



CURSO DE BACHARELADO EM ODONTOLOGIA

LUCAS CANUTO MARCOMINI

**FECHAMENTO DE COMUNICAÇÃO BUCO SINUSAL
UTILIZANDO O CORPO ADIPOSEO DE BICHAT: REVISÃO
DE LITERATURA**

Apucarana
2024

LUCAS CANUTO MARCOMINI

**FECHAMENTO DE COMUNICAÇÃO BUCO SINUSAL
UTILIZANDO O CORPO ADIPOSEO DE BICHAT: REVISÃO
DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Bacharelado em
Odontologia da Faculdade de Apucarana
– FAP, como requisito parcial à obtenção
do título de Bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Cristian Statkiewicz

Apucarana
2024

LUCAS CANUTO MARCOMINI

**FECHAMENTO DE COMUNICAÇÃO BUCO SINUSAL
UTILIZANDO O CORPO ADIPOSEO DE BICHAT: REVISÃO DE
LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Odontologia da Faculdade de Apucarana – FAP, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Odontologia, com nota final igual a _____, conferida pela Banca Examinadora formada pelos professores:

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof.
Faculdade de Apucarana

Prof.
Faculdade de Apucarana

Prof.
Faculdade de Apucarana

Apucarana, ____ de _____ de 2024.

AGRADECIMENTOS

À minha família pelo incentivo e companheirismo de todas as horas.

Ao professor e orientador Dr. Cristian Statkiewicz, pelo apoio e motivação na realização de todas as etapas deste trabalho.

Aos professores e amigos do curso, pois juntos trilhamos uma etapa importante de nossas vidas.

A todos que direta ou indiretamente colaboraram para a realização deste trabalho.

“É justo que muito custe o que muito vale”.

Santa Teresa D`Ávila

MARCOMINI, Lucas Canuto. **Fechamento de comunicação buco sinusal utilizando o corpo adiposo de Bichat**: revisão de literatura. 36 p. Trabalho de conclusão de curso (Monografia). Graduação em odontologia. Faculdade de Apucarana-FAP. Apucarana-PR. 2024.

RESUMO

O seio maxilar é uma cavidade localizada no corpo da maxila e apresenta uma grande proximidade com o ápice das raízes dos molares e pré-molares superiores. A comunicação buco sinusal é uma complicação odontológica que consiste no rompimento das estruturas que separam a cavidade bucal do seio maxilar fazendo assim com que essas duas estruturas se comuniquem exigindo um diagnóstico precoce e um tratamento específico. A literatura apresenta diferentes técnicas para resolução dessa complicação da melhor forma possível utilizando a análise de alguns dados, sendo elas o retalho bucal vestibular, retalho palatino rodado e utilizando o corpo adiposo de Bichat. Porém esse tema necessita de um maior interesse dentro da área acadêmica com o intuito do profissional odontológico já sair da graduação sabendo resolver essa complicação da melhor forma possível diante de cada caso em específico. O presente trabalho tem como objetivo pesquisar em literatura as diferentes técnicas para o fechamento da comunicação buco sinusal. Apresentando uma abordagem qualitativa com revisão integrativa de literatura, por meio de base de dados Google acadêmico, juntamente com livros e capítulos direcionados a cirurgia oral e odontologia como base de dados, do período entre 1990 a 2023. A análise das técnicas e estratégias para o fechamento da comunicação buco sinusal evidencia a necessidade de uma abordagem personalizada, assegurando resultados eficazes para cada caso em específico.

Palavras-chave: Comunicação buco sinusal. Corpo adiposo de Bichat. Cirurgia oral.

MARCOMINI, Lucas Canuto. **Closure of oro-sinus communication using Bichat`s adipose body**: literature review. 36 p. Work (Monograph). Dentistry Graduation. FAP – College of Apucarana. Apucarana-Pr. 2024.

ABSTRACT

The maxillary sinus is located in the body of the maxilla and is very close to the apex of the roots of the upper molars and premolars. Oral sinus communication is a dental complication that consists of the disruption of the structures that separate the oral cavity from the maxillary sinus, thus causing these two structures to communicate, requiring early diagnosis and specific treatment. The literature presents different techniques to resolve this complication in the best possible way using the analysis of some data, including buccal buccal flaps, rotated palatal flaps and using the Bichat adipose body. However, this topic requires greater interest within the academic area so that the dental professional can leave graduation knowing how to resolve this complication in the best possible way in each specific case. The present work aims to search the literature for different techniques for closing oral-sinus communication. Presenting a qualitative approach with an integrative literature review, using a Google Scholar database, together with books and chapters focused on oral surgery and dentistry as a database, from the period between 1990 and 2023. The analysis of techniques and strategies for Closing oral-sinus communication highlights the need for a personalized approach, guaranteeing specific results for each specific case.

Keywords: Oral sinus communication. Bichat fat body. Oral surgery.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Anatomia do seio maxilar.....	16
Figura 2 – Sinusite maxilar sendo vista através de uma tomografia computadorizada.....	19
Figura 3 – Exposição da bola adiposa.....	21
Figura 4 – Aspecto final do fechamento da fístula.....	22
Figura 5 – Procedimento de retalhos bucais vestibulares.....	23
Figura 6 – Ilustração da técnica cirúrgica utilizando o retalho palatino rodado.....	24

LISTA DE QUADRO

Quadro 1 – Informações sobre os artigos selecionados.....	29
---	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Primeira pesquisa.....	27
Gráfico 2 – Segunda pesquisa.....	28
Gráfico 3 – Terceira pesquisa.....	28
Gráfico 4 – Quarta pesquisa.....	29

LISTA DE SIGLAS

CBS Comunicação Buco Sinusal

FAP Faculdade de Apucarana

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	OBJETIVOS	15
2.1	Objetivo Geral.....	15
2.2	Objetivos Específicos.....	15
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
3.1	Anatomia do seio maxilar.....	16
3.2	Etiologia da comunicação buco sinusal.....	17
3.3	Comunicação buco sinusal e seu impacto na qualidade de vida.....	17
3.4	Diagnóstico, métodos de tratamento e prevenção.....	18
4	METODOLOGIA	25
4.1	Delineamento da Pesquisa.....	25
4.2	Local de Pesquisa.....	25
4.3	Critérios para Seleção dos Estudos.....	25
4.4	Procedimentos Coleta de Dados.....	25
4.5	Análise de Dados	25
4.6	Aspectos éticos.....	26
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	27
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
	REFERÊNCIAS	34

1 INTRODUÇÃO

Ao longo da nossa vida, estamos sujeitos a adquirir a doença cárie, caso não for tratada corretamente pode acarretar na perda desse dente sendo necessária a remoção do mesmo, e devido a anatomia do crânio essa remoção pode resultar em uma complicação conhecida como comunicação buco-sinusal (CBS), geralmente ocorre após extrações dentárias de pré-molares e molares devido à proximidade de suas raízes com o seio maxilar, outros fatores podem estar relacionados com a CBS como por exemplo patologias e traumas na maxila. O diagnóstico para essa complicação é feito por exame clínico, avaliando a presença de um orifício no rebordo alveolar ou na mucosa alveolar na região posterior da maxila, assim como a visualização da passagem de ar causando um borbulhamento da saliva pela comunicação, outros métodos de diagnóstico é a utilização de radiografia panorâmica, radiografia periapical e também a tomografia computadorizada (Finkelsztain, 2008).

Existem alguns métodos para fechamento dessa comunicação sendo eles, retalho deslizante vestibular, retalho palatino rodado e utilizando o corpo adiposo de Bichat (Rosa; Garcia; Prado, 2019).

