



Centro Universitário de Patos – UNIFIP
Patos, Paraíba
The Open Brazilian Dentistry Journal
2020; 1(1): 93-101.
ISSN 2675-2557
<http://dentistryjournal.unifip.edu.br/>

DESLOCAMENTO DE FRAGMENTO RADICULAR PARA O INTERIOR DO SEIO MAXILAR E REMOÇÃO PELA TÉCNICA DE CALDWELL-LUC: RELATO DE CASO

DISPLACEMENT OF RADICULAR FRAGMENT FOR THE INTERIOR OF THE MAXILIARY SINUS AND REMOVAL BY THE CALDWELL-LUC TECHNIQUE: CASE REPORT

George Borja de Freitas
Centro Universitário de Patos – UNIFIP – Patos – PB – Brasil
george_borja@hotmail.com

Gustavo Ramos Souza
Centro Universitário de Patos – UNIFIP – Patos – PB – Brasil
Gustavoramos2015@gmail.com

Bárbara Magna Gurgel
Centro Universitário de Patos – UNIFIP – Patos – PB – Brasil
barbaramagna@hotmail.com

Raquel Lira Braga da Silva
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG – Patos – PB – Brasil
raquelbragals@hotmail.com

Julierme Ferreira Rocha
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG – Patos – PB – Brasil
juliermerocha@hotmail.com

Luiz Roberto Coutinho Manhães Júnior
São Leopoldo Mandic – SLM – Campinas – SP
lrmradio@yahoo.com.br

RESUMO

O deslocamento de corpos estranhos para o interior dos seios maxilares estabelece uma complicação inerente aos procedimentos cirúrgicos maxilares e que necessita de cuidados adequados a fim de atenuar a possibilidade de ocorrência. Sua remoção se dá através da técnica de Caldwell-Luc, que é utilizada como meio de acesso ao seio maxilar possibilitando sua inspeção, diagnóstico e o tratamento das enfermidades que o acometem. Este acesso continua sendo o procedimento cirúrgico mais empregado na patologia maxilar, pois permite melhor visibilidade das lesões, melhor acesso e está isento de complicações graves. O presente estudo tem como objetivo descrever um caso clínico em que um resto radicular do elemento dentário 26 foi acidentalmente deslocado para o interior do seio maxilar e sua remoção cirúrgica por meio de uma janela óssea na parede lateral da maxila pela técnica de Caldwell-Luc. A análise clínica e por imagem de

cada paciente, o conhecimento anatômico, um planejamento cirúrgico criterioso e o uso de técnicas e instrumentos cirúrgicos adequados devem ser prioridade para o cirurgião-dentista na prevenção de acidentes e complicações, pois o deslocamento ou a migração de um corpo estranho para o seio maxilar é uma ocorrência indesejável que deverá sofrer intervenção cirúrgica precoce.

Palavras-chave: Seio maxilar; Sinusite maxilar; Cirurgia bucal.

ABSTRACT

The displacement of foreign bodies into the maxillary sinuses allows for a complication inherent to the maxillary surgical procedures of any dentist and that require medical care after a period of possible mitigation. Its removal is performed by the Caldwell-Luc technique, which is used as a means of access to the maxillary sinus, allowing its inspection, diagnosis and treatment of diseases that affect it. This access continues to be the surgical procedure most used in maxillary pathology, as it allows better visibility of the lesions, better access and is free from serious complications. The present study aims to describe a clinical case in which another dental root 26 was accidentally moved into the maxillary sinus and its surgical removal through a bone window in the lateral wall of the maxilla using the Caldwell-Luc technique. A clinical and image analysis of each patient, anatomical knowledge, surgical planning criteria and the use of surgical techniques and instruments must be a priority for dentists in cases of injuries and complications, such as displacement or execution of a foreign body for the maximum breast it is an undesirable occurrence that undergoes early surgical intervention.

Keywords: Maxillary Sinus; Maxillary sinusites; Surgery oral.

