

Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas – FACSETE

Roberto Lucena Tavares Junior

**LEVANTAMENTO DE SEIO PELA TÉCNICA DE JANELA LATERAL
SEGUIDO DE INSTALAÇÃO DO IMPLANTE IMEDIATO - Um relato de caso**

SETE LAGOAS
2025

Roberto Lucena Tavares Junior

**LEVANTAMENTO DE SEIO PELA TÉCNICA DE JANELA LATERAL
SEGUIDO DE INSTALAÇÃO DO IMPLANTE IMEDIATO - Um relato de caso**

Monografia apresentada 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.

Sete Lagoas
2025

Roberto Lucena Tavares Junior

LEVANTAMENTO DE SEIO PELA TÉCNICA DE JANELA LATERAL SEGUIDO
DE INSTALAÇÃO DO IMPLANTE IMEDIATO - Um relato de caso

Monografia apresentada 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. Gustavo Henrique Apolinário Vieira



Monografia intitulada “Levantamento de seio pela técnica de janela lateral seguido de instalação do implante imediato - Um relato de caso” de autoria do aluno **Roberto Lucena Tavares Junior**.

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

Prof. Dr. Gustavo Henrique Apolinário Vieira

Prof.

Profa.

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

Dedicatória

Dedico primeiramente a Deus e minha família, pois foram eles que me deram coragem e força para seguir nessa trajetória.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus, pois tudo que realizo hoje é graças a Fé que tenho nele, aos meus familiares por todo incentivo quando quero investir no meu conhecimento, aos professores pelo excelente trabalho e aos meus amigos que me ajudaram nessa caminhada.

“A única pessoa que você está destinado a se tornar é a pessoa que você decide ser” (Ralph Waldo Emerson).

Resumo

Os implantes dentários estão sendo amplamente utilizados na odontologia, trazendo como principal vantagem a possibilidade de reabilitar áreas edêntulas de forma fixa, devolvendo para paciente estética e função adequada, no entanto, mesmo com evolução das técnicas cirúrgicas de implantes dentários ainda há limitações anatômicas como o seio maxilar. O objetivo deste estudo foi relatar uma cirurgia de exodontia do elemento 25, com levantamento de seio maxilar associada a instalação de implante imediato com carga tardia em rebordo remanescente com 5.2 mm de altura. O presente estudo, evidencia que a instalação de implantes no mesmo tempo cirúrgico da técnica de levantamento de seio é um procedimento eficaz, seguro, previsível e com índice de sucesso bastante elevado, desde que respeite a quantidade de remanescente ósseo necessária para realização da técnica. Essa técnica em conjunto faz com que haja uma redução do número de atendimentos, o tempo operatório, acelerando então o tempo de tratamento.

Palavras-chave: Implantes Dentários. Levantamento do Assoalho do Seio Maxilar. Seio Maxilar.

Abstract

Dental implants are being widely used in dentistry, their main advantage being the possibility of rehabilitating edentulous areas in a fixed way, restoring aesthetics and adequate function to the patient. However, even with the evolution of dental implant surgical techniques, there are still anatomical limitations, such as the maxillary sinus. The aim of this study was to report an extraction surgery of element 25, with maxillary sinus lifting associated with the installation of an immediate implant with delayed loading in a remaining ridge with a height of 5.2 mm. This study shows that the installation of implants at the same surgical time as the sinus lift technique is an effective, safe, predictable procedure with a very high success rate, as long as the amount of remaining bone required for the technique is respected. Together, this technique reduces the number of appointments and the operating time, thus speeding up treatment time.

Keywords: Dental Implants. Sinus Floor Augmentation. Maxillary Sinus

Sumário

1	INTRODUÇÃO.....	8
2	RELATO DE CASO.....	10
3	DISCUSSÃO.....	16
4	CONCLUSÃO.....	18
	REFERÊNCIAS.....	19

1 INTRODUÇÃO

Ao criar cada vez mais possibilidades que beneficiam a estética, qualidade de vida e autoestima das pessoas, a odontologia vem se destacando com sua evolução, buscando saídas quando se fala em perdas dentárias precoce devido as fraturas radiculares, doenças periodontais avançadas, cárie extensas profundas e insucessos no tratamento endodôntico. A reabilitação com enxertos e implantes, proporciona aos profissionais colocarem implantes onde antes era impossível uma ancoragem (Souza Filho et al., 2021).

