

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Vanderlei Andrade de lima

Cirurgia guiada prototipada para instalação de implantes – Relato de caso

PORTO VELHO
2023

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Vanderlei Andrade de Lima

Cirurgia Guiada Prototipada – Relato de Caso

Artigo apresentado ao curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Implantodontia.

Área de concentração: Implantodontia.

Orientador: Prof. Dr. Tarcio Skiba.

Coorientador: Prof. Me. Jalisson Vicente

PORTO VELHO
2023

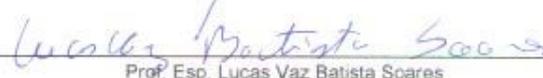


Monografia intitulada "Cirurgia guiada prototipada para instalação de implantes: Relato de caso"
autoria do aluno Vanderlei Andrade de Lima

Aprovada em ___/___/___ pela banca constituída dos seguintes professores:



Prof. Me. Bruno Costa Martins de Sá



Prof. Esp. Lucas Vaz Batista Soares



Prof. Esp. Rafael Sacchetti

Porto Velho, 15 de abril de 2023

Faculdade Sete Lagoas - FACSETE
Rua Italo Pontelo 50 - 35.700-170 - Sete Lagoas, MG
Telefone (31) 3773 3268 - www.facsete.edu.br

RESUMO

Um dos maiores desafios das cirurgias com implantes dentários, atualmente, é a correção de pequenos ou de grandes defeitos ósseos, para posteriormente a colocação de implantes dentários. Assim como na instalação dos implantes, podemos contar com a regeneração óssea. Além disso outro problema que encontramos seria o posicionamento ideal para instalação dos implantes. Para modernizar e facilitar esse posicionamento de instalação dos na cavidade oral, utilizamos softwares que possibilitam um planejamento digital da cirurgia e a impressão de guias cirurgicos prototipado. Objetivo desse artigo e apresentar um relato de caso clínico de instalação de implante com guia prototipado para protocolo em região de maxila.

Palavras-chaves: Implantes dentários; Cirurgia Guiada; enxertia óssea.

Abstract

One of the biggest challenges of dental implant surgeries, at the moment, is the correction of small or large bone defects, for subsequent placement of dental implants. As with the installation of implants, we can count on bone regeneration. In addition, another problem that we found would be the ideal positioning for the installation of the implants. To modernize and facilitate this installation positioning of the devices in the oral cavity, we use software that enables digital surgery planning and the printing of prototyped surgical guides. The aim of this article is to present a clinical case report of implant installation with a prototyped guide for protocol in the maxilla region.

Keywords: Dental implants; Guided Surgery; bone graft.

Introdução

A procura pela estética pela sociedade nos últimos anos, tem levado cada vez mais pacientes aos consultórios em busca da harmonia do sorriso. Nestas condições, os implantes dentários concomitantemente têm alcançado lugar na escolha do tratamento reabilitador oral (BISPO, 2010).^{1,2}

Hoje com acesso a essa tecnologia, é possível prever o resultado do trabalho, o planejamento reverso tendo como objetivo final a resolução protética é essencial para reabilitações sobre implantes com estética e função adequadas, hoje concentraram-se em procedimentos cirúrgicos menos invasivos e na redução do tempo de osseointegração². Conta-se com o planejamento virtual, que nos possibilita transferir para a cirurgia "real" um guia prototipado, trazendo vantagens significativas ao cirurgião-dentista e ao paciente^{2,1}.

O conceito de osseointegração tornou os implantes dentários em uma nova opção de tratamento para aqueles pacientes que sofreram a perda de elementos dentais no decorrer dos anos. Durante a década passada, o uso de implante que possibilita a osseointegração em pacientes sejam eles desdentados total ou de apenas um elemento, revolucionou a reabilitação funcional, tornando-se uma opção de tratamento que comprovou em eficiência clínica sua efetividade e longevidade.

Com isso obtém-se uma cirurgia sem abertura de retalho, na qual a redução do trauma e do tempo cirúrgico é muito significativa, sintomas pós-operatórios, como dor, edema e inflamação são bastante reduzidos, fazendo com que o paciente tenha um pós-operatório mais confortável, possibilitando o retorno a suas atividades profissionais e sociais em um menor intervalo de tempo^{2,3} proporcionando uma recuperação menos traumática para o paciente.^{2,5} Visando melhores resultados a implantodontia tem trabalhado com a realidade e a utilização de imagem virtuais geradas por uma tomografia, com isso obtendo melhores resultados.

Cirurgia de Flapless, quer dizer que é possível realizar a instalação de implantes no esqueleto maxila sem a necessidade de um amplo acesso cirúrgico, onde muitas vezes é possível realizar o procedimento cirúrgico sem a de incisão ou de qualquer tipo de sutura pós-operatória.

