

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

LEVANTAMENTO DE MEMBRANA DO SEIO MAXILAR EM CORRELAÇÃO A CIRURGIA GUIADA NA IMPLANTODONTIA

Caio Felipe Moreira, Lucas Viveiros Costa, Jorge Luiz Reis De Oliveira.

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

Resumo

O presente estudo tem como objetivo uma revisão de literatura sobre levantamento da membrana do seio maxilar (LMSM) em correlação a cirurgia guiada em implantodontia. Foram analisados 6 artigos provenientes das bases de dados Google Acadêmico, SciELO e PubMed, entre os anos de 1983 e 2019, com objetivo de analisar a importância da reabilitação oral com enxertos para pacientes que buscam a instalação de implantes por meio da cirurgia guiada. A cirurgia LMSM tem como finalidade aumentar o volume de tecido ósseo na região posterior da maxila, favorecendo a instalação de implantes em casos em que o remanescente ósseo é insuficiente. A Cirurgia guiada tem como finalidade aprimorar a avaliação e o planejamento cirúrgico, indicando a posição e a quantidade de implantes a serem instalados.

Palavras-chave: Cirurgia. Implantes. Maxila.

Área do Conhecimento: Odontologia

Introdução

No decorrer dos anos, com o envelhecimento, dentre muitas alterações fisiológicas do organismo, a perda de estrutura óssea na mandíbula e na maxila pode levar a perdas dentárias, que vão ocasionar problemas estéticos, a perda de função mastigatória, necessitando em muitos casos de complexas reabilitações (DEMETRIO *et al.*, 2019).

Desde a década de 80, com os estudos de P.I Brannemark, sobre a ósseointegração de implantes, como opção de suportar próteses totais, em substituição das próteses convencionais, houve uma mudança no tratamento do edentulismo, atualmente disseminado na população. As próteses convencionais apresentam muitas limitações, que geram ao paciente em muitos casos, insatisfação, como a falta de segurança em se alimentar, estética comprometida, alterações na fala e traumas nos tecidos de suporte, a implantodontia se mostra uma especialidade odontológica importantíssima na busca pela reabilitação das funções mastigatórias e satisfação estética destes pacientes (BRÄNEMARK, P.I 1983).

A decisão pela cirurgia de levantamento da membrana do seio maxilar é tomada a partir de várias questões, onde o cirurgião dentista terá que analisar todas as possibilidades existentes para dar esse diagnóstico para o paciente, caso haja o interesse de instalação de implantes na região da maxila. Após o exame clínico, a tomografia cone beam é o exame de imagem de primeira escolha para confirmar o diagnóstico e o planejamento do procedimento (BORBA *et al.*, 2018).

A cirurgia guiada para instalação de implantes dentários é um procedimento relativamente novo na odontologia, mas que tem ganho cada vez mais popularidade nos últimos anos. Essa técnica consiste em utilizar tecnologia de imagem e planejamento virtual para criar um guia cirúrgico personalizado para cada paciente, permitindo uma instalação precisa e segura dos implantes (BERNARDO *et al.*, 2015).

O objetivo deste trabalho foi analisar e demonstrar a cirurgia de LMSM em correlação com cirurgia guiada de implantes, demonstrando a importância da avaliação do paciente para promover um diagnóstico eficaz que resolva a situação do remanescente com perda óssea excessiva que busca a reabilitação oral com implantes.

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

Metodologia

Trata-se de uma revisão bibliográfica na qual foram analisados 8 artigos científicos publicados na língua portuguesa, provenientes das bases de dados Google Acadêmico, SciELO e PubMed, entre os anos de 1983 e 2019. Foram utilizadas as palavras-chave, Cirurgia, Implantes e Maxila.

Resultados

Os artigos analisados foram revisões de literatura, e os principais dados então descritos na tabela com as seguintes características: título, autores, ano de publicação e conclusão.