Os implantes dentários estão sendo amplamente utilizados na odontologia, trazendo como principal vantagem a possibilidade de reabilitar áreas edêntulas de forma fixa, devolvendo para paciente estética e função adequada, no entanto, mesmo com evolução das técnicas cirúrgicas de implantes dentários ainda há limitações anatômicas como o seio maxilar (Souza et al., 2020).

O implante imediato possibilita que em um único tempo cirúrgico seja possível realizar uma extração, enxerto e o implante. Essa técnica foi proposta entre os anos de 1976 e 1978 por Schulte e Heimke, visando uma redução do tempo de tratamento, quantidade de intervenções cirúrgicas e custo, além de garantir a preservação da espessura e altura óssea alveolar (Vilela, 2023). No Brasil, a perda dentária por exodontias afetam de 50 a 99% da população nas comunidades, que são causadas por doenças que poderiam ser evitadas, como doenças periodontais e cárie, com isso, é gerada uma atrofia/reabsorção do rebordo remanescente (Arruda; Neto, 2022).

Os seios maxilares são espaços pneumáticos localizados no interior dos ossos maxilares sujeitos a variações de forma, tamanho e padrão de desenvolvimento. Quando há uma perda total ou parcial dos dentes posteriores, ocorre uma reabsorção do osso alveolar, diminuição da densidade óssea e pneumatização do seio, tornando então, um desafio a instalação de implantes nessa região. No entanto, técnicas cirúrgicas foram criadas para conseguir um aumento da altura óssea na zona posterior da maxila, mas com elas, também pode-se relatar possíveis complicações durante o processo cirúrgico como o rompimento da membrana que chega a acometer 37% dos casos (Luksik et l., 2024).

Quando se fala em técnicas de elevação de seio podem ser citadas: a técnica transalveolar (Sammers) é considerada menos invasiva por causar menos danos, no entanto o ganho de osso nesta técnica é de no máximo 4mm, não sendo indicada em casos com reabsorções severas, por necessitar de um osso remanescente maior (Bergamo et al., 2021). Já a técnica de janela lateral, se torna mais invasiva, na qual é preciso realizar uma janela óssea na parede medial do seio maxilar deslocando a membrana e compactando osso no espaço adquirido. Mas para isso é necessário materiais específicos, além de um treinamento adequado para realização (Arruda; Neto, 2022).

O objetivo deste estudo foi relatar uma cirurgia de exodontia do elemento 25, com levantamento de seio maxilar associada a instalação de implante imediato com carga tardia em rebordo remanescente com 5.2 mm de altura.

2 RELATO DE CASO

Paciente T. T. N., 37 anos, feminino, compareceu a clínica escola do Instituto Oral Clínica relatando que gostaria de realizar implantes dentários para repor alguns dentes perdidos. Ao realizar a anamnese, a mesma relatou no seu histórico, ter perdido os dentes há anos, quando ainda era adolescente, que o seu sorriso incomodava muito por conta dessas ausências e não queria utilizar próteses removíveis. Não apresentava problemas de saúde, sem acompanhamento médico, não há histórico de hemorragias, relata ter uma cicatrização normal e não fazia uso de medicações.

Com base nos dados coletados, e ao realizar uma análise clínica (figura 1) foi solicitada uma tomografia de maxila para avaliar o osso remanescente do elemento 15, que se encontrava apenas como resto radicular, sem possibilidades de alguma reabilitação nessa raiz.

Figura 1. Aspecto clínico inicial.



Fonte: (meus dados 2025).

Com isso, foi proposto a realização da cirurgia de exodontia do elemento 25, enxerto pela técnica de janela lateral e instalação de implante dentário no mesmo tempo cirúrgico.