As vantagens da técnica de cirurgia guiada são inúmeras, como o tempo reduzido de cirurgia, melhor precisão, resultado da prótese com maior qualidade e a sensibilidade dolorosa é muito reduzida, proporciona melhores pós-operatório quando comparada à cirurgia convencional do ponto de vista da recuperação após o procedimento cirúrgico.

Prótese provisória prototipado, e confeccionada para que seja utilizada enquanto o paciente aguarda o prazo de cicatrização do implante dentário. Confeccionada de material muito durável é a resina acrílica (PMMA – plástico reforçado) Portanto, devido às inovações na tecnologia CAD / CAM odontológica 3D, próteses dentais provisórias agora podem ser fabricadas com técnicas de Odontologia Digital.

Diante do exposto, este trabalho visa realizar uma revisão de literatura e um relato de um caso clínico sobre reabilitação com implante dentários através do uso de guia cirúrgico e a confecção de uma prótese protocolo prototipada.

Relato de Caso

Paciente M.F.C. gênero FEMININO, 50 anos, compareceu à clínica da SOEP - Porto Velho/RO - Brasil), relatando o desejo de 'colocar uma prótese fixa'. Na anamnese o paciente relatou bom estado de saúde e nenhum dado médico preocupante. Ao exame clínico intraoral, foi observado a falta de todos, os elementos dentais de região de maxila (paciente desdentado total) qual estava fazendo uso de uma PT total.

Diante do caso pressuposto foi observado atrás de exames radiográficos que a paciente não dispunha de espessura óssea adequada em região de maxila realizado o planejamento primeiramente para enxerto em bloco, para ganho de espessura óssea, primeira etapa concluída. A partir daí iniciou-se o planejamento para segunda etapa da cirurgia, moldagem, a fim de obter a guia prototipado, e posteriormente marcar o dia da cirurgia do paciente.

Iniciando com prova do guia cirúrgico prototipado, estabilização do guia cirúrgico prototipado, realizando as marcações para o bloqueio anestésico com Articaína 4% (DFL - Rio de Janeiro/RJ - Brasil) do nervo alveolar superior anterior direito, nervo alveolar superior anterior esquerdo, bloqueio do nervo nasopalatino, bloqueio do nervo palatino maior seguida de infiltrativas locais.

Cirurgia realizada pela técnica de flapless

Durante realização do procedimento cirúrgico, o paciente foi submetido a manobras de assepsia e antissepsia previamente à montagem dos campos operatórios estéreis e descartáveis.

Iniciou-se com a remoção do parafuso de) parafusos do tipo Implante ORTH Autorrosqueante de 1,5 x 10mm da Implacil Bortoli. Após a remoção do parafuso, em seguida o bloqueio dos nervos. Após a prova e a fixação do guia na posição, o procedimento de fresagem iniciou-se normalmente. A sequência das fresas é igual ao de um Kit Cirúrgico normal, o uso de um Punch (Extrator Mucoso) permitiu acessar o tecido ósseo com menor dano ao tecido gengiva, instalação dos pinos de fixação para manter o guia em posição, para dar início às fresagem, com a laça de 2.0, fresagem com escareador, sondagem das fresagem, fresagem com broca 3.7 e logo após iniciou-se a inserção dos implantes.

Essa marcação do comprimento de fresagem foi escalonada nas fresas iniciais, onde foi verificada de maneira visual durante a perfuração, sua referência foi a borda da Haste Guia de Fresa. Esta cirurgia é muito menos invasiva e, portanto, causa menos sangramento, dor e desconforto e proporciona que um pós-operatório bem mais tranquilo ao paciente, podendo retornar as suas atividades normais antes do tempo.

Discussão

Pacientes edêntulos totais podem apresentar extensas reabsorções de rebordo pela falta do elemento dentário⁵ ou uso extensivo de próteses totais, diminuindo a retenção das mesmas.^{3,4}

Nary (2006) considerou que um recurso valioso para auxílio no diagnóstico e planejamento de fixações é a prototipagem. A prototipagem por sua vez, proporcionou que pacientes com deficiências ósseas maxilares passassem menos tempo no procedimento cirúrgico e conferiu aos cirurgiões dentistas maior confiabilidade em decorrência das simulações em informações obtidas a partir dos biomodelos, permitindo assim um sucesso nestes procedimentos Esta permitiu o sucesso em procedimentos nos quais os pacientes com deficiências ósseas maxilares permaneçam menos tempo sob intervenção cirúrgica e os cirurgiões dentistas contém com maior confiabilidade devido às simulações e informações obtidas a partir dos biomodelos.

A taxa de sucesso para o tratamento com implantes é em torno de 90% ². A cirurgia de instalação de implante é segura e o prognóstico favorável para o paciente. Com isso entendemos que os implantes dentários são a solução para muitas pessoas que sofrem com a perda dos dentes e desejam recuperar a capacidade de comer, mastigar e sorrir.

