

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

LEWIS PAULING MARIZ DE MEDEIROS ARAÚJO FREIRE

**CISTO DE RETENÇÃO MUCOSO NO SEIO MAXILAR E REMANESCENTE
DENTÁRIO COMO CAUSA DE SINUSITE MAXILAR: RELATO DE CASO**

PATOS – PB

2019

LEWIS PAULING MARIZ DE MEDEIROS ARAÚJO FREIRE

**CISTO DE RETENÇÃO MUCOSO NO SEIO MAXILAR E REMANESCENTE
DENTÁRIO COMO CAUSA DE SINUSITE MAXILAR: RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Julierme Ferreira Rocha

PATOS – PB

2019

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DO CSRT DA UFCG

F866c Freire, Lewis Pauling Mariz de Medeiros Araújo
Cisto de retenção mucoso no seio maxilar e remanescente dentário como causa de sinusite maxilar: relato de caso / Lewis Pauling Mariz de Medeiros Araújo Freire. – Patos, 2019.
45f.: il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Odontologia) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, 2019.

“Orientação: Prof. Dr. Julierme Ferreira Rocha”.

Referências.

1. Cirurgia bucal. 2. Seio maxilar. 3. Sinusite maxilar.
I. Título.

CDU 616.314-089

LEWIS PAULING MARIZ DE MEDEIROS ARAÚJO FREIRE

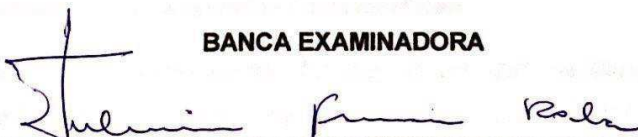
**CISTO DE RETENÇÃO MUCOSO NO SEIO MAXILAR E REMANESCENTE
DENTÁRIO COMO CAUSA DE SINUSITE MAXILAR: RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

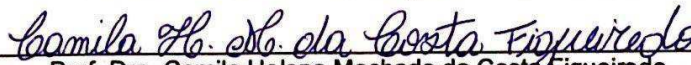
Orientador: Prof. Dr. Julierme Ferreira Rocha

Aprovado em 05/06/19

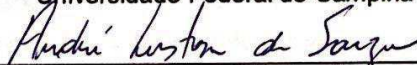
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Julierme Ferreira Rocha – Orientador
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG



Prof. Dra. Camila Helena Machado da Costa Figueiredo
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG



Prof. Esp. André Lustosa de Souza
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelas inúmeras bênçãos alcançadas em minha vida, por Ele sempre me guiar pelo caminho da luz, por me dar forças nos momentos mais improváveis e de dúvidas da minha própria capacidade, além de nunca me desamparar, se fazendo presente constantemente em todas as minhas batalhas, e nas muitas outras que surgirão na minha jornada.

Aos meus pais, **Luiz Freire** e **Maria das Graças Freire**, todo o meu amor e gratidão, por tanto afeto, respeito, confiança, cuidado e por nunca me deixarem faltar absolutamente nada, mesmo nos momentos mais difíceis. Pelas noites mal dormidas preocupados com a educação de seus filhos, pelos puxões de orelha, pelas risadas e por sempre me proporcionarem o melhor que podiam para fazer de mim uma pessoa melhor. Meu muito obrigado, espero um dia poder retribuir e proporcionar esse amor todo que recebo e sinto por vocês.

Aos meus Irmãos **Luigi Freire** e **Luan Freire**, agradeço a parceria e companheirismo de uma vida inteira, por serem meus melhores amigos, estando ao meu lado em todos os momentos, de alegrias, de tristezas e até das nossas brigas. Mesmo não tendo mais nossa convivência diária sob o mesmo teto, sinto vocês, Painho e Mainha todos os dias juntos de mim, e só tenho de agradecer a Deus por ter me presenteado com uma família tão maravilhosa.

Agradecer a **Jéssica Freire**, **Batista Júnior**, **Juliana Moreno**, **Hortência Soares**, **Janinne Mabel** e **Iago Cury**, pela amizade e cumplicidade, bem como por partilharmos nossos vários momentos felizes já vividos juntos e pelos muitos outros futuros.

A todos os meus familiares (paternos e maternos) obrigado por serem tão incríveis, acolhedores, animados, festeiros, carinhosos, amigos e prestativos. Agradeço em especial a **Maria Dalva**, que cuidou de mim e dos meus irmãos desde o berço como se fossemos seus próprios filhos e apesar de hoje em dia não morar em nosso lar, se faz presente sempre que possível e necessário.

Aos meus colegas da turma XII, muito obrigado pela companhia durante esses cinco anos, cada um de vocês com suas singularidades fizeram essa jornada muito mais interessante e divertida. Meus amigos do peito, **Daniele Siqueira, Elza Reis, Joyce Cavalcante, Maria das Graças, Edivan Ilton e Matheus Pedro**, vocês são mais que amigos, são a família que a UFCG me deu, agradeço a cada um de vocês de forma especial por estarem ao meu lado desde o começo da universidade até hoje, sem a presença de vocês eu com certeza não chegaria aonde cheguei, meu muito obrigado do fundo do coração.

Agradecer ao meu mestre e amigo Prof. **Julierme Ferreira Rocha**, por todos os ensinamentos, pelas broncas, pela confiança, pelos conselhos, pelos momentos de lazer e pelo presente em minha vida que foi poder participar de um projeto tão bonito e humano que é a Liga Acadêmica de Cirurgia (LAC-UFCG), responsável por aflorar ainda mais o meu fascínio pela Cirurgia Oral atrelado sempre ao cuidado e respeito pelo paciente. A experiência adquirida pela LAC não me tornará apenas um profissional melhor, mas um ser humano melhor. Muito obrigado por ser esse exemplo de pessoa e profissional, espero conseguir ser um terço do que o senhor é professor.

Agradeço a todos os meus professores pelos ensinamentos transmitidos, em especial aqueles que tive a oportunidade de trabalhar junto e aprender um pouco mais: Profa. **Camila Machado**, Profa. **Gymenna Tenório**, Profa. **Elizandra Penha**, Prof. **Eduardo Dias**, Prof. **Cadmo Wanderley**, Prof. **Marco Antônio** e Profa. **Ana Carolina**, muito obrigado por me ajudarem a crescer.

A todos os meus pacientes, obrigado por tanta confiança e por permitirem a prática do exercício tão bonito que é a Odontologia, vocês são peças fundamentais e especiais, que continuarão sendo durante toda minha carreira.

Aos funcionários que tive convivência na UFCG, seja no bloco de aulas ou na Clínica Escola de Odontologia, muito obrigado por tornarem meu dia-a-dia melhor e por sempre ajudarem quando precisei.

A todas as pessoas que de forma direta ou indireta contribuíram para o meu crescimento pessoal e acadêmico para chegar até aqui e conquistar o Diploma, obrigado, sou extremamente grato.

FREIRE, L.M.M.A. **Cisto de retenção mucoso no seio maxilar e remanescente dentário como causa de sinusite maxilar: relato de caso.** Patos. Universidade Federal de Campina Grande-UFCG, 2019, 45p.

RESUMO

Introdução: Os seios paranasais são estruturas pneumáticas que constituem a face, dentre eles, destaca-se o seio maxilar por ser o de maior dimensão e em muitos casos manter íntima relação com os elementos dentários superiores posteriores. Durante condutas cirúrgicas na região, fragmentos de origem dentária ou não podem deslocar-se para dentro do seio de forma acidental gerando complicações ao paciente, como a instalação de cistos de retenção mucoso e sinusites maxilares. Tratar o paciente de forma correta é de fundamental importância para a resolução dos casos, tendo a via de Caldwell-Luc um ótimo desempenho, fácil execução e resultados satisfatórios. **Objetivo:** Este trabalho teve como objetivo relatar a remoção cirúrgica de um fragmento dentário e cisto de retenção mucoso no seio maxilar pela técnica de Caldwell-Luc como via de tratamento de sinusite maxilar recorrente. **Relato do caso clínico:** Paciente do gênero feminino, 36 anos, foi referido ao serviço de cirurgia oral da Universidade Federal de Campina Grande, Campus Patos – PB. Durante anamnese não foram constatados comprometimentos sistêmicos. A paciente relatava dor em terço médio da face. O exame clínico extra e intra-oral não evidenciou qualquer anormalidade. Analisada a radiografia panorâmica, foi observada uma imagem radiopaca, na região do elemento 25, sugestiva de fragmento dentário. Em decorrência de um planejamento cirúrgico mais assertivo foi feita tomografia computadorizada por feixe cônico (TCFC), o que facilitou na abordagem cirúrgica. O procedimento foi realizado, onde removeu-se o remanescente dentário, cisto de retenção mucoso no seio maxilar por meio da técnica de Caldwell-Luc e exodontia do dente 26 por insucesso da terapia endodôntica, sem intercorrências, e no pós-operatório, a paciente evoluiu satisfatoriamente. **Conclusão:** Pode-se concluir que a técnica de Caldwell-Luc para abordagens cirúrgicas em seio maxilar é eficaz, de fácil execução, baixo custo e satisfatória. Exames por imagem, como a TCFC é um exame complementar de grande valia no diagnóstico, assim como no planejamento cirúrgico, devido à alta resolução e precisão das imagens obtidas.

Descritores: Cirurgia Bucal. Seio Maxilar. Sinusite Maxilar.

FREIRE, L.M.M.A. **Mucous retention cyst in the maxillary sinus and dental fragment as the cause of maxillary sinusitis: case report.** Patos. Universidade Federal de Campina Grande-UFCG, 2019, 45p.

ABSTRACT

Introduction: The paranasal sinuses are pneumatic structures that constitute the face, among them, the maxillary sinus stands out because it is the largest and in many cases maintain an intimate relationship with the posterior superior dental elements. During surgical procedures in the region, fragments of dental origin or not can move into the sinus accidentally generating complications to the patient, such as the installation of mucous retention cysts and maxillary sinusitis. Treating the patient correctly is of fundamental importance for the resolution of cases, with the Caldwell-Luc pathway performing optimally, with easy execution and satisfactory results.

