

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

BEATRIZ ALVES CONRADO GORGONIO
PAULINA MARQUES DE ALENCAR

**SINUSECTOMIA PELA TÉCNICA DE CALDWELL-LUC PÓS COMPLICAÇÃO EM
LEVANTAMENTO DE SEIO MAXILAR: RELATO DE CASO**

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2023

BEATRIZ ALVES CONRADO GORGONIO
PAULINA MARQUES DE ALENCAR

**SINUSECTOMIA PELA TÉCNICA DE CALDWELL-LUC PÓS COMPLICAÇÃO EM
LEVANTAMENTO DE SEIO MAXILAR: RELATO DE CASO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em
Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão
Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau
de Bacharel.

Orientador(a): Prof. Me. Tiago França Araripe Cariri

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2023

**BEATRIZ ALVES CONRADO GORGONIO
PAULINA MARQUES DE ALENCAR**

**SINUSECTOMIA PELA TÉCNICA DE CALDWELL-LUC PÓS COMPLICAÇÃO EM
LEVANTAMENTO DE SEIO MAXILAR: RELATO DE CASO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em
Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão
Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau
de Bacharel.

Aprovado em 03/07/2023.

BANCA EXAMINADORA

**PROFESSOR (A) MESTRE TIAGO FRANÇA ARARIPE CARIRI
ORIENTADOR (A)**

**PROFESSOR (A) DOUTOR (A) FRANCISCO JADSON LIMA
MEMBRO EFETIVO**

**PROFESSOR (A) ESPECIALISTA EDUARDO FERNANDO CHAVES MORENO
MEMBRO EFETIVO**

SINUSECTOMIA PELA TÉCNICA DE CALDWELL-LUC PÓS COMPLICAÇÃO EM LEVANTAMENTO DE SEIO MAXILAR: RELATO DE CASO

Beatriz Alves Conrado Gorgonio¹

Paulina Marques de Alencar²

Tiago França Araripe Cariri³

RESUMO

A extração de dentes molares é um procedimento comum, mas não isento de riscos e complicações, como dor, inchaço, fraturas dentárias e comunicações anormais entre a boca e os seios da face. A ocorrência de fístulas oroantrais (FOA) tem se tornado mais frequente, especialmente quando há uma proximidade entre o ápice dentário e o assoalho do seio maxilar. A perda de dentes pode levar à pneumatização do seio maxilar, o que representa um desafio na reabilitação dentária. O tratamento para FOA pode envolver procedimentos cirúrgicos simples ou mais complexos, como a sinusectomia aberta pela técnica de Caldwell-Luc. Este relato descreve o caso de uma paciente que apresentava sinusite crônica após complicação em levantamento de seio maxilar e insucessos em procedimentos anteriores. Durante anamnese, a mesma relatou que foi submetida a um procedimento cirúrgico para exérese dentária há 02 anos aproximadamente e que neste houve uma comunicação buco sinusal. Após uma nova tentativa de tratamento com sinusectomia pela técnica de Caldwell-Luc, a paciente apresentou melhora significativa, sem crises agudas ou sintomas recorrentes. A importância do conhecimento anatômico, exames diagnósticos adequados e a utilização de técnicas cirúrgicas precisas são destacados para minimizar os riscos e complicações associados a procedimentos odontológicos.

Palavras-chave: Antro Maxilar. Corpo Estranho. Cirurgia oral. Levantamento do Seio Maxilar. Sinusite Maxilar.

ABSTRACT

The extraction of molar teeth is a common procedure, but not without risks and complications, such as pain, swelling, dental fractures, and abnormal communications between the mouth and the facial sinuses. The occurrence of oroantral fistulas (OAF) has become more frequent, especially when there is proximity between the tooth apex and the floor of the maxillary sinus. Tooth loss can lead to maxillary sinus pneumatization, which poses a challenge in dental rehabilitation. Treatment for OAF can involve simple or more complex surgical procedures, such as open sinusectomy using the Caldwell-Luc technique. This report describes the case of a patient who presented with chronic sinusitis following complications in maxillary sinus lifting and failures in previous procedures. During the anamnesis, the patient reported undergoing a surgical procedure for tooth extraction approximately 2 years ago, which resulted in an oroantral communication. After a new attempt at treatment with sinusectomy using the Caldwell-Luc technique, the patient showed significant improvement, with no acute crises or recurrent symptoms. The importance of

¹ Graduanda do curso de Odontologia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – beacgorgonio@gmail.com

² Graduanda do curso de Odontologia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – paullina.marques@gmail.com

³ Docente do curso de Odontologia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – tiagofranca@leaosampaio.edu.br

anatomical knowledge, appropriate diagnostic exams, and the use of precise surgical techniques are highlighted to minimize risks and complications associated with dental procedures.

Keywords: Maxillary antrum. Strange Body. Oral Surgery. Maxillary Sinus Augmentation. Maxillary Sinusitis.