Ao iniciar com uma preparação pré operatória, foi realizada uma antissepsia das mãos com clorexidina degermante 0,12% (Rioquímica, Av. Tarraf, 2600 - Jd.

Anice, São José do Rio Preto - SP, 15057-440), montagem dos campos cirúrgicos e a paciente realizou um bochecho com clorexidina 2%. Em seguida foi realizada uma anestesia no fundo de sulco e palato com articaina 4% (1:100.000) (DFL, R. André Rocha, 3210 - Taquara, Rio de Janeiro - RJ, 22710-568), corte com bisturi (lâmina Nº15) na linha oclusal do espaço protético, puxando uma relaxante na mesial do elemento 23, descolando então, toda gengiva até ter uma boa visão do osso remanescente (figura 2).

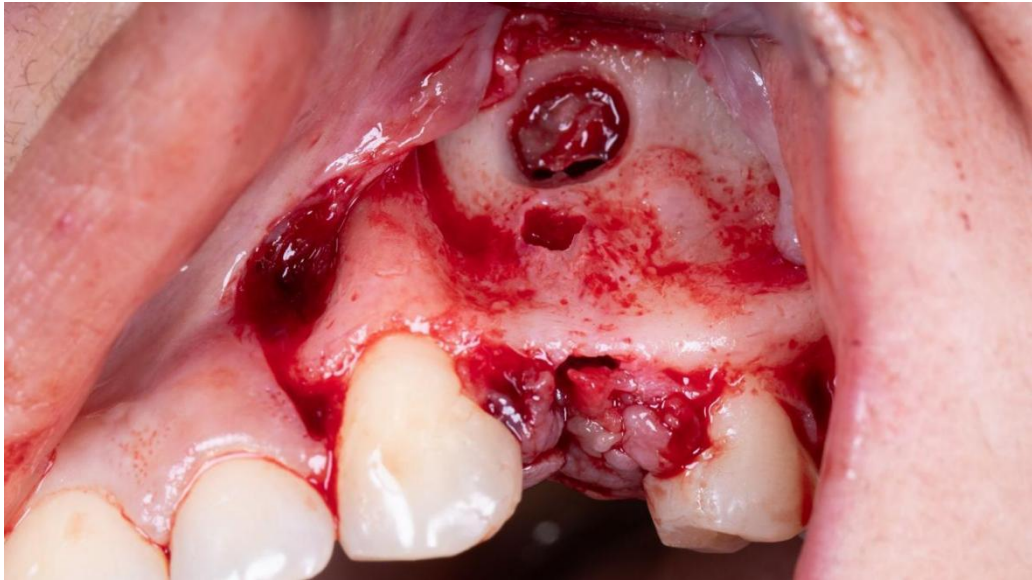
Figura 2. Abertura cirúrgica.



Fonte: (meus dados 2025).

Com o campo de visão adequado, iniciamos com a exodontia do elemento 24 utilizando uma alavanca Seldin reta, e forceps Nº 69. Após a exodontia, foi realizadoo acesso da janela lateral utilizando a peça de mão e a broca esferica para peça de mão Nº6, ao ter acesso a membrana, foi possivel perceber que a mesma se encontrava muito fina, e na tentativa de descolamento da membrana com o kit de levantamento de seio para janela lateral da S.I.N. (Implant System, Av. Ver. Abel Ferreira, 2140 – Vila Reg. Feijó, São Paulo – SP, 03340-000) , foi causada uma perfuração da mesma.

