

SINUSITE MAXILAR IATROGÊNICA POR TRATAMENTO ENDODÔNTICO: REVISÃO DA LITERATURA E RELATO DE CASO

Sérgio Bartolomeu de Farias Martorelli¹, Felipe Bravo Machado de Andrade², Manuella Barbosa Cunha³, Felipe Leonardo de Melo Almeida Fonseca⁴

1. Professor da Faculdade de Odontologia do Recife (FOR), Pernambuco, Brasil.
2. Professor da Faculdade de Odontologia do Recife (FOR), Pernambuco, Brasil.
3. Cirurgião-Dentista. 4. Aluno de Graduação da Faculdade de Odontologia do Recife (FOR), Pernambuco, Brasil.

RESUMO

Os seios maxilares, por seu posicionamento anatômico no esqueleto facial e sua proximidade com os ápices radiculares dos dentes superiores e posteriores, são, por vezes, acometidos de infecção provocadas por reações dentárias de continuidade ou por introdução de corpos estranhos de origem traumática e\ ou iatrogênica (acidentes em tratamentos odontológicos). Quando precocemente diagnosticado e tratado, culminam por um processo de cura, sem maiores repercussões inflamatórias\ infecciosas. Entretanto, quando não tratadas, frequentemente evoluem para sinusites bacterianas que, por vezes, podem evoluir para um processo mais grave, como por exemplo, meningite bacteriana. Dessa forma, o presente trabalho teve por objetivo, realizar uma revisão atualizada da literatura e descrever um relato de caso confrontando os achados com os dados obtidos na revisão de literatura. Assim, pode-se concluir que: a sinusite maxilar iatrogênica não é comum em comparação à etiologia de outros tipos de sinusite; a iatrogenia, causada pela inserção de material obturador endodôntico (guta-percha), é de pouca ocorrência. Concluiu-se ainda que para que seja escolhida a melhor forma de tratamento para sinusite é preciso levar em consideração o tipo de patologia e a presença ou não de corpos estranhos intrassinusais e o estado de saúde geral do paciente.

Palavras-chave: seio maxilar; sinusite maxilar; endodontia.

INTRODUÇÃO

O seio maxilar é um dos constituintes dos seios paranasais (frontal, etmoidal, esfenoidal e maxilar), sendo este o maior.¹ É um espaço

pneumático contido no interior do osso maxilar bilateralmente, revestido por epitélio pseudoestratificado colunar ciliado mucossecretor, contendo células calciformes.²

Os seios maxilares são, frequentemente, invadidos por corpos estranhos. Estes podem ser classificados como traumáticos ou iatrogênicos. Os

corpos estranhos mais frequentes verificados no seio maxilar são originados por material odontológico, sendo raros de outros tipos. Quando ocorre a invasão do seio maxilar, é desencadeada uma reação de inflamação e/ou infecção da mucosa, chamada de sinusite. O quadro clínico dessa patologia é de rinorreia, obstrução nasal e dor localizada.³

Procedimentos mal planejados e executados inadequadamente podem gerar problemas para o paciente. Intercorrências durante o procedimento endodôntico sem o adequado conhecimento científico e clínico do cirurgião-dentista podem desencadear um processo infeccioso caracterizando a sinusite iatrogênica de origem endodôntica.⁴

O uso de exames de imagem, como a radiografia panorâmica e a tomografia computadorizada, auxiliam na localização do fragmento radicular e na elaboração do planejamento cirúrgico para a realização do tratamento.⁵

A abordagem terapêutica mais segura e eficiente para tratar esse tipo de sinusite é a cirurgia de sinusectomia com acesso de Caldwell-Luc, que consiste na incisão da mucosa gengivolabial entre o canino e o segundo pré-molar, com objetivo de ter acesso à cavidade do seio maxilar, por onde o corpo estranho causador irá ser removido, finalizando com o fechamento da mucosa.³

A alta incidência e morbidade das sinusites maxilares odontogênicas revela a necessidade de perpetuar esforços para a prevenção de acidentes durante a condução de tratamentos odontológicos. Portanto, o presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de sinusite iatrogênica endodôntica, causada pela introdução de material obturador, guta-percha, no seio maxilar e descrever os procedimentos clínicos e cirúrgicos que foram realizados.