1 INTRODUÇÃO

É amplamente reconhecido que existem riscos associados a qualquer procedimento cirúrgico. A extração de dentes molares é um procedimento comum, porém não isento de acidentes ou complicações. Durante esses procedimentos, podem surgir intercorrências, tais como dor, inchaço, dificuldade de abrir a boca, fraturas dentárias ou ósseas e comunicações anormais entre a boca e os seios da face. Outros fatores, como as condições gerais de saúde do paciente, idade e as habilidades e experiência do cirurgião-dentista, também podem influenciar a ocorrência desses acidentes ou complicações durante e após o procedimento cirúrgico (CASTRO et al., 2022).

Tomando-se todas as precauções necessárias, uma vez que qualquer eventualidade indesejada pode acarretar consequências físicas e psicológicas para o paciente, é importante ressaltar a importância de um cuidado adicional durante as exodontias de molares na região maxilar, devido à proximidade com o assoalho do seio maxilar. Nesse contexto, as ocorrências de fístulas oroantrais (FOA) têm se tornado cada vez mais frequentes, especialmente quando há uma proximidade entre o ápice dentário e o assoalho do seio maxilar. Diversos fatores podem levar a essa comunicação, tais como traumatismo durante o procedimento, exodontias mal realizadas, perfurações por implantes e processos para levantamento do seio maxilar (LSM) (ABLA et al., 2009).

A perda dentária é um dos principais motivos para ocorrência da pneumatização do seio maxilar, uma vez que o estímulo necessário para manter a quantidade e qualidade óssea é perdido. No entanto, é importante destacar que o osso e seu processo de remodelação se comportam de maneira única em cada paciente, representando um dos principais desafios na área da reabilitação dentária (DAVARPANA et al., 2013).

O Levantamento do seio maxilar (LSM) consiste em aumentar a espessura e altura do osso maxilar afetado pela pneumatização da área. Quando ocorre a FOA, as principais manifestações desse processo são as ocorrências de sinusite crônica, infecções, inflamação do maxilar e comprometimento da cicatrização do local, que está associada à presença do corpo estranho e à contaminação do seio através da flora bacteriana oral pela comunicação. Assim, tem-se como sintomatologia o surgimento de sabores e odores desagradáveis. Por isso, o diagnóstico não é facilmente realizado, pois alguns exames são falhos, não permitindo a

identificação inicial da condição. Exames de imagem bidimensionais podem deixar passar despercebidas algumas irregularidades para o médico ou cirurgião-dentista. Portanto, exames de tomografias computadorizadas (TC) podem fornecer informações mais detalhadas sobre a anatomia interna do seio maxilar (KRENNMAIR et al., 1999).

O tratamento pode ser realizado por meio de procedimentos cirúrgicos simples ou mais complexos, como a sinusectomia aberta, indicada para a desobstrução dos seios nasais que causam as patologias sinusais crônicas e recorrentes pela presença de corpos estranhos indicativos desse procedimento. A sinusectomia pela técnica de Caldwell-Luc permite uma abertura que consiste na confecção de uma janela oroantral, permitindo ampla visualização e acesso direto aos seios maxilares. Essa técnica envolve uma incisão na gengiva e parede lateral óssea do seio maxilar, seguida pela remoção do osso para criar a abertura (BRANDÃO et al., 2008; DAVARPANAH et al., 2013; SILVA et al., 2022).

O objetivo deste trabalho é relatar um caso de sinusectomia como tratamento para sinusite crônica pós complicação em um paciente com histórico de procedimentos anteriores sem sucesso, que passou por uma nova tentativa de tratamento utilizando a técnica de Caldwell-Luc.

2 RELATO DE CASO

Paciente sexo feminino, leucoderma, com 37 anos de idade, buscou consultório odontológico após referência do médico otorrinolaringologista (ORL) e inúmeras tentativas de controle de infecção de provável origem odontogênica em seio maxilar direito.

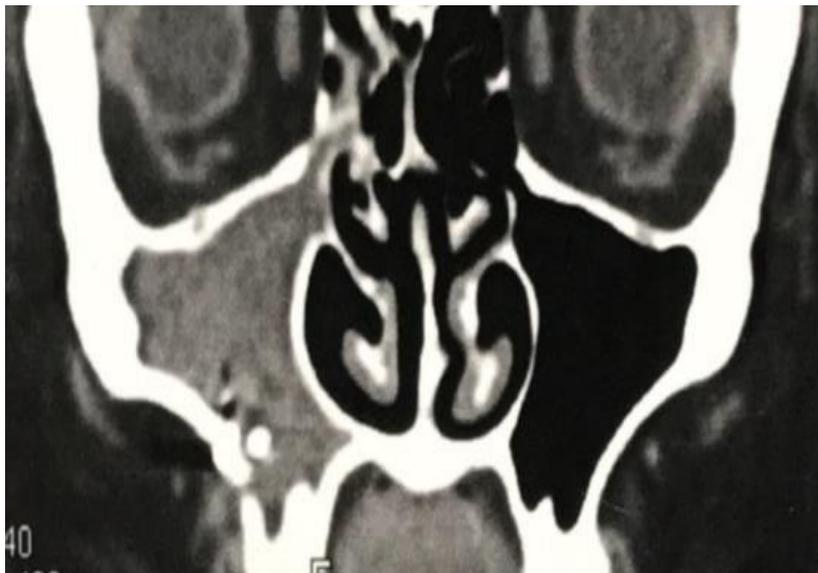
Durante anamnese, a mesma relatou que foi submetida a um procedimento cirúrgico para exérese dentária há 02 anos aproximadamente e que neste houve uma comunicação buco sinusal. Relatou ainda que, os cirurgiões dentistas que conduziram o caso, optaram por utilização de enxerto ósseo em bloco e particulado para tentativa de plastia de fístula, bem como, levantamento do seio maxilar para posterior reabilitação com implante dentário em sessão única. A fixação da placa era visualizada em tomografia computadorizada (TC) que o ORL solicitou e que foi apresentada pela paciente em consulta inicial (FIG.1).