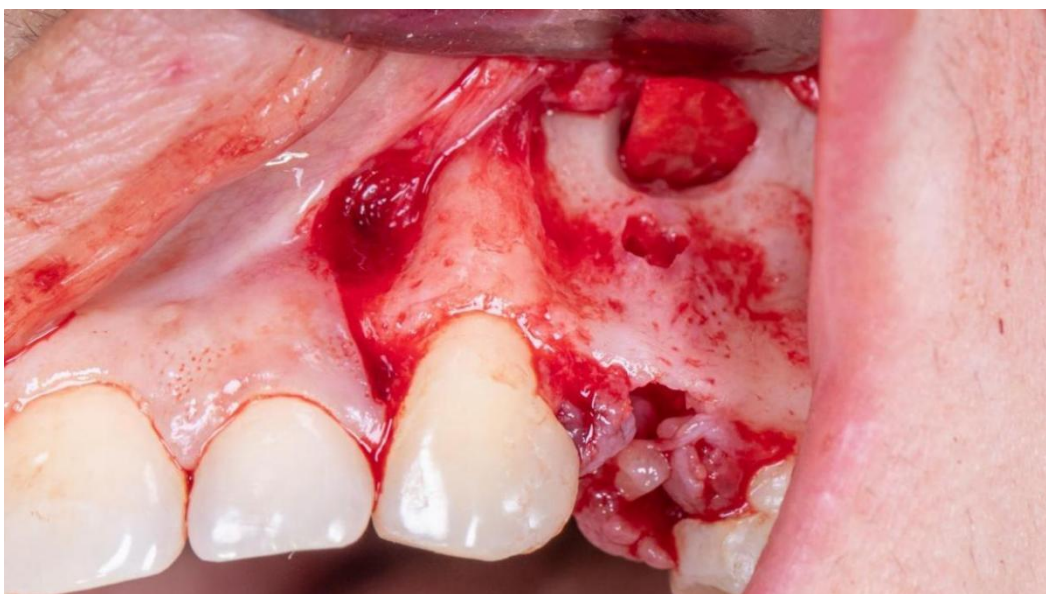
Figura 3. Perfuração da membrana do seio maxilar.



Fonte: (meus dados 2025).

Para não ser preciso abordar a cirurgia, inserimos uma membrana biológica bovina Lumina Coat - Critéria (Critéria Biomateriais, R. Silvânia, 141 - Vila Nova Conceição, São Paulo - SP, 04513-000) dentro da janela, para que ela simule o teto da membrana rompida e ser possível continuar o processo cirúrgico (figura 4).

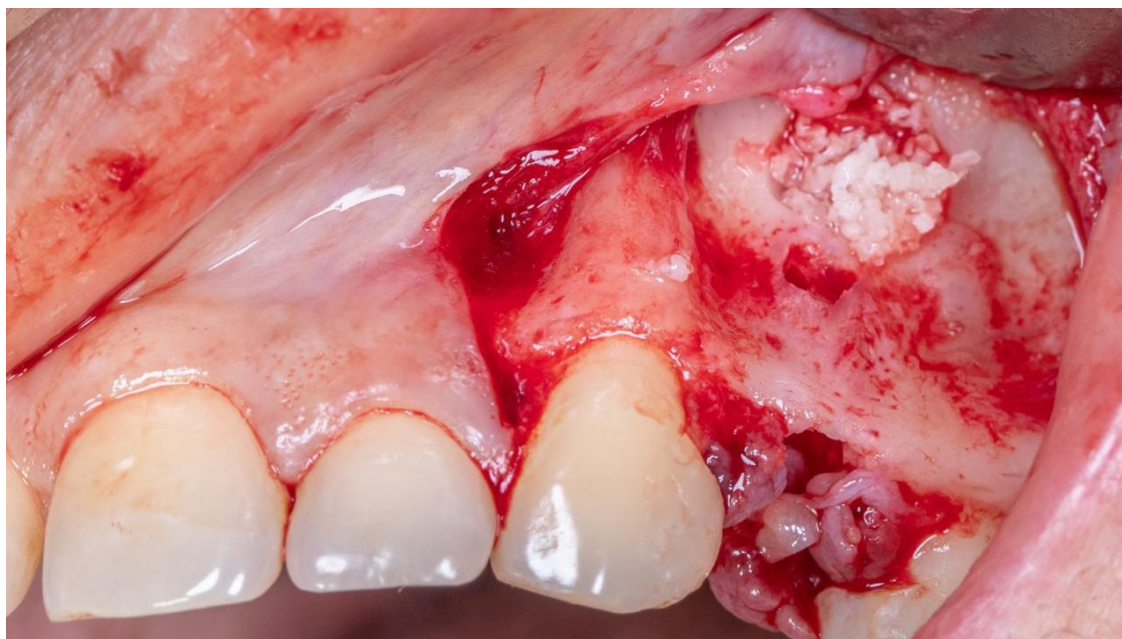
Figura 4. inserção da membrana biológica dentro da janela lateral, selando o rompimento da membrana.