Este trabalho tem como objetivo pesquisar em literatura as diferentes técnicas para o fechamento da comunicação buco sinusal e relacionar com a técnica do corpo adiposo de Bichat demonstrando suas vantagens e desvantagens, sendo dividido em quatro capítulos abordando a comunicação buco sinusal e o seu impacto na qualidade de vida, etiologia da comunicação buco sinusal, diagnóstico, métodos de tratamentos grau de recidiva, prevenção e técnica do tracionamento do corpo adiposo de Bichat.

A comunicação buco sinusal é uma complicação decorrente da exodontia de alguns elementos dentários da maxila em específicos, juntamente com a falta de conhecimento do profissional durante a realização desse procedimento cirúrgico.

A razão da escolha desse tema decorreu do interesse do acadêmico durante os atendimentos realizados na clínica escola de uma faculdade de cidade do norte do Paraná, ao se deparar com situações em que o conhecimento e domínio da técnica sobre esse assunto é de grande importância para uma correta conduta do profissional. Visto que essa complicação impacta negativamente a vida do paciente caso não seja corretamente solucionada causando um acesso da cavidade oral ao

seio maxilar alterando a flora bacteriana, configuração que resulta em dores ou desconfortos na cabeça, drenagem de exsudato purulento, secreções saindo do nariz, sinusite maxilar aguda ou crônica, dificuldade de engolir líquidos, hálito fétido, obstrução nasal unilateral, alteração do paladar e problemas para dormir. De acordo com esses problemas que a CBS traz para a vida do paciente, é de grande importância que o profissional saiba realizar o fechamento dessa comunicação.

Com possíveis técnicas existentes para o fechamento da comunicação buco sinusal, é de grande importância para o profissional compreender profundamente cada uma das abordagens, conseguindo diferenciar e executar com exatidão a melhor técnica para cada ocasião, sendo capaz de diferenciar e compreender quais as vantagens e desvantagens do fechamento da comunicação buco sinusal utilizando o corpo adiposo de Bichat.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Pesquisar em literatura as diferentes técnicas para o fechamento da comunicação buco sinusal.

3.2 Objetivos Específicos

- Descrever a anatomia do seio maxilar
- Descrever as causas da comunicação buco sinusal
- Descrever a técnica do tracionamento do corpo adiposo de Bichat para o fechamento da comunicação buco sinusal
- Compreender as vantagens e desvantagens da utilização do corpo adiposo de Bichat na comunicação buco sinusal
- Revisar as possíveis complicações da técnica e recidivas
- Evidenciar métodos de prevenção da comunicação buco sinusal

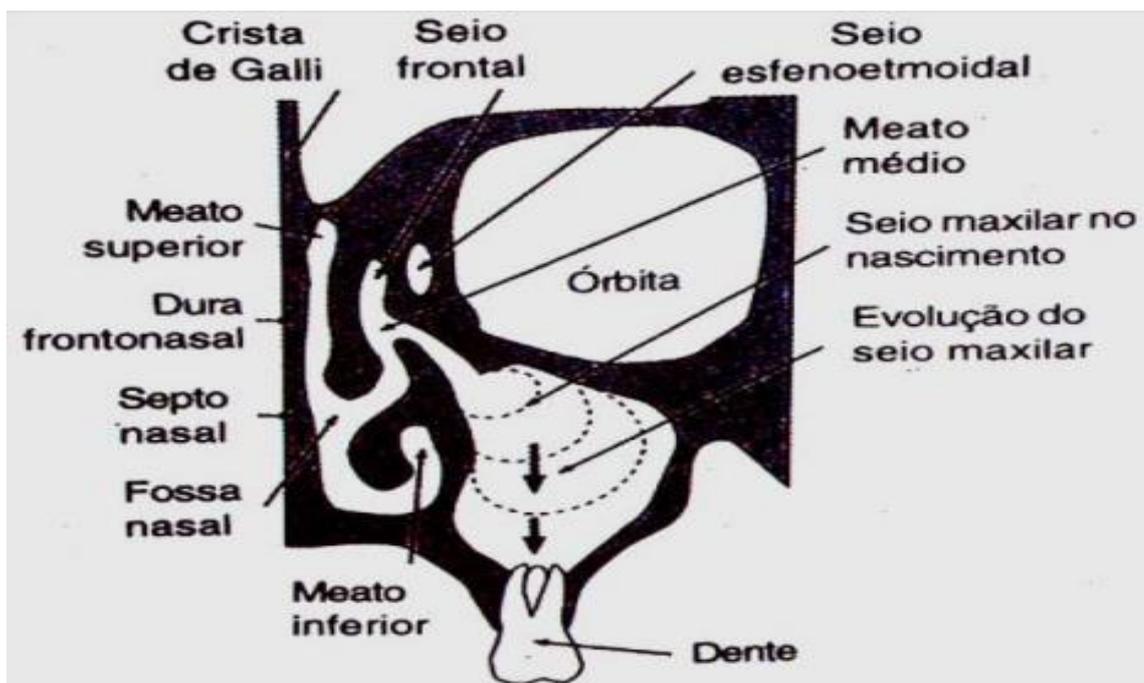
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Anatomia do seio maxilar

O crânio facial é composto por algumas cavidades que, em seu interior são predominantemente preenchidas por ar, sendo essas, denominadas de seios pneumáticos, dois desses são conhecidos como seio maxilar, sendo os maiores dentre os seios paranasais (esfenoidal, etmoidal, frontal e seio maxilar), tal estrutura está presente em ambos os lados do osso maxilar, e seu crescimento e desenvolvimento inicia próximo ao terceiro mês de desenvolvimento fetal e se prolonga até a vida adulta (Finkelsztain, 2008).

O seu tamanho não apresenta grande significância até a formação da dentição permanente, na maioria dos casos os seios maxilares apresentam seus limites entre os primeiros pré-molares (14 e 24) e estendem-se até os segundos molares (17 e 27), Em raras exceções alcançam os caninos e até mesmo incisivos laterais, isso em pacientes jovens, já em idosos os seios maxilares podem invadir outros ossos além da maxila como, por exemplo, o zigomático e palatino (Chanavaz, 1990).

Figura 1 – Anatomia do seio maxilar



Fonte: Mish (2000).

O seio maxilar apresenta algumas funções importantes para o corpo humano como por exemplo, reduzir o peso do crânio devido ao seu interior ser preenchido por ar, ou seja, é uma estrutura pneumática, também é responsável pela ressonância da voz juntamente com o aquecimento e umidificação do ar inspirado (Rocha *et al.*, 2020; Farias; Cândia; Barros, 2015). Juntamente com as fossas nasais os seios maxilares apresentam assimetria tanto em relação a sua forma quanto ao seu tamanho, e principalmente o formato do seu assoalho (Pasler, 2006).

3.2 Etiologia da comunicação buco sinusal

Devido ao grande volume do seio maxilar juntamente com a íntima relação de proximidade com o ápice das raízes dos dentes pré-molares e molares superiores, é possível que em casos de extração desses elementos dentários ocorra um acesso direto entre o seio maxilar e a cavidade bucal, ocasionando a comunicação buco-sinusal (Chinnaiah *et al.*, 2023).

Na maioria dos casos essa comunicação ocorre devido a extrações dentárias, especificamente de molares e pré-molares superiores. Essa complicação também pode ocorrer de outras maneiras sendo elas, algumas patologias como cistos e tumores, trauma, cirurgias de implantes e infecções (Galli *et al.*, 2020; Azouzi *et al.*, 2022).