Após 03 (três) meses do procedimento cirúrgico proposto, um quadro de infecção iniciou-se. A mesma relatou ainda que houve uma tentativa de controle medicamentoso por parte dos cirurgiões dentistas e uma nova intervenção cirúrgica para remoção de placa de fixação e material de enxerto, porém sem sucesso.

Caracterizado o quadro crônico com recorrentes eventos de agravamento da sintomatologia, a equipe encaminhou para uma avaliação do ORL que solicitou esta TC a qual evidenciou também uma sinusopatia em seio maxilar direito com a presença de corpos estranhos (FIG. 2). Diante do quadro, o médico especialista propôs uma sinusectomia videoassistida como tentativa de controle.



FIGURA 1. Reconstrução em três dimensões (3D) da TC onde é possível observar placa de fixação interna rígida em “L” em 1/3 médio de face direita.



FIGURAS 2 - Corte coronal desta TC evidenciando velamento total do seio maxilar direito.

Paralelamente ao tratamento e acompanhamento que vinha sendo realizado pela equipe médica, os dentistas sugeriram tratamentos de dentes vizinhos na tentativa de afastar qualquer outra possibilidade de foco de infecção, pois era possível visualizar necessidade de retratamento endodôntico em dentes próximos à área de enxertia, assim como presença de raiz residual inclusa de terceiro molar superior.

Mesmo com a intervenção realizada pela equipe médica, o quadro clínico persistiu. Ainda durante a anamnese no consultório odontológico, a paciente afirmou que as crises se intensificavam a cada 02 meses aproximadamente, com a presença de obstrução nasal, febre, intensa cefaleia, secreção purulenta drenando via nasal e “odor podre, insuportável que afastava até o marido, os filhos e os familiares do convívio”.

Nova TC de controle foi solicitada pela especialidade médica 08 meses após sinusectomia videoassistida e ainda era possível observar “velamento total de seio maxilar direito; apresentando sinais de erosão no assoalho do seio maxilar, associado a conteúdo denso, comunicação com a cavidade oral, sugerindo sinusopatia crônica odontogênica”, como descreve o laudo radiográfico (FIG. 3).

IMPRESSÃO DIAGNÓSTICA:

- Sinais de manipulação cirúrgica na parede anterior do seio maxilar direito.
- Velamento total do seio maxilar direito por material de densidade de partes moles, apresentando sinais de erosão óssea no assoalho do seio maxilar, associado a conteúdo denso, com sinais de comunicação com a cavidade oral, sugerindo sinusopatia crônica/odontogênica.
- Obliteração da unidade ostiomeatal direita.
- Discreto espessamento da mucosa de revestimento das células etmoidais a direita.
- Desvio do septo nasal com convexidade para esquerda.

FIGURA 3. Fotografia de laudo de TC de controle solicitado pela ORL 08 meses após sinusectomia videoassistida.

Após entendimento da história odontológica e médica na tentativa de controle da infecção, a paciente foi tranquilizada e um acolhimento foi realizado a fim de devolver esperança no tratamento. Foi informada também que a TC apresentada não mostrava cortes específicos utilizados na odontologia, assim como os templates impressos e a ausência de arquivo DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine), dificultavam a avaliação e um novo exame de imagem deveria ser realizado.

Uma tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC), com pequeno FOV (Field of View), foi solicitada para uma melhor visualização do seio maxilar, rebordo alveolar, bem como

dos dentes posteriores da maxila direita para possível diagnóstico diferencial.

A TCFC mostrou com detalhes a situação atualizada. Era possível observar na reconstrução 3D que já não havia material de fixação em maxila (FIG. 4) e na visão panorâmica da tomografia já era possível identificar continuidade do velamento maxilar direito total, bem como presença de corpo estranho flutuando no interior da cavidade anatômica (FIG. 5).



FIGURA 4 - Reconstrução 3D de TCFC onde observa-se ausência de dente 16, destruição óssea em vestibular de osso na área do mesmo dente, bem como ausência de material de fixação.