Fonte: (meus dados 2025).

Após a inserção da membrana, seguimos com o preenchimento ósseo, utilizando 0,5g de osso particulado Bonefill com granulação de 0,50 a 0,60 mm - (Bionnovation Biomaterial, Rua Catarina Schneider, 1-30, Bauru 17023-017) compactando dentro da janela, sendo assim, ganhando altura óssea para receber o implante (figura 5).

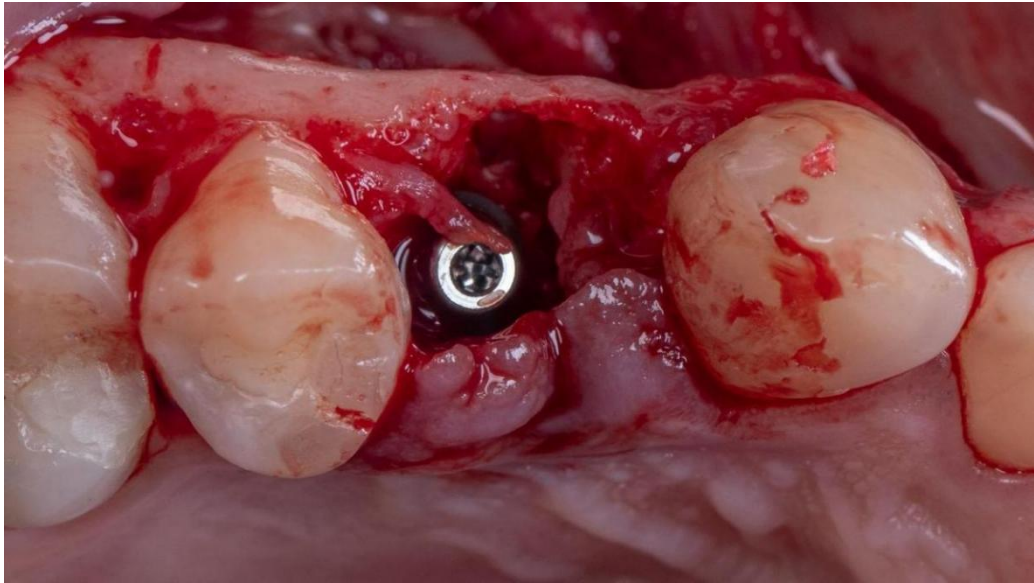
Figura 5. Compactação do osso particulado dentro da janela lateral



Fonte: (meus dados 2025).

Com o enxerto em posição, iniciou-se o processo de perfuração para receber o implante (kit cirúrgico utilizado: Epikut SIN), com o motor NSK (NSK, Rua Vereador João Batista Fitipaldi, 66, Vila Maluf, Suzano, SP, 08685-000) programado em 900rpm/45N, selecionamos o implante Cone Morse Epikut de duplo ataque ácido com altura de 8,5mm e largura de 3,8mm, então iniciamos a perfuração com a broca lança (sempre irrigando com soro fisiológico 0,9% a cada perfuração), seguido da broca 2,7 (na altura do implante), posicionamos o pino guia para verificarmos a posição que ia ficar o implante, depois foi utilizado a broca 3,0 como última broca, já que o osso apresentava ser mais poroso. Após realizar a perfuração, mudamos a programação do motor para 30rpm/35N para instalação do implante dentário (figura 6).