3.3 Comunicação buco sinusal e seu impacto na qualidade de vida

Quando ocorre a comunicação buco-sinusal o seio maxilar fica sujeito a algumas complicações, sendo uma delas a sinusite maxilar aguda que posteriormente a sua evolução tornará crônica, essa que se inicia devido a contaminação da flora bucal e desenvolvimento de infecção, caso essa infecção esteja instalada no seio maxilar, não é recomendado o fechamento da comunicação buco-sinusal, Sendo assim torna-se obrigatório verificar cuidadosamente a presença ou não de contaminação, caso seja positivo para sinusite maxilar, primeiramente deve tratar a infecção utilizando métodos farmacológicos e cirúrgicos para solucionar o caso de comunicação buco-sinusal (Parise; Tassara, 2016; Ahmed, 2015).

Um paciente, vítima dessa complicação apresenta alguns sintomas sendo os principais, dor em qualquer parte da cabeça e face, sinusite aguda decorrente da infecção pela microbiota bucal, dificuldade para deglutição de alimentos sólidos e líquidos, cheiro desagradável na boca, mudança no paladar, coriza, transição de líquidos da cavidade bucal para o nariz e drenagem de exsudato inflamatório do seio maxilar para a cavidade bucal (Kwon *et al.*, 2020).

É nítido que um paciente acometido com essa complicação apresenta um impacto negativo em sua qualidade de vida, não conseguindo exercer com exatidão algumas funções básicas como alimentação e comunicação, sendo assim torna-se necessário um estudo sobre esse assunto buscando a melhor forma de tratamento com o objetivo de devolver uma boa qualidade de vida ao paciente (Domingues *et al.*, 2016).

3.4 Diagnóstico, métodos de tratamento e prevenção

É de suma importância que se obtenha um diagnóstico preciso e com o máximo de antecedência possível baseando-se nos exames de imagens e exame clínico, assim possibilitando maiores chances de sucesso no fechamento da comunicação buco sinusal, durante o exame clínico é indicado a inspeção visual juntamente com a realização da manobra de Valsalva, a qual é de enorme importância para detecção dessa complicação e deve ser sempre realizada em extrações maxilares posteriores elucida Kwon *et al.* (2020). Tal manobra consiste em utilizar o dedo para fechar as narinas do paciente e orienta-lo a realizar pressão positiva, caso for observado saída de ar, formação de bolhas ou secreção no alvéolo, o diagnóstico é positivo para comunicação buco-sinusal (Milani *et al.*, 2014).

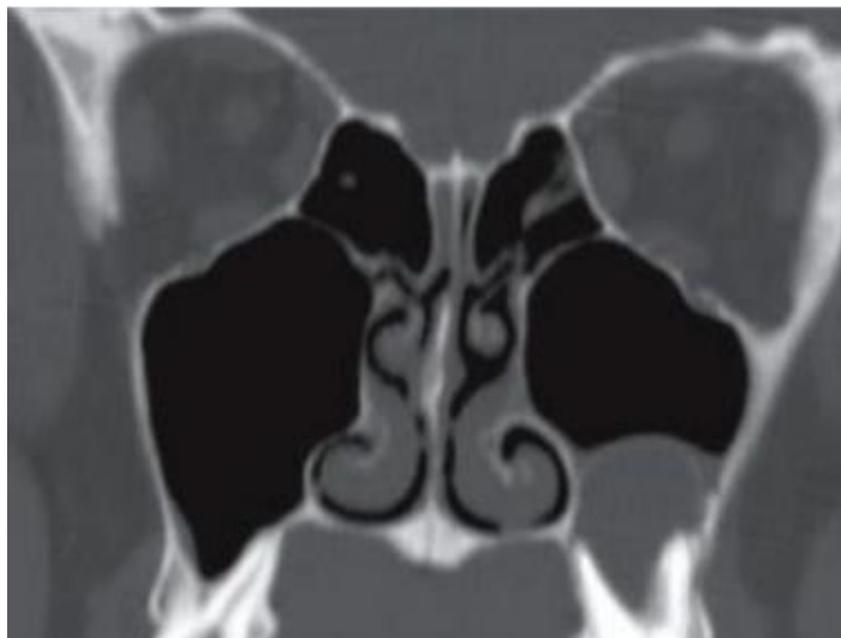
Entretanto, após a realização da manobra de Valsalva, e o resultado for negativo para comunicação buco-sinusal, não será excluída a possibilidade dessa complicação, pois em alguns casos apenas o exame clínico não é suficiente para detectar algumas perfurações (Parise; Tassara, 2016). Então são nesses casos em que é lançado mão dos exames de imagens, nos quais é possível reparar uma descontinuidade do osso na região do assoalho do seio maxilar (Parvini *et al.*, 2019).

No entanto não são todos os exames de imagens que terá uma resposta precisa, a panorâmica, por exemplo, apresenta sobreposição de imagem causando uma incerteza no momento do diagnóstico relacionado a comunicação buco-sinusal,

especialmente se a abertura for pequena, a radiografia panorâmica apresenta uma boa confiabilidade para analisar o interior do seio maxilar, podendo dar informações sobre o conteúdo presente nessa região, caso apresente algum corpo estranho, com o passar dos anos e avanço da tecnologia, a tomografia computadorizada é considerada uma das formas de diagnóstico por imagem que mais apresenta evolução sendo assim considerada a melhor opção de exame por imagem para diagnosticar comunicação buco-sinusal, pois apresenta a coordenada exata da falha óssea, uma melhor resolução das imagens, não apresenta sobreposição de imagem ao contrário da panorâmica e apresenta uma visão tridimensional sendo uma das suas principais vantagens (Rocha, 2020; Farias; Cândia; Barros; Ahmed, 2015).

Realizar uma curetagem do alvéolo de maneira indelicada após uma extração dentária ou remoção de dentes inclusos podem ser uma das formas causadoras da comunicação buco sinusal, quando as fístulas são maiores do que 3mm ou uma inflamação está instaurada no seio maxilar ou no periodonto é preciso que seja realizado alguma intervenção cirúrgica ou medicamentosa tanto para remoção da inflamação quanto para fechamento da comunicação (Allais *et al.*, 2008).

Figura 2 – Sinusite maxilar sendo vista através de uma tomografia computadorizada



Fonte: Hupp (2009).

Existem algumas técnicas cirúrgicas para tratamento da comunicação buco-sinusal, sendo cada uma indicada para um tamanho de comunicação, podendo ser desde 2mm nas menores até 7 mm em casos grandes, de acordo com pesquisas os tratamentos para a comunicação podem ser, retalho palatino rodado, retalho deslizante vestibular e utilizando o corpo adiposo de Bichat (Rosa; Garcia; Prado, 2019).

A individualização e escolha de qual tratamento utilizar em cada caso será de acordo com a localização juntamente com o tamanho e se existe um processo infeccioso instalado, pesquisas apontam que em comunicações menores do que 2mm de diâmetro, não existe a necessidade de realizar alguma manobra cirúrgica no intuito de fechar essa abertura, caso não exista nenhum processo infeccioso instalado no seio maxilar, e casos que apresentam indícios de infecção e sua abertura ultrapassa os 3mm já é indicado o tratamento, sendo inicialmente da infecção e posteriormente o fechamento da comunicação utilizando alguma técnica cirúrgica que melhor se encaixa no caso em específico (Bittencourt, 2017).

Em meados de 1800 um pesquisador chamado Xavier Bichat encontrou um corpo adiposo que hoje em dia é conhecido como bola de Bichat que teve sua definição sendo como um corpo recoberto por uma fina capsula fibrosa formada de tecido conjuntivo e apresenta sua massa lobulada, após 177 anos do seu descobrimento é que o corpo adiposo de Bichat foi utilizado como enxerto juntamente com tecido bucal para solucionar um caso de comunicação buco sinusal contudo somente em 1995 um pesquisador chamado Hanazawa conseguiu obter bons resultados ao utilizar o corpo adiposo de Bichat como forma de tratamento de comunicação buco-sinusal com diâmetro entre 8 e 20mm (Parise; Tassara, 2016).