Objective: This study aimed to report the surgical removal of a dental fragment and mucous retention cyst in the maxillary sinus by the Caldwell-Luc technique as a treatment for recurrent maxillary sinusitis. **Clinical case report:** A 36-year-old female patient was referred to the oral surgery service of the Federal University of Campina Grande, Campus Patos – PB. The patient report pain in the middle third of the face. Extra and intraoral clinical examination did not show any abnormality. Analyzing the panoramic radiograph, a radiopaque image was observed in the region of the element 25, suggestive of dental fragment. As a result of a more assertive surgical planning was made by cone beam computed tomography (CBCT), which facilitated the surgical approach. The procedure was performed, where the dental fragment, mucous retention cyst in the maxillary sinus were removed by means of the Caldwell-Luc technique and tooth extraction 26 due to failure of the endodontic therapy, without interurrences, and in the postoperative period, the patient has evolved satisfactorily. **Conclusion:** It can be concluded that the Caldwell-Luc technique for surgical approaches in the maxillary sinus is effective, easy to perform, low cost and satisfactory. Imaging tests, such as CBCT, is a valuable diagnostic exam, as well as surgical planning, due to the high resolution and accuracy of the images obtained.

Key words: Oral Surgery. Maxillary Sinus. Maxillary Sinusitis.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Tomografia computadorizada inicial (A), presença do fragmento dentário acima do elemento 25 (B) e cisto de retenção mucoso no seio maxilar (C). Pág. 20;

Figura 2 – Retalho monoangular baixo expondo a parede anterior do seio (A). Janela cirúrgica em forma elíptica, visualização do cisto (B). Pág. 22;

Figura 3 – Irrigação e aspiração com soro fisiológico abundante e sutura oclusiva com fechamento da comunicação buco-sinusal. Pág. 22;

Figura 4 – Cisto de retenção mucoso e resto radicular sob a janela óssea. Pág. 23;

Figura 5 – Aspecto pré-operatório (A). Aspecto pós-operatório 6 meses (B) e (C). Pág. 23 e 24.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

UFCG	Universidade Federal de Campina Grande
CBCT	Cone Beam Computed Tomography
TCFC	Tomografia Computadorizada por Feixe Cônico
mg	Miligrama
mm	Milímetro

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	11
REFERÊNCIAS	14
3 ARTIGO CIENTÍFICO	16
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
APÊNDICES	33
ANEXOS	41

1 INTRODUÇÃO

Os ossos que constituem a face possuem estruturas pneumáticas denominadas de seios paranasais. O maior seio paranasal está situado na maxila, bilateralmente, sendo bastante estudado no âmbito odontológico por apresentar em muitos casos íntima relação com raízes de elementos dentários superiores posteriores (BATISTA, JUNIOR, WICHNIESKI, 2011).

Complicações cirúrgicas podem acontecer no decorrer do tratamento odontológico, devido a proximidade dos dentes superiores com o seio há possibilidade do fragmento dentário deslocar-se para dentro dessa estrutura, de forma acidental ou causada por traumas de grande impacto, gerando uma comunicação buco-sinusal (DE MORAIS et al., 2007; SANDU, SHAH, KIRTANE, 1997). Se não for tratado de forma devida, o paciente pode evoluir com um quadro de infecções ou sinusite crônica, gerando desconforto e podendo interferir no exercício de suas funções diárias (VALE et al., 2010).

Quando não se consegue remover por via alveolar a porção dentária que foi deslocada para a cavidade sinusal, dentre as técnicas de acesso ao seio maxilar a mais utilizada é a de Caldwell-Luc, indicada na literatura para patologias crônicas de origem sinusal além de remanescente dentário ou não na cavidade pneumática (MATHENY, DUNCAVAGE 2003; OLIVEIRA et al., 2010).

Este trabalho tem como objetivo o relato de caso clínico de um remanescente dentário e um cisto de retenção mucoso localizados no seio maxilar causadores de sinusite maxilar recorrente e abordado cirurgicamente pela técnica de Caldwell-Luc.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Existem quatro cavidades pneumáticas na face denominadas de seios com nomes derivados de sua localização anatômica óssea, são eles: seio maxilar, frontal, etmoidal e esfenoidal, que desempenham funções vitais como na constituição da voz, aquecimento do ar inspirado e diminuição do peso craniano. Dentre os seios paranasais, o seio maxilar se sobressai pelo seu tamanho, uma estrutura bilateral situada no corpo de cada maxila, com formato de pirâmide, composta em seu interior por ar, revestimento de epitélio pseudoestratificado cilíndrico ciliado (KARATAS et al., 2015; MASRI et al., 2013; OZ et al., 2017).

Durante procedimentos cirúrgicos que envolvam dentes superiores pode-se ocorrer a comunicação buco-sinusal, comumente associada a molares superiores com raízes longas e/ou divergentes. Em relação crescente de proximidade está o primeiro pré-molar superior, seguido pelo segundo pré-molar, o primeiro molar, e o segundo molar. O fechamento das comunicações, se possível, devem ocorrer de forma imediata visando evitar processos inflamatórios crônicos futuros e consequente fistulação (BATISTA, JUNIOR, WICHNIESKI, 2011; HUPP, ELLIS, TUCKER, 2015; KUMAR, HARSHITHA, 2018).

Elementos dentários superiores que possuam íntima relação com o seio maxilar podem representar relação de risco a saúde do paciente, bem como corpos estranhos em seu interior podem acarretar em sinusites crônicas ou outros agravos como cistos de retenção (ROQUE-TORRES et al., 2016).

A cautela no atendimento odontológico não isenta o profissional de intercorrências cirúrgicas indesejadas, acidentes e complicações como deslocamento de fragmento dentário para o interior do seio maxilar podem ocorrer com qualquer Cirurgião-Dentista e requer atenção diferenciada. A remoção de fragmentos por meio da técnica de Caldwell-Luc concede visualização, diagnóstico e tratamento, por isso é muito escolhida nestes casos, além de minimizar complicações críticas e ser acessível (GASSEN et al., 2010).

Planejar a abordagem cirúrgica é condição fundamental para que haja êxito no procedimento e pós-operatório satisfatório, lançar mão de exames imaginológicos (tomografia computadorizada por feixe cônico e ortopantomografia) é imprescindível. Intervenções no seio maxilar por meio da técnica Caldwell-Luc mostram-se

favoráveis por conseguir-se um adequado planejamento e intercessão, podendo ou não esta relacionada a condições odontogênicas (ANDRADE et al., 2016; MAGALHÃES, 2017).

O estudo de OLIVEIRA et al. (2010) relatou que em casos de fragmentos em seio maxilar a constatação de odor fétido, queixas álgicas e comunicações buco-sinusais, constatada pela manobra de Valsalva (MOREIRA et al., 2018), são fatores que podem está presentes, sendo a abordagem cirúrgica pela técnica de Caldwell-Luc criando uma abertura elíptica na parede anterior do seio em seguida fácil apreensão do fragmento e remoção.

Apesar de inabitual, corpos estranhos no interior do seio decorrentes de impactos de grande energia acontecem e podem acometer não só o seio maxilar como também etmoidal e esfenoidal, dependendo da gravidade. Presença de supuração, odor forte e edema volumoso podem ser indicativos de necrose da mucosa sinusal e como via de tratamento a técnica de Caldwell-Luc seguido de sinusectomia são utilizadas (CRUZ et al., 2014).

Uma condição clínica que agrava a relação entre elementos dentários superiores e seio maxilar se dar pela pneumatização do seio, onde os ápices dentários se encontram ainda mais próximos, havendo redução da espessura da parede óssea, tornando-o frágil, facilitando migrações acidentais, bem como maior susceptibilidade de inflamações crônicas e até cistos provenientes de fatores odontogênico (DE MORAIS et al., 2007; PEREIRA, 2015).

Em virtude dos adventos tecnológicos favoráveis a um estudo prévio de caso, o Cirurgião-Dentista pode se munir de artifícios que minimizem risco de deslocamento de fragmentos para cavidades aéreas e tenha êxito, mas quando este fato é inerente, torna-se primordial uma intervenção a fim de evitar danos futuros, como instalação de sinusites crônicas, cistos e demais condições já citadas (DE AGUIAR et al., 2007; MARIANO, MELO, MARIANO, 2006).

No que se refere a condição já instalada, NANIMI et al. (2009) mostra que os cistos odontogênico e de natureza inflamatória correspondem a 36% de sua amostra, no entanto, um diagnóstico mais elaborado é inviabilizado pela ausência de peças cirúrgicas (pouco material coletado) ou falha no registro imunológico.

A literatura mostra-se favorável no que se refere ao uso da técnica de Caldwell-Luc, descrita originalmente desde o século antepassado, seja para

abordagens no seio maxilar, para remoção de fragmentos, ou tratamento de seios patológicos. A endoscopia é citada como alternativa, mas perde espaço devido ao seu alto custo. Independente de qual técnica seja utilizada, o conhecimento técnico, cautela e exames criteriosos asseguram uma abordagem positiva, com mínimo índice de riscos e bom prognóstico (ANDRADE et al., 2016; BATISTA, JUNIOR, WICHNIESKI, 2011; DE MORAIS et al., 2007; MARQUES et al., 2017).