1. Introdução

O seio maxilar é o maior dos seios paranasais e representa um espaço pneumático no interior do osso maxilar bilateralmente. O seu grande volume, agregado à fragilidade capilar e à intimidade com os ápices de alguns dentes superiores, permite que, em determinadas condições, forme-se um acesso direto entre o seio e a cavidade bucal^{1,2}.

O deslocamento de corpos estranhos para o interior dos seios paranasais é uma situação de ocorrência incomum, que, na grande maioria, ocorre em virtude de acidentes automobilísticos, agressões por armas de fogo, distúrbios psiquiátricos ou iatrogenias em procedimentos cirúrgicos^{3,4}.

Dentre os exames de imagens empregados para o diagnóstico de corpo estranho em seio maxilar e planejamento cirúrgico, tem-se a incidência de Waters, perfil de face, a ortopantomografia (Radiografia panorâmica) e a tomografia computadorizada, que possibilita vantagens como a possibilidade de visão tridimensional e melhor nitidez, frente às técnicas bidimensionais⁵⁻⁷. Nem sempre o diagnóstico é fácil, e cerca de um terço de todos os corpos estranhos não são identificados inicialmente⁸. Uma vez identificado, ele deve ser removido para prevenir complicações como sinusite maxilar aguda ou crônica⁹.

O procedimento de Caldwell-Luc foi desenvolvido por George Caldwell nos Estados Unidos e Henri Luc na França, em 1890^{10,11}. Desde sua introdução, seu uso tem sido

adotado como meio de acesso ao seio maxilar, permitindo a inspeção, o diagnóstico e o tratamento das enfermidades que o acometem¹².

Essa técnica é empregada para o tratamento da sinusite crônica maxilar irreversível, remoção de raízes dentárias e corpos estranhos, excisão de pólipos antrocoanais, mucocelos, piocelos, tumores e cistos odontogênicos e na reparação de fístulas oroantrais. Aplica-se ainda a técnica mencionada no acesso ao assoalho orbital e à fossa pterigopalatina e na redução de fraturas^{13,14}.

Além disso, a incisão de Caldwell-Luc tem sido utilizada como acesso ao seio maxilar para inserção de enxertos ósseos, quando se tem como objetivo aumentar a espessura alveolar e possibilitar a colocação de implantes mais longos¹⁵.

O presente estudo tem como objetivo descrever um caso clínico em que um resto radicular do elemento dentário 26 foi acidentalmente deslocado para o interior do seio maxilar e sua remoção cirúrgica por meio de uma janela óssea na parede lateral da maxila pela técnica de Caldwell-Luc.

2. Relato de caso

Paciente do sexo masculino, 38 anos, melanoderma, não fumante, não etilista, sem comorbidades sistêmicas, deu entrada no serviço de Pós-graduação em Cirurgia Oral do UNIFIP-PB, encaminhado por um cirurgião-dentista clínico geral, após realização de radiografia panorâmica e tomográfica computadorizada, para inspeção de sintomatologia dolorosa na face.

Na história pregressa do paciente constava-se o relato de uma exodontia do elemento dentário 26. O paciente relatou ter passado por esse procedimento cirúrgico há um ano, aproximadamente. Durante a exodontia, ocorreu uma fratura do elemento, deixando um pequeno fragmento de raiz, onde o mesmo foi jogado acidentalmente para o seio maxilar.

Ao exame tomográfico observou-se uma imagem hiperdensa sugestiva de fragmento radicular no seio maxilar esquerdo (Figura 1 e 2), com suspeita de quadro infeccioso (sinusite), onde foram prescritas medicações de uso via oral (Amoxicilina 875mg com Clavulanato de Potássio 125mg, Medley®, Campinas - SP, Brasil), (Nimesulida 500mg, Biofarma®, SP, Brasil), (Dipirona Sódica 500mg, Medley®, Campinas - SP, Brasil) e descongestionante nasal (Rinosoro® Farmasa, SP, Brasil). Após 20 dias o paciente retornou a clínica de Odontologia da UNIFIP, foi realizada uma nova tomografia computadorizada de feixe cônico, observou-se uma melhora no quadro de infecção e dor do paciente, onde se optou pela realização da cirurgia.

