

Remoção de implante dental do seio maxilar. Uso de técnica simples e efetiva por meio de irrigação/aspiração com soro fisiológico.

Removal of a dental implant from the maxillary sinus. Use of a simple and effective technique using irrigation/aspiration with saline solution.

Extracción de un implante dental del seno maxilar. Utilización de una técnica sencilla y eficaz mediante irrigación/aspiración con solución salina.

Daniel Hiroaki Yashiki CD¹

Tatiana Yumi Yoshino CD²

Vinicius Yuske Yanai³

Marcelo Yoshimoto CD, Dr⁴

Fernando Kendi Horikawa CD, Dr⁵

Elio Hitoshi Shinohara CD, Dr⁶

### **Autor Correspondente:**

Elio H. Shinohara. e-mail: elioshinohara@yahoo.com.br.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>C Dentista. Clinica Itadent, Itapeví-SP. Brasil.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>C Dentista. Clinica Itadent, Itapeví-SP. Brasil.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Acadêmico de Odontologia. Universidade Paulista. Campus Alphaville. Barueri-SP.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Coordenador do curso de especialização em Implantodontia. Instituto Marcelo Yoshimoto. São Paulo-SP.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Cirurgiao BMFacial e Implantodontista. (fernandokendi@gmail.com).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Implantodontista. (elioshinohara@yahoo.com.br)



#### **RESUMO**

Na instalação de implantes dentários posterior na maxila, este pode se deslocar acidentalmente para o seio maxilar, seja na cirurgia ou na fase de reparo do implante. A literatura descreve a fase de vulnerabilidade para deslocamento de implantes, como a segunda semana pós instalação, quando o osso se remodela e pode ocasionar a perda da estabilidade inicial. Esses implantes devem ser removidos, pelo risco potencial de complicações, como abscessos, fistulas oro antrais e migrações para outros locais procedimento anatômicos. O de retirada, podem ser variações da via parede do seio maxilar (tipo Acesso de Caldwel-Luc) ou a via endonasal, que é realizado medico por otorrinolaringologista. Relatamos remoção de implante acidentalmente deslocado para o seio maxilar, que foi retirado usando técnica simples: por acesso direto via parede do seio maxilar irrigação/aspiração com solução fisiológica.

**Palavras Chave**: Implantes dentarios, seio maxilar, cirurgia, complicação cirúrgica.

### ABSTRACT

When posterior dental implants are installed in the maxilla, they can accidentally dislocate into the maxillary sinus, either during surgery or during the implant repair phase. The literature describes the vulnerable phase for implant displacement as the second week after installation, when the bone remodels and can lead to a loss of initial stability. These implants should be removed due to the potential risk of complications such as abscesses, oroantral

fistulas and migration to other anatomical sites. The removal procedure can be a variation of the maxillary sinus wall approach (Caldwell-Luc approach) or the endonasal approach, which is performed by an ENT doctor. We report the removal of an implant accidentally displaced into the maxillary sinus, which was removed using a simple technique: direct access via the maxillary sinus wall and irrigation/aspiration with saline solution.

**Keys Words:** Dental implants, maxillary sinus, surgery, surgical complication

#### **RESUMEN**

Cuando se instalan implantes dentales posteriores en el maxilar, pueden desplazarse accidentalmente al seno maxilar, ya sea durante la cirugía o durante la fase de reparación del implante. La literatura describe la fase vulnerable para el desplazamiento del implante como la segunda semana tras la instalación, cuando el hueso se remodela y puede provocar una pérdida de la estabilidad inicial. Estos implantes deben retirarse debido al riesgo potencial de complicaciones como abscesos, fístulas oroantrales y migración a otros sitios anatómicos. El procedimiento de extracción puede ser una variación del abordaje por la pared del seno maxilar (abordaje de Caldwell-Luc) o el abordaje endonasal, que realiza un otorrinolaringólogo. Presentamos la extracción de un implante desplazado accidentalmente en el seno maxilar, que se extrajo mediante una técnica sencilla: acceso directo a través de la pared del seno maxilar e irrigación/aspiración con solución fisiológica.



