

## DESLOCAMENTO DO ELEMENTO DENTÁRIO PARA O INTERIOR DO ANTRO MAXILAR- RELATO DE CASO

Thayane Araújo Lima<sup>1</sup>; Taiara Miranda Carvalho<sup>1</sup>; Ylanna Suimey da Silva Bezerra Gomes Gadelha<sup>1</sup>; Mário César Furtado da Costa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande- FCM

<sup>2</sup>Cirurgião e traumatologista bucomaxilofacial

### RESUMO

O antro maxilar é a cavidade paranasal ampla que ocupa todo o corpo do osso maxilar, conferindo uma íntima relação com as raízes dos dentes posteriores superiores. O deslocamento do elemento dentário para o seio maxilar resulta de características específicas, incluindo má qualidade óssea e osso remanescente insuficiente. Relatar as características clínicas e imagiológicas de um deslocamento dentário para o interior do antro maxilar. Paciente admitida para tratamento de cefaleia e congestão nasal. A Tomografia Computadorizada (TC) mostrou preenchimento do seio maxilar direito por material amorfo, compatível com processo infeccioso, destacando a presença de um elemento dentário deslocado para o interior deste seio paranasal. O deslocamento de dentes para o seio maxilar pode predispor ao surgimento de sinusite maxilar aguda. Em casos de incidentes como a comunicação acidental do seio maxilar com deslocamento do elemento dental para seu interior, o diagnóstico é imediato, pois durante o ato operatório, constata-se a sua “ausência”. O acesso ao seio maxilar é definido pela exata localização anatômica através de exame imagiológico. O tratamento nestes casos dar-se através do acesso de Caldwell-Luc, que é capaz de expor o interior do antro maxilar, facilitando a retirada do elemento dentário deslocado. A partir de boa identificação das relações anatômicas do seio maxilar e cavidade nasal e adequada visibilidade transoperatória a prevenção é alcançada, sendo a TC um instrumento importante para confirmar o diagnóstico e avaliar a localização precisa do elemento dental.

**Palavras-chave:** Dente molar, Seio maxilar, Tomografia computadorizada.

### INTRODUÇÃO:

O seio ou antro maxilar é a cavidade paranasal mais ampla que ocupa todo o corpo maxilar. Ele é descrito como uma pirâmide triangular cuja base é a parede nasal lateral e seu ápice está voltado para o processo zigomático do osso maxilar, tendo como parede superior, o assoalho da órbita e como parede posterior, a tuberosidade maxilar (SICHER et al, 1977). Os seios são revestidos pelo epitélio respiratório - um epitélio cilíndrico, pseudo-estratificado, ciliado, muco-secretor - e pelo periósteo (PETERSON et al, 2010).

O seio maxilar possui grande volume, fragilidade capilar e particularidades anatômicas, especialmente por sua íntima relação com as raízes dos pré-molares e molares superiores, o que permite formar uma conexão direta entre o seio e a cavidade oral, podendo assim oferecer uma série de problemas cirúrgicos, sendo a técnica de Caldwell-Luc uma das vias de acesso para a abordagem cirúrgica dessa cavidade (BELLOTTI, 2008; PETERSON et al, 2010).

Embora corpos estranhos dentro dos seios paranasais sejam raramente observados, objetos podem se alojar nos seios paranasais em virtude de acidentes automobilísticos, distúrbios psiquiátricos ou iatrogênicos, entre outras.

Outro fator importante que também pode favorecer o deslocamento do terceiro molar superior para o interior do seio maxilar é a densidade óssea que está intimamente relacionada com a idade do paciente. Todas essas situações são incomuns e podem induzir o desenvolvimento de sinusite ou outras complicações importantes (GONZÁLEZ-GARCÍA, 2012).

O total deslocamento do dente para dentro do antro maxilar nem sempre determina sua infecção, considerando-se principalmente que o elemento dentário deslocado normalmente encontra-se saudável (MARIANO, 2006). Mas mesmo assim o dente deve ser removido com o intuito de evitar infortúnios futuros, como uma sinusite maxilar aguda.

