

Fechamento de fístula oroantral com a utilização de corpo adiposo de bichat: revisão narrativa da literatura

Closure of oroantral fistula using bichat adipose body: narrative literature review

Cierre de fístula oroantral mediante cuerpo adiposo bichat: revisión narrativa de la literatura

Recebido: 08/12/2020 | Revisado: 12/12/2020 | Aceito: 16/12/2020 | Publicado: 19/12/2020

José Martí Luna Palhano

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1936-0589>

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

E-mail: roseartilunapalhano1@gmail.com

Annyelle Anastácio Cordeiro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6373-2960>

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

E-mail: annyleanastacio18@gmail.com

Beatriz de Aguiar Gregório

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4060-3223>

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

E-mail: beatrizdgr3@gmail.com

Brenno Anderson Santiago Dias

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1047-3210>

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

E-mail: brennosantiagod@gmail.com

Flávia Regina Galvão de Sousa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1643-9774>

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

E-mail: flaviaregina3235@gmail.com

Juliana de Aguiar Gregório

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5339-4355>

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

E-mail: julianadeaguiar2011@gmail.com

Lanna Lidia Monteiro Figueiredo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7470-6917>

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

E-mail: lm383486@gmail.com

Larissa Alves Assunção de Deus

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1055-5467>

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

E-mail: larissaalves.vielly@gmail.com

Maria Alice Pereira Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6904-6558>

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

E-mail: mariaaliceps81@gmail.com

Maria Isabel Araújo André da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4385-7579>

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

E-mail: isabel21andre@gmail.com

Matheus Andrade Rodrigues

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2501-6546>

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

E-mail: matheusandrade1606@gmail.com

Matheus Harllen Gonçalves Veríssimo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2845-4832>

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

E-mail: matheusharllen@gmail.com

Paulina Renata da Silva Paiva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8170-0644>

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

E-mail: paulinarenatap@gmail.com

Pauliny Anaiza de Almeida Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9877-0278>

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

E-mail: paulinyaap@gmail.com

Ramon Rodrigues de Lima

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4493-1670>

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

E-mail: ramon.va@hotmail.com

Resumo

A comunicação oroantral, também conhecida como fístula oroantral, é uma problemática que ocorre frequentemente no âmbito odontológico, principalmente durante extrações de molares e pré-molares, em que há o íntimo contato com o seio Maxilar, causando o desenvolvimento de uma fístula oroantral. Objetivos: Análise de diversos trabalhos científicos já feitos para que se possa ter maior aquiescência das informações e conteúdo sobre a temática. Metodologia: Foi feito uma análise bibliográfica de 14 trabalhos, em língua inglesa e portuguesa, durante o período de 2015 a 2020, através das bases de dados: Pubmed, SCIELO, ScienceDirect e LILACS. Resultados: com isso, 85% dos trabalhos apresentaram a efetividade da utilização do corpo adiposo de bichat no tratamento para a comunicação oroantral; e 15% focaram na utilização de enxertos de tecido duro. Considerações finais: O uso do corpo adiposo de Bichat para o fechamento de fístula oroantral persiste em ser um procedimento mais eficaz, no que se diz respeito ao melhoramento do prognóstico do paciente e técnica menos invasiva desenvolvida pelo cirurgião-dentista.

Palavras-chave: Fístula; Fístula bucal; Corpo adiposo.

Abstract

Oroantral communication, also known as oroantral fistula, is a problem that often occurs in dentistry, especially during extraction of molars and premolars, in which there is intimate contact with the maxillary sinus, causing the development of an oroantral fistula. Objectives: Analysis of several scientific works already done in order to have greater acquiescence of information and content on the subject. Methodology: A bibliographic analysis of 14 works was carried out, in English and Portuguese, during the period from 2015 to 2020, through the databases: Pubmed, SCIELO, ScienceDirect and LILACS. Results: with this, 85% of the studies showed the effectiveness of using the bichat adipose body in the treatment for oroantral communication; and 15% focused on the use of hard tissue grafts. Final considerations: The use of the Bichat adipose body for the closure of oroantral fistula persists in being a more effective procedure, with regard to improving the patient's prognosis and less invasive technique developed by the dentist.

Keywords: Fistula; Buccal fistula; Adipose body.