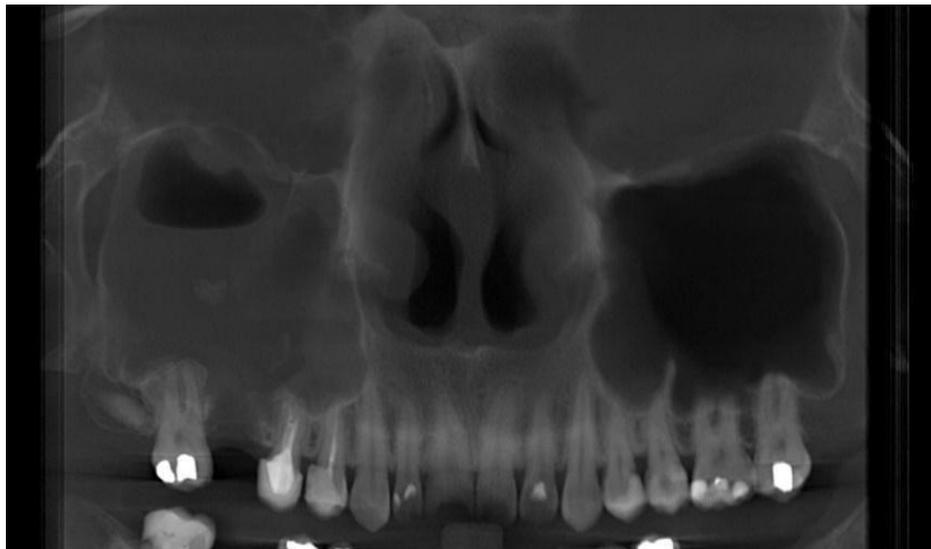


FIGURA 5 -Visão panorâmica da TCFC onde é possível observar velamento de seio maxilar e presença de corpo estranho.

Foi possível visualizar a descontinuidade óssea em parede vestibular da maxila, descontinuidade também no osso alveolar e que a radiopacidade do corpo estranho presente no

seio assemelhava-se a material de enxerto ósseo, como mostra a sequência em cortes coronais da área nas figuras 6, 7 e 8 e temos ainda melhor detalhe quando analisamos os cortes parassagittais (FIG. 9, FIG. 10).

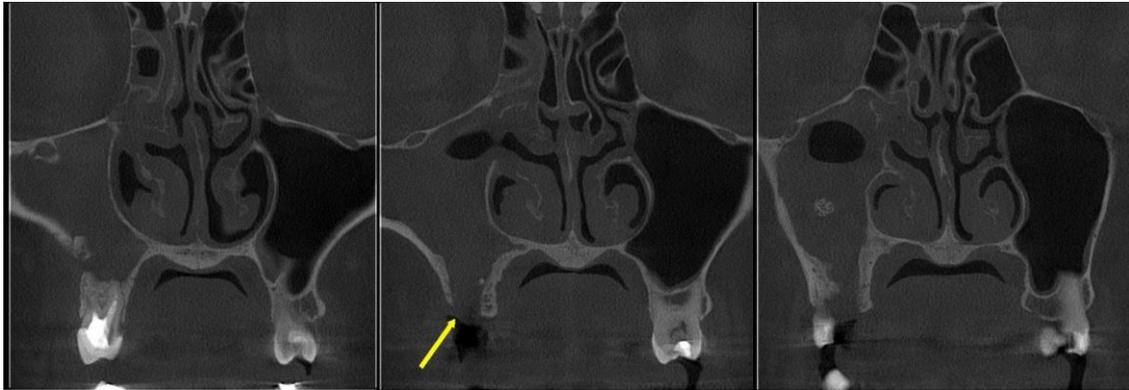


FIGURA 6, 7 e 8 - Sequência de cortes coronais onde visualiza-se fenestração da parede vestibular do seio maxilar, solução de continuidade de rebordo alveolar e presença de corpo estranho no seio velado.

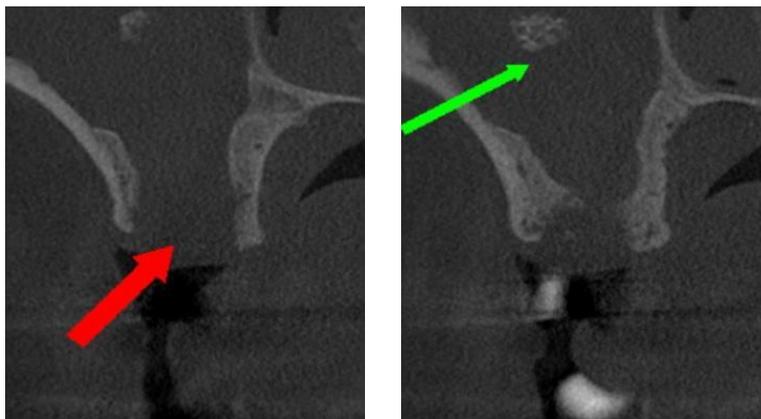


FIGURA 9 e 10 - Sequência de cortes parassagittais onde visualiza-se solução de continuidade de rebordo alveolar e detalhe de corpo estranho.

Além desses detalhes, era possível visualizar a situação dos dentes próximos à área acometida. Havia tratamento endodôntico com falta de material restaurador (dentes 14 e 15), necessidade de tratamento endodôntico (dente 17) e presença de raiz residual em rebordo alveolar (dente 18), entretanto, a cortical do assoalho do seio maxilar estava íntegra nessas áreas, assim como a presença do ligamento periodontal, tornando a hipótese mais provável da infecção a presença do corpo estranho no interior do seio (FIG. 11, FIG. 12, FIG. 13).