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, V. C. et al. Complicações e Acidentes em Cirurgias de Terceiros Molares–Revisão de Literatura. **Saber Científico**, v. 2, n. 1, p. 27-44, 2016.
- BATISTA, P. S.; JUNIOR, A. F. R.; WICHNIESKI, C. Contribuição para o estudo do seio maxilar. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**, v. 52, n. 4, p. 235-239, 2011.
- CRUZ, M. N. et al. Corpo estranho em seio maxilar: remoção pela técnica de caldwell-luc. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial**, v. 14, n. 1, p. 55-58, 2014.
- DE AGUIAR, R. C. et al. Remoção cirúrgica de um instrumento deslocado acidentalmente para o interior do seio maxilar durante a instalação de implantes. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF**, v. 12, n. 3, 2007.
- DE MORAIS, H. H. A. et al. Corpo estranho no seio maxilar: relato de caso atípico. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial**, v. 7, n. 1, p. 65-70, 2007.
- GASSEN, H. T. et al. Deslocamento de corpo estranho para o seio maxilar: fatores etiológicos e remoção pela técnica de Caldwell-Luc. **Revista Odontológica do Brasil Central**, v. 16, n. 42, 2010.
- HUPP, J.; ELLIS, E.; TUCKER, M. R. **Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea**. Elsevier Brasil, 2015.
- KARATAS, D. et al. The effect of nasal septal deviation on frontal and maxillary sinus volumes and development of sinusitis. **Journal of Craniofacial Surgery**, v. 26, n. 5, p. 1508-1512, 2015.
- KUMAR, M. P.; HARSHITHA, C. Relationship between maxillary sinus floor and the apices of maxillary posterior teeth-A cone beam computed tomography study. **Drug Invention Today**, v. 10, n. 8, 2018.
- MAGALHÃES, N. A. C. **Seio maxilar: perspectiva interdisciplinar**. Mestrado, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, 2017.
- MARIANO, R. C.; MELO, W. M.; MARIANO, L. C. F. Introdução acidental de terceiro molar superior em seio maxilar. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 16, n. 2, p. 167-170, 2006.
- MARQUES, F. C. C. et al. Foreign Body Displacement For The Maxillary Sinus And Surgical Removal By The Caldwell-Luc Technique: Clinical Case. **International Journal of Case Studies in Clinical Research**, v. 1, p. 4-90, 2017.
- MASRI, A. A.; YUSOF, A.; HASSAN, R. A three dimensional computed tomography (3D-CT): A study of maxillary sinus in Malays. **Canadian Journal of Basic and Applied Sciences**, v. 1, n. 02, p. 125-34, 2013.

MATHENY, K. E.; DUNCAVAGE, J. A. Contemporary indications for the Caldwell-Luc procedure. **Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery**, v. 11, n. 1, p. 23-26, 2003.

MOREIRA, T. G. et al. Tratamento Cirúrgico de Fístula Bucossinusal com Fibrina Rica em Plaquetas e Leucócitos: Relato de Caso. **Revista Naval de Odontologia**, v. 102, n. 1, p. 48, 2018.

NANAMI, R. et al. Prevalência de cistos maxilares diagnosticados em um centro de referência brasileiro. **RSBO Revista Sul-Brasileira de Odontologia**, v. 6, n. 2, 2009.

OLIVEIRA, R. S. et al. Aplicação da técnica cirúrgica de Caldwell-Luc para remoção de corpo estranho do seio maxilar; relato de caso. **Journal of the Health Science Institute**, v. 28, n. 4, p. 318-320, 2010.

OZ, A. Z. et al. Maxillary sinus volume in patients with impacted canines. **The Angle Orthodontist**, v. 87, n. 1, p. 25-32, 2016.

PEREIRA, I. G. **Patologia e complicações clínicas do seio maxilar de origem odontogênica (estudo da suscetibilidade individual para a resposta hiperinflamatória no seio maxilar em pacientes com dentes relacionados com o seio maxilar)**. Doutorado, Faculdade De Medicina Dentária Da Universidade Do Porto, 2015.

ROQUE-TORRES, G. D. et al. Association between maxillary sinus pathologies and healthy teeth. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 82, n. 1, p. 33-38, 2016.

SANDU, K. B.; SHAH, N. J.; KIRTANE, M. V. Foreign body in the maxillary antrum: A case report. **International journal of oral and maxillofacial surgery**, v. 26, n. 2, p. 110-111, 1997.

VALE, D. S. et al. Sinusite maxilar de origem odontogênica: relato de caso. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**, v. 51, n. 3, p. 141-146, 2010.

3 ARTIGO CIENTÍFICO

CISTO DE RETENÇÃO MUCOSO NO SEIO MAXILAR E REMANESCENTE DENTÁRIO COMO CAUSA DE SINUSITE MAXILAR: RELATO DE CASO

MUCOUS RETENTION CYST IN THE MAXILLARY SINUS AND DENTAL FRAGMENT AS THE CAUSE OF MAXILLARY SINUSITIS: CASE REPORT.

Lewis Pauling Mariz de Medeiros Araújo Freire

Graduando em Odontologia pela Universidade Federal de Campina Grande UFCG

José Lucas Soares Ferreira

Graduando em Odontologia pela Universidade Federal de Campina Grande UFCG

Lukas Natã Mendes Frago

Graduando em Odontologia pela Universidade Federal de Campina Grande UFCG

Silvestre Estrela da Silva Júnior

Graduado em Odontologia pela Universidade Federal de Campina Grande UFCG

André Lustosa de Souza

Especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial

José Cadmo Wanderley Peregrino de Araújo Filho

Mestre em Diagnóstico Bucal pela Universidade Federal da Paraíba UFPB

Eduardo Hochuli Vieira

Doutor em Odontologia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

George Borja de Freitas

Doutor em implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic-SP

Julierme Ferreira Rocha

Doutor em Odontologia pela Faculdade de Odontologia de Araçatuba UNESP

RESUMO

Introdução: Dentre os seios paranasais, o seio maxilar destaca-se por sua dimensão e em muitos casos manter íntima relação com os elementos dentários superiores posteriores. Durante condutas cirúrgicas na região, fragmentos podem deslocar-se acidentalmente gerando complicações, como a instalação de cistos de retenção mucoso e sinusites maxilares. Tratar corretamente é fundamental para a resolução dos casos, tendo a via de Caldwell-Luc um ótimo desempenho, fácil execução e resultados satisfatórios. **Objetivo:** Relatar a remoção cirúrgica de um fragmento dentário e cisto de retenção mucoso no seio maxilar pela técnica de Caldwell-Luc como via de tratamento de sinusite maxilar recorrente. **Relato do caso clínico:** Paciente do gênero feminino, 36 anos, foi referido ao serviço de cirurgia oral da UFCG. Comprometimentos sistêmicos ausentes a anamnese, relatando dor em terço médio da face. O exame clínico extra e intra-oral não evidenciou anormalidades. Analisada a radiografia panorâmica, observou-se uma imagem radiopaca, na região do elemento 25, sugestiva de fragmento dentário. Para um planejamento cirúrgico mais assertivo foi feita tomografia computadorizada por feixe cônico (TCFC), o que facilitou a abordagem cirúrgica. O procedimento foi realizado sem intercorrências e com pós-operatório satisfatório. **Conclusão:** A técnica de Caldwell-Luc para abordagens cirúrgicas em seio maxilar é eficaz, de fácil execução, baixo custo e satisfatória. Exames por imagem, como a TCFC é um exame complementar de grande valia no diagnóstico, assim como no planejamento cirúrgico, devido à alta resolução e precisão das imagens obtidas.

Descritores: Cirurgia Bucal. Seio Maxilar. Sinusite Maxilar.

ABSTRACT

Introduction: Among the paranasal sinuses, the maxillary sinus is distinguished by its size and in many cases maintain an intimate relationship with the posterior superior dental elements. . During surgical procedures in the region, fragments may move accidentally causing complications, such as the installation of mucous retention cysts and maxillary sinusitis. Treating correctly is critical for case resolution, with the Caldwell-Luc pathway having optimal performance, easy execution, and satisfactory results. **Objective:** To report the surgical removal of a dental fragment and mucous retention cyst in the maxillary sinus by the Caldwell-Luc technique as a treatment for recurrent maxillary sinusitis. **Clinical case report:** A 36-year-old female patient was referred to the oral surgery service of the UFCG. Systemic compromises absent from anamnesis, reporting pain in the middle third of the face. Extra and intraoral clinical examination did not show any abnormality. Analyzing the panoramic radiograph, a radiopaque image was observed in the region of the element 25, suggestive of dental fragment. As a result of a more assertive surgical planning was made by cone beam computed tomography (CBCT), which facilitated the surgical approach. The procedure was performed without unforeseen complications and post-operatively, the patient progressed satisfactorily. **Conclusion:** The Caldwell-Luc technique for surgical approaches in the maxillary sinus is effective, easy to perform, low cost and satisfactory. Imaging tests, such as CBCT, is a valuable diagnostic exam, as well as surgical planning, due to the high resolution and accuracy of the images obtained.

Key words: Oral Surgery. Maxillary Sinus. Maxillary Sinusitis.

INTRODUÇÃO

Os ossos que constituem a face possuem estruturas pneumáticas denominadas de seios paranasais. O maior seio paranasal está situado na maxila, bilateralmente, sendo bastante estudado no âmbito odontológico por apresentar em muitos casos íntima relação com raízes de elementos dentários superiores posteriores¹.

Complicações cirúrgicas podem acontecer no decorrer do tratamento odontológico, devido a proximidade dos dentes superiores com o seio há possibilidade do fragmento dentário deslocar-se para dentro dessa estrutura, de forma acidental ou causada por traumas de grande impacto, gerando uma comunicação buco-sinusal^{2,3}. Se não for tratado de forma devida, o paciente pode evoluir com um quadro de infecções ou sinusite crônica, gerando desconforto e podendo interferir no exercício de suas funções diárias⁴.

Quando não se consegue remover por via alveolar a porção dentária que foi deslocada para a cavidade sinusal, dentre as técnicas de acesso ao seio maxilar a mais utilizada é a de Caldwell-Luc, indicada na literatura para patologias crônicas de origem sinusal além de remanescente dentário ou não na cavidade pneumática^{5,6}.

Este trabalho tem como objetivo o relato de caso clínico de um remanescente dentário e um cisto de retenção mucoso localizados no seio maxilar causadores de sinusite maxilar recorrente e abordado cirurgicamente pela técnica de Caldwell-Luc.