A cirurgia guiada vem como grande avanço tecnológico e trata-se de uma técnica minimamente invasiva. A técnica apresenta um bom resultado, assim como segurança e previsibilidade, no tratamento. O guia é posicionado diretamente na mucosa removendo apenas o tecido onde o implante será posicionado.

Contudo, para que se alcance o sucesso é necessário, uma curva de aprendizado e o conhecimento da técnica, realizar um bom planejamento para, e seguir criteriosamente os passos cirúrgicos, buscando o melhor prognóstico¹.

Vantagem da técnica Flapless: tem menor morbidade, melhor pós-operatório e ausência de sutura, tornaram-se uma técnica cada vez mais exigida e usada por clínicos na Implantodontia, tanto em cirurgias que sejam orientadas por implante quer seja na cirurgia convencional de implante dentário⁷.

Desvantagem dessa técnica é a falta de descolamento dos tecidos e o pequeno diâmetro da abertura das mucosas fazem existir um campo de cirurgia mínimo, portanto, a visão é muito limitada, dificultando a visão correta da cortical, a forma da crista ou as concavidades. Isso aliviará o surgimento de complicações, como fenestração de cortical, colocação de implantes ruins e sua má angulação¹.

Vantagem da cirurgia guiada com guia prototipado, pode-se citar o, menor tempo cirúrgico, conforto para o paciente, previsibilidade, segurança e assertividade.

Diferença que se encontrou no provisório convencional, a dificuldade de dicção, prótese tem mobilidade em boca, alimento ficam retido sobre a prótese, pressionam a gengiva causando sintomatologia dolorosa, precisa ser removida para fazer a higiene dela.

Prótese provisória sobre implante oferece o melhor conforto ao paciente e funciona durante o período de cicatrização do implante em comparação com uma prótese convencional. Além disso, há também menos ajustes para próteses no pós-operatório.

Conclusão

A instalação de implantes através da técnica de cirurgia guia é um procedimento que traz conforto e previsibilidade na reabilitação de perdas dentárias. A literatura evidência a utilização crescente do guia cirúrgico nas aplicações protéticos-cirúrgicas. A maxila que foi citada no relato de caso acima, apresenta-se como um desafio ao Cirurgião-dentista, quando comparado com outras áreas da boca, a presença do seio maxilar que condiciona a disponibilidade em muitas áreas da maxila específicas da maxila assim como limita. O levantamento do seio maxilar, denominado *sinus lift*, é uma técnica cirúrgica aceitável, simples, comum e previsível, desenhada com a finalidade de reabilitar áreas edêntulas da maxila que sofrem reabsorções ósseas.

Referências

1. MIYAZAKI, T., HOTTA, Y., KUNII, J., KURIYAMA, S., TAMAKI, Y. Uma revisão do CAD/CAM odontológico: estado atual e perspectivas futuras de 20 anos de experiência. *Dent Mater*, 2009. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19280967/>>. Acesso em: 22 fev 2023.
2. BORGES, A. F., REGO, M. R. D. M., CORRÊA, A. M., TORRES, M. F., TELLES, D. D. M., & Santiago, L. C. (2014). Planejamento e tratamento em reabilitação oral com próteses sobre implantes usando análise cefalométrica. *RGO-Revista Gaúcha de Odontologia*. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-86372014000200000131886>>. Acesso em: 17 fev 2023.
3. KANAZAWA, M., INOKOSHI, M., MINAKUCHI, S., OHBAYASHI, N. Trial of a CAD/CAM system for fabricating complete dentures. *Dent Mater*, 2011. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21282882/>>. Acesso em: 14 fev 2023.
4. FERREIRA, J. R. M., DALAPICULA, S. S., CONZ, M. B., VIDIGAL JUNIOR, G. M. (2007). Enxertos ósseos xenógenos utilizados na implantodontia oral. 2007. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-850963>>. Acesso em: 23 fev 2023.
5. GANZ, S. D. Presurgical planning with CT-derived fabrication of surgical guides. *J Oral Maxillofac Surg*, 2005. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16125016/>>. Acesso em: 23 fev 2023.
6. SILVA, A. C., CAMPOS, A. C., MOREIRA, R. W. F. Análise das intercorrências e complicações na instalação de implantes dentais - um estudo retrospectivo. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo*, 2010. Disponível em: <http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-52102010000400011>. Acesso em: 10 jan 2023.
7. RUBIO SERRANO, M., et al. Software applied to oral implantology: update. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 2008. Disponível em: <<http://www.medicinaoral.com/medoralfree01/v13i10/medoralv13i10p661.pdf>>. Acesso em: 08 jan 2023.