Resumen

La comunicación oroantral, también conocida como fístula oroantral, es un problema que se presenta a menudo en odontología, especialmente durante la extracción de molares y

premolares, en los que existe un contacto íntimo con el seno maxilar, provocando el desarrollo de una fístula oroantral. Objetivos: Análisis de varios trabajos científicos ya realizados con el fin de tener mayor aquiescencia de información y contenido sobre el tema. Metodología: Se realizó un análisis bibliográfico de 14 trabajos, en inglés y portugués, durante el período de 2015 a 2020, a través de las bases de datos: Pubmed, SCIELO, ScienceDirect y LILACS. Resultados: con esto, el 85% de los estudios evidenciaron la efectividad del uso del cuerpo adiposo bichat en el tratamiento de la comunicación oroantral; y el 15% se centró en el uso de injertos de tejido duro. Consideraciones finales: El uso del cuerpo adiposo de Bichat para el cierre de la fístula oroantral persiste en ser un procedimiento más efectivo, en cuanto a mejorar el pronóstico del paciente y técnica menos invasiva desarrollada por el odontólogo.

Palabras clave: Fístula; Fístula bucal; Cuerpo adiposo.

1. Introdução

A comunicação oroantral (COA), é o espaço criado entre os seios maxilares e cavidade oral, que, se não tratadas, progredirão para uma fístula oroantral ou fístula bucosinusal, que resultam de doenças, traumas ou cirurgias menores (Bittencourt & Pereira, 2017; Fernandes *et al.*, 2020). Ademais, a causa mais comum é a extração dos molares e pré-molares superiores, pois suas raízes estão em íntimo contato com o seio maxilar, mas podem ser, também, devido a complicações iatrogênicas, infecções dentárias, osteomelites e radioterapia (Gheisari; Zadeh & Tavanafar, 2020). Sendo assim, a cirurgia deve ser realizada para o fechamento das fístulas bucosinusais quando medem mais de 3mm ou se há inflamação/infecção do seio maxilar, ou da área periodontal (Stajcic Z., 1992; Fernandes *et al.*, 2020).

O corpo adiposo bucal é um tipo de gordura especializada, o qual preenche o espaço mastigatório, tendo em vista que possui alta vascularização e formação de epitélio após sua realocação, tem função de coxim amortecedor para os esforços mastigatórios, melhora e umedece os músculos, a mobilidade e aumenta a morfologia facial (Hanazawa *et al.*, 1995; Filho *et al.*, 2020). Dessa forma, o uso do corpo adiposo bucal como enxerto pedicular tornou-se mais frequente na cirurgia bucomaxilofacial, dada a sua velocidade, facilidade e alta taxa de sucesso, no qual é um procedimento estável e relativamente simples para o fechamento de fístulas bucosinusais. A taxa de sucesso é alta e o período pós-operatório é confortável para os pacientes (Sokler; Vuksan & Lauc, 2002; Fernandes *et al.*, 2020; Filho *et al.*, 2020).

No que tange ao tratamento, deve ser decidido de acordo com o tamanho da COA, tempo do diagnóstico e na presença da infecção (Dym & Wolf, 2012; Cunha, Costa & Gabrielli, 2020).

Atualmente, podem existir três tipos de retalhos cirúrgicos mais empregados: retalho bucal avançado, retalho palatal e retalho de gordura bucal (RGB), sendo esse último o mais defendido por seu percentual de sucesso na maioria dos casos (Hassan *et al.*, 2012; Anjos *et al.*, 2019; Macedo *et al.*, 2020).

Esta revisão de literatura tem como objetivo a análise de diversos trabalhos científicos já feitos para que se possa ter maior aquiescência das informações e conteúdo sobre a temática. Dessarte, faz-se necessário maior apelo da comunidade odontológica para com a problematização das fístulas bucosinusais e a utilização do corpo adiposo de bichat, a fim de atenuar os imbróglis de cirurgias mais complexas e rejeições do próprio organismo aos retalhos utilizados pelo cirurgião-dentista, efetivando um sucesso pós-operatório.

2. Metodologia

Esta revisão narrativa da literatura possui uma metodologia qualitativa, sendo baseada em Rohter (2007) e em Pereira *et al.* (2018), e no desenvolvimento da seguinte pergunta de pesquisa: O corpo adiposo de bichat pode realmente ser utilizado para o fechamento bucosinusal?

O presente artigo trata-se de uma revisão e análise de literaturas já publicadas, de forma automática, em certas bases de dados eletrônicas: SCIELO (Scientific Electronic Library Online), PubMed (U. S. National Library of Medicine (NLM)), ScienceDirect (Science, health and medical journals) e LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde), a fim de coletar o máximo de informações possíveis para que pudesse desenvolver o artigo com maior aquiescência nas afirmações.