Os exames de imagem são necessários para ajudar no processo de diagnóstico. O método mais comumente usado é a ortopantomografia, mas o método de Water, o perfil lateral e a tomografia computadorizada (TC) também são usados (TUNG, 1998). Nos casos de incidentes como a comunicação acidental do seio maxilar com deslocamento do elemento dental para seu interior, o diagnóstico ordinariamente é imediato, pois durante o ato operatório, constata-se a sua “ausência”. Sendo assim, quando o deslocamento de um dente para o seio maxilar é diagnosticado, é necessário o procedimento cirúrgico para removê-lo.

Portanto, o objetivo do estudo, foi relatar características clínicas, de imagem e a importância de cirurgia precoce, pós- trauma de deslocamento dentário para o interior do antro maxilar e, além disso, a fim de promover um maior conhecimento do assunto entre os profissionais de saúde com a finalidade de favorecer um diagnóstico precoce e assim evitar complicações futuras.

#### **METODOLOGIA:**

Trata-se de um estudo descritivo do tipo Relato de Caso, utilizando-se informações retrospectivas, obtidas no Hospital de Emergência e Trauma de Campina Grande. Paciente KDSR, 20 anos, sexo feminino, admitida para tratamento de cefaléia súbita e intensa, congestão nasal e algia em seio maxilar superior, mesmo após tratamentos recorrentes com anti-inflamatórios e antibióticos (terapia essa que aliviava os sintomas), com histórico de traumatismo automobilístico recente e sem histórico cirúrgico. Diante da atual queixa e histó-

rico, foi realizada no dia 09 de setembro de 2016 uma TC sem contraste iodado. Tais procedimentos sucederão após a assinatura do Termo de Autorização da Instituição, cumprindo com os princípios éticos da resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde que rege a pesquisa em seres humanos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO:**

No presente estudo descrevemos um estudo de caso de uma paciente do sexo feminino, identificada por K.D.S.R com 20 anos de idade, admitida para investigação de cefaléia súbita e intensa, e congestão nasal e algia em seio maxilar superior. Após realização de TC, foi observado presença do terceiro molar deslocado para o interior do seio maxilar. Sendo então diagnosticado o motivo da possível algia, além de processo inflamatório associado (sendo necessário internação para tratamento medicamentoso para tratar processo infeccioso e posterior cirurgia com buco maxilo).

Os seios maxilares são geralmente os maiores seios paranasais que temos e são denominados de antro maxilar ou de Highmore, porque essa cavidade foi descrita pela primeira vez por Nathaniel Highmore, um anatomista inglês do século XVII (KRUGER, 2005). Devido a esta íntima relação dos dentes superior-posteriores com o seio maxilar, o deslocamento acidental de raízes, fragmentos de raízes ou dentes para seu interior, é um acidente associado à exodontia de molares superiores (MARIANO, 2006). No caso em questão, a paciente não tinha histórico de exodontia, sendo descartado possível diagnóstico.

O deslocamento de um dente inteiro para dentro do seio maxilar envolve com maior frequência o terceiro molar superior (PATEL, 1994; PETERSON, 2010). O deslocamento dos implantes dentários, como o de qualquer outro corpo estranho no interior dos seios maxilares, pode causar reações de infecção nos seios maxilares, o que pode se estender a outras cavidades, como a orbital, paranasal, e cavidades intracranianas, agravando, assim, a condição (ELEFTHERIOS, 2009). Situação compatível com o relato de caso estudado, onde foi observado após exames complementares a presença de quadro infeccioso de sinusite.

Esse tipo de evento pode ser considerado tanto como acidente, eventos que ocorrem durante a cirurgia, como complicação, eventos que ocorrem depois de uma cirurgia, variando de horas a anos (ANNIBALI, 2008), corroborando com nosso estudo já que a paciente em questão tem histórico de trauma automobilístico recente.