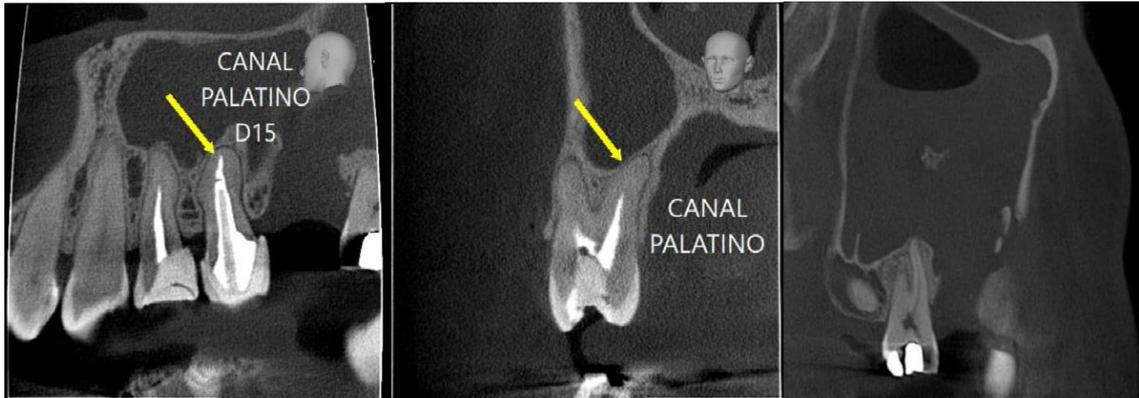


FIGURA 11 - Corte sagital onde é possível observar integridade do assoalho do seio maxilar e de ligamento periodontal de dentes 14 e 15. **FIGURA 12** - Corte parasagital mostrando mesma integridade em raiz palatina. **FIGURA 13** - Corte sagital onde é possível ver presença de raiz residual do dente 18 e integridade de assoalho de seio nessa área.

Com base nesse exame e estas informações, foi indicado a realização do tratamento destes dentes em um segundo momento e uma nova intervenção para controle do quadro infeccioso crônico foi proposto. Clinicamente não se observava fistula em alvéolo. A mucosa oral encontrava-se íntegra. Optou-se pela sinusectomia aberta pela técnica de Caldwell-Luc em ambiente hospitalar sob anestesia geral.

O procedimento foi realizado sem intercorrências. Durante o transcirúrgico foi possível identificar presença de secreção purulenta, membrana sinusal friável e necrosada, presença de material que se assemelhava a sequestros ósseos e/ou material de enxertia óssea com aspectos necrosados. Foi realizada a sinusectomia total, através de uma incisão no fundo do vestibulo em região posterior, seguido de uma dissecação subperiosteal. Após a dissecação, foi realizado a abertura de uma janela lateral através de uma osteotomia utilizando brocas cirúrgicas. Quando acessado o seio maxilar, todo o conteúdo necrótico e corpo estranho foram removidos, seguido de irrigação abundante com solução fisiológica 0,9% e o fechamento foi feito com uma sutura contínua.

Previamente ao procedimento, foi iniciado amoxicilina com clavulonato em um ciclo de 5 dias, e posteriormente foi feito 14 dias do mesmo antibiotico. Foi feito também dexametasona para controle de edema, assim como analgésicos para a dor.

A paciente recuperou-se da cirurgia bem, com sinais compatíveis ao porte do procedimento cirúrgico. Encontra-se em acompanhamento radiográfico após 11 meses do procedimento cirúrgico sem apresentar nenhuma crise aguda ou sinais e sintomas que antes era relatado com frequência. Nos exames de imagem de controle feito com 01 mês de cirurgia é possível observar ainda velamento parcial do seio maxilar com ausência de corpos estranhos (FIG. 14, FIG.15, FIG.16).



FIGURA 14 - Reconstrução 3D, onde é possível visualizar a janela lateral de acesso realizada para Sinusectomia pela Técnica de Caldwell-Luc.

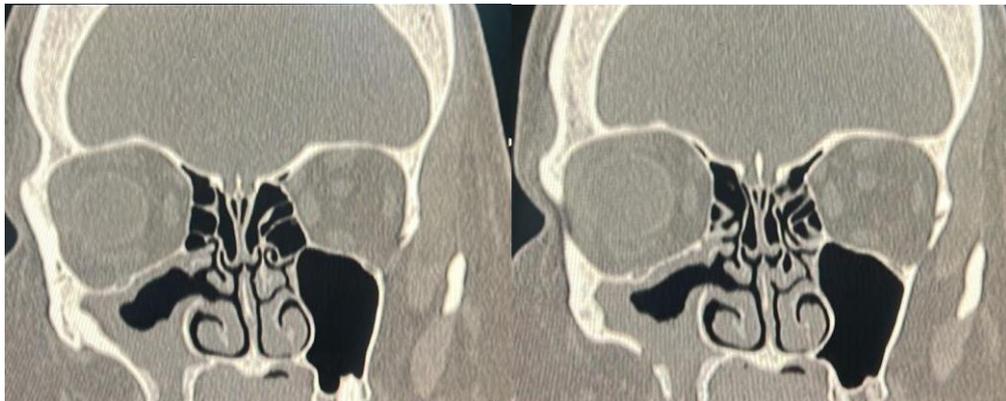


FIGURA 15 e 16 - Corte coronal onde observa-se o seio maxilar parcialmente velado, num provável processo de drenagem. É possível verificar também a comunicação com a cavidade nasal pelo ostio alargado.