Figura 1 - Tomografia computadorizada em corte transversal evidenciando imagem hiperdensa, sugestiva de raiz residual no interior do seio maxilar

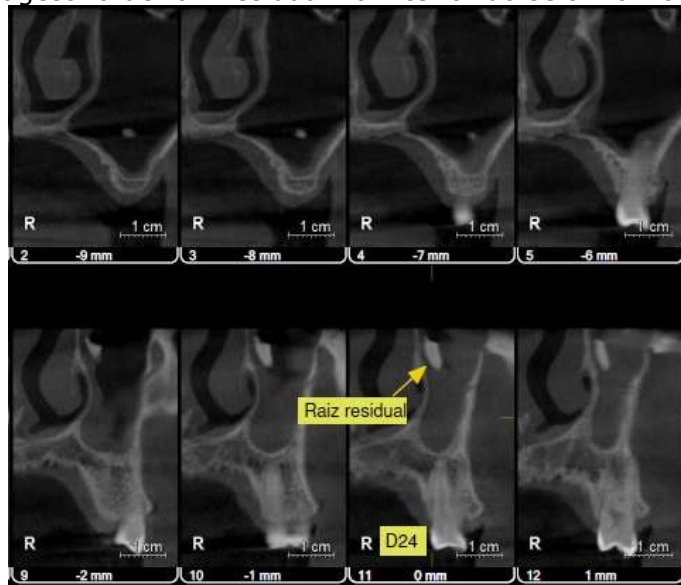


Figura 2: Reconstrução panorâmica tomográfica.



Para a cirurgia foi prescrito um esquema medicamentoso pré-operatório composto por um antibiótico (Amoxicilina 875mg com Clavulanato de Potássio 125mg, Medley®, Campinas - SP, Brasil); um corticosteróide (Dexametasona 4mg, Medley®, Campinas - SP, Brasil) e um antiinflamatório não esteroide (Deocil 10 mg, Biofarma®, SP, Brasil).

Feito o planejamento cirúrgico procedeu-se com o procedimento para a remoção do corpo estranho (resto radicular) do seio maxilar esquerdo, o paciente foi submetido a antisepsia intra oral com clorexidina 0,12% (Colgate-Palmolive®, São Bernardo do Campo, SP, Brasil), extra oral clorexidina 2% (Riohex®, Rioquímica. São José do Rio Preto, SP, Brasil), anestesia local foi realizada com articaína HCl 4% + epinefrina 1:100000 (DFL Indústria e Comércio S.A.), utilizando as técnicas de bloqueio do nervo infra orbitário, alveolar superior posterior, nasopalatino e palatino maior.

Com uma lâmina de bisturi nº 15 onde foi feito uma incisão sucular com uma relaxante na vestibular do elemento dentário 24 e uma pequena relaxante na vestibular do elemento dentário 27. A parede anterior do seio maxilar foi exposta após a sindesmotomia (Descolador de Molt 2/4, Millennium – Golgran®, Brasil). Com auxílio de um compasso de ponta seca e uma régua milimetrada foi feito a medição na tomografia e transferido para a parede do seio, onde foi obtido um tamanho aproximado de 1,5 centímetros, em seguida feito osteotomia com broca cirúrgica esférica nº 06, montada em caneta de alta rotação fazendo uma janela (acesso de Caldwell-Luc) (Figura 3).

Figura 3: Acesso de Caldwell-Luc.



Utilizou-se uma pinça hemostática curva onde o fragmento foi facilmente encontrado e removido. Foi realizada a curetagem da mucosa do seio, irrigação abundante com soro fisiológico 0,9% e fechamento dos tecidos moles com sutura em pontos simples, utilizando fio seda Technofio 3-0(Figura4).

Figura 4: Sutura em pontos simples, com fio de seda Technofio 3-0.



As prescrições medicamentosas foram mantidas no pós-operatório, sendo a Amoxicilina com Clavulanato de Potássio mantida por 7 dias em intervalos de 12/12h, a Dexametasona 4mg em intervalos de 12/12h por 2 dias e o Deocil 10mg em intervalos de 8/8h por 2 dias ou enquanto houvesse dor.