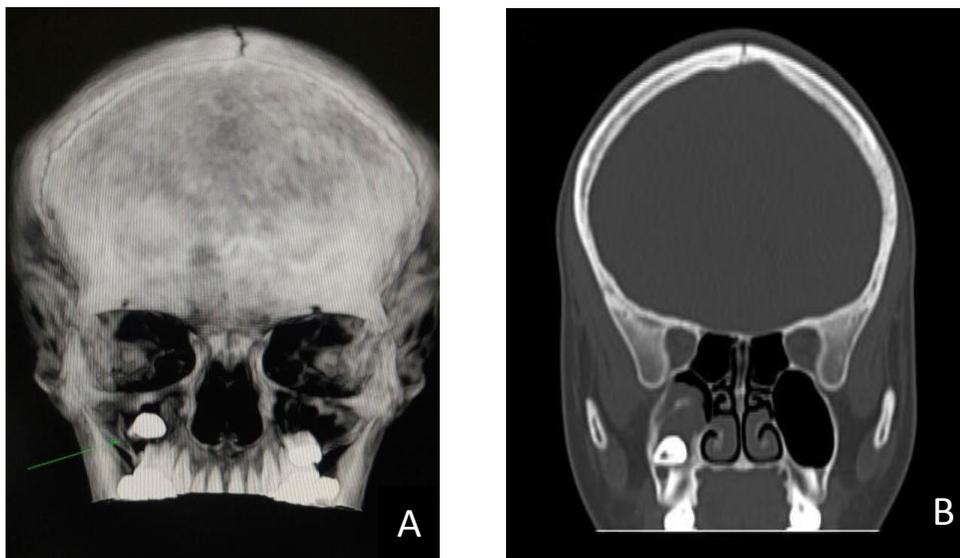
Além disso, a quantidade e qualidade ósseas disponíveis para colocação do implante,

devido à reabsorção óssea alveolar ou mesmo pela pneumatização do seio maxilar, são fatores que, também, predisõem para tal ocorrência (GALINDO-MORENO, 2012; KLUPPEL, 2010) e podem levar a comprometer a estabilidade primária.

Sendo assim, o deslocamento acidental de fragmentos para o seio maxilar pode predispor o surgimento de sinusite maxilar, na qual a dor caracteriza-se de intensidade forte, constante e localizada, sensibilidade dolorosa nos dentes junto ao seio infectado, existência de secreção nasal que pode ser muco purulenta, além de provocar dificuldade respiratória (Kruger, 1984). O que justifica a cefaleia intensa referida pelo paciente estudada, além das queixas de algia maxilar e congestão nasal.

