

SINUSITE MAXILAR DECORRENTE DA INSTALAÇÃO DE IMPLANTES - RELATO DE CASO

Data de submissão: 25/03/2024

Data de aceite: 02/05/2024

Rosenalva Alves Barbosa

Graduanda FAA - Faculdade Anhanguera
de Anápolis – Anápolis, GO
<http://lattes.cnpq.br/2318847351942944>

Sarah de Souza Santana

Graduanda FAA - Faculdade Anhanguera
de Anápolis – Anápolis, GO
<http://lattes.cnpq.br/5356168228264589>

Brenda Lopes Camargo

Graduanda FAA - Faculdade Anhanguera
de Anápolis – Anápolis, GO
<http://lattes.cnpq.br/4268916377004612>

Déborah Pereira dos Santos

Graduanda FAA - Faculdade Anhanguera
de Anápolis – Anápolis, GO
<http://lattes.cnpq.br/1178071615706844>

Juliana dos Santos Rosa Rodrigues

Graduanda FAA - Faculdade Anhanguera
de Anápolis – Anápolis, GO
<http://lattes.cnpq.br/1922617490736991>

Brenda Lorrany de Sousa Santos

Graduanda FAA - Faculdade Anhanguera
de Anápolis – Anápolis, GO
<http://lattes.cnpq.br/3606302998922845>

Larissa Kelly Rodrigues Lopes

Graduanda FAA - Faculdade Anhanguera
de Anápolis – Anápolis, GO
<https://lattes.cnpq.br/5524434883884608>

Ana Karolina Silva

Graduanda FAA - Faculdade Anhanguera
de Anápolis – Anápolis, GO
<http://lattes.cnpq.br/7165237215406975>

Maria Eduarda Pereira dos Santos

Graduanda FAA - Faculdade Anhanguera
de Anápolis – Anápolis, GO
<http://lattes.cnpq.br/1149046962716998>

Fernando Daniel Alves de Jesus

Graduanda FAA - Faculdade Anhanguera
de Anápolis – Anápolis, GO
<http://lattes.cnpq.br/0686330018150317>

Germano Angarani

Especialista em Cirurgia e Traumatologia
Buco-Maxilo-Facial, mestrando em
odontologia – UFG
Universidade Federal do Goiás – Goiânia,
GO
<http://lattes.cnpq.br/1105279948115966>

RESUMO: A colocação de implantes na região posterior da maxila é uma prática clínica comum, mas essa área requer um cuidado especial, sendo que devido as suas particularidades alguns acidentes podem ocorrer com maior facilidade, como a perfusão da membrana do seio maxilar e

o deslocamento do implante para o interior do seio maxilar, ambas situações podendo trazer consequências infecciosas como, sinusite aguda ou crônica. Os autores apresentam o caso do paciente L.C.B., 55 anos, com histórico de cirurgia de levantamento de seio maxilar para instalação de implantes e confecção de uma prótese do tipo protocolo. Oito meses após a cirurgia e a prótese instalada o paciente evoluiu com queixa de odor fétido em cavidade bucal, drenagem de secreção purulenta e dor associada. Após exame físico e imaginológico, foi verificada presença de fístula através de um dos implantes sendo essa a porta de entrada para evolução da sinusite crônica. Foi proposto tratamento cirúrgico, através de sinusectomia do seio maxilar sob anestesia local e sedação endovenosa. Os autores concluem que a região posterior da maxila é uma área delicada para a colocação de implantes devido a fatores como baixa densidade e a pouca disponibilidade óssea devido a reabsorções da crista alveolar e a pneumatização do seio maxilar, o que reforça os cuidados de planejamento evitando o surgimento de intercorrências no trans e pós-cirúrgico.