O paciente encontra-se em proervação há 6 meses, sem sinais clínicos de infecção e/ou inflamação sinusal.

3. Discussão

Os restos radiculares dos dentes posteriores da maxila são os corpos estranhos mais frequentemente deslocados para o seio maxilar¹⁵. Contudo, existem outros corpos estranhos previamente relatados na literatura revisada de menor ocorrência, a citar palitos de madeira¹⁷, óxido de zinco e eugenol¹⁸, brocas cirúrgicas e implantes dentários¹⁹.

O uso da tomografia computadorizada, proporciona uma visão mais nítida e uma vista tridimensional²⁰, contribuindo no planejamento cirúrgico do caso. A técnica de Caldwell-Luc é utilizada constantemente para se ter acesso ao seio maxilar, tendo como vantagens ser um procedimento confortável para o paciente, por ser realizado sob anestesia local e permitir boa visualização do campo operatório²¹.

Embora se tenha optado pela conduta cirúrgica no caso exposto, concorda-se que a avaliação clínica criteriosa, aliada à utilização do bom senso pelo cirurgião-dentista, é fator decisivo na escolha da alternativa terapêutica mais adequada para remoção de corpos estranhos do interior do seio maxilar. Deve-se ainda, dependendo do caso, considerar a possibilidade de proervação não cirúrgica.

A abordagem para o tratamento dos corpos estranhos em seio maxilar é, de uma maneira geral, o acesso de Caldwell-Luc, onde ocorre a exposição da parede anterior do seio maxilar²². O advento da endoscopia vem também colaborar na retirada de pequenos corpos estranhos nas cavidades paranasais²³, apesar de se considerar a técnica cirúrgica de Caldwell-Luc bem sucedida nestes casos e pelos serviços não apresentarem este tipo de aparatologia. 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 orbitária²³⁻²⁶.

Esse acesso foi escolhido devido à previsibilidade de execução no seu uso na rotina cirúrgica. 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.

4. Conclusão

Diante do exposto ratifica-se a importância de uma avaliação clínica sistemática correta, solicitação e interpretação dos exames de imagem, conhecimento anatômico, um planejamento cirúrgico criterioso e o uso de técnicas e instrumentos cirúrgicos adequados a fim de prevenir a ocorrência de acidentes e complicações, pois o deslocamento ou a migração de um corpo estranho para o seio maxilar é uma ocorrência indesejável que deverá sofrer intervenção cirúrgica precoce.

Referências

1. Miloro M, Ghali GE, Larsen PE, Waite PD. Princípios de cirurgia bucomaxilofacial de Peterson. 2ª ed. São Paulo: Santos; 2009. v. 1. p. 295.
2. Freitas TMC, Farias JG, Mendonça RG, Alves MF, Ramos Jr. RP, Cândia AV. Fístulas oroantrais: diagnóstico e propostas de tratamento. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2003;69(6):838-44.
3. Sverzut CE. Accidental displacement of impacted maxillary third molar: a case report. *Braz Dent J.* 2005;16(2):185-8.
4. Peterson LJ, Ellis III E, Hupp JR, Tucker MR. Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005
5. Oliveira RS; Costa R; Carvalho Neto LG; Araújo FF. Aplicação da Técnica Cirúrgica de Caldwell-Luc para Remoção de Corpo Estranho do Seio Maxilar: Relato de Caso. *J Health Sci Inst* 2010;28(4):318-20.
6. Cruz M.N. et al. Corpo Estranho em Seio Maxilar :Remoção pela Técnica de Caldwell-Luc. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.*, Camaragibe v.14, n.1, p. 55-58 , jan./mar. 2014 .
7. Amorim KS.; Silva VT.; Cunha RS.; Souto MLS; Mateus CRS; Souza, LMA. Removal of an Upper Third Molar from the Maxillary Sinus. Hindawi Publishing Corporation. *Case Reports in Dentistry* v 2015, Article ID 517149, 5 pages
8. Cavalcante, W.C. et al .Corpo Estranho na Intimidade dos Ossos da Face: Relato de Caso. *REVISTA BRASILEIRA DE CIRURGIA BUCO-MAXILO-FACIAL* ,V10 N1 P. 97 - 102,2010.
9. Shao L; Qin X; Ma Y; Removal of Maxillary Sinus Metallic Foreign Body Like a Hand Sewing Needle by Magnetic Iron. *Int J Clin Pediatr Dent* 2014;7(1):61-64.
10. Cable HR, Jeans WD, Cullen RJ, Bull PD, Maw AR. Computerized tomography of the Caldwell-Luc cavity. *J Laryngol Otol* 1981; 95:775-83.