A localização desse corpo adiposo é lateral ao músculo bucinador e masseter, localização essa que facilita seu acesso, possuindo aproximadamente uma espessura de 6cm e uma massa pesando 9,2g e um volume geral de 10ml, sendo essas características lineares em quase toda população, sendo os casos de diferença com uma mudança insignificante comparado a normalidade (Parise; Tassara, 2016).

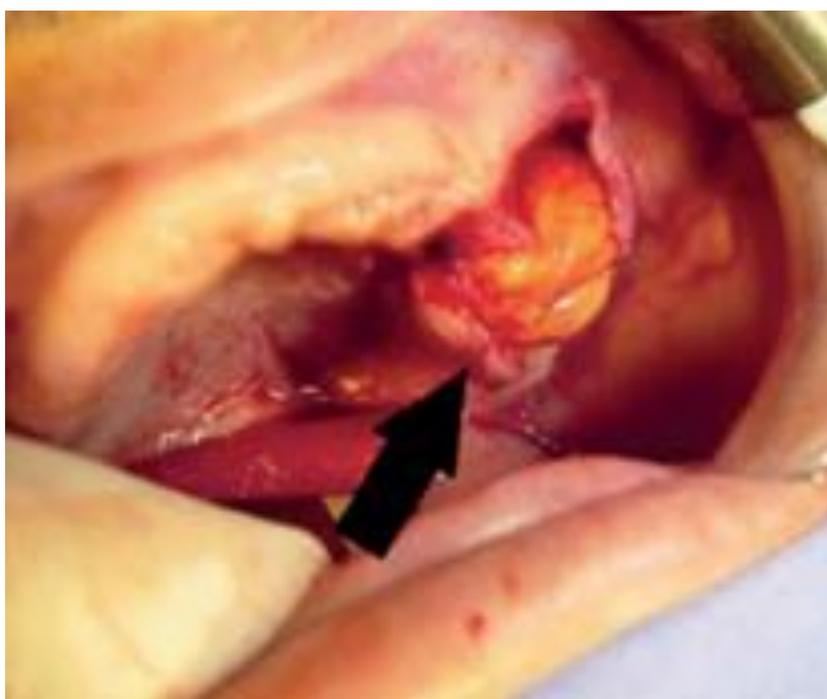
Com relação a técnica cirúrgica, a base do pedículo terá que permanecer larga, com intuito de não se tornar um enxerto livre, sempre preservar a capsula do corpo adiposo de Bichat e no momento da síntese evitar uma sutura com alta tensão, pois terá grandes chances de ocorrer uma necrose desse tecido, vale ressaltar que

será necessário suturas em torno de todo retalho com a intenção de evitar contrações (Parise; Tassara, 2016).

De acordo com pesquisas e estudos, o motivo do bom prognóstico e sucesso da técnica de fechar a comunicação com o corpo adiposo de Bichat é pela rica vascularização desse corpo, devido aos ramos da artéria facial que tem uma íntima relação com a bola de Bichat, assim fornecendo um bom suprimento ao corpo adiposo, resultando em uma boa revascularização para o local no qual for tracionada, essa técnica apresenta ótimas vantagens sendo elas uma mínima taxa de insucessos, grandes taxas de epitelização, mínimo desconforto possível ao paciente, sua técnica é de fácil execução, mantem o fundo de sulco fazendo com que o paciente possa a vir utilizar algum tipo de prótese sem a necessidade de uma cirurgia pré-protética para devolver o fundo de sulco, poucas cicatrizes e pouca morbidade da região que fornecerá a doação (Parise; Tassara, 2016).

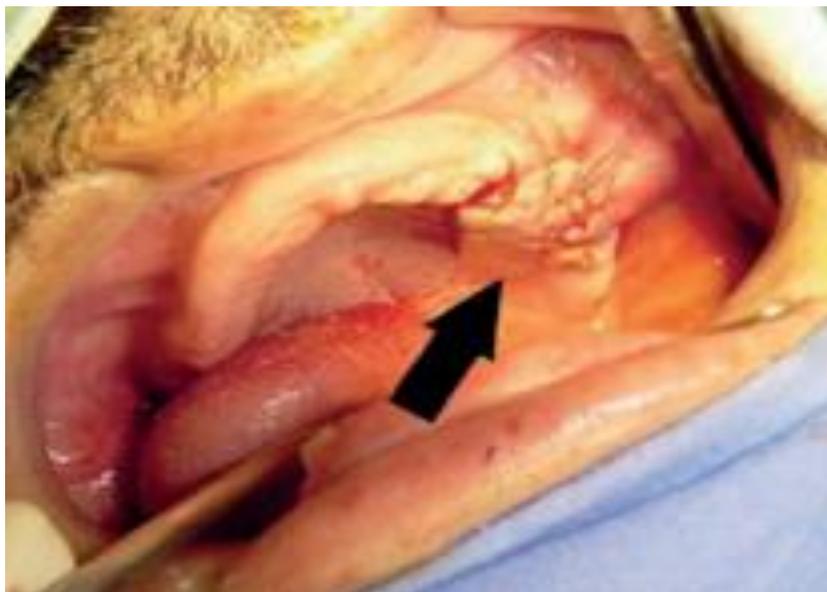
Dentre as suas desvantagens podemos citar um pequeno inchaço devido ao procedimento cirúrgico, pode ser utilizado apenas uma vez em cada lado da face e quando ocorre uma grande remoção do corpo adiposo de Bichat para a mesial pode ocasionar em uma diminuição do fundo de sulco (Parise; Tassara, 2016).

Figura 3 – Exposição da bola adiposa



Fonte: Junior *et al.* (2008).

Figura 4 – Aspecto final do fechamento da fístula



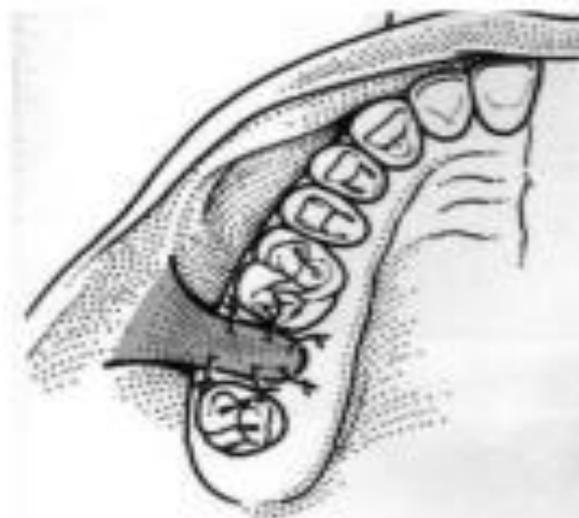
Fonte: Junior *et al.* (2008).

Em 1930 o retalho bucal foi apresentado por Axhausen, que consiste em tracionar um retalho de forma trapezoidal do vestibulo intra bucal, até o fechamento da comunicação, posteriormente Berger ressaltou essa técnica como forma de tratar comunicações menores do que um centímetro com a localização no centro e lateralmente ao alvéolo (Parise; Tassara, 2016).

De acordo com Salim *et al* (2008) com a utilização dessa técnica a área cirúrgica fica pouco cruenta, porém em comunicações grandes não terá como realizar essa técnica sem utilizar uma grande tensão no retalho.