PALAVRAS-CHAVE: sinusite, implante dentário, seio maxilar

MAXILLARY SINUSITIS RESULTING FROM IMPLANT PLACEMENT - CASE REPORT

ABSTRACT: Implant placement in the posterior region of the maxilla is a common clinical practice, but this area requires special care, as accidents can more easily occur due to its peculiarities, such as perforation of the maxillary sinus membrane and implant displacement into the maxillary sinus, both situations potentially leading to infectious consequences such as acute or chronic sinusitis. The authors present the case of patient L.C.B., 55 years old, with a history of maxillary sinus lift surgery for implant placement and fabrication of a protocol-type prosthesis. Eight months after surgery and prosthesis installation, the patient developed complaints of foul odor in the oral cavity, drainage of purulent secretion, and associated pain. Upon physical and imaging examination, the presence of a fistula through one of the implants was verified as the entry point for the development of chronic sinusitis. Surgical treatment was proposed through maxillary sinus surgery under local anesthesia and intravenous sedation. The authors conclude that the posterior region of the maxilla is a delicate area for implant placement due to factors such as low density and limited bone availability due to alveolar crest resorption and maxillary sinus pneumatization, underscoring the importance of careful planning to prevent complications in the perioperative and postoperative periods.

KEYWORDS: sinusitis, dental implants, maxillary sinus

INTRODUÇÃO

A região posterior da maxila posterior desdentada geralmente fornece uma quantidade limitada de volume ósseo devido à atrofia da crista alveolar e pneumatização do seio maxilar. (GONZÁLEZ-GARCÍA et al., 2012; JUNG et al., 2007). Essa área requer um cuidado especial e devido a suas particularidades anatômicas, algumas complicações podem ocorrer com maior facilidade, como a perfuração da membrana do seio maxilar e o deslocamento de implantes para o interior do seio maxilar, podendo levar ao surgimento

de processos inflamatórios ou infecciosos (KIM et al., 2016; LIAW; DELFINI; ABRAHAMS, 2015; MANOR et al., 2018; NÓIA et al., 2010), que resultam na obstrução do óstio sinusal levando a um quadro de sinusite (LITTLE et al., 2018). Os sintomas incluem dor ou pressão na face, descarga nasal posterior, congestão nasal, fadiga, odor fétido e rinorréia purulenta (WORKMAN; GRANQUIST; ADAPPA, 2018).

Através do presente trabalho, os autores têm como objetivo relatar o caso clínico de um paciente que evoluiu com quadro de sinusite oito meses após cirurgia de levantamento de seio maxilar e instalação de implantes dentários na maxila.

REVISÃO DE LITERATURA

Há milênios, nas civilizações antigas ocorreram os primeiros relatos do uso de implantes dentários, provenientes de diversos materiais como o ouro, a porcelana e a platina, mas somente em 1977 que o sistema de implantes osseointegrados, assim como a reabilitação parcial ou total de pacientes desdentados tornaram-se comprovadamente funcionais por um longo período. (BRÅNEMARK et al., 1977; ESPOSITO et al., 2007; FAVERANI et al., 2011)

A maxila desdentada posterior, pode muitas vezes se tornar um desafio para a colocação de implantes devido a reabsorção acentuada da crista alveolar ou pela pneumatização do seio maxilar, sendo a utilização de implantes extra curtos ou a elevação do soalho do seio maxilar, alternativas bem documentadas na literatura para a reabilitação. (CHIAPASCO et al., 2009; SKOGLUND; PEDERSEN; HOLST, 1983)

A falta de planejamento ou inexperiência do cirurgião podem acarretar perfuração da membrana de Schneiderian, deslocamento de corpos estranhos para o interior da cavidade sinusal e comunicação buco sinusal, podendo estar associada a sinais e sintomas infecciosos. (BECKER et al., 2008; CHIAPASCO et al., 2009)

Sinusite odontogênica é comumente o resultado da lesão iatrogênica do periósteo ou da membrana de Schneiderian, sendo a o processo inflamatório proveniente do trauma, responsável pela alteração da função mucociliar dentro do seio, prejudicando o transporte do muco, comprometendo as defesas mucosas, bloqueando os óstios e favorecendo a proliferação bacteriana. (KIM et al., 2016; TROELTZSCH et al., 2015)