3 DISCUSSÃO

Cirurgias na região do seio maxilar, o conhecimento anatômico é fundamental, pois essa área é composta por um complexo de estruturas com funções específicas. Esses estão localizados nos ossos maxilares e desempenham papéis na proteção contra traumas e no processo respiratório. Além disso, existem estruturas como a artéria alveolar superior posterior e a artéria orbitária inferior, que formam uma dupla arcada arterial juntamente com a inervação do assoalho sinusal, constituindo o sistema vascular da região. Apesar de todo papel funcional e anatômico da região maxilar, esta é também uma porta de entrada para disseminação de infecções, que podem levar a quadros crônicos de sinusite. No caso exposto, a paciente iniciou um quadro infeccioso após apresentar uma comunicação buco sinusal decorrente de exérese dentária no qual, os CDs que conduziram o caso, optaram por utilização de enxerto ósseo em bloco particulado para tentativa de plastia de fístula, bem como,

levantamento do seio maxilar para posterior reabilitação com implante dentário em sessão única, quadro esse que evoluiu para uma sinusopatia crônica (BATISTA et al., 2011; DANESH-SANI SA et al., 2016).

Os exames clínicos e complementares exercem um papel fundamental no diagnóstico de patologias relacionadas ao seio maxilar. Para exodontias de molares superiores, por exemplo, é importante realizar anamnese e solicitar radiografias e tomografias computadorizadas para identificar possíveis riscos, como a comunicação buco-sinusal durante o procedimento cirúrgico. Esses exames também são utilizados para detectar a presença de corpos estranhos e infecções entre a cavidade bucal e o seio maxilar (ARAÚJO JÚNIOR et al., 2019; ROCHA et al., 2020).

A Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico (TCFC), também conhecida como Tomografia Cone Beam, é um dos principais exames utilizados no diagnóstico de patologias buco sinusais e no planejamento do tratamento adequado. Esse exame permite a visualização tridimensional dos tecidos maxilofaciais com baixa distorção em comparação com outros exames odontológicos. Em relação ao diagnóstico da paciente, foi possível através da TCFC, a identificação na reconstrução 3D que não existia material de fixação em maxila como apresentava no primeiro exame solicitado pelo ORL e em outra imagem da tomografia, observava-se bem a presença de corpo estranho flutuando no interior na cavidade e era possível identificar continuidade do velamento maxilar direito (JUNQUEIRA et al., 2011).

As infecções nos seios maxilares também podem estar presentes em casos de cirurgias de levantamento de seio, técnica comumente utilizada em pacientes que irão passar por procedimentos reabilitadores após ser submetido por exérese dentária, utilizando implantes dentários. Os riscos cirúrgicos nesse procedimento se dão pela possibilidade de perfuração da membrana sinusal. Atualmente, a literatura dispõe de diversas técnicas para minimizar os riscos dessa complicação, sendo a técnica de Summers a que possui um menor risco de perfuração dessa camada protetora do seio (ALMEIDA et al., 2006).

Em casos em que não foi possível barrar a infecção, o profissional poderá dispor de métodos cirúrgicos para o tratamento das mesmas. Uma dessas técnicas é a Sinusectomia Endoscópica Funcional Endo Nasal (SEFE), realizada predominantemente pelo Otorrinolaringologista. Esse método de tratamento consiste na remoção de todo tecido infectado, preservando a mucosa sadia. A SEFE foi subdividida em duas técnicas cirúrgicas, a anteroposterior e a posterior-anterior, ambas partem do mesmo princípio em utilizar um endoscópio como instrumento de visualização e de tratamento, sendo estas consideradas

técnicas de sinusectomia mais conservadoras quando comparadas com as técnicas cirúrgicas abertas. No caso exposto, o médico otorrinolaringologista (ORL) optou por realizar a técnica cirúrgica mais conservadora, a sinusectomia videoassistida, porém não obteve sucesso no tratamento. Após a tentativa de tratamento por meio da técnica escolhida, foi necessário adotar uma abordagem mais invasiva para solucionar o quadro infeccioso da paciente (TSUJI et al., 1998; MASCARENHAS et al., 2013).

No tratamento de comunicações buco sinusais, remoção de corpos estranhos e infecções, o cirurgião dentista pode recorrer a técnicas cirúrgicas apropriadas. Inicialmente, é realizada a manobra de Valsalva para confirmar a comunicação buco-sinusal. Se confirmada, o tratamento dependerá da extensão da complicação. Para comunicações pequenas, a sutura primária pode ser suficiente, enquanto em casos mais complexos, torna-se necessário que o cirurgião dentista adote medidas mais invasivas para o tratamento, como: técnicas como enxertos de tecido mole, enxertos ósseos e técnicas de rotação de retalho podem ser necessárias (SHIOTA, 2019; ALVES et al., 2020; ARANTES et al., 2020; SILVA et al., 2021).

