

REMOÇÃO CIRÚRGICA DE DENTE DESLOCADO ACIDENTALMENTE PARA O INTERIOR DO SEIO MAXILAR: RELATO DE CASO

Vinicius Fabris

Professor de Anestesiologia e Cirurgia da Escola de Odontologia
da Faculdade Meridional (IMED), Passo Fundo, RS, Brasil.

E-mail: <vinifabris@hotmail.com>.

Leticia Suane Simon

Aluna de Graduação da Escola de Odontologia da
Faculdade Meridional (IMED), Passo Fundo, RS, Brasil.

Rafael Manfro

Coordenador do curso de especialização em Implantodontia
Funorte/Soebras, Florianópolis, SC, Brasil.

Fernando Malmann

Professor do curso de especialização em Implantodontia
Funorte/Soebras, Passo Fundo, RS, Brasil.

Estevo D'Agostini Derech

Professor do curso de especialização em Implantodontia
Funorte/Soebras, Florianópolis, RS, Brasil.

RESUMO

Situado no corpo do osso maxilar, o seio maxilar é o maior dos seios paranasais. Possui íntima relação com as raízes dos pré-molares e molares superiores, proporcionando uma série de complicações cirúrgicas. Dentre essas, uma das mais frequentes é, a acidental introdução de corpos anormais para o interior da cavidade sinusal. Definida como uma iatrogenia que pode ser ocasionada pelo emprego de técnicas ou instrumentais incompatíveis com a anatomia do seio maxilar. Quando se tratam de terceiros molares superiores não erupcionados, deve-se observar se o elemento dental constitui ou não a parede posterior do seio maxilar. Além disso, a densidade óssea está relacionada diretamente com a idade do paciente, facilitando a incorporação do dente ao seio. Esse trabalho tem por objetivo relatar um caso de deslocamento acidental de um terceiro molar incluso, para dentro do seio maxilar durante a tentativa de extração. Salientando a importância de um correto planejamento e correta conduta subsequente a síncope. Observou-se, a necessidade do planejamento e conhecimento por parte do Cirurgião-dentista, quanto a anatomia e técnicas cirúrgicas, a fim de estabelecer medidas preventivas a acidentes durante a condução dos tratamentos odontológicos. Bem como um tratamento adequado e coerente de resolução para a síncope, diminuindo o impacto na saúde e qualidade de vida do paciente. **Palavras-chave:** seio maxilar, terceiro molar, cirurgia bucal.

INTRODUÇÃO

Situado no corpo do osso maxilar, o seio maxilar é o maior dos seios paranasais. O seu teto é o assoalho da órbita e o seu assoalho é o processo

alveolar da maxila. Revestido por epitélio respiratório (epitélio cilíndrico, pseudo-estratificado, ciliado, muco-secretor) e pelo periósteo o seio maxilar possui íntima relação com as raízes dos pré-molares e molares superiores, proporcionando uma série de complicações cirúrgicas. Dentre

essas, uma das mais frequente é, a acidental introdução de corpos anormais para o interior da cavidade sinusal (1,2).

Define-se como uma iatrogenia que pode ser ocasionada pelo emprego de técnicas ou instrumentais incompatíveis com a anatomia do seio maxilar (2,3). Quando se tratam de terceiros molares superiores não erupcionados, deve-se observar se o elemento dental constitui ou não a parede posterior do seio maxilar. Além disso, a densidade óssea está relacionada diretamente com a idade do paciente, facilitando a incorporação do dente ao seio (2).

Em casos em que ocorre tal adversidade, o diagnóstico geralmente é imediato, sendo de fundamental importância exames de imagiologia (radiografia panorâmica, Waters, oclusal e lateral de crânio) para a correta localização do elemento (1). Quando o dente for totalmente higido, sua total introdução para dentro do antro não significa uma subsequente infecção (1,2). Porém, mesmo assim, indica-se a remoção do dente no intuito de evitar complicações posteriores, como processos inflamatórios responsáveis por sinusites maxilares odontogênicas (3).

O presente trabalho tem por objetivo relatar um caso de deslocamento acidental de um terceiro molar incluso, para dentro do seio maxilar durante a tentativa de extração. Salientando assim, a importância de um correto planejamento e correta conduta subsequente a síncope.