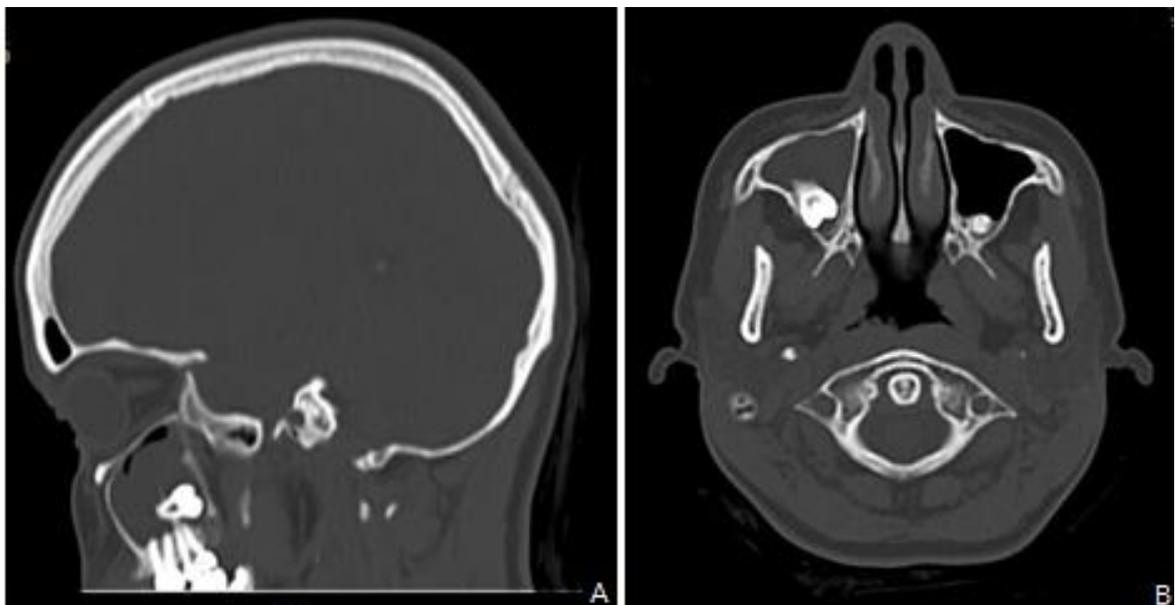
Dessa forma, de acordo com Sverzut (2005), deslocamento acidental de dentes para o seio maxilar, o tratamento mais aceito é a remoção do dente desalojado para prevenir futuras infecções. Procedimento o qual foi realizado com a cliente, após tratamento medicamentoso do quadro infeccioso que já havia sido instalado.

A remoção cirúrgica de terceiros molares superiores impactados é um procedimento comum e de rotina pelos cirurgiões-dentista. A decisão de extrair ou não tais dentes deve ser cuidadosamente avaliada, levando em consideração os riscos e os benefícios (SVERZUT, 2006), o que corrobora com nosso estudo já que após TC e diagnóstico realizado pelo médico, foi solicitado parecer do buco maxilo, chegando a conclusão de tomada de decisões em relação as condutas já citadas anteriormente. É possível observar na TC, na Imagem A, a reconstrução em Projeção de Intensidade Máxima (MIP), já na imagem B, um corte coronal no janelamento osseo. Ambas demonstrando insinuação de dente para o interior do seio maxilar direito (Figura 1).



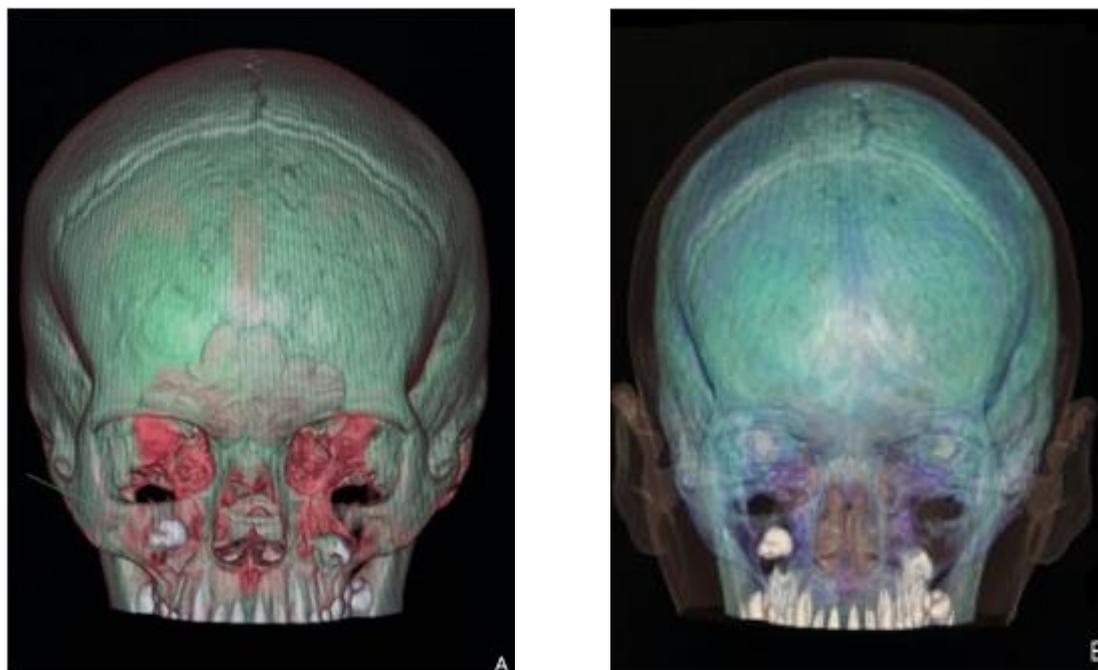
**Figura 1.** Fonte da Pesquisa, 2018.