As características clínicas da sinusite maxilar incluem dor, pressão na face, rinorréia anterior purulenta, fadiga, anosmia e mau cheiro. Uma anamnese criteriosa a cerca início, duração e alívio dos sintomas deve ser investigada, assim como um exame clínico minucioso que possam demonstrar presença de exsudato purulento ou fístulas orontrais em região de procedimentos cirúrgicos prévios. (LITTLE et al., 2018; WORKMAN; GRANQUIST; ADAPPA, 2018)

A tomografia computadorizada é o exame imaginológico padrão outro para a avaliação anatômica e diagnóstico de afecções dos seios maxilares, apesar de as

radiografias periapicais e panorâmicas também estarem bem definidas na literatura como métodos de diagnósticos auxiliares bastante úteis na detecção de alterações no interior dos seios maxilares (SHAHBAZIAN, M.; JACOBS, 2012; SHAHBAZIAN, Maryam et al., 2014)

A drenagem cirúrgica é essencial para infecções sinuais de origem odontogênica, assim como a associação com terapia antimicrobiana por cerca de 2 a 4 semanas. Quando comunicações buco sinusais estiverem presentes, o fechamento primário do defeito deve ser realizado caso ele possua um diâmetro maior do que 5 milímetros, sendo que a cirurgia deve ser realizada em ambiente com a infecção sob controle. (BROOK, 2006; UCKAN; BUCHBINDER, 2003)

RELATO DE CASO

Paciente L.C.B., 55 anos, desdentado total superior, apresentando baixa densidade óssea maxilar (FIG.1), foi submetido a cirurgia de levantamento de seio maxilar para instalação de implantes e confecção de uma prótese do tipo protocolo (FIG.2). Oito meses após a cirurgia e a prótese instalada o paciente evoluiu com queixa de odor fétido em cavidade bucal, drenagem de secreção purulenta e dor associada em região maxilar direita (FIG.3). Ao exame físico constatamos a exposição de espiras de um dos implantes na cavidade bucal e a formação de fistula (FIG.4). O exame tomográfico evidenciou imagem hiperdensa em seio maxilar lado direito, sugerindo processo inflamatório e/ou infeccioso (FIG.5).

Os autores optaram pela realização do tratamento cirúrgico através de sedação endovenosa e anestesia local com lidocaína associada a noradrenalina 1:200.000 (FIG.6). Drenagem de exsudato purulento foi verificada após incisão e deslocamento mucoperiosteal na região de maxila direita (FIG.7). Desbridamento e sinusectomia do seio maxilar foram realizados e os bordos da ferida coaptados com fio de sutura nylon 5-0 (FIG. 8 e 9). O material removido foi encaminhado para exame histopatológico, o qual revelou mucosa do tipo respiratória com presença de glândulas salivares menores e focos de calcificações de natureza distrófica na membrana. Após seis meses, paciente não apresentava sinais e sintomas referentes a sinusopatia e radiografia panorâmica não evidenciou velamento dos seios maxilares (FIG. 10).

DISCUSSÃO

Sinusite relacionada a inserção de implantes, se tratada de forma inadequada, pode levar a falha do implante e complicações graves, como celulite orbital, neurite óptica, infecções subdurais, encefalite, osteomielite e em casos raros, abscesso cerebral.(KIM et al., 2016). Sinusites que se originam de procedimentos cirúrgicos intra orais possuem uma microbiota específica composta por Streptococcus, cocos Gram-positivos anaeróbicos e bacilos Gram-negativos. (LEGERT; ZIMMERMAN; STIERNA, 2004)

Muitos estudos relatam que a causa mais frequente de sinusite relacionada a cirurgia de implantes dentários ocorre com o rompimento do soalho do seios maxilar (BECKER et al., 2008; BIGLIOLI; CHIAPASCO, 2014)

Em regras gerais, a remoção do fator etiológico deve estar associada a amoxicilina como primeira linha de escolha para tratamento da sinusite e amoxicilina / clavulonato, cefalosporina e quinolona como segunda linha de escolha. (BROOK, 2006; MEHRA; JEONG, 2000). No presente caso descrito pelo autores, o antibiótico de escolha foi a amoxicilina 500 mg 8/8 horas por 15 dias, conforme preconizado em estudos prévios. (KIM et al., 2016).