RELATO DE CASO

Paciente de 29 anos, sexo masculino, procurou atendimento odontológico, visando melhor qualidade e saúde bucal. Após exame radiográfico inicial, diagnosticou-se a presença de um terceiro molar impactado. (Figura 01) Orientado pelo ortodontista da necessidade de remoção cirúrgica do mesmo para posterior tratamento ortodôntico e quanto as indicações e as contraindicações em manter o dente, o paciente optou pela exodontia do mesmo.



Figura 01: Radiografia Inicial.

Numa tentativa inicial sem sucesso de remoção do elemento, o profissional responsável deslocou o dente para dentro do seio maxilar. Diante da impossibilidade da retirada do elemento dentário pelo acesso original, e ciente das possíveis complicações, o profissional interrompeu o procedimento e suturou a região incisada inicialmente para prevenir uma possível comunicação bucosinusal e encaminhou a um cirurgião bucomaxilofacial para a retirada do antrólito, orientando o paciente do ocorrido e medicado com Cefadroxila 500 mg, uma cápsula de 12 em 12 horas por 10 dias, Nimesulida 100 mg, um comprimido de 12 em 12 horas por 3 dias, Paracetamol 750 mg de 6 em 6 horas, durante 2 dias e Sorine (solução nasal) 2 gotas por narina de 4 em 4 horas por 5 dias.

No exame anamnésico o paciente não relatou morbidade sistêmica. Ao exame físico extra-oral o paciente apresentava-se em bom estado geral. No exame físico intra-oral observou-se a ausência do elemento 28. Os exames de imagem solicitados foram radiografia panorâmica (figura 02) e tomografia computadorizada (figuras 03 e 04). Estes deram a localização, para o planejamento do segundo acesso cirúrgico.



Figura 02: Radiografia panorâmica após o deslocamento do dente para o interior do seio maxilar.



Figura 03: Tomografia computadorizada.

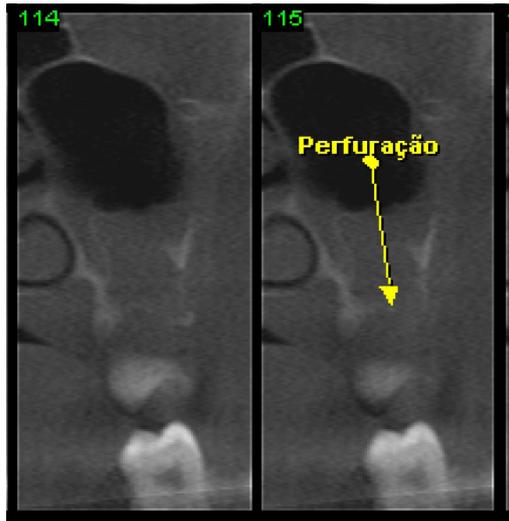


Figura 04: Tomografia computadorizada.

A cirurgia para remoção do dente 28 do interior do antro maxilar se deu sob anestesia local com bloqueio do nervo maxilar e infiltrativas supraperiosteais por vestibular e palatina (figura 05). O anestésico de escolha foi Articaina 4% com Epinefrina 1:100.000 e o procedimento foi realizado após 4 dias da primeira tentativa de remoção do elemento incluso.

A incisão de escolha foi uma circunvestibular que se estendeu do 26 ao 13 e descolamento



Figura 05: Anestesia de bloqueio do nervo maxilar.

mucoperiosteal foi então realizado.(figura 06) A ostectomia com broca esférica diamantada permitiu confecção de uma janela óssea na parede lateral do seio maxilar, e rompimento da membrana do seio maxilar.(figura 07) Com o uso de farta irrigação com soro fisiológico e uma aspiração constante, o elemento dental foi localizado e após a localização do dente, o mesmo foi removido com o auxílio de uma pinça Kelly (figura 08).



Figura 06: Incisão trapezoidal e descolamento mucoperiosteal.

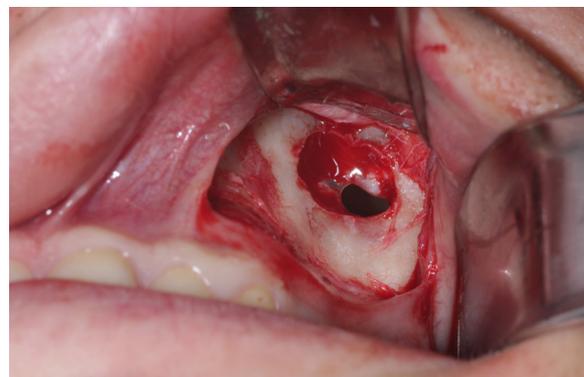


Figura 07: Janela óssea e rompimento da membrana do seio maxilar.