Os critérios de inclusão para a produção deste estudo constituem tanto artigos nacionais quanto internacionais, em inglês e português, divulgados entre os anos 2015 a 2020, assim como artigos que apresentem e dêem ênfase ao fechamento de fístula bucosinusal a partir do corpo adiposo de bichat.

Os descritores utilizados foram “Fístula”; “Oral Fistula”; “Fat body”, além disso, foi utilizado o conector booleano AND, sendo realizado através de meios eletrônicos, devido a facilidade de acesso, empregando os critérios de inclusão supracitados, obtendo os artigos de forma precisa, onde, nas bases de dados selecionadas, foram adaptadas tais palavras-chaves como forma de evitar pequenos vieses durante o referido estudo.

3. Resultados

A COA é uma condição patológica, caracterizada pela abertura do seio maxilar expondo-se à cavidade oral, que tem como etiologia mais comum a complicação após extração de molares ou pré-molares superiores (Güven O., 1998; Lazow S.K., 1999; Procacci *et al.* 2016; Seixas *et al.* 2019). Isso ocorre devido à proximidade das raízes desses dentes com o assoalho do seio maxilar, que pode ser afinada pela infecção dentária (Hanazawa *et al.*, 1995; Nezafati; Vafaii & Ghojzadeh, 2012).

Um dos sintomas da COA no paciente pode se caracterizar pela regurgitação de alimentos líquidos para cavidade nasal com secreção e, além disso, o sopro do nariz pode resultar em vazamento de ar através da fístula para cavidade oral (Seixas *et al.*, 2019; Kwon *et al.*, 2020). No entanto, vazamento de ar e fluido através da fístula não está necessariamente presente o tempo todo, pois o trato fistuloso pode ser bloqueado com granulações. Ademais, dor facial e dor de cabeça é uma apresentação comum devido à infecção sinusal (Sokler; Vuksan & Lauc, 2002; Meirelles & Neves-Pinto, 2008). O diagnóstico para tal condição pode ser oferecido através da manobra de Valsalva, onde haverá a saída via alveolar de ar ou pus pela comunicação dependendo do estado do seio maxilar (Krause; Pruzzo & Fonseca, 1999; Júnior *et al.*, 2019).

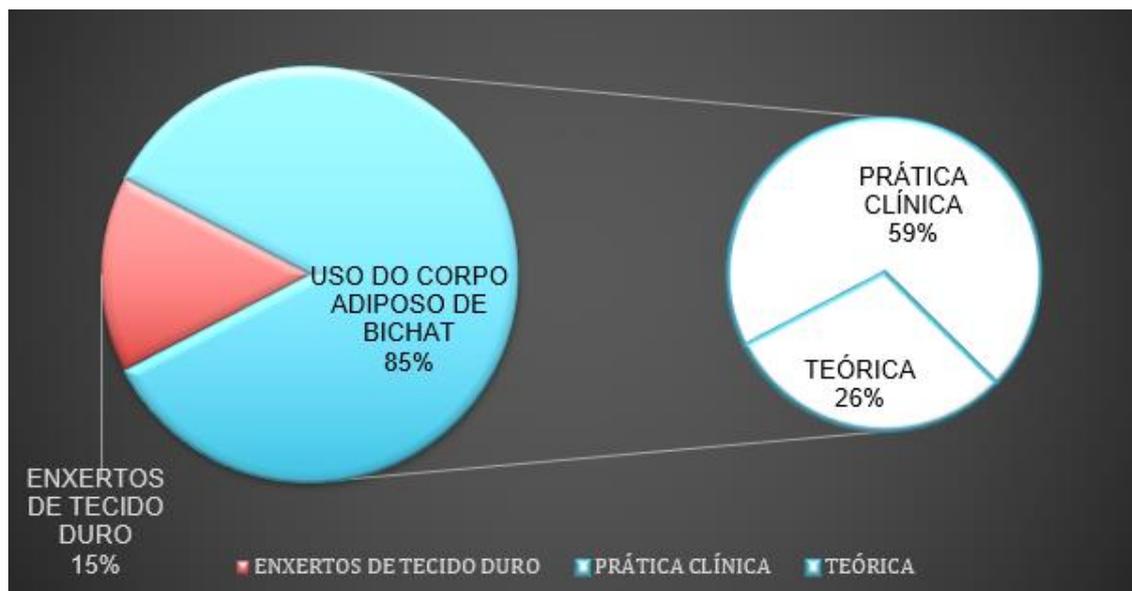
Sobre os procedimentos utilizados, há vários que são propostos para o fechamento de uma COA. Entretanto, para que haja um tratamento adequado existem diferentes parâmetros que devem ser considerados, incluindo a localização, o tamanho do defeito, sua relação com os dentes adjacentes, a altura da crista alveolar, a duração da COA, a presença de infecção sinusal e a saúde geral do paciente (Saleh & Issa, 2013; Anjos *et al.*, 2019). Por conseguinte, independentemente da técnica, existem dois pontos importantes que devem ser levados em conta. Primeiro, o seio maxilar deve ser liberado da infecção com drenagem adequada e uso de antibióticos adequados. Segundo, o retalho utilizado no fechamento deve estar livre de tensão, de base ampla e bem vascularizada (Güven O.,1998; Lazow S.K., 1999; Cunha, Costa & Gabrielli, 2017; Seixas *et al.*, 2019).