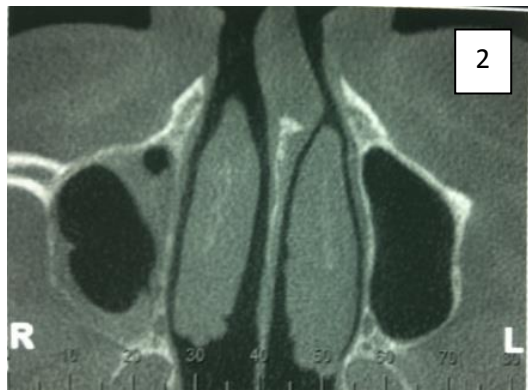
RELATO DE CASO

Paciente melanoderma, gênero masculino, 43 anos de idade, foi encaminhado em clínica privada para avaliação Buco-Maxilar. Na anamnese, referiu como queixa principal cefaléia e dor na face do lado direito. Relatou que, há cerca de três meses, foi realizar pela segunda vez um tratamento de canal no molar. Após dois meses, começou a sentir fortes dores na face do lado direito. Ao procurar o cirurgião dentista foi solicitada uma nova radiografia, que identificou a presença de um corpo estranho no maxilar. Ao exame físico, apresentava discreto edema na hemiface direita, com dor à palpação na região de parede anterior do seio maxilar direito. O paciente trouxe uma TC helicoidal de seios da face e uma TC de feixe cônico para maxila. Os exames evidenciaram presença opacificação em seio maxilar direito sugestiva de processo inflamatório/infeccioso associado à presença de corpo hiperdenso, sugestivo para corpo estranho (material de obturação endodôntica/Guta-Percha) (figuras 1 e 2).

Confrontando os dados da anamnese, exame físico e exames de imagem, foi firmado o diagnóstico de sinusopatia maxilar direita de origem inflamatória/infecciosa associada a corpo estranho. Proposta a antrotomia por via vestibular sob anestesia geral, exérese do corpo estranho e toaleta sinusal. Para tal, foram solicitados os exames pré-operatórios de rotina (Hemograma, dosagens bioquímicas, coagulograma e exame sumário de urina) e o parecer cardiológico com ECG e risco cirúrgico.

Sob anestesia geral, intubação oro-traqueal, após a realização da antisepsia extra e intrabucal e a aposição do campo operatório, um tamponamento oro-faríngeo foi

introduzido. Após infiltração com solução anestésica de cloridrato de bupivacaína a 0,5% com adrenalina em toda a região da fibromucosa recobrente da parede anterior do seio maxilar, a incisão clássica de Caldwell-Luc foi empreendida através do bisturi de Bard-Paker municiado com lâmina 15. A seguir, procedeu-se o descolamento do retalho muco-periostal com exposição da parede anterior do seio. Através de brocas 702 PM e motor cirúrgico a antrotomia foi realizada (figura 3).



Figuras 1 e 2: Tomografia Computadorizada de feixe cônico evidenciando corpo estranho e a sinusopatia maxilar.

Com o auxílio de uma fibra óptica, pôde-se inspecionar todo o antro maxilar. Tomou-se um cuidado todo especial de utilizar a aspiração intrassinusal com um coletor de ossos para implante para evitar a aspiração do corpo estranho e verificar seu real resgate (figura 4).

Após a localização e exérese do

corpo estranho, procedeu-se o toailete do seio com utilização delicada de peanut, objetivando-se remover tão somente o tecido alterado, preservando a integridade da membrana sinusal remanescente (figura 5). Após uma lavagem com povidine tópico e irrigação/aspiração profusa com soro fisiológico, procedeu-se à sutura a pontos isolados de fio de vicryl 3-0 (figura 6). Para o pós-operatório, que transcorreu sem qualquer intercorrência, foi prescrito antibioticoterapia por 08 dias mediante uso de Amoxicilina 875mg associada a 125mg de clavulanato de potássio de 12/12 horas; anti-inflamatório por três dias (nimesulida 100mg) igualmente na mesma posologia. A sutura foi removida parcialmente com 01 semana e o remanescente com duas semanas. A figura 7 exhibe o corpo estranho removido.



Figura 3: Antrotomia na parede anterior do seio maxilar direito.



Figura 4: Uso da fibra óptica e coletor de ossos no trans-cirúrgico.

Exames de imagem (radiografia

panorâmica dos maxilares e raio x dos seios da face) foram solicitados no pós-operatório imediato, evidenciando a total exérese do corpo estranho, bem como normalização da radiolucidez sinusal, sinalizando a melhoria significativa do processo inflamatório/infeccioso. (figuras 8 e 9). No momento, o paciente encontra-se ainda em processo de controle pós-operatório.



Figura 5: Toaleta sinusal com "peanuts".



Figura 6: Sutura com vicryltm.



Figura 7: O corpo estranho (cone de guta percha).