Assim como realizado no presente caso, a literatura relata que o procedimento cirúrgico padrão consiste na remoção da mucosa afetada do seio maxilar, do tecido de granulação assim como corpos estranhos, sendo a remoção do implante indicada em último caso, onde todas as alternativas tenham sido esgotadas. (CHIAPASCO et al., 2009; KIM et al., 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os autores consideraram que a região posterior da maxila é uma área delicada para a colocação de implantes devido a fatores como baixa densidade e a pouca disponibilidade óssea devido a reabsorções da crista alveolar e a pneumatização do seio maxilar, o que reforça os cuidados de planejamento evitando o surgimento de intercorrências no trans e pós-cirúrgico. Salientam ainda que a maioria das sinusites relacionadas a implantes dentários necessita de uma abordagem cirúrgica conjunta com a medicamentosa.

REFERÊNCIAS

BECKER, Stephan Thomas et al. Prospective observation of 41 perforations of the Schneiderian membrane during sinus floor elevation. **Clinical Oral Implants Research**, v. 19, n. 12, p. 1285–1289, 2008.

BIGLIOLI, Federico; CHIAPASCO, Matteo. An easy access to retrieve dental implants displaced into the maxillary sinus: The bony window technique. **Clinical Oral Implants Research**, v. 25, n. 12, p. 1344–1351, 2014.

BRÅNEMARK, P. I. et al. Osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. Experience from a 10-year period. **Scandinavian journal of plastic and reconstructive surgery. Supplementum**, v. 16, n. 1, p. 132, 1977.

BROOK, Itzhak. Sinusitis of odontogenic origin. **Otolaryngology - Head and Neck Surgery**, v. 135, n. 3, p. 349–355, 2006.

CHIAPASCO, M. et al. The management of complications following displacement of oral implants in the paranasal sinuses: a multicenter clinical report and proposed treatment protocols. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 38, n. 12, p. 1273–1278, 2009.

ESPOSITO, Marco et al. Interventions for replacing missing teeth: different types of dental implants. **Cochrane Database Syst. Rev.** [S.l.: s.n.], 2007. .

FAVERANI, Leonardo Perez et al. Successo Implante. **Salusvita**, v. 30, p. 47–58, 2011.

GONZÁLEZ-GARCÍA, Alberto et al. Accidental displacement and migration of endosseous implants into adjacent craniofacial structures: A review and update. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal**, v. 17, n. 5, p. 1–6, 2012.

JUNG, Jae Hyung et al. A retrospective study of the effects on sinus complications of exposing dental implants to the maxillary sinus cavity. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology**, v. 103, n. 5, p. 623–625, 2007.

KIM, So Jeong et al. Clinical features and treatment outcomes of dental implant-related paranasal sinusitis: A 2-year prospective observational study. **Clinical Oral Implants Research**, v. 27, n. 11, p. e100–e104, 2016.

LEGERT, Karin Garming; ZIMMERMAN, Mikael; STIERNA, Pontus. Sinusitis of odontogenic origin: Pathophysiological implications of early treatment. **Acta Oto-Laryngologica**, v. 124, n. 6, p. 655–663, 2004.

LIAW, Kevin; DELFINI, Ronald H.; ABRAHAMS, James J. Dental Implant Complications. **Seminars in Ultrasound, CT and MRI**, v. 36, n. 5, p. 427–433, 2015.

LITTLE, Ryan E. et al. Odontogenic sinusitis: A review of the current literature. **Laryngoscope Investigative Otolaryngology**, v. 3, n. 2, p. 110–114, 2018.