Sendo um processo patológico entre o seio maxilar e a cavidade oral, a COA é resultante de trauma durante o tratamento endodôntico ou extração dentária, que deixa uma lacuna no osso do assoalho do seio maxilar. A maioria dos estudos sugere alta taxa de sucesso do RGB no fechamento da fístula bucosinusal, mesmo principalmente após a remoção de lesões odontogênicas (Júnior *et al.*, 2019; Parvini *et al.*, 2019).

Sobre o acompanhamento clínico, consiste de uma inspeção oral para monitorar a cicatrização da mucosa, juntamente com uma inspeção endoscópica com um endoscópio flexível para verificar que o seio cicatrizou e a satisfação do paciente é suficiente para garantir que a COA seja realmente fechada (Al-Juboori *et al.*, 2018; Abdel-Aziz *et al.*, 2018).

O fator etiopatogênico mais importante na formação de COAs é a extração dentária (Gusman *et al.*, 2017). Pois, como foram analisados em todos os trabalhos, é de suma importância a análise e preparação de mais um procedimento que deve a ser desenvolvido. Nisso, desenvolveu-se a análise dos artigos científicos e um gráfico comparativo (Gráfico 1), em que 85% dos trabalhos apresentaram a efetividade da utilização do corpo adiposo de bichat no tratamento para a COA; no que tange aos outros 15%, houve maior alusão à utilização de enxertos de tecido duro (autólogos, aloplásticos ou aloenxertos) (Saleh & Issa, 2013; Rocha *et al.*, 2020).

Gráfico 1 – Resultados da revisão.



Fonte: Autores (2020).

Ademais, 59% dos 85% apresentaram a formulação do procedimento clínico a ser utilização com o enxerto gorduroso e 26% dos 85% deram ênfase na parte teórica, expondo os principais fundamentos para a utilização do corpo adiposo e sua importância para uma melhora progressiva do tratamento e o desenvolvimento de uma cirurgia menos invasiva.

Dessa forma, para que seja realizado o procedimento, o tratamento da sinusite maxilar deverá ser uma etapa obrigatória durante o fechamento da COA (Parvini *et al.*, 2019). A cirurgia endoscópica do seio irá permitir a drenagem do seio maxilar através de seu óstio natural no

meato médio, por isso é um método mais fisiológico do que o antigo procedimento tradicional de Caldwell-Luc (Fusetti *et al.*, 2013; Figueiredo *et al.*, 2020).

Diante disso, encontram-se vários métodos para o fechamento da COA, incluindo retalhos de tecidos moles locais e distantes, dos quais podem ser retalho bucal avançado, retalho palatal e RGB, enxertos ósseos autógenos, materiais alógenos e sintéticos, cada método tendo suas próprias vantagens e desvantagens (Jain *et al.*, 2012).

O retalho bucal é adequado para fechamento de fístulas alveolares laterais ou médias de tamanho pequeno a moderado (<1 cm), porém, a principal desvantagem dessa técnica é a perda da profundidade vestibular, podendo necessitar de uma vestibuloplastia secundária para pacientes em uso de próteses (Lazow S.K., 1999; Nezafati; Vafaii & Ghojzadeh, 2012). Já o retalho palatal, geralmente é baseado na artéria palatina maior. Não obstante, são identificadas dificuldades nas técnicas com a rotação do retalho, incluindo a torção do suprimento sanguíneo com a possibilidade de necrose (Sokler; Vuksan & Lauc, 2002; Procacci *et al.*, 2016).

