adequada e controle pós-operatório estrito.

O presente relato descreve a reconstrução horizontal mandibular com enxerto autógeno de mento em paciente tabagista, seguida de instalação guiada de implantes, discutindo aspectos cirúrgicos, biológicos e de previsibilidade clínica à luz da literatura contemporânea.

RELATO DE CASO

Paciente masculino, 44 anos, tabagista crônico, sem comorbidades sistêmicas, relatou perda dos dentes 31, 32, 41 e 42 devido à doença periodontal há mais de 15 anos. Desde então, utilizava prótese parcial removível. Ao exame clínico observou-se depressão em rebordo mandibular anterior, e a tomografia cone beam evidenciou espessura óssea insuficiente para instalação de implantes em posição tridimensional adequada (figura 1).

Figura 1 – Medidas de espessura pré-enxerto em região da instalação dos implantes

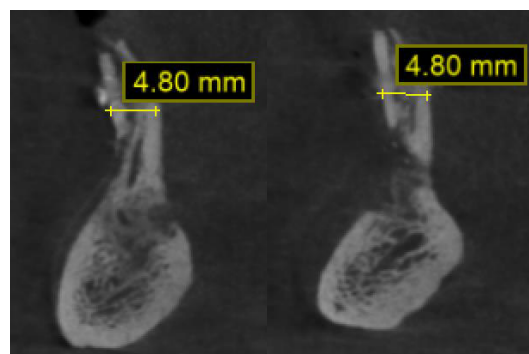


Considerando o defeito horizontal severo, optou-se por reconstrução do rebordo com enxerto autógeno de mento, conforme protocolos previamente consolidados na literatura (4,7,8). Sob anestesia local, realizou-se incisão mucoperiostal e exposição da sínfise mandibular. Dois blocos corticais foram removidos com piezocirurgia, preservando a distância mínima de segurança das raízes e forame mental. Os blocos foram adaptados à área receptora e fixados com parafusos de titânio de 1,5 mm. Os espaços entre os blocos foram preenchidos com osso autógeno particulado coletado durante a osteotomia, conforme técnica amplamente recomendada para favorecer a integração óssea e reduzir microgaps (9).

A ferida foi suturada por planos e instituído protocolo medicamentoso com antibiótico, anti-inflamatório e orientações pós-operatórias específicas, incluindo recomendação de cessação do tabagismo devido ao impacto negativo sobre vascularização e integração do enxerto (13). O pós-operatório transcorreu sem intercorrências significativas.

Após 90 dias, nova tomografia cone beam evidenciou ganho de espessura óssea adequado para instalação de implantes, compatível com o observado em estudos atuais (1,5,7) (figura 2).

Figura 2 – Medidas de espessura pré-enxerto em região da instalação dos implantes



Com base nos exames, realizou-se planejamento virtual e confecção de guia estereolitográfica para cirurgia guiada. Dois implantes de 3,0 × 10 mm foram instalados com boa estabilidade primária, mantendo-se a integridade da reconstrução.

Após 90 dias da instalação, uma radiografia panorâmica confirmou a osseointegração dos implantes, sem sinais de reabsorção marginal ou falha de estabilidade. O paciente foi liberado

para sequência protética, apresentando resultado funcional e estético satisfatório.

DISCUSSÃO

A reconstrução de defeitos horizontais severos continua sendo um dos desafios mais frequentes em implantodontia, especialmente na mandíbula anterior, onde a reabsorção progressiva após perda dentária prolongada compromete o posicionamento tridimensional ideal dos implantes. O enxerto autógeno em bloco se mantém como padrão-ouro para esses casos devido à sua superior capacidade osteogênica, osteoindutiva e osteocondutiva quando comparado a biomateriais xenógenos ou aloplásticos (1–3). Além disso, sua integração ocorre de maneira mais rápida e previsível, proporcionando condições mais favoráveis para posterior instalação de implantes.

A escolha do mento como sítio doador é amplamente justificável pela disponibilidade óssea, pela facilidade de acesso cirúrgico e por sua densidade predominantemente cortical, o que lhe confere excelente estabilidade quando utilizado para aumento horizontal (4–6). Estudos demonstram baixas taxas de morbidade e alta previsibilidade no uso de enxertos mentonianos, desde que respeitadas as distâncias anatômicas de segurança e as técnicas de remoção. No presente caso, a obtenção de dois blocos compatíveis com a dimensão do defeito permitiu reconstrução uniforme do rebordo, condizente com a literatura.

A utilização de osso particulado autógeno entre os blocos é outro ponto fundamental para a previsibilidade do enxerto. Esse preenchimento reduz a formação de microgaps, aumenta a superfície de contato e acelera a remodelação óssea por favorecer a angiogênese e a substituição gradual do enxerto (7–9). Autores como Urban *et al.* ressaltam que essa combinação — bloco cortical + particulado — resulta em menor incidência de reabsorção e maior estabilidade volumétrica ao longo do tempo (9), o que se confirmou neste caso após avaliação tomográfica.