Além das técnicas cirúrgicas, o tratamento farmacológico também pode ser utilizado, por meio da prescrição de antibióticos, analgésicos e anti-inflamatórios para controlar a infecção. Os materiais relatados na literatura, demonstram-se eficazes no quesito de cicatrização, o Plasma Rico em Plaquetas (PRP) associados a outros biomateriais, é um autólogo, que pode ser caracterizado como quimiotáxico, mitogênico, angiogênico, analgésico e anti-inflamatório, rico em fatores de crescimento. Enquanto materiais como a hidroxiapatita, auxiliam na formação e regeneração óssea. Apesar da variedade de biomateriais disponíveis, o osso autógeno ainda é indicado devido a suas propriedades favoráveis osteogênicas (MEIRELLES, ATHERINO, 1999; FREITAS et al., 2003; MARTINS et al., 2010; SILVA et al., 2022).

No caso relatado, um diagnóstico preciso foi obtido por meio de uma anamnese completa e exames adequados. O cirurgião dentista optou por realizar a sinusectomia utilizando a técnica de Caldwell-Luc, que resultou em sucesso no tratamento. O acompanhamento pós-cirúrgico revelou um velamento parcial do seio, indicando melhora na drenagem e ausência de corpos estranhos.

Portanto, a integração do relato de caso com a discussão da literatura enfatiza a importância da prevenção, diagnóstico preciso, escolha adequada de técnicas cirúrgicas e utilização de biomateriais no tratamento de complicações decorrentes de procedimentos odontológicos na região do seio maxilar. O conhecimento atualizado e a aplicação das melhores

práticas são essenciais para garantir a segurança e o bem-estar dos pacientes

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a sinusectomia aberta pela técnica de Caldwell-Luc é uma abordagem segura e eficaz para o tratamento de casos com presença de secreção purulenta e materiais semelhantes a sequestros ósseos e/ou enxertos ósseos necrosados. O acompanhamento da paciente por um ano demonstrou a resolução completa dos sintomas, evidenciando a efetividade do tratamento. Além disso, ressalta-se a importância de uma abordagem multidisciplinar, considerando as características individuais de cada paciente, e a análise de relatos de casos como contribuição para o avanço da prática clínica na odontologia.

REFERÊNCIAS

- ABLA, M.; WUO, A. D. V.; BASTOS, F.; TUCCI, R.; TSUKUMO, S.; LIMA, A. D. D. Utilização de biomaterial e osso autógeno em levantamento de seio maxilar: relato de caso clínico com avaliação histológica. **Implant News**, v. 6, n. 5, p. 561-6, 2009.
- ALMEIDA, L. P. B.; COELHO, A. V. P.; SHINOZAKI, E. B.; CUNHA, V. P. P. Estudo comparativo das técnicas cirúrgicas de levantamento de seio maxilar em implantodontia: revisão de literatura. **Rev Univap**, 13, 729-32, 2006.
- ALVES, L. A. L. S.; SILVA, F. B. M.; LACERDA, C. B. V.; LOURO, R. S.; RESENDE, R. F. B. Fibrina Rica em Plaquetas (PRF) como Tratamento de Comunicação Buco-sinusal: relato de caso. **Revista Fluminense de Odontologia**, [SL], V. XXVI, n. 53, pág. 2316-1413, Jan/Jul 2020.
- ARANTES, E R.; CORRÊA, R. M.; SARTORETTO, S. C.; FIGUEIREDO, R. Rotação de Retalho Palatino como Alternativa de Tratamento para Fístula Bucossinusal. Hospital Federal dos Servidores do Estado do Rio de Janeiro/RJ. **REVISTA FLUMINENSE DE ODONTOLOGIA** – NA O XXVI – No 53 – Janeiro / Julho 2020.
- ARAÚJO JÚNIOR, J. L.; ARAÚJO, A. M.; ARAÚJO, R. B.; MAGALHÃES, M. C. F.; PAIVA, M. A. F.; CARIRI, T. F. A. Utilização de Corpo Adiposo Bucal em Comunicação Oro Antral. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.**, Camaragibe v.19, n.3, p. 30-34, jul./set. 2019.
- BARBOSA, N. L.; SHIMOHIRA, R. A. M. **Implante Zigomático em Maxila Atrófica**. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade de Uberaba. Curso de Odontologia, 2018.
- BATISTA, P. S.; ROSÁRIO JUNIOR, A. F.; WICHNIESKI, C. Contribuição para o estudo do seio maxilar. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial** 52, no. 4 (2011): 235-239. Accessed June 11, 2023.
- BRANDÃO, F. H.; MACHADO, M. R. C. S.; AQUINO, J. E. P.; JÚNIOR, R. G. C.; PEREIRA, S. H. P.; FABI, R. P. **O Forame e o Nervo Infraorbital em Relação à Cirurgia para Acesso Externo ao Seio Maxilar (CALDWELL-LUC)**. *Arq. Int. Otorrinolaringol.* /

Intl. Arch. Otorhinolaryngol., São Paulo, v.12, n.3, p. 342-346, 2008.