O acesso cirúrgico ao seio maxilar é definido em função da exata localização anatômica através de radiografias, tendo uma maior precisão da tomografia computadorizada em comparação às técnicas radiográficas convencionais. Dessa forma, no dia 09 de Setembro de 2016, a paciente do presente caso realizou uma TC sem a infusão endovenosa de contraste iodado, a qual resultou em preenchimento do seio maxilar direito por material amorfo, compatível com processo infeccioso (sinusite aguda), destacando a presença de um elemento dentário deslocado para o interior deste seio paranasal. Na figura A temos o corte sagital e na figura B o corte axial. Ambas em janelamento ósseo, demonstrando tais evidências (Figura 2).



**Figura 2.** Fonte da Pesquisa, 2018.

Já na figura 3 abaixo, imagem A e B, temos uma reconstrução 3D colorida a qual foi realizada na paciente em estudo, que evidenciou o dente incluído no seio maxilar, confirmando o diagnóstico do presente relato de caso.



**Figura 3.** Fonte da Pesquisa, 2018.

No caso do deslocamento para o seio maxilar for de um grande fragmento de raiz ou de um dente, uma das vias de acesso cirúrgico referenciadas é a técnica de Caldwell-Luc (MARIANO, 2006; VAIRAKTARIS, 2009; SVERZUT, 2005). Confirmado tal deslocamento de dente, a técnica foi realizada a partir de uma incisão em “U” (Kruger, 1984), conhecida também como incisão de Wassmund (Gregori, 1988), já que estudos recomendam que a técnica de Caldwell- Luc seja realizada a partir de uma incisão linear, sobre a mucosa do fórnix vestibular (GRAZIANI, 1995).

### **CONCLUSÃO:**

A partir das queixas da paciente associadas a história progressiva, foi realizado a Tomografia Computadorizada, apresentando-se como um importante exame complementar para o diagnóstico de deslocamento de elemento dentário para o seio maxilar com possível consequência de quadro infeccioso (sinusite). Tendo em vista que o seio maxilar possui grande volume, fragilidade capilar e particularidades anatômicas, especialmente por sua íntima relação com as raízes dos pré-molares e molares superiores, o que permite formar uma conexão direta entre o seio e a cavidade oral.

Dessa forma, pode-se concluir que traumatismo no crânio predispõe a deslocamento de elementos da região oral para os seios da face. Observou-se também que a conduta mais adequada a ser tomada é tratar o processo infeccioso para realização de intervenção cirúrgica o mais breve possível.