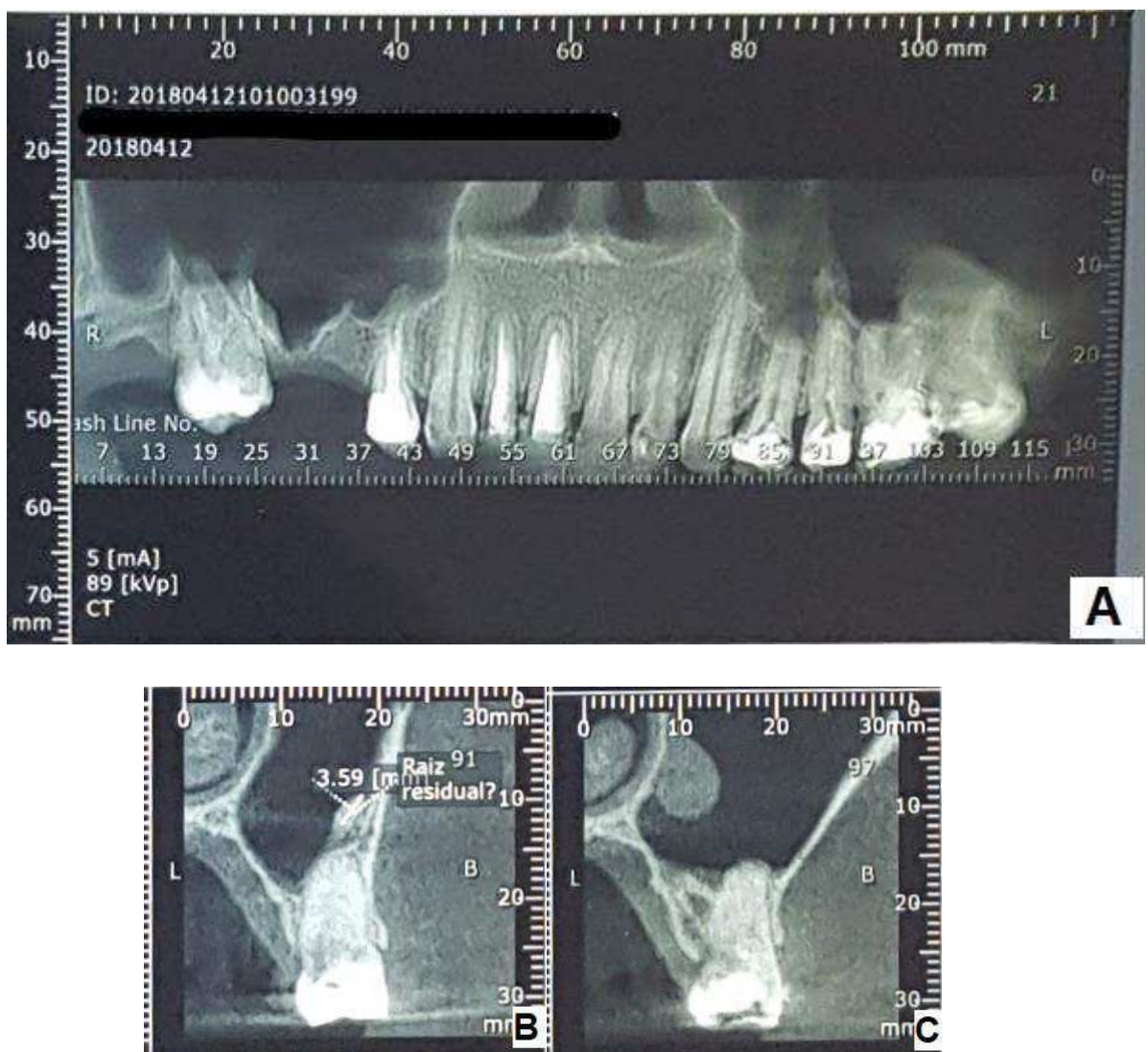
RELATO DE CASO

Paciente do gênero feminino, 36 anos de idade, saudável, melanoderma, foi encaminhada para Liga Acadêmica de Cirurgia da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, Campus Patos-Paraíba, Brasil.

Durante a anamnese, a paciente relatou dor em terço médio de face, lado esquerdo. O exame clínico extra e intra-oral não evidenciou qualquer anormalidade. A radiografia panorâmica apresentada pela paciente mostrou velamento discreto do seio maxilar esquerdo, ausência do dente 28 e remanescente radicular de 3,6 mm na cavidade sinusal esquerda, decorrente de uma exodontia traumática do 28 onde o fragmento dentário instalou-se no seio maxilar esquerdo acarretando o quadro

descrito. Além disso, foi possível observar formação discretamente radiopaca e em forma de cúpula compatível com cisto de retenção mucoso do seio maxilar. Foi solicitada tomografia computadorizada por feixe cônico (TCFC) que confirmou as alterações (Figura 1) observadas no exame inicial. O diagnóstico de sinusite maxilar crônica causada por remanescente dentário e cisto de retenção mucoso do seio maxilar foi estabelecido.

Figura 1- Tomografia computadorizada inicial (A), presença do fragmento dentário acima do elemento 25 (B) e cisto de retenção mucoso no seio maxilar (C).



Fonte: Autores.

O tratamento proposto, sob anestesia local, foi a remoção cirúrgica do remanescente dentário e do cisto de retenção mucoso do seio maxilar (Figura 4) e a

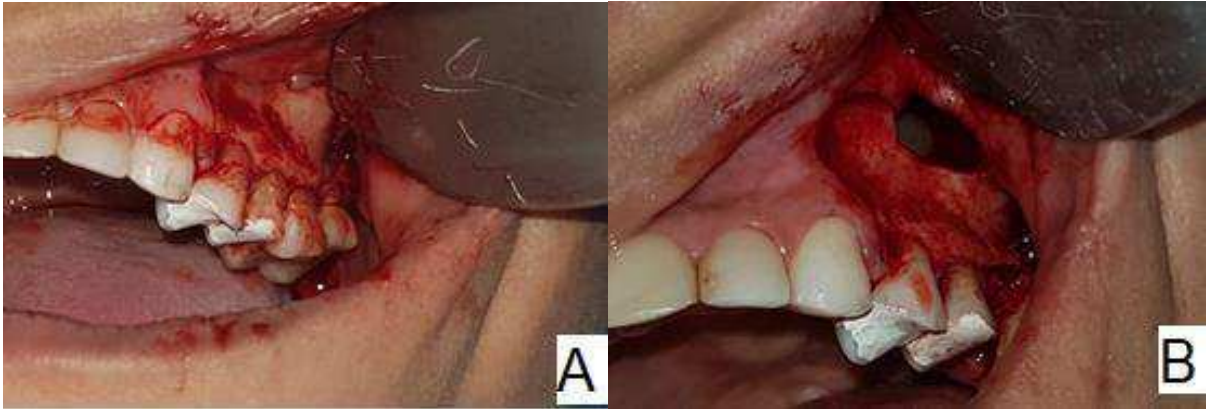
exodontia do dente 26, em decorrência do insucesso de terapia endodôntica ocasionada por instrumentação ineficaz dos canais radiculares. A paciente foi orientada a utilizar Clavulin® 875mg, iniciando no quinto dia prévio a cirurgia, objetivando reestabelecer a fisiologia normal do seio maxilar acometido.

Após antissepsia intra e extra-oral, foi realizado o bloqueio dos nervos alveolar superior posterior, infra-orbital e palatino maior. A exodontia do dente 26 foi planejada e realizada sob odontosseção em virtude da proximidade com o seio maxilar, observada na TCFC. Após a remoção do dente, observou-se uma comunicação buco-sinusal de aproximadamente 3mm.

Foi confeccionado um retalho monoangular baixo com relaxante na região do dente canino (Figura 2-A). Após exposição da parede anterior do seio maxilar, planejou-se com osteotomia na região de fossa canina (acesso de Caldwell-Luc) com broca cirúrgica número 6. O remanescente dentário encontrava-se na altura do ápice do dente 25. Com o auxílio de um compasso de ponta seca foi determinada a distância do remanescente dentário a superfície oclusal do dente 25 na TCFC cerca de 22 mm (tamanho aproximado dos pré-molares maxilares).

Procedeu-se com uma osteotomia puntiforme de 27 mm tomando por base a oclusal do dente 25. A partir dessa referência, foram realizadas 5 osteotomias puntiformes e equidistantes (cerca de 5mm) que foram interligadas. Todas as osteotomias foram feitas sob irrigação abundante com soro fisiológico 0,9%. Durante a realização da osteotomia puntiforme póstero-inferior foi observado um sangramento decorrente da presença do canal alvéolo-antral (observado na TCFC). Na superfície interna do bloco ósseo removido estava o remanescente radicular. A janela óssea criada (Figura 2-B) permitiu a curetagem do cisto de retenção do seio maxilar. Após incisão do perióstio e limpeza da loja cirúrgica, foi feito o fechamento primário por meio de sutura com fio de seda 4.0 (Figura 3).

Figura 2- Retalho monoangular baixo expondo a parede anterior do seio (A). Janela cirúrgica em forma elíptica, visualização do cisto (B).



