

Remoção de fresa odontológica alojada em seio maxilar – relato de caso

Removal of dental burr localized in the maxillary sinus - case report

RESUMO

Introdução: O seio maxilar é um dos seios paranasais, constituído por cavidade óssea preenchida de ar, localizado bilateralmente na maxila, próximo a região dos dentes posteriores. Dada sua localização, morfologia e fisiologia, o assoalho desse seio possui íntima relação com as raízes dos dentes posteriores. Essa estrutura possui uma membrana de revestimento e que pode ser acometida em processos de exodontia de dentes posteriores no qual existem uma relação de proximidade muito evidenciada. O alvéolo pode tornar-se uma via de comunicação entre cavidade oral e seio maxilar. **Relato de Caso:** O objetivo desse trabalho é descrever o relato de caso de um paciente que foi encaminhado à clínica de cirurgia Bucomaxilofacial para remoção de um fresa alojada no interior do seio maxilar direito que se deslocou durante ato de odontossecação do dente 26. A remoção do fragmento foi realizada pelo alvéolo onde, inicialmente, foi realizada a cirurgia de exodontia. O paciente em questão apresentou evolução satisfatória com ausências de sinais e sintomas de complicações relacionadas ao corpo estranho. **Considerações Finais:** conhecer a história é fundamental na conduta de tais casos, assim como investigar as possíveis queixas relacionadas ao quadro, por exemplo os sinais e sintomas de uma sinusite maxilar.

Palavras-chaves: Seio maxilar; antro de Highmore; cirurgia bucal.

ABSTRACT

Introduction: The maxillary sinus is one of the paranasal sinuses, constituted by a bone cavity filled with air, located bilaterally in the maxilla, close to the region of the posterior teeth. Given its location, morphology and physiology, the floor of this sinus is closely related to the roots of the posterior teeth. This structure has a lining membrane and can be affected in processes of extraction of posterior teeth in which there is a very evident relationship of proximity. The alveolus can become a communication route between the oral cavity and the maxillary sinus. **Case Report:** The purpose of this paper is to describe the case report of a patient who was referred to oral and maxillofacial surgery clinic for removal of a dental burr located inside the right maxillary sinus that was displaced during the tooth 26 extraction. Removal of the fragment was performed through the socket where, initially, extraction surgery was performed. The patient in question presented a satisfactory evolution with no signs and symptoms of complications related. **Final considerations:** knowing the history is important in management of these cases, as well as investigating possible complaints related to the condition, for example the signs and symptoms of a maxillary sinusitis.

Key-words: Maxillary sinus; Highmore antrum; oral surgery.

Victor Zanetti Drumond

Escola de odontologia, Faculdades Pitágoras de Ipatinga, Ipatinga-MG, Brasil.

Michel Campos Ribeiro

Doutor em Estomatologia, Cirurgião e Traumatologista Bucomaxilofacial do Departamento de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, Hospital Márcio Cunha, Fundação São Francisco Xavier, Ipatinga-MG, Brasil.

Marcelo Rodrigues Azenha

Doutor em Cirurgia Bucomaxilofacial (UNESP), Cirurgião-dentista da Universidade de São Paulo (USP), Centro de Atendimento Especializado em Diagnóstico Oral (CAEDO/USP), Ribeirão Preto-SP, Brasil.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Victor Zanetti Drumond
Rua Inhapim, Número 56 – Centro Sul, Timóteo-MG, Brasil. CEP: 35182-030. Email: victorzanettienc@gmail.com.

INTRODUÇÃO

O seio maxilar (SM), também denominado antro de Highmore, constitui um dos três seios paranasais anteriores, localiza-se, bilateralmente, em maxila e consiste em uma cavidade de ar em forma piramidal que apresenta alterações morfológicas de acordo com os indivíduos e seus fatores, como idade e gênero.¹ O interior é revestido por uma membrana mucoperioosteal denominada membrana de Schneider que é formada por células colunares ciliadas pseudoestratificadas e, que possui função protetiva, agindo contra agentes patogênicos. As células da membrana de revestimento possuem a capacidade de produzirem um muco que é responsável por agregar as impurezas que são deslocadas até o óstio através do mecanismo de movimentação dos cílios.²

Os elementos dentários superiores posteriores possuem uma relação íntima com o assoalho do seio maxilar. Devido à proximidade, comunicações bucosinusais são complicações comuns em exodontia desses dentes superiores. Essa comunicação pode apresentar um rompimento ou não da membrana de revestimento do seio.³ Além de processos patológicos intrínsecos dos tecidos que compõe o SM, como sinusites, lesões císticas e pólipos, existem também lesões causadas pela invasão de corpos estranhos no interior do SM.⁴

Fatores iatrogênicos compõem 60% dos casos de corpos estranhos presentes no seio maxilar. Sinusite e comunicações oroantrais representam as complicações mais comuns correlacionadas a tais quadros. Os métodos de remoção mais usualmente empregados são a remoção através do acesso de Caldwell-Luc ou por via alveolar.⁵ O presente estudo tem como objetivo relatar um caso incomum de remoção de fresa odontológica alojado no interior do seio maxilar direito e discutir os aspectos relacionados a conduta frente a tais casos.