**Palabras clave**: Implantes dentales, seno maxilar, cirugía, complicación quirúrgica.

# INTRODUÇÃO

A reabilitação oral por meio de implantes dentários é procedimento de uso corrente e com altas taxas de sucesso. Na reabilitação posterior da maxila, o implante dental pode se deslocar acidentalmente para o seio maxilar, durante a instalação ou na fase de reparo do implante; seja pela alta porosidade do osso dessa porção anatômica, o que compromete a estabilidade primaria; pela baixa estabilidade inicial obtida com travamento inicial do implante em parede óssea de pouca espessura ou mesmo pela perfuração acidental da membrana sinusal<sup>1</sup>. A literatura descreve a fase de vulnerabilidade para deslocamento de implantes, na segunda semana pós instalação, quando o osso se remodela e pode ocasionar a perda da estabilidade inicial<sup>2</sup>. Esses implantes devem ser removidos, pelo risco potencial de complicações, como abscessos<sup>3</sup>, fistulas oro antrais e migrações para outras porções anatômicas <sup>4</sup>. O procedimento cirúrgico de retirada, podem ser variações da via parede do seio maxilar (tipo Acesso de Caldwel-Luc) ou o endoscópico endonasal<sup>5</sup>, que é realizado medico otorrinolaringologista. Equipamento endonasal, invariavelmente não estão disponíveis e/ou acessíveis para uso odontológico, além de exigir curva de aprendizado longa e incomum ao CD médio.

Relatamos a remoção de implante acidentalmente deslocado para o seio maxilar e que pode ser retirado usando técnica simples: por acesso direto ao seio maxilar e irrigação/aspiração com solução fisiológica.

### ESTUDO DE CASO

Paciente em reabilitação oral protocolo implanto suportado, encaminhada a colega CD com história de implante deslocado para o seio maxilar direto, via crestal, durante a instalação que fazia já 2 meses. Na época, fez seguimento com o dentista clinico, que orientou antibioticoterapia e os agudizassem, caso sintomas encaminhamento profissional otorrinolaringologista. Na história pregressa, relatava boa saúde geral, não tendo patologias sistêmicas e negava uso medicamentoso. Trazia radiografia panorâmica (Fig.1) com imagem compatível de corpo radiopaco no interior do seio maxilar direito. compatível com a história clínica.

**Figura 1 -** Radiografia panorâmica mostrando imagem de implante dental deslocado para o seio maxilar direito.



Diante do quadro, optou-se pela remoção do implante. Sob anestesia local, foi feito acesso em parede vestibular do seio maxilar e com uso de irrigação com solução fisiológica e aspirações repetidas, conseguiu-se localizar o cilindro do implante, que foi retirado (Figura 2).

**Figura 2 -** Implante retirado via acesso lateral na parede do seio maxilar direito. Utilizou-se a técnica de irrigação e aspiração vigorosa com solução fisiológica.



Na inspeção do antro sinusal, visualizou-se mucosas hígidas, sem sinais flogísticos. A parede do seio foi fechada com membrana reabsorvível (Plenum<sup>R</sup> guide- M3 Health- Jundiaí-SP) e a mucosa vestibular suturada com fio de nylon 6-0. Prescreveu-se antibioticoterapia profilática

(Amoxicilina + Clavulanato 875 mg) e anti-inflamatório esteroidal (2 x decadron 4 mg) no pré-operatório e analgésicos por 3 dias. Paciente evoluiu sem intercorrências e já em processo de reabilitação com protocolo definitivo. (Figura 3).