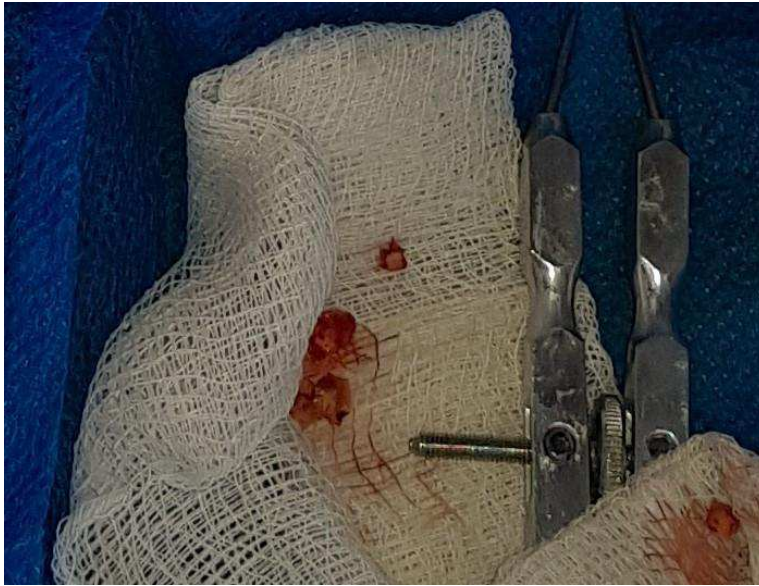
Fonte: Autores.

Figura 3- Irrigação e aspiração com soro fisiológico abundante e sutura oclusiva com fechamento da comunicação buco-sinusal.



Fonte: Autores.

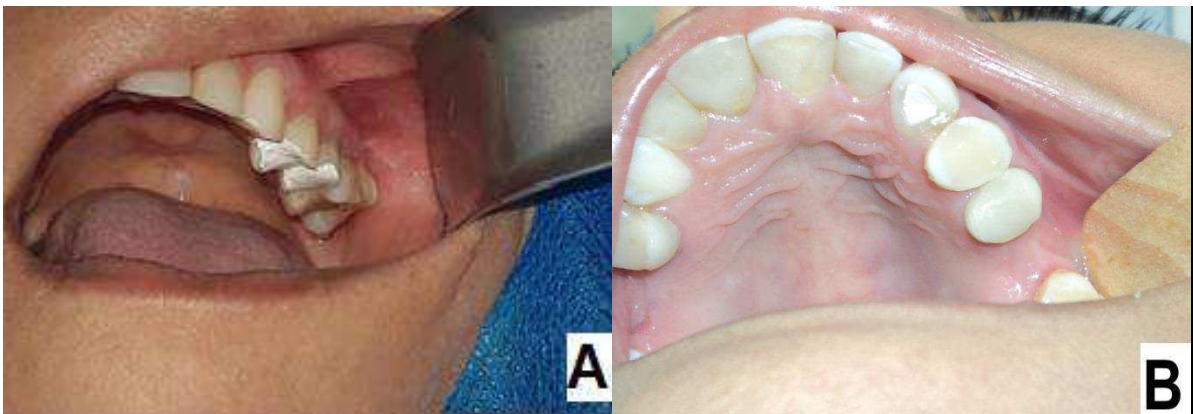
Figura 4- Cisto de retenção mucoso e resto radicular sob a janela óssea.

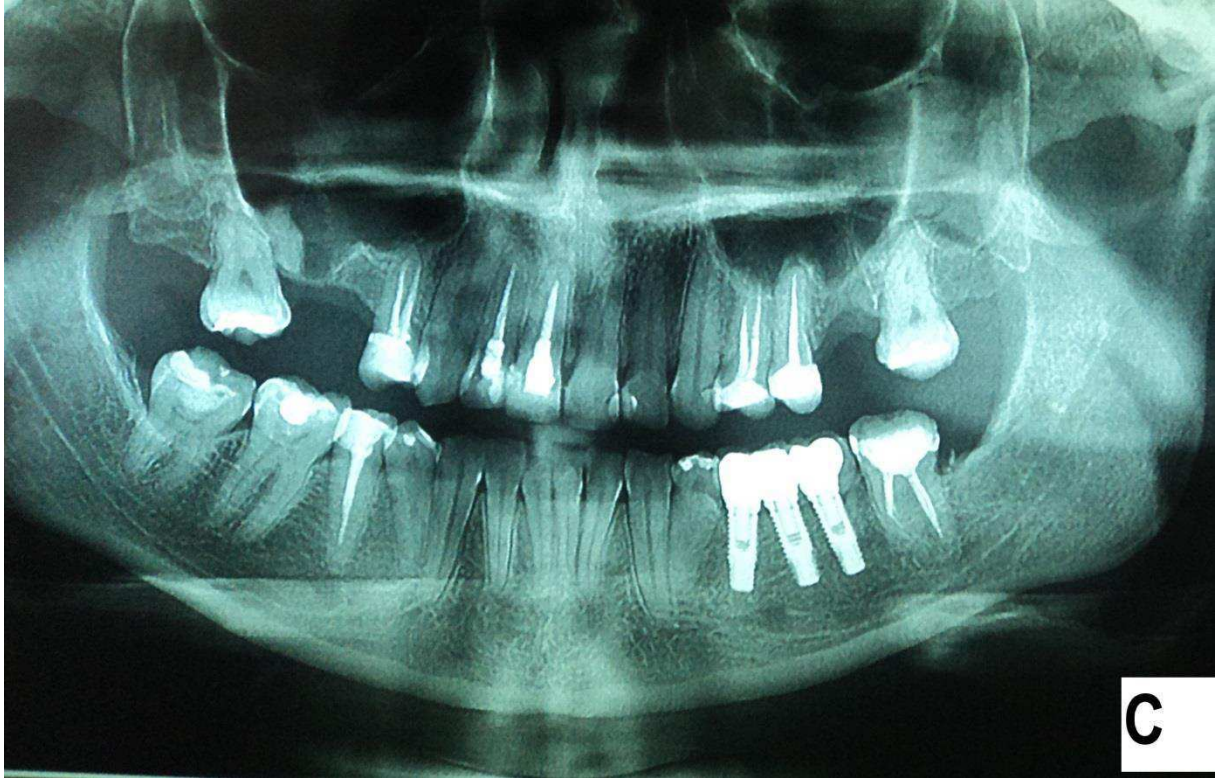


Fonte: Autores.

A paciente foi orientada sob os cuidados pós-operatórios e foi prescrito Clavulin[®] (875mg – sete dias), Toragesic[®] (10mg – três dias) e Afrin[®] (três dias). No pós-operatório de seis meses, a paciente evolui sem queixas clínicas (Figura 5).

Figura 5- Aspecto pré-operatório (A). Aspecto pós-operatório 6 meses (B) e (C).





Fonte: Autores.

DISCUSSÃO

Situado no corpo de cada maxila, bilateralmente, existe uma cavidade de ar, o seio maxilar, é revestido por membrana mucosa, tem formato de pirâmide e quadrangular, onde uma de suas paredes constituintes é o processo alveolar da maxila, ou também chamado de soalho ^{1,7}. Saber da relação dos elementos superiores posteriores com o seio maxilar é extremamente importante para o cirurgião-dentista planejar de forma adequada intervenções e minimizar iatrogenias.

Essa relação dos dentes com a cavidade antral se dar por meio dos ápices radiculares de alguns elementos dentários já descritos na literatura, sendo mais comuns, os primeiros molares com maior relação de proximidade, seguidos dos segundos pré-molares ^{8,9}. Este relato de caso apresenta a remoção de um remanescente dentário e cisto de retenção mucoso na região de segundo pré-molar no seio maxilar e exodontia do primeiro molar superior esquerdo.

O cisto de retenção mucoso no seio maxilar é caracterizado como uma lesão benigna situado no interior da cavidade antral causado por uma obstrução ductal das glândulas seromucosas. Em maior parte, é descoberta por meio de exames imaginológicos rotineiros, pois geralmente apresenta-se assintomático. Entretanto, casos sintomáticos e de maior dimensão podem acontecer desencadeando até tonturas e cefaleias, requerendo tratamento radical, mas, visto que os cistos assintomáticos e de menor tamanho são os mais frequentes, o tratamento conservador e acompanhamento são suficientes ¹⁰. Neste estudo, a formação discretamente radiopaca e em forma de cúpula observada nos exames por imagem é compatível com cisto de retenção mucoso, sendo removido por meio de curetagem.

Outro fator que deve ser considerado e agravante em situações semelhantes, é a pneumatização do seio maxilar, podendo ser localizada, é um processo progressivo de expansão que tende a ocupar os espaços vazios decorrentes das perdas dentárias ^{11,12} onde primeiros molares, dentre os elementos superiores posteriores, são os mais afetados ¹³. A preservação do rebordo alveolar por técnicas menos traumáticas como forma de minimizar danos é fundamental para reabilitações futuras, favorecendo um bom prognóstico ¹⁴.

A velocidade mais acelerada com que se perde dimensão óssea na região posterior de maxila, comparando com outras áreas, é fruto da combinação entre a tendência da pneumatização do seio maxilar e à densidade óssea da região ^{15,16,17}. Neste caso em questão, pode-se observar nitidamente através da tomografia computadorizada por feixe cônico a presença de pneumatização bilateralmente com consequente diminuição de volume ósseo na região posterior.

Dessa maneira, a introdução de artefatos acidentalmente no seio maxilar ocorre de forma mais frequente do que se deveria, sendo observados relatos na literatura de remanescentes dentários ou o próprio dente (mais usuais), brocas, materiais endodônticos, materiais de implantodontia e outros ¹⁸. O cuidado no manuseio dos instrumentais que sejam compatíveis com a região anatômica abordada por parte do cirurgião-dentista ^{19,20}, deve ser cauteloso diminuindo chances de acidentes e complicações no trans e pós-operatório.

Neuschl *et al.*²¹ (2010) em seu estudo mostra três motivos para explicar estas ocorrências, são eles: o seio maxilar é o maior seio paranasal; esta na parte mais proeminente da face e sua parede inferior é muito delgada, medindo de um a sete milímetros. Os terceiros molares superiores são comumente descritos na literatura como sendo deslocados para o seio^{20,22,23}, pois quando inclusos e localizados muito superiormente, podem está diretamente relacionados ou até mesmo constituir a parede posterior do seio maxilar²⁴. Neste relato em questão o fragmento dentário que está alojado no seio maxilar é decorrente de uma exodontia traumática do dente 28, onde o remanescente migrou para a cavidade sinusal.