O intervalo de 90 dias para instalação dos implantes encontra sustentação em estudos que sugerem períodos entre 8 e 16 semanas para adequada integração do enxerto autógeno em bloco (14). A tomografia obtida após esse período demonstrou ganho de espessura compatível com o esperado e sem sinais de complicações, reafirmando a eficácia do protocolo cirúrgico adotado. Tal período permite maturação inicial do enxerto sem prolongar excessivamente o tempo de tratamento, o que também contribuiu para satisfação do paciente.

A cirurgia guiada, utilizada para instalação dos implantes, tem apresentado crescente aceitação devido à sua precisão tridimensional, redução de riscos anatômicos e maior previsibilidade do posicionamento protético (10–12). Em áreas reconstruídas, essa técnica



exerce papel ainda mais importante, pois os limites ósseos nem sempre correspondem à anatomia original. Estudos apontam desvios médios inferiores a 1 mm em procedimentos totalmente guiados (11), conferindo maior segurança à instalação dos implantes e uniformidade nos resultados.

O tabagismo, embora presente no histórico do paciente, não inviabilizou a técnica, mas exigiu cuidados específicos. Sua influência negativa sobre vascularização, cicatrização óssea e risco inflamatório é amplamente documentada (13). Pacientes fumantes apresentam maior taxa de reabsorção do enxerto e complicações pós-operatórias. No entanto, protocolos de acompanhamento rigoroso, orientações para redução ou cessação temporária e cuidados com higiene oral contribuem para a obtenção de resultados favoráveis, como observado neste caso.

A estabilidade dos implantes após 90 dias, confirmada radiograficamente, reforça que o enxerto autógeno proporcionou um leito receptivo adequado, mesmo diante do fator de risco representado pelo cigarro. Esse achado é semelhante ao descrito em investigações que relatam taxas de sucesso de implantes superiores a 95% quando instalados em áreas reconstruídas com enxerto autógeno, desde que bem fixado e devidamente protegido durante o período de cicatrização (5,7,14).

Por fim, o caso apresentado contribui para a literatura ao demonstrar que, mesmo em pacientes tabagistas, a reconstrução horizontal com enxerto autógeno de mento associada a cirurgia guiada pode resultar em ganho ósseo adequado, estabilidade implantária e reabilitação funcional e estética satisfatória. A combinação de técnicas modernas, planejamento cuidadoso e controle dos fatores de risco reforça a previsibilidade dessa abordagem e sua aplicabilidade clínica em cenários desafiadores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reconstrução de rebordo mandibular com enxerto autógeno de mento seguida de instalação guiada de implantes demonstrou ser técnica eficaz e previsível para correção de defeitos horizontais severos, permitindo reabilitação protética segura mesmo em paciente tabagista. O caso reforça a importância de planejamento cuidadoso, controle de fatores de risco e uso de métodos modernos de precisão cirúrgica.

REFERÊNCIAS

1. Chiapasco M, Casentini P, Zaniboni M. Bone augmentation procedures in implant dentistry. *Periodontol* 2000. 2018;77(1):12–29.



2. Starch-Jensen T, et al. Autogenous bone graft for alveolar ridge augmentation: a systematic review. *J Oral Maxillofac Res.* 2019;10(3):e3.
3. Benic GI, et al. Autogenous block grafts vs GBR for horizontal augmentation. *Clin Oral Implants Res.* 2016;27(11):1258–1266.
4. Aloy-Prósper A, et al. Chin bone grafting for ridge augmentation. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2015;20(5):e600–e605.
5. Veis A, et al. Mandibular anterior augmentation outcomes. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2017;46(7):882–888.
6. Chaushu L, et al. Donor site morbidity of chin block grafts. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2016;18(4):669–676.
7. Milinkovic I, Cordaro L. Horizontal ridge augmentation with autogenous bone block. *J Periodontol.* 2017;88(2):146–158.
8. Troeltzsch M, et al. Complications with mandibular block grafts. *Clin Oral Implants Res.* 2016;27(9):1172–1180.
9. Urban IA, et al. Use of autogenous particulate bone with block grafts. *J Periodontol.* 2018;89(5):512–520.
10. Tahmaseb A, et al. A systematic review of computer-guided implant surgery. *Clin Oral Implants Res.* 2018;29(Suppl 16):1–20.
11. Vercruyssen M, et al. Accuracy of fully guided implant placement. *Clin Oral Implants Res.* 2021;32(2):123–135.
12. Jung RE, et al. Accuracy and clinical performance of guided implant surgery. *Clin Oral Implants Res.* 2015;26(11):129–134.
13. Chrcanovic BR, et al. Influence of smoking on grafts and implants. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2016;18(6):1051–1059.
14. Felice P, et al. Timing of implant placement after autogenous block grafts. *Clin Oral Implants Res.* 2018;29(1):46–55.
15. Stacchi C, et al. Bone regeneration techniques in implant dentistry. *Materials.* 2021;14(1):21.