**Figura 3 -.** Implante dentário e seu parafuso de cobertura, removidos via acesso em parede de seio maxilar.



## DISCUSSÃO /CONCLUSÃO

O seio maxilar é revestido por epitélio pseudoestratificado ciliado promove a limpeza de minúsculos corpos estranhos, guiando-os para a fossa nasal via óstio maxilar. Esse óstio se localiza em 80% das vezes na porção superior da fossa nasal<sup>2</sup>. Porém macro corpos estranhos requerem atenção especializada, O profissional que trata de patologias e afecções dos seios da face, é o profissional médico; porém nesse caso, não havia indícios clínicos de infecção sinusal e o corpo estranho deslocado foi o cilindro de implante e optou-se pela retirada mediata, para prevenção de complicações potenciais. A inspeção da mucosa sinusal mostrou estar sadia, sem indícios de infecção. Dado clínico indicativo de que o óstio estava liberado e funcional.

A retirada de corpo estranho do seio maxilar usado a técnica de irrigação/aspiração, ao nosso ver, foi descrita por Flanagan <sup>2</sup> em 2009, tendo sido reproduzida por outros autores com



sucesso<sup>1</sup>. A literatura descreve que o seio maxilar comporta até 20 ml de líquidos<sup>2</sup> o que facilitaria o uso repetido de solução salina na irrigação e aspiração vigorosa, ações essas que promoveria o deslocamento e aproximação do cilindro do implante até a proximidade da loja cirúrgica e sua identificação e remoção, foi o que aconteceu nesse relato.

Utilizou-se protocolo curto antibioticoterapia, em conformidade com a literatura contemporanea<sup>6</sup>, que não relata diferenças nos resultados entre usos curtos (72 horas ou menor) e longos (mais de 72 h) de antibiótico; o principal motivo, foi a mucosa sinusal saudável e sem indícios de infecção. De acordo com a clínica, se optaria por major de tratamento tempo medicamentoso.

Recentemente, Bennardo e cols<sup>7</sup>. (2022) reafirmaram que o implante deslocado acidentalmente para o seio maxilar deve ser retirado o mais breve possível, sendo que a opção do tipo de tratamento, se via endonasal ou o acesso direto. estaria de acordo com características individuais de cada paciente, como saúde geral, limitações físicas e/ou psíquicas e localização do corpo estranho.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1-Biglioli F, Chiapasco M. An easy access to retrieve dental implants displaced into the maxillary sinus: the bony window technique. Clin Oral Implants Res. 2014 Dec;25(12):1344-51. doi: 10.1111/clr.12276.

2-Flanagan D. A method to retrieve a displaced dental implant from the maxillary sinus. J Oral Implantol.

2009;35(2):70-4. doi: 10.1563/1548-1336-35.2.70.

3-Thevoz F, Arza A, Jaques B. Dental foreign body sinusitis. Schweiz Med Wochenschr. 2000;125(suppl):305S–334S.

4- Felisati, G., Lozza, P., Chiapasco, M. & Borloni, R. (2007) Endoscopic removal of an unusual foreign body in the sphenoid sinus: An oral implant. Clinical Oral Implants Research 18: 776–780.

5-Nakamura N, Mitsuyasu T, Ohishi M. Endoscopic removal of a dental implant displaced into the maxillary sinus: technical note. Int J Oral Maxillofac Surg. 2004;33:195–197.

6-Oppelaar MC, Zijtveld C, Kuipers S, Ten Oever J, Honings J, Weijs W, Wertheim HFL. **Evaluation** of Prolonged VS Short Courses of Antibiotic Prophylaxis Following Ear, Throat, Nose. and Oral Maxillofacial Surgery: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. 2019 Jul 1;145(7):610-616. doi: 10.1001/jamaoto.2019.0879.

7- Bennardo F, Barone S, Buffone C, Colangeli W, Antonelli A, Giudice A. Removal of dental implants displaced into the maxillary sinus: a retrospective single-center study. Head Face Med. 2022 Nov 17;18(1):34. doi: 10.1186/s13005-022-00339-w.