Primeiramente é feito duas incisões com formato paralelo e sempre deixando a base maior do que sua altura para que o suprimento sanguíneo não seja prejudicado, após a liberação desse retalho o mesmo é tracionado sobre a comunicação e suturado, essa técnica quando bem realizada apresenta um bom suprimento sanguíneo causando menos risco de necrose, poucas áreas cruentas, recomendadas para comunicações menores do que 5mm, porém resultará em uma diminuição do fundo de sulco vestibular e em casos de reabilitação protética será necessária uma nova cirurgia para devolver o fundo de sulco (Salim *et al.*, 2008).

Figura 5 – Procedimento de retalhos bucais vestibulares

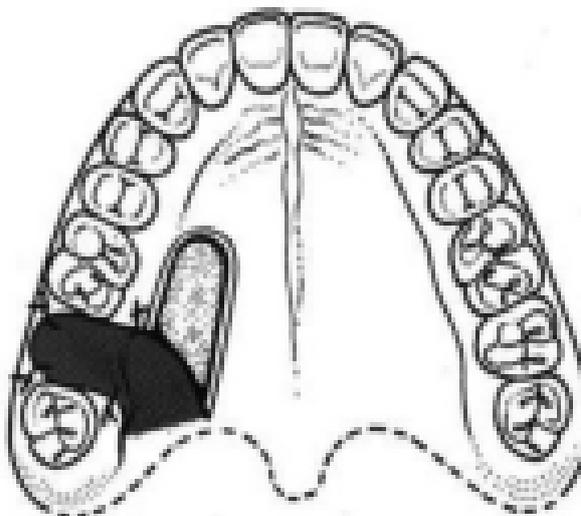


Fonte: Parisse e Tassara (2016).

A técnica do retalho palatino rodado tem sua maior indicação para fechamento de comunicação buco-sinusal quando o método do retalho deslizante vestibular tenha apresentado um insucesso, decorrente da presença da artéria palatina maior, esse retalho apresenta uma boa vascularização e tem como preferência fechamento de comunicações acima de 10mm (Borges *et al.*, 2014).

A realização dessa técnica é feita com anestesia do nervo palatino maior, realizando duas incisões paralelas no palato e posteriormente esse tecido é divulsionado ficando conectado apenas pela sua base no palato para ser levado até o local da comunicação, a área doadora do palato terá uma cicatrização por segunda intenção, sempre prestando atenção no suprimento sanguíneo, tanto do palato quando de um não tracionamento excessivo pela sutura pois o sucesso dessa técnica está quase que totalmente ligado a sua boa vascularização (Khandelwal; Hajira, 2017; Vyloppilli *et al.*, 2019; Kwon *et al.*, 2020).

Figura 6 – Ilustração da técnica cirúrgica utilizando o retalho palatino rodado



Fonte: Parisse e Tassara (2016).

Quando o corpo adiposo de Bichat é utilizado no fechamento de comunicação buco-sinusal de tamanhos pequenos e médios, é considerado uma forma simples de realizar para o profissional bem capacitado e apresenta um bom prognóstico e poucos casos de recidiva, não apresentando a necessidade de uma segunda cirurgia e um pós-operatório de conforto para o paciente em comparação com outras técnicas (Pereira *et al*, 2004 *apud* Oliveira, 2019).

Uma forma simples de prevenir essa complicação é não realizar movimentos incorretos durante uma extração dentária, como por exemplo, o de cunha, que consiste em realizar pressão apical com a alavanca, em elementos posteriores presentes na maxila pode causar o deslocamento desse dente para dentro do seio maxilar juntamente com a realização de uma comunicação buco-sinusal. Vale lembrar que apenas realizar o fechamento dessa fístula que está comunicando o seio maxilar com a cavidade bucal não é certeza de resolução do quadro, independente de qual técnica for utilizada, pois na maioria dos casos apresenta drenagem de exsudato inflamatório, portanto é necessário solucionar o quadro inflamatório e posteriormente o fechamento cirúrgico (Freitas, 2003).

4 METODOLOGIA DA PESQUISA

4.1 Delineamento da Pesquisa

A metodologia tem uma abordagem qualitativa, com utilização de revisão de literatura para aprofundamento teórico sobre o fechamento da comunicação buco sinusal utilizando o corpo adiposo de Bichat. Com o intuito de trazer uma visão atualizada do tema, identificando as possíveis técnicas utilizadas juntamente com suas vantagens e desvantagens.

4.2 Local de Pesquisa

A coleta de dados foi uma busca sistemática de artigos científicos em base de dados reconhecida como Google Acadêmico, juntamente com livros e capítulos direcionados a cirurgia oral e odontologia.

4.3 Critérios para Seleção dos Estudos

A seleção dos artigos foi feita com base na revisão dos resumos e analisando a importância de acordo com o tema proposto. Estudos escritos apenas em Português foram incluídos, enquanto artigos que não correspondem ao tema escolhido foram excluídos.

4.4 Procedimentos Coleta de Dados

Para a coleta de dados, foram realizadas buscas nas bases de dados utilizando palavras-chaves como “Cirurgia oral”, “Corpo adiposo de Bichat” e “Comunicação buco sinusal”, juntamente com a utilização de expressões booleanas para otimizar a pesquisa.

4.5 Análise de Dados

A seleção dos artigos foi realizada pela leitura dos títulos, análise dos resumos e conclusões e revisão completa do texto escolhido. As informações colhidas foram organizadas de forma a permitir uma análise comparativa.

4.6 Aspectos éticos

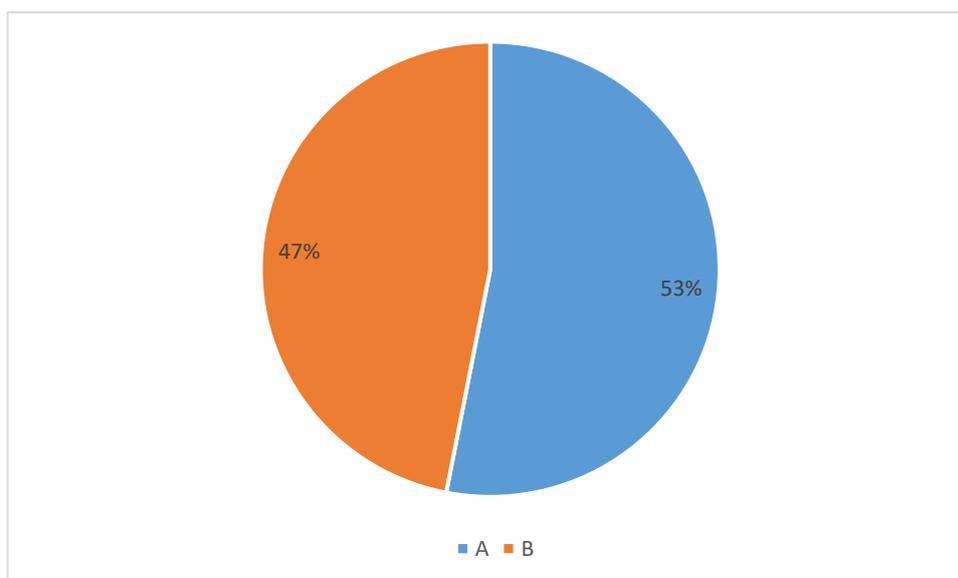
A presente pesquisa é uma revisão de literatura, conseqüentemente não envolveu diretamente seres humanos ou animais, não existindo a necessidade de aprovação por comitês de ética em pesquisa.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Essa pesquisa teve como foco pesquisar em literatura as diferentes técnicas para o fechamento da comunicação buco sinusal, com a intenção de trazer informações atualizadas sobre o tema em questão, identificando e analisando as possíveis técnicas utilizadas juntamente com suas vantagens e desvantagens de cada uma.