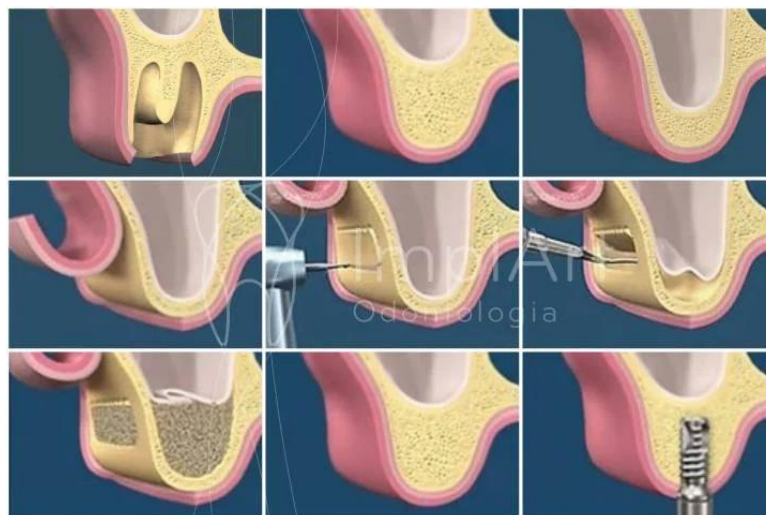
Tabela 1 – Lista de artigos selecionados e incluídos no estudo.

Titulo	Autor	Ano	Conclusão
Necessidade do levantamento de seio maxilar na implantodontia.	Borba A. M.	2018	Avaliação do paciente para uma futura instalação de implante.
Osseointegration an its experimental background.	Branemark P. I.	1983	A osseointegração do enxerto e dos implantes leva de quatro a seis meses cada um.
Levantamento do seio maxilar pela técnica da janela lateral: tipos de enxerto.	Correia F.	2012	Abertura feita em forma de retângulo e os tipos de enxertos.
A reabsorção óssea alveolar severa e a utilização de implantes curtos.	Demétrio I.	2019	Com o passar dos anos nossa estrutura maxilar é reduzida.
Aspectos clínicos influentes no planejamento das próteses sobre implante tipo overdenture e protocolo.	Torcatto L. B.	2012	Avaliar Suporte labial, linha de sorriso, comprimento do lábio, qualidade e quantidade da mucosa, tipo de osso, e zona fonética do paciente

Fonte: Os autores.

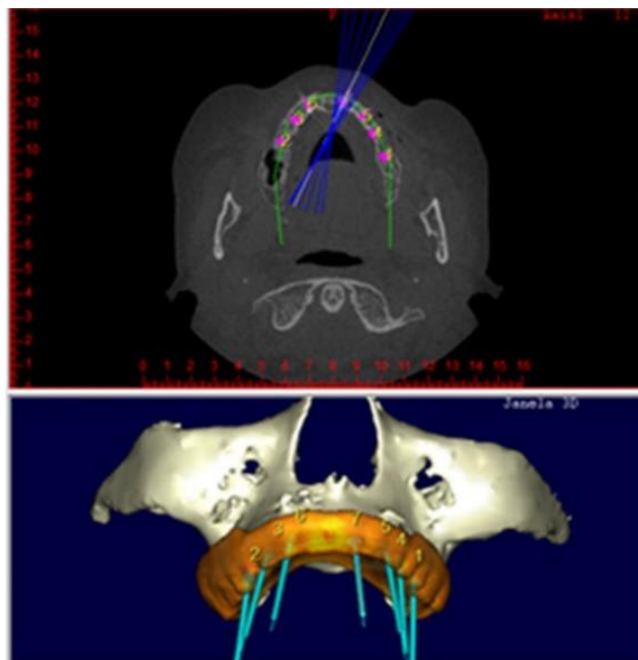
A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

Figura 1 – Cirurgia



Fonte: <https://www.implart.com.br/enxerto-do-seio-maxilar/>

Figura 2 – Planejamento para cirurgia guiada



Fonte: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=cirurgia+guiada+em+implantodontia&oq=cirurgia+guiada+#d=gs_qabs&t=1685540113848&u=%23p%3D--gKj3bHVB MJ (2019).

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

Figura 3- Demonstração de guia cirúrgico para instalação de implantes.



Fonte: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=cirurgia+guiada+em+implantodontia&oq=cirurgia+guiada+#d=gs_qabs&t=1685540113848&u=%23p%3D--gKj3bHVBMJ (2019).

Discussão

A cirurgia de levantamento da membrana do seio maxilar (LMSM) é a cirurgia de primeira escolha dos profissionais para pacientes com perda óssea excessiva quando se planeja uma reabilitação oral que visa a instalação de implantes dentários, mantendo-se as características naturais de um sorriso harmônico e estético Tordato *et al.*, (2012), em seu estudo mostra a importância da avaliação da estrutura óssea do paciente, para um diagnóstico preciso e definição de um plano de tratamento eficaz.

