CIRURGIA GUIADA DE IMPLANTES DENTÁRIOS – RELATO DE CASO

Helloá Victória Ferreira de Lima[1] Rodrigo Cavalcante de Almeida[2]
Francisco Juliherme Pires de Andrade[3]

[1] Pós-graduanda em Implantodontia. E-mail: helloa.v20@gmail.com

[2] Orientador. Mestre. E-mail: rodrigaocavalcante@gmail.com

[3] Coorientador. Doutor. E-mail: juliherrmeandrade@gmail.com

RESUMO

A cirurgia guiada representa um avanço significativo na implantodontia contemporânea, permitindo maior precisão tridimensional no posicionamento dos implantes, redução da morbidade e otimização do fluxo de trabalho cirúrgico. O presente estudo descreve um caso clínico de reabilitação dos elementos 11 e 21 utilizando a técnica de cirurgia guiada, com planejamento virtual, confecção de guia prototipado e instalação de implantes com possibilidade de carga imediata. A paciente, 37 anos, apresentou ausência dos incisivos centrais superiores e queixa de comprometimento estético e funcional. Foram realizados exames clínicos, tomografia computadorizada e escaneamento digital para integração ao planejamento. O procedimento seguiu protocolo sistematizado de fresagem guiada, instalação de implantes GM Helix Aqua (3,75 × 13 mm) e confecção de provisórios em PMMA. A utilização de I-PRF e enxerto tipo stick bone contribuiu para ganho de volume tecidual. O caso comprova que planejamento digital integrado à execução guiada promove previsibilidade cirúrgica e satisfação estética quando realizado de forma correta.

Palavras-chave: Planejamento digital; Reabilitação estética; Estética peri-implantar.

INTRODUÇÃO

Através de tecnologias desenvolvidas para a implantodontia têm-se permitido a execução de tratamentos mais precisos (SANTOS et al., 2024). Ao considerar os fatores necessários para o sucesso do tratamento a longo prazo, observa-se que planejamento e execução são primordiais. A técnica de cirurgia guiada garante exatidão do posicionamento do implante, bem como da futura prótese, sendo possível a instalação de implantes com carga imediata (TALLARICO et al., 2018). O presente estudo tem como objetivo descrever a técnica de cirurgia guiada na reabilitação com implantes.

METODOLOGIA

A paciente JMS, 37 anos, apresentava ausência dos elementos 11 e 21. Realizou-se exame clínico, tomografia e escaneamento digital integrados ao software de planejamento para posicionamento tridimensional dos implantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos neste caso reforçam a previsibilidade da cirurgia guiada como recurso essencial no posicionamento tridimensional dos implantes, especialmente em áreas estéticas. O planejamento virtual, realizado por meio da integração entre tomografia computadorizada e escaneamento digital, permitiu determinar com precisão a angulação, profundidade e emergência protética ideais, corroborando as observações de Viana Neto et al. (2009), que destacam o papel fundamental das ferramentas digitais na segurança e reprodutibilidade do tratamento.

Apesar de a literatura relatar a possibilidade de utilizar a cirurgia guiada em associação com técnicas sem retalho, o presente caso foi conduzido com descolamento de retalho, devido à necessidade de acesso cirúrgico direto, controle visual da anatomia óssea e otimização do leito receptor para enxertia complementar. Essa abordagem é igualmente

respaldada na literatura, que demonstra que a cirurgia guiada não se limita ao protocolo flapless e pode ser empregada com abertura de retalho quando há necessidade de intervenções adicionais, como regularização óssea, manipulação de tecidos moles ou aplicação de biomateriais.

Nesse sentido, a realização de retalho possibilitou a adequada acomodação do enxerto particulado associado ao I-PRF (sticky bone), favorecendo a reconstrução volumétrica da tábua óssea e contribuindo para um melhor selamento dos tecidos peri-implantares. Estudos recentes indicam que o uso combinado de plasma rico em fibrina e enxertos particulados melhora a angiogênese, acelera a cicatrização e favorece a estabilidade tecidual — achados coerentes com o comportamento clínico observado durante o acompanhamento pós-operatório.

A estabilidade primária elevada obtida no ato cirúrgico possibilitou a instalação imediata dos provisórios em PMMA, favorecendo a preservação do perfil de emergência e proporcionando conforto estético à paciente. Santos et al. (2024) evidenciam que a cirurgia guiada aumenta significativamente a precisão do posicionamento inicial, o que contribui para melhorar a estabilidade primária — fator determinante para a viabilidade da carga imediata. Os resultados encontrados neste caso clínico refletem essa tendência, com provisórios estáveis e boa adaptação gengival ao longo da cicatrização.

A precisão alcançada durante a instalação também se reflete na radiografia periapical imediata, na qual é possível observar paralelismo adequado dos implantes e correta inserção tridimensional, minimizando riscos biomecânicos. Tallarico et al. (2018), citado por Santos et al. (2024), reforça que a cirurgia guiada apresenta taxas de falha reduzidas quando comparada à técnica convencional, especialmente quando se busca controle do posicionamento em regiões estéticas e críticas.