MANOR, Yifat et al. Complications and Management of Implants Migrated into the Maxillary Sinus. **The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry**, v. 38, n. 6, p. e112–e118, 2018.

MEHRA, Pushkar; JEONG, Daniel. of Odontogenic Origin : p. 18260, 2000.

NÓIA, Claudio Ferreira et al. Complicações decorrentes do tratamento com implantes dentários : Análise retrospectiva de sete anos. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, v. 64, n. 1, p. 55–8, 2010.

SHAHBAZIAN, M.; JACOBS, R. Diagnostic value of 2D and 3D imaging in odontogenic maxillary sinusitis: A review of literature. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 39, p. 294–300, 2012.

SHAHBAZIAN, Maryam et al. Comparative assessment of panoramic radiography and CBCT imaging for radiodiagnostics in the posterior maxilla. **Clinical Oral Investigations**, v. 103, p. 97–104, 2014.

SKOGLUND, Lasse Ansgar; PEDERSEN, Steen Sindet; HOLST, Erik. Surgical management of 85 perforations to the maxillary sinus. **International Journal of Oral Surgery**, 1983.

TROELTZSCH, Matthias et al. Etiology and clinical characteristics of symptomatic unilateral maxillary sinusitis: A review of 174 cases. **Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery**, v. 43, p. 1522–1529, 2015.

UCKAN, S.; BUCHBINDER, D. Sinus lift approach for the retrieval of root fragments from the maxillary sinus. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 32, p. 97–90, 2003.

WORKMAN, Alan D.; GRANQUIST, Eric J.; ADAPPA, Nithin D. Odontogenic sinusitis: Developments in diagnosis, microbiology, and treatment. **Current Opinion in Otolaryngology and Head and Neck Surgery**, v. 26, n. 1, p. 27–33, 2018.

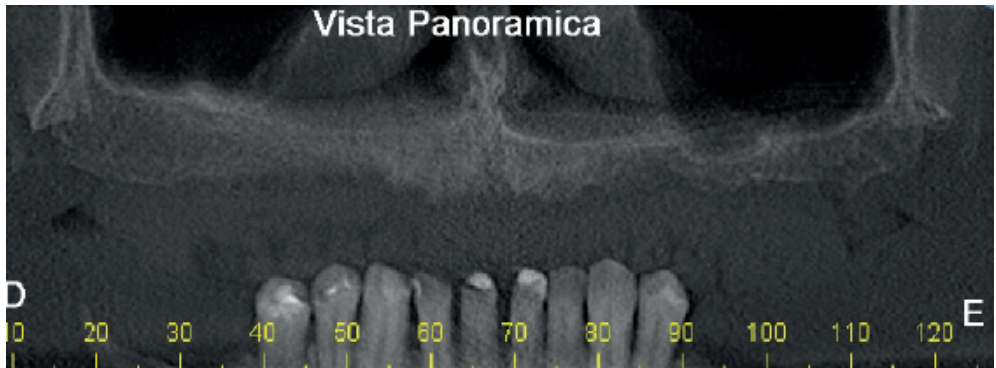


Figura 1. Tomografia Computadorizada inicial onde observa-se baixa densidade óssea maxilar.



Figura 2. Aspecto Clínico demonstrando prótese protocolo já em posição posteriormente a instalação dos implantes.



Figura 3. Aspecto clínico evidenciando drenagem de exsudato purulento.



Figura 4. Espiras do Implante exposto na cavidade bucal, promovendo a formação da fístula.