Figura 08: Localização e remoção do elemento dental.



Figura 09: Reposicionamento e sutura.

O seio maxilar foi irrigado com soro fisiológico e aspirado. Com o retalho reposicionado, a sutura tipo continua modificada foi realizada com fio de sutura Vicryl 5-0 (Figura 09). O dente removido não apresentou alterações significativas. (Figura 10)

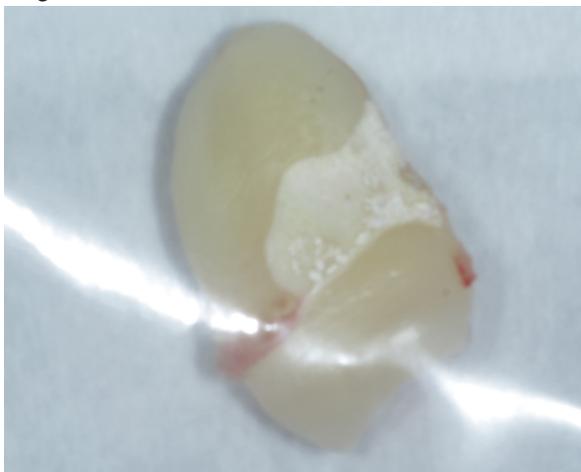


Figura 10: Elemento dental após a remoção.

No pós-operatório não houve complicações significativas, orientações de dieta e higiene oral foram repassadas ao paciente, bem como, os cuidados gerais e a medicação foi parcialmente substituída pelo tempo de tratamento. O Antibiótico foi mantido por mais 7 dias no pós operatório e o antiinflamatório inicial foi substituído por Celecoxibe 200 mg 1 comprimido de 12 em 12 horas por 3 dias e o analgésico substituído por Dipirona 500 mg 1 comprimido de 6 em 6 horas por 2 dias.

Sete dias posteriores ao procedimento, o paciente retornou para reconsulta, onde a cicatrização e quadro clínico apresentavam-se dentro dos padrões normais para o período pós-operatório, o mesmo se repetiu nos controles de 15 e 30 dias, quando da alta do paciente.

DISCUSSÃO

Conhecidos principalmente pela importância anatômica, os seios maxilares são definidos como os maiores da cavidade nasal. Mas, pelo fato dessa cavidade ser descrita pela primeira vez por Nathaniel Highmore, um anatomista inglês do século XVII, os seios também são denominados Antros de Highmore (1,2).

Acidentes com o deslocamento de corpos estranhos para dentro do seio maxilar são considerados comuns na prática odontológica (1, 2, 4). Em exodontias de molares superiores, essas complicações trans operatórias podem envolver fragmentos

de raízes, raízes inteiras ou até mesmo o elemento dental inteiro, coincidindo com o descrito em nosso relato de caso.

Outros exemplos de acidentes que comumente são relatados incluem brocas, madeira, areia e até mesmo pedaços de vidro, acidentes automobilísticos e materiais endodônticos, além de materiais em cirurgias implantodôntica na região posterior de maxila (5,6).

Normalmente as raízes dos dentes anteriores não estabelecem relação de proximidade com o seio maxilar. Os dentes que apresentam maior proximidade com o soalho sinusal em ordem decrescente são: segundo molar superior, primeiro molar superior, terceiro molar superior, segundo pré-molar superior e primeiro pré-molar superior. O canino pode estar muito próximo apenas em casos de seios extremamente desenvolvidos (1).

Numa análise de complicações relacionadas ao deslocamento de antrólitos, observa-se que fístulas oroantrais tem alto índice de presença (2). Sinusite maxilar aguda é outra complicação que pode ser predisposta nesses casos, caracterizada por dor forte, constante e localizada, sensibilidade dolorosa nos dentes junto ao seio infectado, existência de secreção nasal e dificuldades na respiração (1, 2, 3, 5). Paciente em estado de imunodepressão e instabilidade hemodinâmica e metabólica está propenso também a rinossinusite. Rinossinusite crônica também é descrita com uma complicação derivada, mas nesses casos os sintomas aparecem tardiamente (7, 8, 9).