Figura 8: Radiografia Panorâmica (pós-operatório).



Figura 9: Radiografia dos seios da face (pós-operatório).

DISCUSSÃO

Corpos estranhos em seios paranasais, apesar de raros, fazem parte do diagnóstico diferencial das rinosinusites, principalmente quando a ocorrência desta é unilateral. Quando os sintomas aparecem tardiamente, as queixas mais frequentes são sugestivas de rinosinusite crônica. As infecções dentárias são a causa de 5% a 10% das sinusites maxilares, destacando-se as com origem em cáries, doença periodontal, cistos odontogênicos e iatrogênicas - tratamentos endodônticos não cirúrgicos, exodontias, colocação de implantes, elevação/aumento do seio maxilar, cirurgia endodôntica, cirurgia ortognática e cirurgia pré-protética. Em

relação aos procedimentos endodônticos que mais acometem os seios maxilares estão a presença de extensa infecção periapical, a introdução de instrumentos endodônticos e materiais além dos ápices dos dentes, levando em consideração a proximidade junto ao seio maxilar e o risco de complicações associadas com cirurgias endodônticas, no que somos plenamente concordes com Vale et al.⁶ e Hauman et al.⁷

O relato deste caso clínico corrobora com as ocorrências supracitadas tendo em vista que a sinusite relatada foi causada por iatrogenia associada a tratamento endodôntico – introdução de material obturador (guta-percha) acometendo apenas um dos seios maxilares. Os sintomas do paciente descrito foram apresentados apenas 3 meses depois da iatrogenia ocorrida, o que confirma do caráter crônico da obstrução, que pode, apesar de crônica em sua grande maioria, agudizarem mediante queda da imunidade decorrente de estresse, vírus, etc.

O diagnóstico da sinusite odontogênica envolve uma anamnese detalhada, um exame físico completo e exames auxiliares imagiológicos específicos.⁸ Na anamnese, os principais sintomas são odontalgias associadas à zona afetada da maxila, cefaleias, sensibilidade na zona anterior da maxila, dores durante esforços e outros movimentos. Congestão e secreção nasal também são sintomas relatados.⁹ O paciente em questão referia todos os sintomas referidos pelos autores.

De Conto⁴ (2013) e Baykul et al.⁵ (2006) afirmaram que diversos são os exames por imagens utilizados para fechar o diagnóstico de inclusão de corpos estranhos no seio maxilar. A ortopantomografia é o método mais empregado. As incidências de Water's e perfil de face também são de muita utilidade. No entanto, a tomografia computadorizada oferece nitidez e visão

tridimensional adequada e torna-se indispensável para uma avaliação e condução adequada do caso. Os autores do presente trabalho consentem no que diz respeito à relevância dos exames de imagem para diagnóstico desse tipo de patologia, e confirmam que a tomografia computadorizada helicoidal de seios da face e tomografia computadorizada de feixe cônico para maxila são os exames imprescindíveis para o fechamento do diagnóstico de uma sinusite maxilar.

Somos concordes com Horch⁸ (1995) que afirma que, nas situações onde há infecção, é necessário recorrer à terapêutica medicamentosa ou a extração do fragmento. No relato de caso apresentado, pode-se confirmar essa perspectiva, pois o paciente apresentava dor, sinal clínico de infecção, o que proporcionou aos autores realizarem o tratamento com a utilização de medicação sistêmica e remoção cirúrgica do fragmento, já que o organismo não conseguiu expulsar o corpo estranho espontaneamente.

Mesmo sendo encontradas, na literatura, complicações relacionadas ao acesso cirúrgico de Caldwell-Luc como epistaxe, injúrias à periórbita, danos à musculatura extrínseca do olho e hemorragia orbitária, esse acesso foi escolhido devido à facilidade e à experiência no seu uso na rotina cirúrgica.^{10,11,12} O procedimento de Caldwell-Luc permitiu fácil acesso e visualização do corpo estranho e da mucosa alterada macroscopicamente, que foi facilmente retirada, sem que ocorresse qualquer tipo de complicação pós-operatória.

Tendo em vista os autores citados acima, pode-se concluir com o caso relatado que, não foi preciso o uso de nenhuma outra técnica associada ao acesso de Caldwell-Luc, pois o processo inflamatório infeccioso presente no seio maxilar era de baixa intensidade. Quanto ao uso de procedimentos

endoscópicos na odontologia, pode-se perceber que, apesar de possibilitar uma melhor visualização do campo cirúrgico, menor morbidade e boa aceitação pelo paciente, é uma técnica de alto custo e pouco utilizada na odontologia.