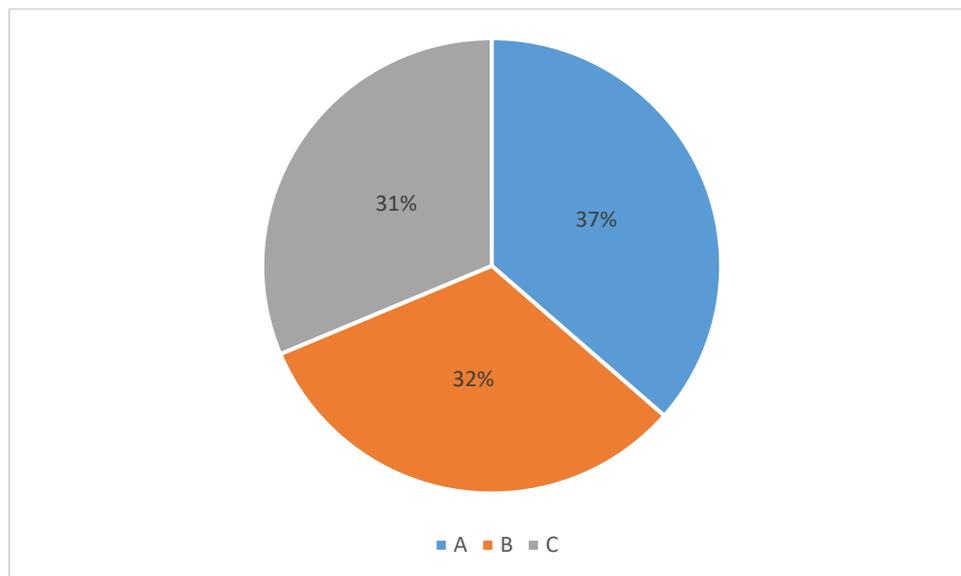
Para a realização dessa pesquisa foram utilizadas palavras-chave como, comunicação buco sinusal, corpo adiposo de Bichat e cirurgia oral, na base de dados Google Acadêmico. Inicialmente foram encontrados 164 trabalhos, com a pesquisa feita sem nenhum filtro, apenas utilizando as palavras-chave. Após essa busca foram selecionados apenas trabalhos em Português, resultando assim 145 trabalhos.

Gráfico 1 – Primeira pesquisa



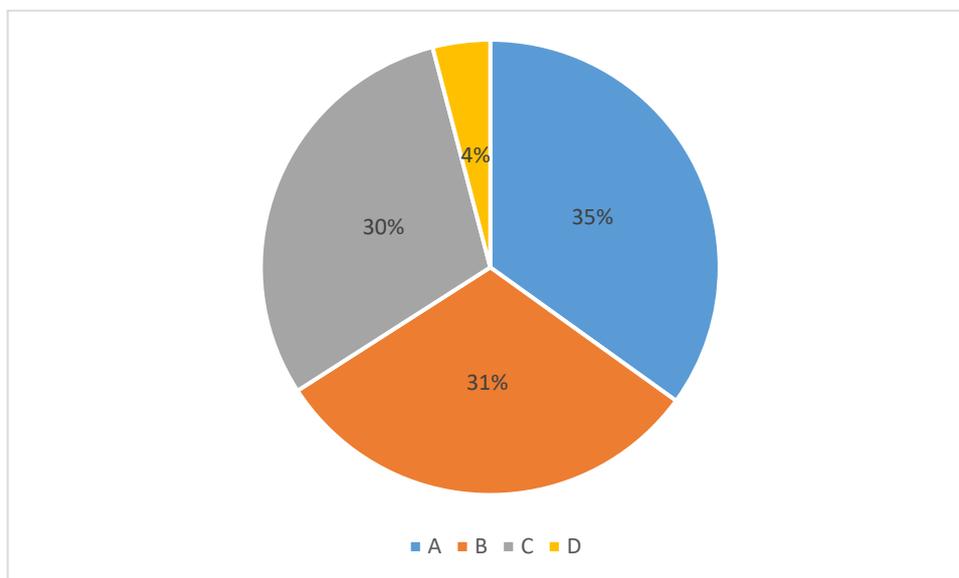
Fonte: Autor do Trabalho (2024).

Prosseguindo com a filtragem dos trabalhos, para garantir que os trabalhos encontrados fossem mais atuais possíveis, foi aplicado um filtro de tempo, sendo incluído apenas resultados obtidos no período de tempo entre 1990 a 2024, resultando assim em uma redução para 141.

Gráfico 2 – Segunda pesquisa

Fonte: Autor do Trabalho (2024).

Para um maior afinamento da pesquisa, foram selecionados trabalhos apenas de revisão, que resultou em 19 pesquisas.

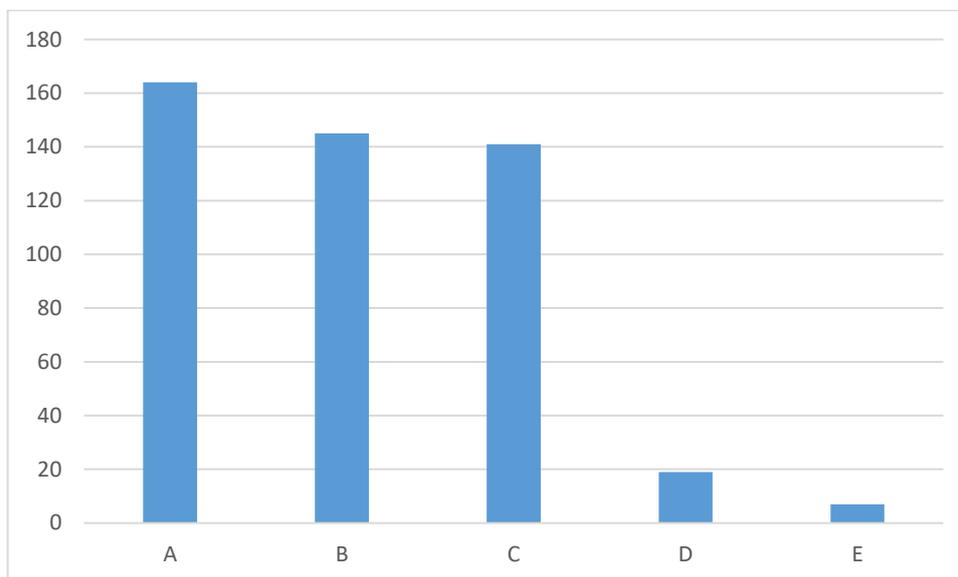
Gráfico 3 – Terceira pesquisa

Fonte: Autor do Trabalho (2024).

Dentre esses 19 trabalhos restantes, 12 foram excluídos devido ao tema não corresponder com o proposto, restando assim 7 trabalhos, com o critério de inclusão,

sendo artigos que discutem manejos clínicos e cirúrgicos para o fechamento da comunicação buco-sinusal.

Gráfico 4 – Quarta pesquisa



Fonte: Autor do Trabalho (2024).

Após a seleção dos trabalhos utilizados, foi feita uma tabela para cada artigo com o intuito de dar uma breve informação sobre cada um.