Contudo, quando se tratam de dentes totalmente hígidos e sem qualquer infecção, associados a pacientes sem alteração sistêmica como o caso do paciente acima citado, o índice de ocorrência das complicações relatadas tem relativo declínio (2, 5, 6). Mesmo assim, salienta-se a necessidade um controle clínico e radiográfico (5). No entanto, prezando pela melhor qualidade de vida do paciente, com objetivo de prevenir complicações que podem se agravar e para a conservação da integridade da mucosa sinusal a conduta indicada é a remoção do elemento com relativa brevidade conforme o descrito no procedimento realizado. Salientando que, o tratamento tardio normalmente requer a ablação da mucosa, associada à drenagem naso-maxilar.

O uso de exames de imagem, como a radiografia panorâmica e a tomografia computadorizada, ajuda na localização do fragmento radicular e na elaboração do planejamento cirúrgico para a realização do tratamento (1, 3).

Apesar dos benefícios, a radiografia panorâmica tem limitações, como a sobreposição de imagem, o que pode levar a resultados falso-positivos. Diminuição das concha nasal e das cavidades nasais além de estender e se projetar sobre o seio maxilar, quando o paciente é posicionado muito longe da máquina de raio-X ou com a cabeça levantada (10).

Devido à localização anatômica do seio maxilar, se relacionando com estruturas nobres, como a base do crânio, encéfalo, assoalho da órbita, o seu envolvimento em patologias deve ser cuidadosamente avaliado, pois danos nas estruturas relacionadas a ele são graves e as infecções podem se propagar local ou sistemicamente, o que torna a avaliação destes, com o exame tomográfico da maxila, de valor inestimável (11).

O enfisema subcutâneo associado à extração dentária é uma complicação que pode ocorrer quando, o ar da turbina do alta rotação é forçado para dentro dos tecidos moles e invade os tecidos adjacentes, causando edema, crepitação à palpação, e eventualmente espalhando-se pelos espaços teciduais dos planos fasciais (12). No intuito de prevenir esse tipo de intercorrência, o especialista optou pelo uso da baixa rotação quando da realização da osteotomia.

Embora raras, complicações, como epistaxe, injúrias à periórbita, danos à musculatura extrínseca do olho e hemorragia orbitária, são passíveis de acontecer durante a antrotomia pelo acesso de Caldwell-Luc (6). Reforçamos que antes de qualquer intervenção cirúrgica deve avaliar a anastomose e anatomia da região, para aliviar o sangramento, complicações e possíveis lesões do seio maxilar durante procedimentos cirúrgicos. Especialmente na região maxilar totalmente denteado, a localização do seio maxilar deve ser considerada antes da realização de qualquer procedimento de operação (13,14).

Salienta-se ainda que caso houver sinusite, e dependendo do estágio avançado da sinusite tem-se a necessidade da utilização de outras técnicas, associadas ou não. Uma das técnicas para alcançar bons resultados no controle da doença no seio maxilar é obtida com o uso da cirurgia endoscópica funcional (3, 5, 6).

Acredita-se que após uma perfuração acidental durante a extração de um dente superior posterior o defeito ósseo pode reparar-se com neoformação óssea ou com uma união fibrosa, havendo fechamento do mucoperiósteo da cavidade bucal e da cavidade sinusal (15).

CONCLUSÃO

Observou-se, a necessidade do planejamento e conhecimento por parte do Cirurgião-dentista, quanto a anatomia e técnicas cirúrgicas, a fim de estabelecer medidas preventivas a acidentes durante a condução dos tratamentos odontológicos.