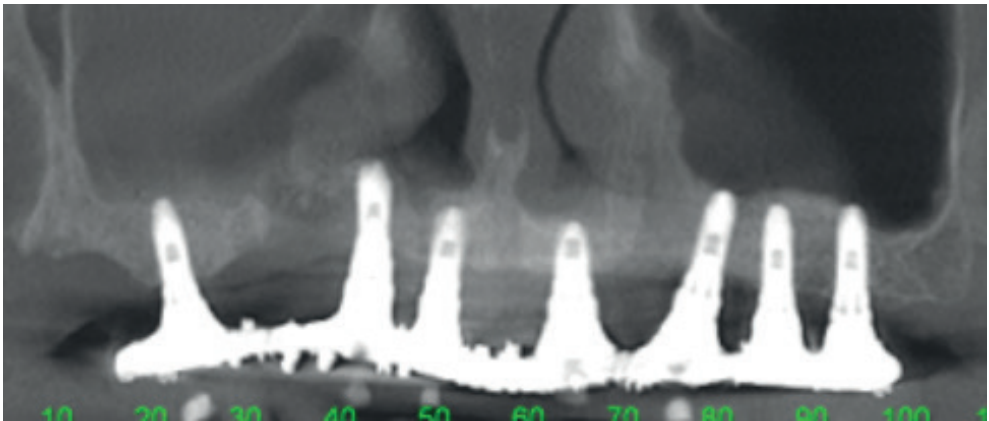


Figura 5. Tomografia Computadorizada evidenciando imagem hiperdensa em seio maxilar lado direito, sugerindo processo inflamatório e/ou infeccioso

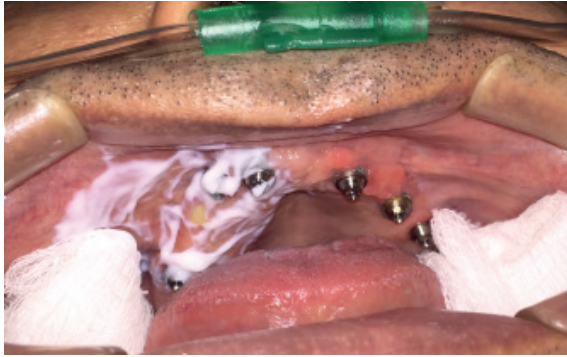


Figura 6. Aspecto clínico do paciente já sob sedação endovenosa e aplicação de anestésico tópico



Figura 7. Drenagem purulenta após incisão e descolamento mucoperiosteal

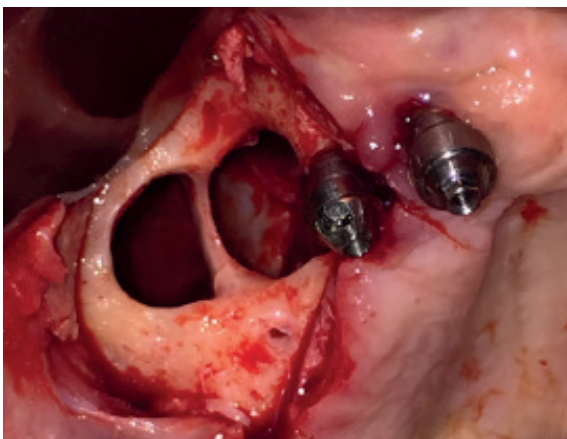


Figura 8. Aspecto após desbridamento e Sinusectomia



Figura 9. Síntese da Ferida operatória, mostrando boa coaptação dos bordos da ferida

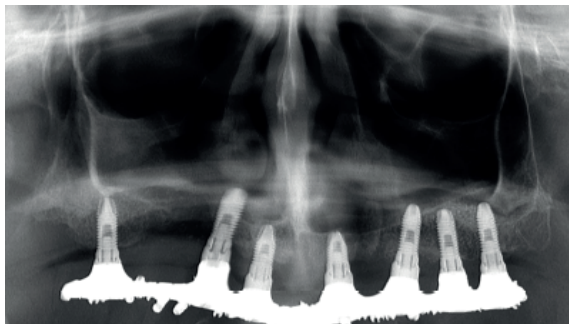


Figura 10. Radiografia Panorâmica mostrando seio maxilar sem sinais imaginológicos de velamento do seio maxilar