11. Unger JM, Dennison BF, Duncavage JA, Toohill RJ. The radiological appearance of the post-Caldwell-Luc maxillary sinus. *Clin Radiol* 1986; 37:77-81.
12. Ohba T, Morimoto Y, Nagata Y, Tanaka T, Kito S. Comparison of the panoramic radiographic and CT features of post-Caldwell- Luc maxillary sinuses. *Dentomaxillofac Radiol* 2000; 29:280-5.
13. De Freitas J, Lucente FE. The Caldwell-Luc procedure: institutional review of 670 cases: 1975-1985. *Laryngoscope* 1988; 98:1297.
14. Al-Belasy FA. Inferior meatal antrostomy: is it necessary after radical sinus surgery through the Caldwell-Luc approach? *J Oral Maxillofac Surg* 2004; 62:559-62.
15. Silva Júnior NA, Somacal TP, Beltrão GC, Quesada GA. Tratamento cirúrgico avançado na reconstrução de defeito ósseo maxilar utilizando enxerto autógeno de mandíbula. *Rev Bras Cirurg Implant* 2001; 8(31):207-10.
16. Gassen HT, et al. Deslocamento de corpo estranho para o seio maxilar: fatores etiológicos e remoção pela técnica de caldwell-luc. *Robrac*. 2007; 16 (42). ISSN 1981 – 3708.
17. Sahin YF, et al. Chronic Maxillary Sinusitis Associated with an Unusual Foreign Body: A Case Report. *Case Reports in Otolaryngology*. 2012; Article ID 903714, 4 pages doi:10.1155/2012/903714.
18. Krishnan S, Sharma R. Iatrogenically Induced Foreign Body of the Maxillary Sinus and its Surgical Management: A Unique Situation. *The Journal of Craniofacial Surgery*. May 2013; 24(3).
19. Morais HHA, et al. Foreign body in the maxillary sinus: an atypical case report. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac. Camaragibe*. Jan/ mar 2007; 7 (1): 60-70. ISSN 1808-5210 (versão online). *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., Camaragibe* v.14, n.4, p. 77-80, out./dez. 2014
20. Tanasiewicz, M. et al., Foreign Body of Endodontic Origin in the Maxillary Sinus, *Journal of Dental Sciences* (2013)
21. Oliveira, R.S.; Costa, R.O.; Carvalho Neto, L.G.; Araújo, F.F. Aplicação da Técnica Cirúrgica de Caldwell-Luc para Remoção de Corpo Estranho do Seio Maxilar: Relato de Caso. *J Health Sci Inst* 2010;28(4):318-20.
22. Morosolli ARC, et al. Corpos estranhos na face. *Rev. Fac. Odontol. Passo Fundo*. jan./jun. 2004; 9(1):12-15.
23. Gregori C. Cirurgia buco-dento-alveolar. São Paulo: Sarvier; 2004.
24. Sverzut CE. Accidental displacement of impacted maxillary third molar: a case report. *Braz Dent J*. 2005;16(2):185-8.
25. Chiapasco M. Atlas de cirurgia oral. São Paulo: Santos; 2006. p.119-29.

26. Barzilai G, Greenberg E, Uri N. Indications for the Caldwell-Luc approach in the endoscopic era. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2005;132(2):219-20.