A eliminação do dente deslocado para o seio maxilar, neste caso, foi mais bem realizada num segundo tempo cirúrgico quando procedemos o adequado planejamento tomográfico, cirúrgico e medicamentoso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bellotti, A, Costa, FS, Camarini, ET. (2008). Deslocamento de terceiro molar superior para o seio Maxilar: relato de caso. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac*, 8 (4): 35-40.
2. Mariano, RC, Mello, WL, Mariano, LCF. (2006). Introdução acidental de terceiro molar superior em seio maxilar. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*, 18 (2): 149-53.
3. Marquezini, LA, Siqueira, CRB, Volpato, LER, Carvalhosa, AA, Castro, PHS. (2010). Sinusite odontogênica por iatrogenia com cinco anos de evolução. *Health Sci Inst*, 29 (2): 100-2.
4. Ponzoni, D, Bassi, APF, Aranega, AM, Favarani, LP, Ferreira, GR, Garcia Jr., IR. (2011). Raiz dentária impelida para o seio maxilar após exodontia: uma opção de tratamento. *Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço*, 40 (2): 99-101.
5. Aguiar, RC, Júnior, ANS, Hernandez, PAG, Pinto, JG, Ciprandi, MTO, Gassen, HT. (2007). Remoção cirúrgica de um instrumento deslocado acidentalmente para o interior do seio maxilar durante a instalação de implantes. *RFO*, 12 (3): 65-8.
6. Morais, HHA, Rocha, SN, Gondim, DGA, Melo, AR. (2007). Corpo estranho no seio maxilar: relato de caso atípico. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac*, 7(1): 65-70.
7. Lima, MM, Moreira, CA, Silva, VC, de Freitas, MR. (2008). 34 corpos estranhos auto-inoculados em seio maxilar. *Rev Bras Otorrinolaringol*, 74 (6): 946-8.
8. Mantovani, K, Rodrigues, DO, Tamashiro, E, Valera, FCP, Demarco, RC, Martinez R., et al. (2010). Comparing different methods used to collect material for a microbiological evaluation of patients with chronic rhinosinusitis. *Braz J Otorhinolaryngol*, 76 (3): 321-5.
9. Mendes Neto, JA, Guerreiro, VM, Hirai, ER, Kosugi, EM, Santos, RP, Gregório, RC. (2012). The role of maxillary sinus puncture on the

- diagnosis and treatment of patients with hospital-acquired rhinosinusitis. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 78 (4).
10. Rodrigues, DC, Silveira, MF, Alencar, AHG, Silva, MAGS, Mendonça, EF, Estrela, C. (2013). Three-dimensional images contribute to the diagnosis of mucous retention cyst in maxillary sinus. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 18 (1): 151-7.
 11. Maciel, PP, Monteiro, BM, Lopes, PML, Sales, MAO. (2012). Correlação Clínico-Tomográfica em Patologias dos Seios Maxilares: Avaliação por meio de Tomografia Computadorizada por Feixe Cônico. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*, 12 (4): 477-81.
 12. Romeo, U, Galanakis, A, Lerario, F, Daniele, GM, Tenore, G, Palaia, G. (2011). Subcutaneous Emphysema During Third Molar Surgery: A Case Report. *Braz Dent J*, 22 (1): 83-6.
 13. García, AG, García, JG, Freitas, MD, García, AG, Pedro Bullón. (2012). Accidental displacement and migration of endosseous implants into adjacent craniofacial structures: A review and update. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 17(5): 769-74.
 14. Kqiku, L, Robert, B, Andreas, H, Weiglein, AH, Kqiku, X. Städtler, P. (2013). Arterial blood architecture of the maxillary sinus. *Croat Med J.*, 54: 180-4.
 15. Silva, AD, Oliveira, JÁ, Jamur, MC, Junqueira, JAG, Correa, VM, Lima, WTA. (2011). Bone defect repair on the alveolar wall of the maxillary sinus using collagen membranes and temporal fascia. An experimental study in monkeys. *Braz J Otorhinolaryngol*, 77(4): 439-46.

Surgical removal of tooth for displaced accidentally maxillary sinus: a case report

ABSTRACT

Situated in the body of the jaw bone, the maxillary sinus is the largest paranasal sinuses. Has a close relationship with the roots of the premolars and molars, providing a series of surgical complications. Among these, one of the most common is the accidental introduction of abnormal bodies into the sinus cavity. Defined as an iatrogenic that may be caused by use of technical or instrumental incompatible with the anatomy of the maxillary sinus. When these are unerupted maxillary third molars, it should be noted that the dental element is whether or not the posterior wall of the maxillary sinus. Also, the bone density is directly related to the age of the patient, facilitating incorporation of the tooth to the breast. This study aims to report a case of accidental displacement of a third molar included, into the maxillary sinus during the attempted extraction. Stressing the importance of a proper planning and proper conduct subsequent syncope. Observed, the necessity of planning and knowledge on the part of the surgeon dentist, as anatomy and surgical techniques in order to establish preventive measures to accidents while driving the dental treatments. Well as appropriate treatment and consistent resolution for syncope, reducing the impact on health and quality of life of the patient.

Keywords: maxillary, third molar, oral surgery.

Endereço para correspondência:

Vinicius Fabris

Endereço: Rua Senador Pinheiro, 304

Passo Fundo/RS - CEP 99070-220

Telefone: (54) 3313-5042