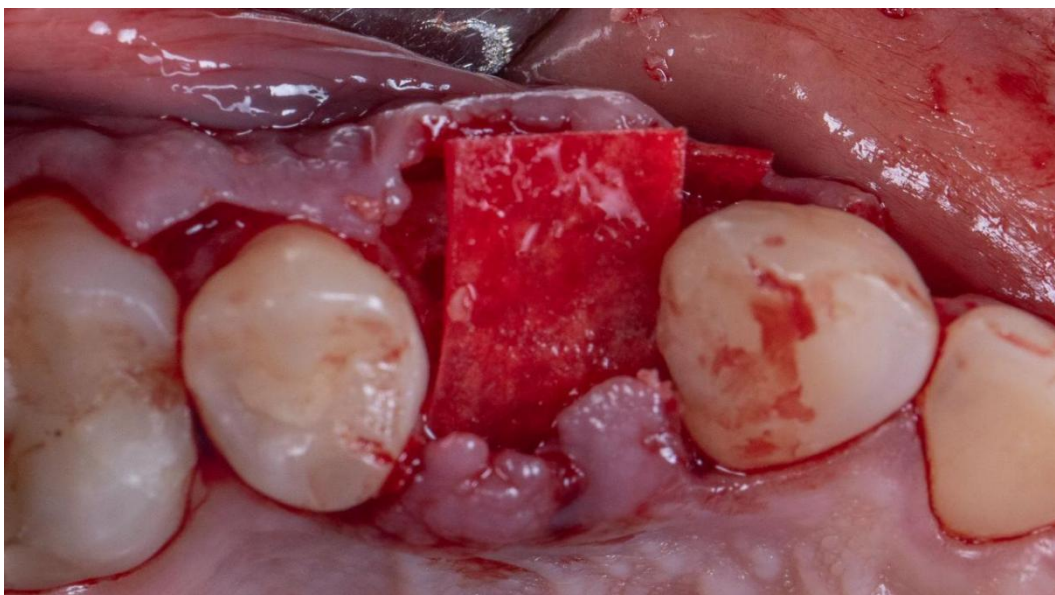
Figura 6. implante instalado.



Fonte: (meus dados 2025).

Com o implante em posição (torque 35N), seguimos com o preenchimento de enxerto (o mesmo utilizado na janela lateral) ao redor desse implante dentro do alvéolo e por cima desse implante e enxerto, posicionamos uma membrana biológica (a mesma utilizada na janela lateral) para que ocorra uma cicatrização adequada (figura 7).

Figura 7. posicionamento da membrana biológica para proteção do enxerto e implante.



Fonte: (meus dados 2025).

Finalizamos com a sutura (figura 8), prescrição de amoxicilina 500mg como antibiótico, dexametasona 4mg como antiinflamatório e dipirona 500mg como analgésico, e também com todas as recomendações pós operatórias.

Figura 8. Sutura e finalização do caso



Fonte: (meus dados 2025).

3 DISCUSSÃO

O decréscimo de volume ósseo na região posterior da maxila tem se mostrado um desafio significativo para os cirurgiões-dentistas, uma vez que a altura óssea adequada é fundamental para a reabilitação com implantes dentários. Ainda, a pneumatização do seio maxilar e a atrofia óssea, aliadas à baixa densidade óssea dessa área, tornam o local desfavorável para a instalação de implantes osseointegrados (Cumerlato et al., 2020).

A pneumatização do seio maxilar pode reduzir consideravelmente a altura do osso alveolar, dificultando ainda mais a reabilitação. Para contornar essa limitação, diversas técnicas cirúrgicas foram desenvolvidas com o objetivo de restaurar a quantidade e a qualidade óssea da região (Vilela et al., 2023). Corroborando com o presente estudo, Pereira et al. (2020) cita que com intuito de reduzir essa pneumatização, técnicas cirúrgicas foram criadas para reverter esse problema e restaurar a qualidade e quantidade óssea proporcionando a reabilitação da região. Entre essas abordagens, a elevação do assoalho do seio maxilar tem se destacado como uma técnica minimamente invasiva, proporcionando resultados previsíveis e permitindo, em muitos casos, a instalação simultânea de implantes dentários (Vilela et al., 2023).