Os resultados clínicos obtidos — boa resposta inflamatória, estabilidade dos tecidos moles, manutenção do volume bucal e excelente estética final — confirmam a importância do planejamento digital aliado ao guia cirúrgico prototipado. A combinação entre tecnologia, visualização

intraoperatória por meio do retalho e uso de biomateriais potencializou o controle cirúrgico e contribuiu decisivamente para o sucesso reabilitador. Assim, os achados deste caso estão alinhados à literatura atual, demonstrando que a cirurgia guiada, quando integrada a uma abordagem convencional com abertura de retalho, mantém alto nível de precisão, segurança e previsibilidade — sendo particularmente útil em áreas estéticas e em situações onde a avaliação direta da anatomia óssea e a execução de procedimentos adjuntos são necessárias.



Figura 1 - Aspecto inicial com ausência dos elementos dentais 11 e 21.

Fonte: Arquivo pessoal do autor.

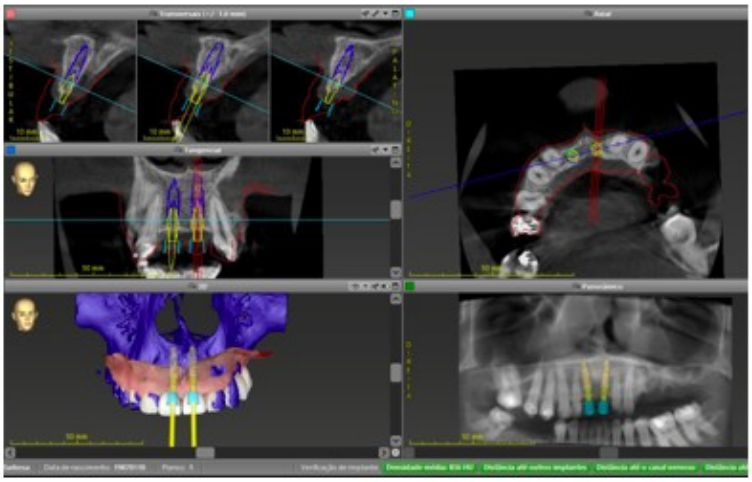


Figura 2 – Planejamento digital tridimensional dos implantes.

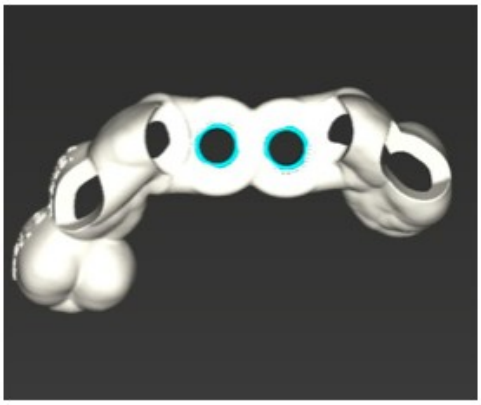


Figura 3 – Guia cirúrgico prototipado para cirurgia guiada.

Fonte: Arquivo pessoal do autor.



Figura 4 – Pós-operatório imediato com provisórios instalados.

Fonte: Arquivo pessoal do autor.



Figura 5 – Aspecto clínico após 3 meses de cicatrização.

Fonte: Arquivo pessoal do autor.

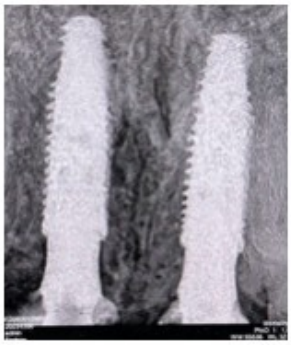


Figura 6 – Radiografia periapical dos implantes instalados.

Fonte: Arquivo pessoal do autor.



Figura 7 – Resultado final após reabilitação protética

Fonte: Arquivo pessoal do autor.

CONCLUSÃO

Planejando corretamente, a cirurgia guiada é uma técnica que garante precisão na ancoragem dos implantes, pois cirurgia e reabilitação são previamente propostas virtualmente. A cirurgia guiada é uma realidade na implantodontia contemporânea, e suas vantagens são comprovadas.

REFERÊNCIAS

REVISTA ARACATUBA. Cirurgia guiada sem retalho: relato de caso. 2021. Disponível em: https://revaracatuba.odo.br/revista/2021/08/TRABALHO02.pdf. Acesso em: 25 nov. 2025.

SANTOS, A. K. M. C. et al. Cirurgia guiada para reabilitação total superior com implantes pela técnica All-on-4: relato de caso. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 6, n. 2, p. 243–255, 2024. Disponível em: arquivo pessoal do usuário (/mnt/data/ARTIGO.pdf).

TALLARICO, M. et al. Computer-guided vs freehand placement of immediately loaded dental implants: 5-year postloading results. European Journal of Oral Implantology, 2018. (Citado por Santos et al., 2024).

VIANA NETO, A. et al. Cirurgia guiada virtual para reabilitação oral: revisão de literatura e relato de caso. Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial, v. 9, n. 2, p. 45–52, 2009. Disponível em: arquivo pessoal do usuário (/mnt/data/artigo cirurgia guiada.pdf).