CONCLUSÕES

· Sinusites maxilares iatrogênicas representam uma pequena parcela de casos, quando comparada aos outros tipos de sinusite;

· A iatrogenia causada pela inserção de material obturador endodôntico (guta-percha) é de pouca ocorrência;

· Para que seja escolhida a melhor forma de tratamento para sinusite é preciso levar em consideração o tipo de patologia e a presença ou não de corpos estranhos intrassinusais.

· O Cirurgião-Dentista deve estar familiarizado com as sinusites maxilares e suas possíveis repercussões ao paciente, pois recomendações sobre as decisões a serem seguidas nos casos são determinadas através de minucioso estudo de cada caso.

ABSTRACT

The maxillary sinuses by its anatomical position in the facial skeleton and its proximity to the root tips of the upper posterior teeth, are sometimes affected with infection caused by continuing dental reactions or introduction of foreign bodies of traumatic origin and \ or iatrogenic (accidents in dental treatments). When diagnosed and treated early, culminate into a process of healing without major inflammatory \ infection repercussions. However, when not treated, generally move to a bacterial sinusitis that sometimes can develop into a more serious process, such as bacterial meningitis The aim of this paper is to review the updated literature based on this subject and describe a case report comparing the findings with the data obtained in the review. Thus, it is possible to conclude that: the maxillary iatrogenic sinusitis is not common in comparison to the etiology of other types of sinusitis; the iatrogeny caused by the insertion of endodontic filling material (guta-percha) seldomly occurs. It is also concluded that, in order to choose the best way to treat the sinusitis, the kind of pathology, the presence of a foreign body and the general condition of the subject must be taken into account.

Keywords: maxillary sinus, sinusitis jaw, endodontics.

REFERÊNCIAS

1. Castro, A; Sassone, L; Amaral,. Alterações no seio maxilar e sua relação com problemas de origem odontológica. Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto, v. 12, n. 1, 2013.

2. Junqueira, L.; Carneiro, J. Histologia Básica: Texto Atlas. 11ª edição, Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan, 2008.

3. Oliveira, Rudyard dos Santos et al. Aplicação da técnica cirúrgica de Caldwell-Luc para remoção de corpo estranho do seio maxilar: relato de caso. J. Health Sci. Inst, v. 28, n. 4, p. 318-320, 2010.

4. Conto, F. et al. Sinusitis Maxilar de Origen Odontogénica: Diagnóstico y Tratamiento Quirúrgico. *International journal of odontostomatology*, v. 7, n. 3, p. 421-426, 2013.
5. Baykul, T.; dorgru, H.; Yasan, H.; Cina A.M. Clinical impact of ectopic teeth in the maxillary sinus. *Auris Nasus Larynx*, v.33, n. 03, p. 277 – 81, Setembro, 2006.
6. Vale, D.S.; Araujo, M.M.; Cavalieri, I.; Santos, M.B.P.;Canellas, J.V.S. Sinusite Maxilar de origem Odontogênica : Relato de Caso. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*, São José dos Campos, v. 51, n. 2, p. 141 – 144, Outubro/Novembro, 2010.
7. Hauman, C. H.; Chandler, N. P.; Tong, D. C. Endodontic implications of the maxillary sinus: a review. *Int Endod J*,v.35, n.2, p.127-141, 2002.
8. Horch, H.H. Patologia odontogéna de los senos maxilares. In HERZOG, M. *Cirurgia oral e maxilofacial*, 2ª edição, Barcelona, Ed. Masson, p. 214 – 280, 1995.
9. Brook, I. Sinusitis of odontogenic origin. Review. *Otolaryngology – Head and Neck Surgery* , v. 135, n. 349, p. 255, 2006.
10. Sverzut, C.E. Accidental displacement os impacyed maxillary thrid molar: a case report. *Braz Dent J*, v.16, n.02, p, 185 – 188, 2005.
11. Barzilai, G; Greenberg, E; Uri, N. Indications for the Caldwell-Luc approach in the endoscopic era. *Otolaryngol Head Neck Surg*, v.132 n.2 p.219-20, 2005.
12. Chiapasco, M.; Zaniboni, M.; Boisco, M. Augmentation procedures for the rehabilitation of deficient edentulous ridges with oral implants. *Clin Oral Implants Res* v.17, p. 136–159, 2006.

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA:

Felipe Leonardo de Melo Almeida Fonseca

Rua Artur Coutinho, 143 Santo Amaro – Recife PE, Tel: (081) 99134-0952.

Email: felipeleonardodemelo@gmail.com