Corpos estranhos no seio maxilar, de qualquer natureza, devem ser removidos o quanto antes, evitando complicações futuras em decorrência da permanência dos mesmos na estrutura pneumática. Sinusites maxilares são uma das complicações, de cunho inflamatório, que podem ocorrer devido à instalação indesejada de vírus, bactérias, fungos, corpos estranhos, alergias ou por modificações nos padrões imunológicos normais²⁵. Inicialmente o tratamento desta condição pode ser feito através da antibióticoterapia convencional além de analgésicos, se necessário, e posteriormente a intervenção cirúrgica²⁶. No referido caso, fez-se uso de antibiótico em dois momentos, para profilaxia antibiótica pré-operatória e para o controle de infecção pós-operatória.

O estudo de Akhlaghi *et al.*²⁷ (2015) apresentou que a sinusite maxilar tem como um fator etiológico comum a fistula buco sinusal, ou seja, uma comunicação buco sinusal que não foi tratada de forma rápida, progredindo para uma cronificação em virtude da abertura não fisiológica entre a cavidade oral e antral que permite a passagem de microrganismos, expondo os tecidos antrais a constantes agressores^{28,29} e também explanou acerca dos métodos de tratamento cirúrgicos quando esta inflamação é decorrente de deslocamento dentário, citando a técnica de Caldwell-Luc como o método de eleição nestes casos. Semelhante ao que foi abordado neste estudo, em virtude de um fragmento dentário no seio maxilar apresentou-se uma sinusite maxilar recorrente fruto de um corpo estranho, diferindo apenas, por não apresentar fístula/comunicação prévia, a comunicação foi prevista devido a exodontia do 26 e fechada no mesmo ato.

Em se tratando de abordagens cirúrgicas para remoção de corpos estranhos no seio maxilar, a literatura mostra duas principais vias, o advento da endoscopia e a conhecida técnica de Caldwell-Luc bastante utilizada e difundida na odontologia.

A endoscopia para abordagens no seio maxilar é descrita no estudo de Omura *et al.*³⁰ (2019) como sendo uma técnica minimamente invasiva e que surge como alternativa a abordagens radicais, evitando a incisão sublabial, minimizando risco de parestesia dentária em decorrência da preservação do nervo alveolar superior anterior. O estudo de Vishnyakov *et al.*³¹ (2015) vai de encontro a esta vertente, onde foram examinadas as formas de tratamento e a eficácia dos mesmos para sinusites maxilares crônicas de cunho odontogênico tendo a endoscopia o pós-operatório mais brando para os pacientes.

Maxifield *et al.*³² (2016) fomentam em seu estudo a utilização da endoscopia por via transnasal para tratamento de patologias como cistos odontogênico e pólipos na cavidade antral, denotando acesso e ressecção satisfatórios. Entretanto, lançar mão de técnica combinada (Caldwell-Luc e endoscopia juntas) pode ser outra alternativa em determinadas situações, em seu relato de caso Liao *et al.*³³ (2018) fez uso da hibridização de ambas para tratar de um cisto dentígero acometendo o seio maxilar, aproveitando as vantagens que ambas as técnicas disponibilizam.

No que se refere a relatos literários fazendo uso da técnica de Caldwell-Luc, pode-se observar a eficácia deste método para as abordagens em que se é escolhida, o estudo de Manor *et al.*³⁴ (2018) descreve o deslocamento de implantes dentários e remoção de tecido antral afetados em sua maioria feitos via Caldwell-Luc, sendo eficaz para a resolução dos casos. Outro estudo, a respeito de deslocamento de elementos dentários para espaços vizinhos de Bozkurt e Erdem³⁵ (2017) mostra que no tocante a elementos superiores deslocados, a via de Caldwell-Luc é uma ótima opção por conceder boa visualização e acesso cirúrgico satisfatório.

Uma extensa revisão literária japonesa demonstrou em seu estudo que de 392 casos bem documentados acerca das formas de tratamento de corpos estranhos no seio maxilar, em 216 casos a via de Caldwell-Luc foi empregada, seguida da via alveolar e por último a endoscópica, onde raízes dentárias são as mais deslocadas

citadas, e que as sinusites maxilares estiveram presentes em mais de 60% dos casos relatados. Por fim, concluiu-se que o método de Caldwell-Luc foi o mais frequente eleito para resolução dos casos avaliados, e que a remoção cirúrgica continua sendo o método mais eficaz de tratamento ³⁶.

Mesmo sendo uma técnica eficaz, é necessário que o cirurgião dentista esteja atento as particularidades e achados anatômicos da região quando opta-se pela via de Caldwell-Luc. Um fator importante e que se deve tomar conhecimento previamente é a presença da artéria alvéolo-antral, localizada na parede lateral da maxila que é formada pela anastomose da artéria alveolar superior posterior e artéria infra-orbital ^{37,38}. Desconhecer essa estrutura, ou negligenciá-la pode implicar durante o procedimento em uma lesão e hemorragia subsequente, tendo o profissional que lançar mão de manobras hemostáticas como eletrocauterização, cera óssea ou compressão ³⁸. Neste relato, durante o planejamento cirúrgico observou-se a presença do canal alvéolo-antral por meio da tomografia computadorizada por feixe cônico, no trans-operatório a paciente evoluiu com um discreto sangramento contido de forma espontânea sem prejuízos a abordagem.

O acesso de Caldwell-Luc foi o método de eleição neste caso devido a sua fácil execução, baixo custo, além de ser uma técnica já consagrada e difundida no âmbito clínico odontológico. Por conceder acessibilidade e visualização idônea, em se tratando de corpos estranhos, pequenas lesões císticas ou teciduais, tornou-se muito eficaz e simples de realizar o tratamento do caso sem complicações adicionais.

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que a técnica de Caldwell-Luc para abordagens cirúrgicas em seio maxilar é eficaz, de fácil execução, baixo custo e satisfatória. Exames por imagem, como a tomografia computadorizada por feixe cônico é um exame complementar de grande valia no diagnóstico, assim como no planejamento cirúrgico, devido à alta resolução e precisão das imagens obtidas.

REFERÊNCIAS

1. Batista PS, Junior AFR, Wichnieski C. Contribuição para o estudo do seio maxilar. *Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac*, 2011; 52(4): 235-239.
2. Sandu KB, Shah NJ, Kirtane MV. Foreign body in the maxillary antrum: A case report. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 1997; 26(2): 110-111.
3. De Moraes HHA, et al. Corpo estranho no seio maxilar: relato de caso atípico. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-fac*. 2007; 7(1): 65-70.
4. Vale DS, et al. Sinusite maxilar de origem odontogênica: relato de caso. *Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac*. 2010; 51(3): 141-146.
5. Oliveira RS, et al. 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): 318-320.
6. Matheny KE, Duncavage JA. Contemporary indications for the Caldwell-Luc procedure. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2003; 11(1): 23-26.
7. Ogle OE, Weinstock RJ, FRIEDMAN E. Surgical anatomy of the nasal cavity and paranasal sinuses. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2012; 24(2): 155-166.
8. Fry RR, et al. Proximity of maxillary posterior teeth roots to maxillary sinus and adjacent structures using Denta scan®. *Indian J Dent*. 2016; 7(3): 126.
9. Jang JK, et al. Anatomical relationship of maxillary posterior teeth with the sinus floor and buccal cortex. *J Oral Rehabil*. 2017; 44(8): 617-625.
10. Gonçalves ES, et al. Symptomatic mucous retention cysts of the maxillary sinus: case report. *RSBO*. 2015; 12(2): 233-237.
11. Monteiro MVPL. Tratamento das comunicações oroantrais. 2018. (Doctoral dissertation, Instituto Universitário Egas Moniz).
12. Terrero Perez A. Avaliação do seio maxilar e estruturas adjacentes em indivíduos edêntulos total ou parcial na região posterior da maxila. (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
13. Cavalcanti MC, et al. Maxillary sinus floor pneumatization and alveolar ridge resorption after tooth loss: a cross-sectional study. *Braz Oral Res*. 2018; 32.
14. Lombardi T, et al. Efficacy of Alveolar Ridge Preservation after Maxillary Molar Extraction in Reducing Crestal Bone Resorption and Sinus Pneumatization: A Multicenter Prospective Case-Control Study. *Biomed Res Int*. 2018.
15. Dhandapani RB, et al. Minimally invasive maxillary sinus elevation using balloon system: A case series. *J Indian Soc Periodontol*. 2016; 20(4): 468.

16. Pjetursson BE, Lang NP. Sinus floor elevation utilizing the transalveolar approach. *Periodontol 2000*. 2014; 66(1): 59-71.
17. Fu, P. Piezoelectric-assisted osteotome-mediated sinus floor elevation: An innovative approach. *Implant dent*. 2010; 19(4): 299-306.
18. Grygorov S, Poberezhnik G, Grygorova A. Actual Issues Of Odontogenic Maxillary Sinusitis. *Georgian Med News*. 2018; 276: 46-50.
19. Marquezini LA, et al. Sinusite odontogênica por iatrogenia com cinco anos de evolução. *Health Sci Inst*. 2010; 29(2): 100-2.
20. Fabris V, et al. Remoção cirúrgica de dente deslocado acidentalmente para o interior do seio maxilar: relato de caso. *J Oral Investig*. 2015; 2(2): 38-43.
21. Neuschl M, et al. Iatrogenic transposition of the Parotid duct into the maxillary sinus after tooth extraction and closure of an oroantral fistula. A case report. *J Craniomaxillofac Surg*. 2010; 38(7): 538-540.
22. Di Nardo D, et al. Immediate or delayed retrieval of the displaced third molar: A review. *J Clin Exp Dent*. 2019; 11(1): e55.
23. Primo BT, et al. Delayed removal of maxillary third molar displaced into the maxillary sinus. *Stomatologija*. 2016; 18(4): 128-132.
24. Mariano RC, Melo WM, Mariano LCF. Introdução acidental de terceiro molar superior em seio maxilar. *Rev Odontol Univ São Paulo*. 2016; 16(2): 167-170.
25. De Lima CO, et al. Sinusite odontogênica: uma revisão de literatura. *Rev Bras Odontol*. 2017; 74(1): 40.
26. Lopes KS, Lima MN, Cavalcante EP. Atuação Do Cirurgião-Dentista No Tratamento De Sinusites Maxilares. *Encontro de Extensão, Docência e Iniciação Científica (EEDIC)*. 2019; 4(1).
27. Akhlaghi F, Esmaeelinejad M, Safai P. Etiologies and treatments of odontogenic maxillary sinusitis: a systematic review. *Iran Red Crescent Med J*. 2015; 17(12).
28. Parvini P, et al. Decision-making in closure of oroantral communication and fistula. *Int J Implant Dent*. 2019; 5(1): 13.
29. Parvini P, et al. Surgical options in oroantral fistula management: a narrative review. *Int J Implant Dent*. 2018; 4(1): 40.
30. Omura K, et al. Direct approach to the anterior and lateral part of the maxillary sinus with an endoscope. *Auris Nasus Larynx*, 2019.