## REFERENCIAS

1. ANNIBALI, S; RIPARI, MAURIZIO, L; MONACA, A; GERARDO, T; FEDERICA & CRISTALLI, MARIA. (2009). Local Accidents in Dental Implant Surgery: Prevention and Treatment. **The International journal of periodontics & restorative dentistry**. 29. 325-31.
2. BELLOTTI, F. S. C; EDEVALDO T. C. **Deslocamento de terceiro molar superior para o seio Maxilar:** relato de caso. Alexandre, 2008. Disponível em : < <http://docplayer.com.br>>. Acesso em 15 de Jan de 2018.
3. GONZÁLEZ, G. A; GONZÁLEZ, G. J; DINIZ, F. M; GARCÍA, G. A; BULLÓN, P. **Accidental displacement and migration of endosseous implants into adjacent craniofacial structures: A review and update.** *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2012.
4. GRAZIANI, M. Cirurgia buco-maxilo-facial. In: Cirur- Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac. Camaragibe v.8, n.4, p. 35 – 40. 2008 IN: BELLOTTI ET AL. 40 gia Buco-Maxilo-Facial. 8. ed. Rio Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 1995. p. 479-502. Disponível em:< <https://www.editorasanar.com.br>>. Acesso em 11 de Jan de 2018.
5. KRUGER G. O. **Cirurgia bucal e maxilo-facial**. 1984; 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1984.
6. KLUPPEL, L. S; SANTOS, S; OLATE, F. FREIRE FILHO, R; MOREIRA, M. M. **Implant migration into maxillary sinus: Description of two asymptomatic cases Oral and Maxillofacial Surgery**, 14 (2010). Disponível em: <https://www.researchgate.net>. acesso em 02 de fev de 2018.
7. MARIANO, R. C; MELO, W. M; MARIANO, L. C. F. Introdução acidental de terceiro molar superior em seio maxilar. **Rev. de Odont. Univ. SP**. 2006; 16(2): 167-70. Disponível em: < <https://pt.scribd.com>>. Acesso em 10 de Jan de 2018.
8. SICHER H; DUBRUL E. L. **Anatomia Bucal**. 6 ed. Rio de Janeiro: Koogan; 1977
9. SVERZUT, C. E. ET AL . Accidental displacement of impacted maxillary third molar: a case report. **Braz. Dent. J. SP** , v. 16, n. 2, p. 167-170, Aug. 2005 . Disponível em: < <http://www.scielo.br>> Acesso em 30 Jan de 2018.
10. SVERZUT, C. E; ET AL. Accidental displacement of impacted maxillary third molar: case report. **Bras Dent J**. 2006; 16(2):167-70. Disponível em: < <http://www.scielo.br>>. Acesso em 10 de Jan de 2018.
11. PATEL, M; DOWN, K. Accidental displacement of impacted maxillary third molars. **British Dental Journal**. 1994(177):57-9. Disponível em: < <http://www.scielo.br>>. Acesso em 20 de Jan de 2018.
12. GALINDO, M. P; M; PADIAL, M. G; AVILA, H. F; RIOS, P; HERNÁNDEZ, C. H. L. **Wang Complications associated with implant migration into the maxillary sinus cavity Clinical Oral Implants Research**. 2012, pp. 1152-1160. Disponível em: < <https://deepblue.lib.umich.edu>> Acesso em 25 de Jan de 2018.

13. PETERSON, L. J; ELLIS, E; HUPP, R. J; TUCKER, R. M. **Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea.** 3 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 2010.p. 256-273.

14. PETERSON, L. J ET AL. **Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea.** 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000, 702p.

15. TUNG, T.C; CHEN, Y.R; SANTAMARIA, E; CHEN, C.T; LIN C.J; TSAI, T.R. **“Dislocation of anatomic structures into the maxillary sinus after craniofacial trauma,”** Plastic and Reconstructive Surgery, vol. 101, no. 7, pp. 1904–1908, 1998. Disponível em: < <http://europepmc.org>>. Acesso em 20 de Jan de 2018.

16. VAIRAKTARIS, E; MOSCHOS, M. M; VASSILIOU, S; BALTATZIS, S; KALIMERAS, E; PAPPAS, D. A. Z; MOSCHOS, M. N. Orbital Cellulitis, Orbital Subperiosteal and Intraorbital Abscess. Report of three cases and review of the literature, **Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery**, Volume 37, Issue 3, 2009, Pages 132- 136. Disponível em: < <https://www.sciencedirect.com> >. Acesso em 21 de Jan de 2018.