Quadro 1 – Informações sobre os artigos selecionados

AUTOR(ES)	TÍTULO	OBJETIVO DO ARTIGO	ANO DA PUBLICAÇÃO
Araújo et al., (2024)	Aspectos clínicos e cirúrgicos do manejo terapêutico da comunicação buco-sinusal: revisão de literatura	Abordar o manejo clínico e cirúrgico da comunicação buco-sinusal, destacando as vantagens e desvantagens de cada técnica, a fim de orientar o cirurgião dentista sobre a importância de um bom planejamento e escolha de tratamento mais adequado para cada caso específico.	2024

Costa et al., (2018)	Comparação dos métodos cirúrgicos de tratamento para o fechamento da comunicação buco sinusal: uma revisão de literatura	Descrever as principais técnicas utilizadas para o fechamento das comunicações buco sinusais, destacando suas vantagens e desvantagens, de modo a estabelecer o método mais adequado, frente a diversas situações.	2018
Dantas et al., (2021)	Conduta clínica frente a comunicação oro-antral: uma revisão de literatura	Apresentar por meio de uma revisão narrativa da literatura, as possibilidades técnicas de condutas clínicas para casos de comunicação oro-antral.	2021
Palhano et al., (2020)	Fechamento de fístula oroantral com a utilização do corpo adiposo de Bichat: revisão narrativa da literatura	Análise de diversos trabalhos científicos já feitos para que se possa ter maior aquiescência das informações e conteúdos sobre a temática.	2020
Vieira (2020)	Fechamento de comunicações e fístulas bucosinusais: uma revisão de literatura	Sintetizar as diversas técnicas disponíveis para o tratamento e/ou fechamento de comunicações/fístulas buco sinusais.	2020
Parise e Tassara (2016)	Tratamento cirúrgico e medicamentoso das comunicações buco-sinusais: uma revisão de literatura	Realizar uma revisão de literatura, abordando as principais formas de tratamento cirúrgico e medicamentoso das comunicações buco-sinusais, assim como definir o(s) procedimento(s) mais adequado(s) a ser(em) realizado(s) diante dessas situações.	2016
Feitosa (2023)	Tratamentos da comunicação bucosinusal: uma revisão de literatura	Realizar uma breve revisão de literatura que aborde as principais formas de tratamento para o fechamento da comunicação bucosinusal, definindo os procedimentos mais adequados para este tipo de situação.	2023

Fonte: Autor do Trabalho (2024).

É de comum acordo entre os autores Araújo *et al.* (2024), Costa *et al.* (2018), Dantas *et al.* (2021) que procedimentos cirúrgicos fazem parte da rotina de um cirurgião dentista, e todos estão sujeitos a complicações no transoperatório, sendo uma delas a comunicação buco-sinusal que ocorre após alguns fatores como por exemplo a extração dos elementos dentários molares e pré-molares devido ao íntimo contato de seu ápice radicular em relação ao seio maxilar, patologias e traumas.

Para Vieira (2020) as características sintomáticas mais comumente associadas a comunicação buco sinusal são a secreção purulenta pela fístula, hálito fétido e a passagem de líquidos e alimentos para o nariz. Porém alguns pacientes podem não apresentar nenhum desses sintomas, tornando obrigatório a utilização de métodos de diagnóstico conclusivos para essa situação como a manobra de Valsalva e a utilização da tomografia computadorizada.

É de comum acordo entre todos os autores que o melhor exame de imagem para diagnosticar a comunicação buco sinusal é a tomografia computadorizada fornecendo uma maior riqueza de informações e detalhes, não ocorrendo a sobreposição.

Os autores Parise e Tassara (2016), Feitosa (2023) e Vieira (2020) destacam que, é de grande importância realizar o diagnóstico juntamente com o tratamento da comunicação buco sinusal o mais breve possível, visto que uma das principais complicações da CBS é sinusite maxilar que se desenvolve devido a contaminação do seio maxilar pela flora bucal, fator esse que torna-se uma contra indicação para realizar o fechamento da CBS até que a sinusite seja tratada.

Feitosa *et al.* (2023) elucida que, quando as comunicações buco sinusais não são tratadas de forma correta, essas evoluem para fístulas que são permanentes devido a epitelização da mucosa. Dito isto Parise e Tassara (2016) indicam como forma de tratamento para a sinusite consiste na utilização de antibióticos e umidificação do ar inspirado com intuito de deixar as secreções ressecadas mais fluidas facilitando assim a sua remoção. Descongestionantes e spray nasal com vasoconstritores facilitam a drenagem e auxiliam na diminuição da congestão nasal. Antes do fechamento cirúrgico da CBS é de extrema importância que qualquer infecção do seio maxilar seja removida.

Os autores Vieira (2020), Parise e Tassara (2016) evidenciam que a técnica do retalho deslizante vestibular são citados na literatura como opção para tratamento

de comunicações de pequena a média, essa técnica é de fácil realização devido à proximidade com a região e não deixa uma área cruenta como na técnica do retalho palatino rodado. Porém quando realizado, é necessária uma nova intervenção cirúrgica caso o paciente necessite de alguma reabilitação protética futura, pois promovem uma diminuição do fundo de véstíbulo.

O estudo de Araújo *et al.* (2024) informa que a técnica do retalho palatino rodado é utilizada em comunicações tardias cujo alguma outra técnica tenha falhado. Contudo, nos estudos do Costa *et al.* (2018) afirma que esse método de tratamento também pode ser utilizado no fechamento imediato de comunicações buco sinusais. Ambos pontuam uma boa vascularização desse retalho devido a artéria paliativa que está próxima a região cirúrgica, juntamente com uma boa massa e espessura do tecido. Todavia apresenta um grau de dificuldade devido a rotação do retalho e pela região do palato ficar exposta possibilitando complicações devido a cicatrização por segunda intenção.

De acordo com Dantas *et al.* (2021) o corpo adiposo de Bichat tem sido utilizado no fechamento de comunicação buco sinusal, possuindo seu sucesso amplamente descrito na literatura e tendo como principal vantagem a não interferência na profundidade do sulco vestibular, e também associa a sua alta taxa de sucesso a sua boa vascularização.

Por fim Palhano *et al.* (2020) destaca que todas as técnicas disponíveis para a comunicação buco sinusal são eficazes desde que sejam feitas de forma correta, sendo necessário o conhecimento por parte do cirurgião dentista. Feitosa (2023) ressalta que a comunicação buco sinusal pode ser antecipada pelo profissional logo na anamnese juntamente com exame clínico e radiográfico. Palhano *et al.* (2020) também evidencia o conhecimento da anatomia facial por parte do cirurgião dentista na utilização da técnica do corpo adiposo de Bichat visto que esse conhecimento apresenta influência no prognóstico do paciente resultando em uma melhora na qualidade de vida.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo pesquisar em literatura as diferentes técnicas para o fechamento da comunicação buco sinusal. A revisão de literatura demonstrou que todas as técnicas citadas são resolutivas desde que bem realizadas e de acordo com a necessidade de cada complicação.

Podemos concluir que a comunicação buco sinusal é uma complicação que impacta negativamente a vida do paciente caso não seja corretamente solucionada causando um acesso da cavidade oral ao seio maxilar alterando a flora bacteriana, configuração que resulta em dores ou desconfortos na cabeça, drenagem de exsudato purulento, secreções saindo do nariz, sinusite maxilar aguda ou crônica, dificuldade de engolir líquidos, hálito fétido, obstrução nasal unilateral, alteração do paladar e problemas para dormir, sendo essa decorrente de alguns fatores, estes que podem ser evitados ou previamente calculados durante uma boa anamnese utilizando exames clínicos e de imagens.

A análise das técnicas e estratégias para o fechamento da comunicação buco sinusal evidencia a necessidade de uma abordagem personalizada, um amplo conhecimento sobre as técnicas e da anatomia facial por parte do cirurgião dentista, assegurando resultados eficazes para cada caso em específico desde que sejam corretamente realizadas.