Segundo Arruda e Ferreira Neto (2022), a técnica de elevação do seio maxilar com instalação de implante imediato é indicada quando a altura do seio maxilar é superior a 5mm, quando se realiza em altura remanescente óssea inferior a 5mm, a estabilidade primária do implante pode não ser atingida, e o risco de fibrointegração aumenta, levando a perda do implante. Cha et al. (2014) também mostra em seu estudo que elevações de seio maxilar na região posterior pode ser um método viável desde que o paciente apresente pelo menos 5mm de remanescente ósseo e se o implante obtiver uma estabilidade primária. Esse estudo só mostra que seguimos um protocolo correto, já q a paciente apresentava remanescente ósseo superior a 5mm, assim como também foi possível ter uma estabilidade primária superior a 30N que é uma carga suficiente para se obter uma osseointegração.

A elevação de assoalho do seio maxilar com enxerto ósseo é atualmente um procedimento bastante aceitável para aumentar o volume ósseo na região posterior da maxila, respaldado por evidências de alto nível (Cumerlato et al., 2020). No caso

em questão, após observar a tomografia de maxilla, para avaliar o osso remanescente do elemento 25, foi concluído que se encontrava apenas como resto radicular e que não haveria possibilidade de reabilitação nessa raiz. Deu-se então início ao procedimento de exodontia que ao abrir a janela lateral evoluiu com uma perfuração de membrana do seio maxilar mas que conseguimos reverter.

A perfuração da membrana pode resultar em complicações, como infecção sinusal aguda ou crônica, edema, sangramento, deiscência da ferida, perda do material de enxerto ósseo e comprometimento da função fisiológica normal dos seios da face. No entanto, essas intercorrências podem ser prevenidas com a devida consideração de fatores essenciais, como a avaliação da quantidade e qualidade óssea do paciente, o entendimento dos princípios fisiológicos da cicatrização tecidual e o domínio da técnica cirúrgica pelo profissional (Sousa et al., 2021). No nosso caso, foi possível reverter já que era uma perfuração pequena e também por ter o domínio, evitando que fosse preciso interromper a cirurgia e aguardar a cicatrização para recomeçar.

4 CONCLUSÃO

O presente estudo, evidencia que a instalação de implantes no mesmo tempo cirúrgico da técnica de levantamento de seio é um procedimento eficaz, seguro, previsível e com índice de sucesso bastante elevado, desde que respeite a quantidade de remanecente ósseo necessária para realização da técnica. Essa técnica em conjunto faz com que haja uma redução do número de atendimentos, o tempo opeatório, acelerando então o tempo de tratamento.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Brunna Spósito; NETO, Milton D.'Almeida Ferreira. Levantamento de seio maxilar e instalação de implante no mesmo tempo cirúrgico. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 6, p. e39211629350-e39211629350, 2022.

CUMERLATO, B. F. C., et al. (2020). Cirurgia de seio maxilar para instalação de implante: um relato de caso clínico. **Journal of Oral Investigations**, v. 9, n. 2, p. 43-53, 2020.

DAVID, G. M., Vermudt, A., et al. (2018). Levantamento de seio maxilar: uma comparação de técnicas. **Journal of Research in Dentistry**, v. 6, n. 2, p. 43-48, 2018.

PEREIRA, Camila Melo et al. Levantamento de seio maxilar seguido de instalação imediata de implante do tipo cone morse: relato de caso. **Archives of health investigation**, v. 10, n. 5, p. 790-793, 2021.

SOUZA, Fernanda Angeloni de et al. Immediate implant placement after maxillary sinus lift using the side window technique: clinical case report. **J. Oral Investig**, p. 54-67, 2020.

SOUZA FILHO, João Batista Melo de et al. Implante imediato com enxerto ósseo: Revisão de literatura Immediate implantation with bone graft: Literature review. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 12, p. 118293-118306, 2021.

VILELA, Rhodiney Honório. Implante imediato em áreas posteriores. **Journal of Multidisciplinary Dentistry**, v. 13, n. 3, p. 3-8, 2023.

LUKSIK, Djulia Cassia et al. Levantamento do seio maxilar com técnica minimamente invasiva. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 11, p. e77131147377-e77131147377, 2024.

SOUSA, F. C. T. de, Costa, et al. Levantamento do seio maxilar pela técnica da janela lateral umarevisão de literatura. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 10, n. 11, p. 23810-119547, 2021.