31. Vishnyakov VV, Talalaev VN, Yalymova DL. The comparative analysis of the effectiveness of various forms of the surgical treatment of the patients presenting with chronic odontogenic maxillary sinusitis. *Vestn Otorinolaringol.* 2015; 80(5): 77-79.
32. Maxfield AZ, et al. Transnasal endoscopic medial maxillary sinus wall transposition with preservation of structures. *Laryngoscope.* 2016; 126(7): 1504-1509.
33. Liao I, et al. Endoscopically Assisted Modified Caldwell-Luc Approach to Enucleation of Dentigerous Cyst With Ectopic Tooth From the Maxillary Sinus. *J Craniofac Surg.* 2018; 29(6): 568-570.
34. Manor Y, et al. Complications and Management of Implants Migrated into the Maxillary Sinus. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2018; 38(6).
35. Bozkurt P, Erdem E. Management of upper and lower molars that are displaced into the neighbouring spaces. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2017; 55(9): 49-52.
36. Hara Y, et al. A large-scale study of treatment methods for foreign bodies in the maxillary sinus. *J Oral Sci.* 2018; 60(3): 321-328.
37. Maridati P, et al. Alveolar antral artery isolation during sinus lift procedure with the double window technique. *Open Dent J.* 2014; 8(95).
38. Rahpeyma A, Khajehahmadi S. Alveolar antral artery: review of surgical techniques involving this anatomic structure. *Iran J Otorhinolaryngol.* 2014; 26(75): 73.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É de grande valia para o Cirurgião-Dentista entender que migrações acidentais de corpos estranhos para o seio maxilar são possíveis de acontecer, e quando acontecem, cabe ao profissional solucionar o quanto antes estas situações, evitando complicações futuras decorrentes desta ação não fisiológica. O conhecimento técnico, científico e prático devem sempre andar juntos na vivência clínica odontológica.

APÊNDICES

APÊNDICE I – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

LIGA ACADÊMICA DE CIRURGIA



PRONTUÁRIO Nº: 18.1

Nome: Elkansa Mesquita de Oliveira Andrade
 RG: CPF: 057 174 464 89
 Data Nascimento: 21.1.03 Idade: 35 Estado Civil: Casado
 Naturalidade: Juazeiro Estado: PB Nacionalidade: Brasileira
 Ocupação: Escritor Gênero: F
 Endereço residencial: R. Major Paul Rodrigues Nº: S/N
 Bairro: Jardim Horizonte Cidade: Juazeiro Estado: PB
 CEP: 58.830.000 Tel: 33841.0303 Tel. Recado: 3435.1012
 Filiação: Pai: José Saldino Neto
 Mãe: Maria de Oliveira Sobr

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Por este instrumento de autorização por mim assinado, dou pleno consentimento à **Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande** para, por intermédio dos seus professores, assistentes e alunos devidamente autorizados, fazer diagnóstico, planejamento e tratamento em minha pessoa, de acordo com os conhecimentos enquadrados no campo dessa especialidade e de áreas afins.

Concordo também, que todas as radiografias, fotografias, modelos, desenhos, históricos de antecedentes familiares, resultados de exames clínicos e de laboratório e quaisquer outras informações concernentes ao planejamento de diagnóstico e/ou tratamento, permaneçam sob guarda desta **FACULDADE**, à qual dou plenos direitos de uso para quaisquer fins de ensino, apresentações científicas e de divulgação em livros, jornais e/ou revistas científicas do país e do estrangeiro, respeitando os respectivos códigos de ética.

Patos, 07 de JUNHO de 2018.

Elkansa Mesquita de O. Andrade

Assinatura do paciente ou responsável

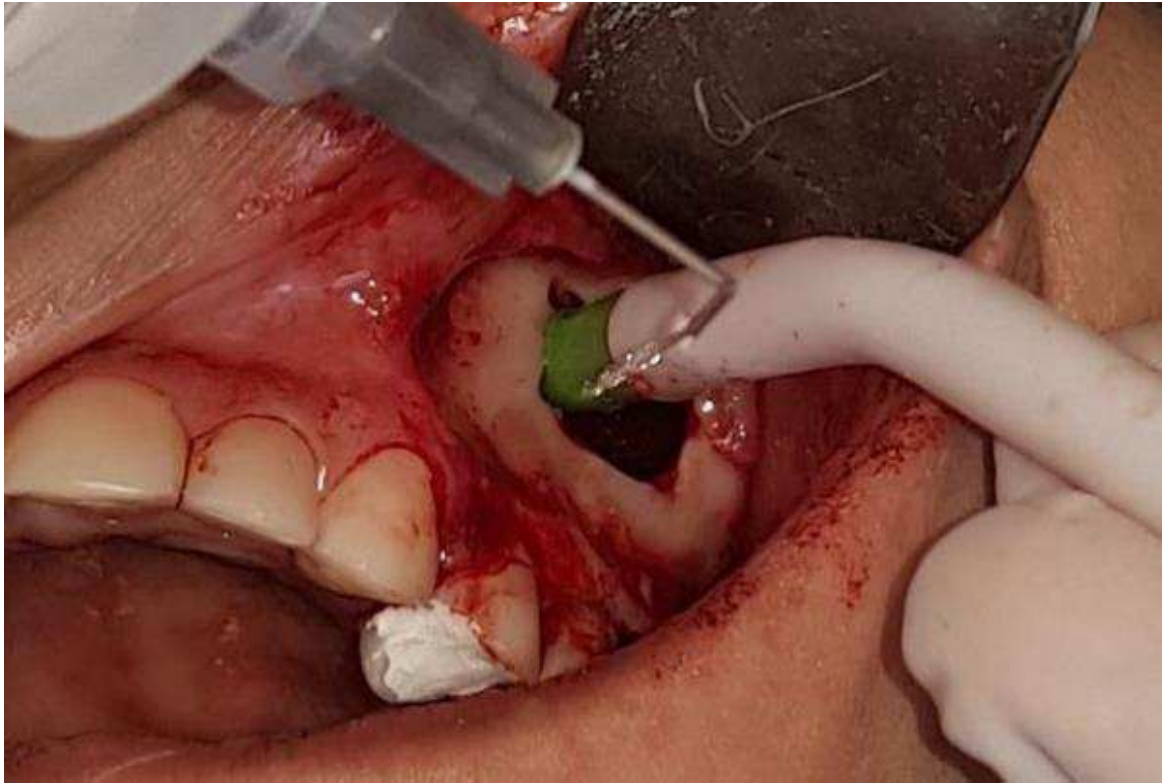
APÊNDICE II – Figura 1



APÊNDICE III – Figura 2



APÊNDICE IV – Figura 3

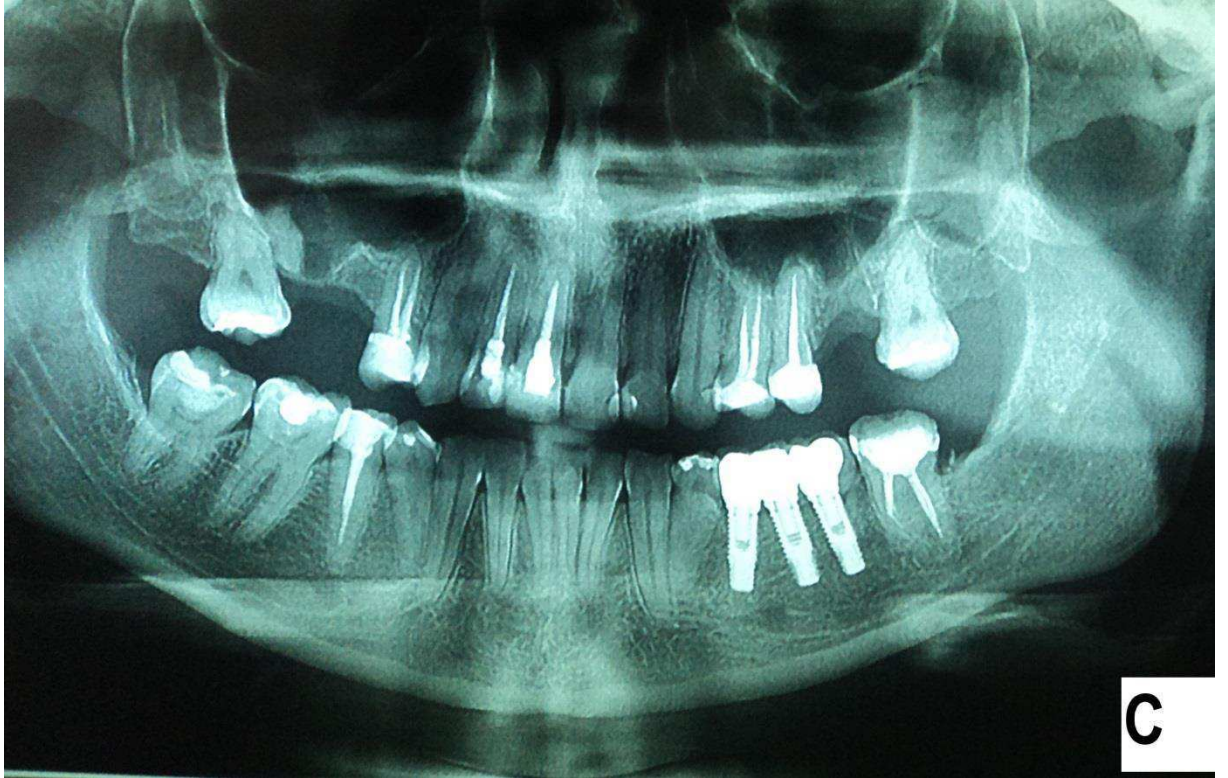


APÊNDICE V – Figura 4



APÊNDICE VI – Figura 5





ANEXOS

ANEXO A – NORMAS DE SUBMISSÃO DA REVISTA ROBRAC

DIRETRIZES PARA AUTORES

DIRETRIZES PARA AUTORES

ESCOPO

A ROBRAC, órgão trimestral, destina-se à publicação de pesquisa básica e aplicada, artigos de divulgação e de atualização que representem contribuição efetiva para a área do conhecimento odontológico. Não são aceitas revisões de literatura, exceto em caráter excepcional, mediante convite do Editor.