Segundo Correia *et al.*(2012) a cirurgia LMSM deve ser realizada a partir de enxertos do tipo autógeno, ou seja, retirado do próprio paciente aumentando assim a probabilidade de sucesso da cirurgia, podendo ser utilizado também enxerto alógeno que é proveniente de banco de ossos, de origem humana, doados para essa finalidade, que vão ser processados e depois enviados ao cirurgião. Dentre as opções de materiais mais utilizadas atualmente, estão os enxertos de biomateriais sintéticos, reconstituídos em laboratório, podendo ser formados por cerâmica, polímeros e hidroxiapatita sintética, assim como os enxertos xenógenos, que são originados de outra espécie animal. Após a cirurgia de LMSM temos o período de cicatrização, que segundo Branemark 1983, ocorre entre 4 (quatro) e 6 (seis) meses, podendo após esse período, ser realizada a instalação dos implantes.

Segundo estudos de Bernardo *et al.*, (2015), um guia cirúrgico digital para instalação de implantes dentários é confeccionado através de um processo cuidadoso e altamente tecnológico. Primeiramente, é realizada uma tomografia computadorizada da região oral do paciente, capturando imagens detalhadas em três dimensões, essas imagens são importadas para um software de planejamento virtual, onde o cirurgião dentista realiza o mapeamento preciso da posição ideal dos implantes. Com base nesse planejamento, o guia cirúrgico é projetado virtualmente, levando em consideração a anatomia do paciente e a posição desejada dos implantes, em seguida, o guia cirúrgico é impresso em 3D, utilizando uma impressora específica para odontologia. Esse guia possui orifícios pré-determinados que permitem ao cirurgião posicionar os implantes com precisão milimétrica durante a cirurgia, aumentando a segurança e a eficiência do procedimento. Durante a cirurgia, o guia é fixado na boca do paciente, fornecendo um guia tridimensional exato para a perfuração dos implantes. Com o uso do guia cirúrgico, o cirurgião dentista pode seguir o planejamento prévio de forma precisa, evitando erros de posicionamento dos implantes. Isso resulta em uma instalação mais segura e eficiente, minimizando

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

o tempo de cirurgia e reduzindo o desconforto do paciente. Além disso, o uso do guia cirúrgico digital permite uma visualização prévia do resultado final, auxiliando na comunicação com o paciente e proporcionando maior previsibilidade do tratamento.

Conclusão

Conclui-se que há diversas maneiras de reabilitação oral, porém a reabilitação com implantes é sem dúvida a melhor opção para quem busca um sorriso natural. A cirurgia LMSM é a primeira parte do tratamento de reabilitação, pois sem ela não haveria tecido ósseo suficiente para instalação dos implantes em remanescentes com perda óssea excessiva na região posterior da maxila, após o período de cicatrização e com o sucesso da cirurgia de LMSM, podemos começar o planejamento para cirurgia guiada de implantes. A cirurgia guiada demonstra ser uma excelente alternativa para aumentar a previsibilidade e consequente taxa de sucesso das reabilitações com implante.

Referências

BERNARDO, R. C. **Cirurgia guiada na colocação de implantes**. Dissertação de investigação (Mestrado integrado em medicina dentária) – Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, 2015.

BORBA, A. M. *et al.* Necessidade do levantamento de seio maxilar na implantodontia. **Jornada Acadêmica de Odontologia do Univag**, v. 14, 2018. Disponível em: <http://periodicos.univag.com.br/index.php/jornadaodonto/article/viewFile/608/851>. Acesso em: 09.nov.2022.

BRANEMARK, P. I. Osseointegration and its experimental background. **J prosthet Dent**, v. 50, p. 399-410, 1983.

CORREIA, F. *et al.* Levantamento do seio maxilar pela técnica da janela lateral: tipos enxertos. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**, v. 53, n.3, p. 190-196, 2012.

DEMETRIO I. *et al.* A reabsorção óssea alveolar severa e a utilização de implantes curtos: revisão de literatura. **Revista Uningá**, v. 56, n. S5, p. 43-53, 2019. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uninga/article/view/2804>. Acesso em: 09.nov. 2022.

TORCATO, L. B. *et al.* Aspectos clínicos influentes no planejamento das próteses sobre implantes tipo overdenture e protocolo. **Revista Odontológica de Araçatuba**, p. 52-58, 2012.

Agradecimentos

Gostaríamos de agradecer ao nosso orientador Jorge Luiz Reis De Oliveira, por ter aceito nos acompanhar neste projeto, seu empenho e auxílio foi essencial para nossa motivação na medida que as dificuldades iam surgindo durante o percurso. E também agradecemos aos nossos familiares por todo suporte que nos deram durante nossa graduação, passamos dias difíceis e estressantes, mas eles estavam lá nos ajudando e dando todo apoio que precisamos para continuar firme e forte nessa jornada.