REFERÊNCIAS

AHMED W.M.S. Closure of Oroantral Fistula Using Titanium Plate with Transalveolar Wiring. **J Maxillofac Oral Surg**. 2015;14(1):121–125. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25729237/>. Acesso em: 07 junho. 2024.

ALLAIS M, MAURETTE, PE, CORTEZ ALV, LAUREANO Filho JR, MAZZONETTO R. Retalho de corpo adiposo bucal no fechamento de comunicação buco-sinusal. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**. 2008; 74(5):799-799. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rboto/a/7H9YcFMHLXznRhsHrVKcXGr/>. Acesso em: 07 junho. 2024.

AZZOUZI, A., HALLAB, L., & CHBICHEB, S. (2022). Diagnosis and Management of oro-antral fistula: Case series and review. **International journal of surgery case reports**, 97, 107436. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35917603/>. Acesso em: 07 junho. 2024.

BITTENCOURT, K. P. **Comunicação buco sinusal diagnóstico e tratamento: uma revisão de literatura**. Aracajú, **Master**, 2017.

BORGES JUNIOR, HF; BATISTA, FBS; BATISTA, VES; Perdigão JPV; Pavani AJ; IwakFiflho L. Considerações pré-protéticas no fechamento cirúrgico imediato de comunicações bucosinusais por retalho de corpo adiposo bucal e retalho vestibular: Relato de caso. **Revista Odontológica de Araçatuba**. 2014; 35(1):29-33. Disponível em: <http://apcdaracatuba.com.br/revista/2014/10/trabalho05.pdf>. Acesso em: 07 junho. 2024.

CHANAVALAZ, M. Maxillary sinus: Anatomy, physiology surgery and bone grafting relating to implantology – Eleven years of surgical experience (1979-1990). **J Oral Implantol**, v.16, n. 3, p. 199-209, 1990.

CHINNAIAH, R.; STEPHEN, S. R., VEERAMUTHU, M., Satheesh, G. & Rajashri R. (2023). **The Management of Infected Oroantral Fistula After Maxillary Third Molar Removal: A Case Report**. Cureus, 15(7)

DOMINGUES, J. M.; CORRÊA, G.; FERNANDES FILHO, R. B.; HOSNI, E. S. Palatal obturator prosthesis: case series. RGO, **Rev. Gaúch. Odontol**, v.64, n.4, p. 477-483, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgo/a/fTcXwkgHcWXqQGMVML9dWhN/>. Acesso em: 07 junho. 2024.

FARIAS, J. G. D., CÂNCIO, A. V., & BARROS, L. F. (2015). Fechamento de fístula bucosinusal utilizando o corpo adiposo bucal- Técnica convencional x técnica do túnel Relato de casos. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial**, 15(3), 25-30.

FINKELSZTAIN, Renata Abramovicz.

Eficácia da radiografia panorâmica na detecção de sinusites maxilares: estudo comparativo com tomografia computadorizada (Mestrado em odontologia)- Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo. São Paulo. 2008.

Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/23/23139/tde-09042009-121554/pt-br.php>. Acesso em: 07 junho. 2024.

FREITAS, *et al.* Fístulas oroantrais: diagnóstico e propostas de tratamento; Ver. Bras. **Otorrinolaringol.** V.69, n.6, 2003.

GALLI, M., DE SOCCIO, G., CIALENTE, F., CANDELORI, F., FEDERICI, F. R., RALLI, M., DE VINCENZI, M., & MINNI, A. (2020). Chronic maxillary sinusitis of dental origin and oroantral fistula: The results of combined surgical approach in an Italian university hospital. **Bosnian journal of basic medical sciences**, 20(4), 524–530. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7664789/>. Acesso em: 07 junho. 2024.

HUPP, JAMES R; ELLIS III, EDWARD; TUCKER, MYRON R. **Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea.** 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

JUNIOR, J.C.M.; KEIM, F.S.; KREIBICH, M.S. Fechamento de Comunicação Bucocantral com a bola adiposa de Bichat – Relato de Caso. **Arq. Int. Otorrinolaringol.** São Paulo, v.12, n.3, p.450- 453. 2008.

KHANDELWAL, P.; HAJIRA, N. (2017). Management of Oro-antral Communication and Fistula: Various Surgical Options. **World journal of plastic surgery**, 6(1), 3–8. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28289607/>. Acesso em: 07 junho. 2024.

KOPPOLU, P, *et al.* (2022). Management of a 20-year-old longstanding oroantral fistula: A case report and review of literature. **Nigerian journal of clinical practice**, 25(5), 731–736. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35593621/>. Acesso em: 07 junho. 2024.

KWON, M. S, *et al.* (2020). Closure of oroantral fistula: a review of local flap techniques. **Journal of the Korean Association of Oral and Maxillofacial Surgeons**, 46(1), 58–65. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7049762/>. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35593621/>. Acesso em: 07 junho. 2024.

MILANI, C. M., de ANDRADE SOUZA, K S., Thomé, C. A. (2014). **Tratamento cirúrgico de fístula bucosinusal de grande extensão: Relato de caso.** *Odonto*, 22(43-44), 93-100.

MISCH, C.E. **Implantes dentários contemporâneos.** 2. ed. São Paulo: Santos, 2000. p. 469-95.

OLIVEIRA, Vinicius Matheus De. **Comunicação buco sinusal e fechamento com bola de bichat: relato de caso.** 2019. 21f. Monografia (Graduação em odontologia). Universidade do sagrado coração. Bauru. São Paulo. 2019.

PARISE, Guilherme. Klein.; TASSARA, Luiz. Felipe. Rossi. Tratamento cirúrgico e medicamentoso das comunicações buco-sinusais: uma revisão da literatura. **PERSPECTIVA, Erechim.** v. 40, n. 149, p. 153-162, 2016. Disponível em:

https://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/149_555.pdf. Acesso em: 07 junho. 2024.

PARVINI P, OBREJA K, BEGIC A, SCHWARZ F, BECKER J, SADER R. Decisionmaking in closure of oroantral communication and fistula. **Int J Implant Dent.** 2019;5(1):13. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30931487/>. Acesso em: 07 junho. 2024.

PASLER, F.A. Radiology: Color Atlas of Dental Medicine. Georg Thieme Verlag Stuttgart. New York, 2006.

SALIM, M.A.A.; PRADO, R.; GADIOLI, B.; ALMEIDA, T.M. Tratamento de fístula buco-sinusal: revisão de literatura e relato de caso clínico. **Rev. Bras. Odontol.**, Rio de Janeiro, v. 65, n. 1, p. 101- 105, jan./jun. 2008. Disponível em: <https://revista.aborj.org.br/index.php/rbo/article/viewFile/24/28>. Acesso em: 07 junho. 2024.

ROCHA, C B S, *et al.* Bichat ball for the treatment of buco-sinusal fistula: case **report Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac** ; 20(1): 34-38, jan.-mar. 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1253593>. Acesso em: 07 junho. 2024.

ROSA CB; GARCIA RR; PRADO LF. Fibrina Rica Em Plaquetas E Leucócitos (L-Prf), Opção De Tratamento Para Fechamento De Comunicação Buco-Sinusal Em Paciente Oncológico: Relato De Caso. **Jornada Odontológica de Anápolis-JOA.** v. 1, n.1, p. 171-174, 2019. Disponível em: <https://anais.unievangelica.edu.br/index.php/joa/article/view/4359>. Acesso em: 07 junho. 2024.

VYLOPILLI, S, *et al.* (2019). Modified Palatal Flap with a Tissue Bridge in the Closure of the Oroantral Fistulae: A Prospective Study. **Journal of maxillofacial and oral surgery**, 18(4), 604–609. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6795668/>. Acesso em: 07 junho. 2024.