RELATO DE CASO

Paciente masculino, leucoderma, 34 anos, foi encaminhado a clínica privada de cirurgia bucomaxilofacial para remoção de um corpo estranho alojado no interior do seio maxilar. Segundo relato do profissional responsável pelo encaminhamento, durante o ato de odontosseção em um procedimento de exodontia do elemento 26, a fresa utilizada desacoplou da caneta de alta rotação e deslocou-se no sentido alveolar em direção ao seio maxilar. O paciente foi orientado pelo mesmo profissional a realizar exames de imagem, sendo estes: radiografia panorâmica (Figura 1) e tomografia computadorizada de feixes

cônicos (Figura 2). O paciente compareceu uma semana após a cirurgia de exodontia para realização do procedimento de remoção do corpo estranho.

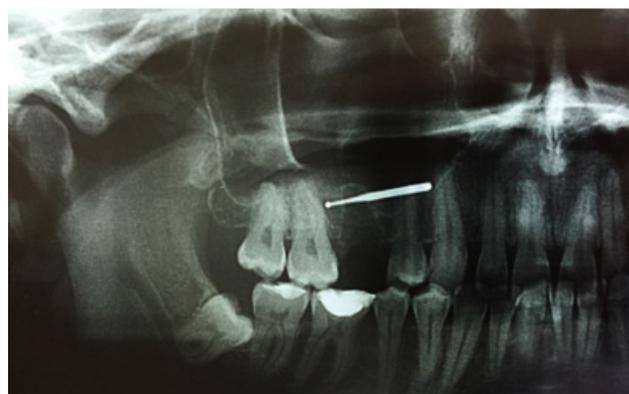


Figura 1 - A Radiografia panorâmica evidenciando corpo estranho de aspecto radiopaco em seio maxilar direito.

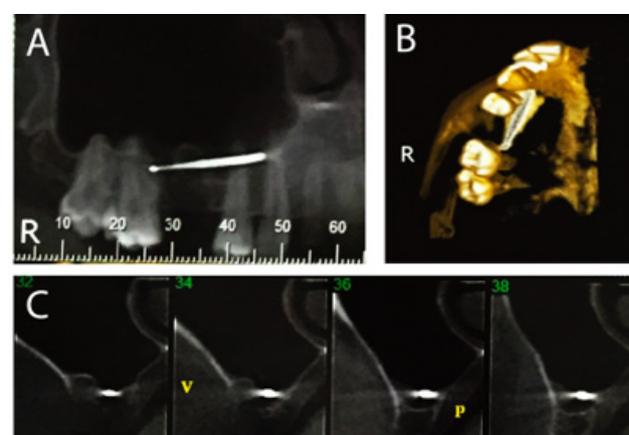


Figura 2 - Tomografia computadorizada por feixes cônicos: A, corte panorâmico de seio maxilar direito; B, vista oclusal em reconstrução tridimensional; e C, corte parasagital evidenciando a íntima relação do fragmento com o assoalho do seio.

Ao exame clínico, não foram observados sinais e sintomas de infecções nem queixas álgicas relacionadas a história relatada. A partir dos exames radiológicos, foi possível observar a presença de imagem radiopaca em seio maxilar direito denotando a presença da fresa odontológica horizontalmente posicionada, próxima a região de assoalho do SM (Figura 1). O paciente foi submetido a cirurgia para remoção do corpo estranho. A técnica escolhida para a remoção foi o acesso por via alveolar do elemento extraído, sob anestesia local infiltrativa utilizando mepivacaína 2% com epinefrina 1:100.000. O fragmento foi removido com um auxílio de uma pinça hemostática curva. O procedimento não apresentou intercorrências. Foi realizado um reposicionamento oclusivo do retalho cirúrgico através de suturas com fio Seda-Silk® 4-0 (Ethicon, Johnson & Johnson, Somerville, New Jersey, EUA) assegurando a aproximação plena das bordas com o objetivo evitar possível comunicação

bucosinusal tardia (Figura 3). O paciente apresenta evolução satisfatória com ausência de queixas álgicas, sinais de infecção e outros sinais e sintomas dignos de nota.



Figura 3 - Remoção do fragmento e sutura: A, fresa odontológica esférica de alta rotação evidenciada; e B, sutura com bordas completamente coaptadas.