CASTRO, F. A. S.; GOMES, A. V. S. F.; FREIRE, A. V. G.; LIMA, A. Y. O.; CARVALHO, R. A.; FONTENELE, M. É. G. B.; PEREIRA, E. M. L.; FERREIRA, G. L.

C.; FORTALEZA, V. G. Acidentes e complicações na cirurgia de terceiros molares inferiores.

Investigação, Sociedade e Desenvolvimento, [S. l.], v. 11, n. 4, pág. e43711427733, 2022

DANESH-SANI, S. A.; LOOMER, P. M.; WALLACE, S. S. Uma revisão clínica abrangente da elevação do assoalho do seio maxilar: anatomia, técnicas, biomateriais e complicações. **Br J Oral Maxillofac Surg**, 2016.

DAVARPANA, M.; SZMUKLER-MONCLER, S.; KÉBIR-QUELIN, M.; VACHER, C. **Manual de Implantodontia Clínica: conceitos, protocolos e inovações**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

GUERRA, T. M. S.; COSTA, M. D. H. Formação Profissional da Equipe Multiprofissional em Saúde: a compreensão da intersectorialidade no contexto do SUS. **Textos&Contextos** (Porto Alegre), v.16, v.2, p. 454-469, 2017. ISSN. 1677-9509, 2023.

JUNQUEIRA, R. B.; VERNER, F. S.; VILELA, E. M.; DEVITO, K. L.; CHAVES, M. G. A. M.; CARMO, A. M. R. Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico como Instrumento Complementar de Diagnóstico e Planejamento Cirúrgico de Cisto Radicular: relato de caso clínico. **Rev Odontol UNESP**. Araraquara. nov./dez., 40(6): 338-343, 2011.

KRENNMAIR, G.; ULM, C. W.; LUGMAYR, H.; SOLAR, P. The incidence, location and height of maxillary sinus septa in the edentulous and dentate maxilla. **Journal of Oral & Maxillofacial Surgery**, v. 57, n. 6, p. 667-671, 1999.

MARTINS, J. V.; PERUSSI, M. R.; ROSSI, A. C.; FREIRE, A. R.; PRADO, F. B. Principais Biomateriais Utilizados em Cirurgia de Levantamento de Seio Maxilar: Abordagem Clínica. **Revista Odontológica de Araçatuba**, Julho/Dezembro, v.31, n.2, p. 22-30, 2010.

MASCARENHAS, J. G.; FONSECA, V. M. G.; CHEN, V. G.; ITAMOTO, C. H.; SILVA, C. A. P.; GREGÓRIO, L. C.; KOSUGI, E. M. Long-term outcomes of endoscopic sinus surgery for chronic rhinosinusitis with and without nasal polyps. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology** 79 (3) maio/junho 2013.

MEIRELLES, R. C.; ATHERINO, C. C. T. Sinusite Recorrente de Causa Incomum: Relato de caso. **Revista do Colégio de Cirurgiões**, – Vol. XXVI – nº 4 – 261, julho/1999.

ROCHA, C. B. S.; CAVALCANTE, M. B.; UCHÔA, C. P.; MARCELINO, I. M. P. Bola de Bichat para Tratamento de Fístula Buco-Sinusal: relato de caso. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.**, Camaragibe v.20, n.1, p. 34-38, jan./mar. 2020.

SANTIAGO, M. O.; PAIVA, M. E. M.; MACHADO, V. C.; MANZI, F. R. **Presença assintomática de corpo estranho em seio maxilar - relato de Caso**. Minas Gerais: Belo Horizonte, 2010.

SHIOTA, E. A. M. **Comunicação bucosinusal após exodontia: relato de dois casos**. Universidade do Estado do Amazonas, 23 Out-2019. Disponível em:

<http://repositorioinstitucional.uea.edu.br/handle/riuea/1774> . Acesso em: 01 nov. 2019.

SILVA, I. P. F.; SANTOS, M. G.; DIAS, K. S. P. A. Sinusite Maxilar Odontogênica: Uma revisão de literatura. **Id on Line Rev. Psic.** vol.16, n.60, p. 961-973, 2022.

SILVA, W. R.; SANTOS, A. A.; BARROS, J. M.; LIMA, C. R. S.; MELO, T. S.; SILVA, T. M. V. Fechamento De Comunicação Oro Antral Utilizando Corpo Adiposo Da Bochecha: relato de caso. **Odontol. Clín.-Cient.**, Recife, 20(1) 90 - 93, março, 2021.

TSUJI, D. H.; MORIYAMA, H.; AKAMINE, A. K. Cirurgia Endoscópica dos Seios Paranasais. **Revista Brasileira De Otorrinolaringologia** 64 (5) Part 2 Setembro/Outubro 1998 Suplemento N°. 6 I Página 4, 1998.