NORMAS GERAIS

Os trabalhos enviados para publicação devem ser inéditos, não sendo permitida sua apresentação simultânea em outro periódico. A ROBRAC reserva-se os direitos autorais do trabalho publicado, inclusive de tradução, permitido, entretanto, sua posterior reprodução como transcrição, desde que com a devida citação de fonte.

A ROBRAC receberá para publicação trabalhos redigidos em português ou inglês, ficando os textos dos mesmos sob inteira responsabilidade dos autores, não refletindo obrigatoriamente a opinião do Editor-Chefe ou Corpo Editorial.

A ROBRAC reserva o direito de submeter todos os originais à apreciação do Corpo Editorial, que dispõe de plena autoridade para decidir sobre a conveniência de sua aceitação, podendo, inclusive reapresentá-los aos autores, com sugestões para que sejam feitas alterações necessárias no texto. Os artigos que não se enquadrarem nas normas da revista serão devolvidos aos autores, antes de serem submetidos aos Consultores Científicos. Os trabalhos não aceitos serão devolvidos aos autores. Os nomes dos relatores permanecerão em sigilo, omitindo-se também, perante os relatores, os nomes dos autores.

Todos os trabalhos que envolvam estudos com seres humanos ou animais, incluindo-se órgãos e/ou tecidos isoladamente, bem como prontuários clínicos ou resultados de exames clínicos, deverão estar de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e seus complementos, devendo ter o consentimento por escrito do paciente e aprovado pela Comissão de Ética da Unidade.

A revista endossa os princípios incorporados na Declaração de Helsinki e insiste que todas as pesquisas que envolvam seres humanos, e que sejam publicadas na revista, sejam conduzidas em conformidade com esses princípios e que tenham aprovação nos respectivos Comitês de Ética em Pesquisa das respectivas instituições de origem dos autores. O editor e seus associados se reservam o direito de recusar artigos que não demonstrem uma evidencia clara de que esses princípios foram seguidos ou que, ao julgamento dos mesmos, os métodos empregados não foram apropriados para o uso de humanos ou animais nos trabalhos submetidos à revista.

SUBMISSÃO DO MANUSCRITO

Os manuscritos deverão ser submetidos eletronicamente pelo endereço www.robrac.org.br; seguindo os seguintes passos:

PASSO 1. INICIAR SUBMISSÃO

- Confirmação das condições de submissão.
- Ler e concordar com a declaração de direito autoral.

PASSO 2. METADADOS DA SUBMISSÃO (INDEXAÇÃO)

-Incluir todos os autores do artigo com respectivos dados pessoais.

-Na janela "Resumo da Biografia", incluir o resumo do currículo.

-O título deve ser preenchido de forma idêntica ao apresentado nos arquivos texto.

-O resumo deve estar estruturado: objetivo, material e método, resultados e conclusões. Deve conter o máximo de 250 palavras e ser em parágrafo único. Não deve incluir citações Bibliográficas.

PASSO 3. TRANSFERÊNCIA DO MANUSCRITO

- O **Documento de Submissão** se refere ao **Arquivo Texto** do artigo.

*Importante: O Documento de Submissão / Arquivo Texto não deve conter os nomes ou dados pessoais dos autores.

O arquivo texto deve conter as seguintes partes:

-Título

Em português e inglês, não devendo haver qualquer informação que possa identificar os autores.

-Resumo e *Abstract*

Conforme explicado no passo 2 - METADADOS DA SUBMISSÃO.

-Palavras-chave/ *Keywords*

Indicar um mínimo de 3 (três) e um máximo de 7 (sete) palavras logo após o resumo ou *abstract*. Identificam o conteúdo do artigo, e para determiná-las, consultar o "DECS - Descritores em Ciência da Saúde", disponível no endereço (<http://decs.bvs.br>).

-Texto

O texto deverá apresentar Introdução, Material e Método, Resultados, Discussão, Conclusões, Agradecimentos (quando houver) e Referências.

-Introdução

Devem ser citadas apenas as referências pertinentes, resumindo a proposta do estudo e estabelecendo a hipótese do trabalho.

-Material e Método

Devem ser relatados em detalhes, tornando o trabalho reproduzível e permitindo a confirmação dos resultados. Métodos publicados devem ser referenciados. Após a primeira menção dos produtos ou equipamentos, incluir cidade, estado e país de todos os fabricantes. Indicar métodos estatísticos utilizados.

-Resultados

Enfatizar somente as observações importantes. Valorizar apresentação dos resultados na forma de tabelas, gráficos e ilustrações. As tabelas devem ser colocadas após as referências bibliográficas;

*Importante: As figuras deverão ser submetidas como arquivos suplementares (não devem ser inseridas no corpo do arquivo texto);

-Discussão

-Destacar os aspectos importantes e inéditos do estudo e as conclusões resultantes. Relatar observações de outros estudos relevantes e implicações e limitações de seus achados. Não repetir em detalhes informações citadas na introdução ou resultados.

-Conclusões

-Definir, dentro do que foi proposto ao trabalho, os achados relevantes do estudo.

-Referências

As referências devem ser numeradas por ordem de aparecimento no texto. Deverão seguir o Uniform requirements for manuscripts submitted to Biomedical Journals - Vancouver, JAMA, 1997;277:927-34. Disponível no site: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html.

As abreviaturas dos títulos dos periódicos citados deverão estar de acordo com Index Medicus/Base de Dados MEDLINE, sem negrito, itálico ou grifo. Referência a comunicação pessoal, trabalhos em andamento e submetidos a publicação não deverão constar da listagem de referências. Citar apenas as referências de relevância para o estudo.

Exemplos de referências

-Livros

Estrela C. Metodologia científica: ciência, ensino e pesquisa. São Paulo: Artes Médicas; 2005. 794 p.

-Capítulos de livros

Alencar Jr. FGP, Batista AUD, Oliva EA. Dores neuropáticas. In: Alencar Jr. FGP. Oclusão, dores orofaciais e cefaléia. São Paulo: Ed. Santos; 2005. p. 133-46.

-Monografia, dissertações e teses

Rocha SS. Efeito da concentração do líquido especial e da temperatura do molde de revestimentos na desadaptação marginal de coroas fundidas em titânio [Tese de Doutorado]. Araraquara: Faculdade de Odontologia da UNESP; 2005.

-Artigos de periódicos

Adabo GL, Zanarotti E, Fonseca RG, Cruz CAS. Effect of disinfectant agents on dimensional stability of elastomeric materials. J Prosthet Dent. 1999; 81 (5): 621-4.

-Volume com suplemento, número especial

Leles CR, Compagnoni MA, Souza RF. Study of complete denture movement related to mucosa displacement in edentulous patients. [abstract 848]. J Dent Res. 2002; 81(special issue): B-133.

-Trabalho em congresso ou similar

Pereira CM, Correa MEP, Costa FF, Souza CA, Almeida OP, Castro MLRB. Investigação do Herpes humano 6 em fluidos bucais de pacientes portadores de doença do enxerto contra o hospedeiro crônico. In: Anais do XII Congresso Brasileiro de Estomatologia; 2004 jul. 18-22; Cabo Frio (RJ). Rio de Janeiro: SOBE; 2004. p. 44.

OBS.: Publicações e/ou documentos com até seis autores, citam-se todos; acima de seis autores, citam-se os seis primeiros seguidos da expressão "*et al.*"

-Citação no texto

Utilizar sistema numérico único para todo o documento, em algarismo arábico, na forma sobrescrita; números seqüenciais - separar por hífen; números aleatórios - separar por vírgula; Citar nome do autor

seguido do número de referência somente quando estritamente necessário. Caracteres de pontuação como "pontos" e "vírgulas" deverão ser colocados depois da citação numérica dos autores. No caso de dois autores, devem ser separados por e. Mais de dois autores, indicar apenas o sobrenome do primeiro seguido de *et al.*

Exemplos:

De acordo com Rocha¹⁵ (2004), é prudente que se aguardem estudos longitudinais...

Para Fonseca e Cruz¹³ (2005) a escolha de um material...

Ferreira *et al.*²² (2003) destacaram que apesar do...

PASSO 4. TRANSFERÊNCIA DE DOCUMENTOS SUPLEMENTARES

São documentos suplementares:

- **Arquivo de identificação dos autores**, que deve conter: 1- título em português e inglês; 2- nomes completos dos autores, incluindo principal titulação e nome do departamento e da instituição aos quais são filiados; 3- endereço para correspondência, incluindo email, do autor responsável pelo artigo;

- **Figuras, Gráficos, esquemas e demais ilustrações.**