DISCUSSÃO

Um estudo avaliando 407 casos de corpos estranhos em seio maxilar, concluiu que equipamentos odontológicos representaram apenas 4,7% dos achados, sendo que dentro dessa categoria estão incluídos limas, elevadores e fresas. Também foi avaliado o tempo que o paciente levou para procurar um serviço e foi observado que 20% procuraram atendimento no mesmo dia ou no dia seguinte, seguido de 19,2% que procuraram no período de oito dias.⁵ No presente relato o tempo decorrido até o atendimento para o manejo do corpo estranho alojado no seio maxilar foi de uma semana sendo que, nesse intervalo, não foram observados sinais e sintomas de sinusite maxilar.

Abidinian et al. 2018⁶, através de um estudo *in vitro*, avaliaram e compararam a acurácia da ultrassonografia, tomografia computadorizada de feixes cônicos (TCFC) e radiografia panorâmica no processo de localização e identificação de corpos estranhos no interior do seio maxilar. Os materiais utilizados foram rocha, vidro, metal, madeira e tecido dentário no qual foram inseridos no interior do seio maxilar de ovelhas. Tratando especificamente de materiais de composição metálica, assim como no presente relato, o estudo concluiu que a TCFC apresentou melhores resultados, sejam em regiões de tecido ósseo, preenchidas com ar como o seio ou em tecidos moles. De modo geral, a tomografia apresentou excelentes resultados, exceto na detecção de madeira, onde foi observado uma superioridade nos resultados por parte da ultrassonografia. De modo geral, o metal foi o material de maior facilidade na identificação em todas as modalidades.

O acesso de Caldwell-Luc constitui a

abordagem mais comumente utilizada na remoção de corpos estranhos alojados no interior do SM, em seguida está o acesso por via alveolar.⁵ Também estão descritas na literatura abordagens nasais por via endoscópica que vem crescendo nos últimos anos com o advento dos avanços das cirurgias endoscópicas e dos recursos de imagem.⁵ Arimbrathod et al. 2020, descreve a remoção de uma fresa de alta rotação através da técnica de endoscopia, onde a remoção se deu sem intercorrências transoperatórias e com ausência de complicações pós operatórias. Na conduta estabelecida para o caso em questão, a via alveolar foi eleita considerando a localização do artefato e o tempo decorrido desde a cirurgia de exodontia até a intervenção de remoção da fresa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conhecer a história é fundamental para avaliar a conduta frente a tais casos. O tempo decorrido até a intervenção, a composição do material e sinais e sintomas de sinusite devem ser levados em consideração, pois irão ser determinantes na resolução, desde na escolha do exame até no acesso a ser eleito para remover o artefato alojado no seio maxilar. Apesar de não serem comuns tais acidentes, cabe ao clínico entender da importância de se prestar auxílio e acompanhamento do paciente acometido. A intercomunicação entre especialidades é fundamental para condução de tais casos.

REFERÊNCIAS

1. Urooge A, Patil BA. Sexual Dimorphism of Maxillary Sinus: A Morphometric Analysis using Cone Beam Computed Tomography. *J Clin Diagn Res.* 2017;11(3):ZC67-ZC70.
2. Whyte A, Boeddinghaus R. The maxillary sinus: physiology, development and imaging anatomy [published correction appears in *Dentomaxillofac Radiol.* 2019 Sep 10;:20190205c]. *Dentomaxillofac Radiol.* 2019;48(8):20190205.
3. Lopes LJ, Gamba TO, Bertinato JV, Freitas DQ. Comparison of panoramic radiography and CBCT to identify maxillary posterior roots invading the maxillary sinus. *Dentomaxillofac Radiol.* 2016;45(6):20160043.
4. Lozano-Carrascal N, Salomó-Coll O, Gehrke SA, Calvo-Guirado JL, Hernández-Alfaro F, Gargallo-Albiol J. Radiological

evaluation of maxillary sinus anatomy: A cross-sectional study of 300 patients. *Ann Anat.* 2017;214:1-8.

5. Hara Y, Shiratsuchi H, Tamagawa T, et al. A large-scale study of treatment methods for foreign bodies in the maxillary sinus. *J Oral Sci.* 2018;60(3):321-328.
6. Abdinian M, Aminian M, Seyyedkhamesi S. Comparison of accuracy between panoramic radiography, cone-beam computed tomography, and ultrasonography in detection of foreign bodies in the maxillofacial region: an in vitro study. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg.* 2018;44(1):18-24.
7. Arimbrathodi N, Aslam W, Menon A, Al Saadi AA. Endoscopic Removal of an Uncommon Iatrogenic Foreign Body from the Maxillary Sinus: A Dental Burr. *Case Rep Otolaryngol.* 2020;2020:8861701. Published 2020 Dec 28.