Recentemente, o RGB está sendo cada vez mais usado no reparo da COA, pois o RGB possui um rico suprimento sanguíneo derivado de ramos das artérias maxilar e facial. Além disso, é uma massa lobulada dentro de uma cápsula fina que pode ser usada facilmente como retalho pediculado (Nezafati; Vafaii & Ghojzadeh, 2012; Jain *et al.*, 2012). Esse RGB foi introduzido por Egyedi (1977) no final da década de 1970 como retalho durável para o fechamento da COA. Desde então, teve-se notoriedade devido suas diversas vantagens como o suprimento robusto de sangue, a proximidade do RGB à área destinatária, não afetando a profundidade do sulco bucal, da fácil mobilização e das taxas de sucesso muito altas (Sokler; Vuksan & Lauc, 2002; Güven O., 1998; Lazow S.K., 1999; Nezafati; Vafaii & Ghojzadeh, 2012; Fusetti *et al.*, 2013; Jain *et al.*, 2012).

Na pesquisa de Hanazawa *et al.* (1995) teve-se o tratamento de 14 pacientes com comunicação por meio do retalho adiposo, com isso, teve-se o fechamento do defeito em 13 de seus pacientes, com taxa de sucesso de aproximadamente 93%. Jain *et al.* (2012) também se tratou 15 pacientes com fístula oroantral usando retalho do corpo adiposo com fechamento de todas as fístulas obtidas, ou seja, taxa de sucesso de 100%. Em contrapartida, para o fechamento de grandes defeitos viu-se a necessidade de 2 camadas, cobrindo a bola de Bichat com retalho de mucosa bucal. Dessa forma, a maioria dos estudos sugere alta taxa de sucesso do RGB no fechamento da COA mesmo após a remoção de lesões odontogênicas. No entanto, algumas desvantagens foram relatadas, como leve obliteração da profundidade vestibular e recorrência de COA em até 7,5% dos pacientes (Hanazawa *et al.*, 1995).

Outrossim, Stajcic (1992) em sua pesquisa relatou o uso de RGB pediculado no fechamento das comunicações oronasal e oroantral após extrações em 56 pacientes com excelentes resultados. Apesar da infecção pós-operatória em 1 paciente e necrose parcial em 2 pacientes, todos os seus retalhos foram relatados como bem-sucedidos.

Além disso, Dolanmaz *et al.* (2004) em sua série de 75 pacientes com COA relataram uma cicatrização favorável em todos os pacientes e as feridas foram totalmente epitelizadas em 3 a 4 semanas após a cirurgia. No entanto, granulação e hipertrofias excessivas foram observadas em 9 pacientes, 6 desses, o RGB próximo à borda da mucosa foi reduzido com tesoura para evitar o risco de traumatismo dentário durante a mastigação (Stajcic, 1992; Hanazawa, 1995; Dym & Wolf, 2012).

4. Considerações Finais

Tornou-se evidente com a análise dos artigos científicos, que se pode utilizar o corpo adiposo de bichat para o fechamento de comunicações oroantrais, respondendo a pergunta principal. Apesar da existência de variadas técnicas disponíveis, a técnica bucal de retalho avançado utilizando um RGB persiste em ser um procedimento mais eficaz, no que tange à menor necessidade de acompanhamento pós-operatório e por apresentar melhores resultados de prognóstico.

Com isso, é imprescindível que haja o conhecimento do cirurgião-dentística nos procedimentos da utilização do retalho do corpo adiposo de Bichat, no que se concerne a influência que pode exercer no melhoramento do prognóstico em casos de urgência e emergência em hospitais, favorecendo ainda mais a melhora da qualidade de vida do paciente e desenvolvimento de uma operação menos invasiva pelo cirurgião-dentista.

Referências

Abdel-Aziz, M., Fawaz, M., Kamel, M., Kamel, A., & Aljeraisi, T. (2018). Closure of Oroantral Fistula With Buccal Fat Pad Flap and Endoscopic Drainage of the Maxillary Sinus. *Journal of Craniofacial Surgery*, 29(8), 2153-2155.

Al-Juboori, M. J., *et al.* (2018). Treatment of chronic oroantral fistula with platelet-rich fibrin clot and collagen membrane: a case report. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry*, 8(10), 245-249.

Anjos, F. N. F. G., *et al.* (2019). Surgical approach to buccal-sinus fistula closure by vestibular flap technique: case report. *Eletronic Journal Collection Health*, 29:e1527.

Bittencourt, K. P., & Pereira, J. C. (2017). Comunicação Buco Sinusal Diagnóstico e Tratamento: Uma Revisão Da Literatura. *Trabalho de Conclusão de Curso para obtenção do grau em odontologia*. Curso de Odontologia da Universidade Tiradentes. Aracaju - SE, maio.

Cunha, G., Costa, L. G., & Gabrielli, M. A. C. (2017). Comunicação buco sinusal: do manejo clínico a abordagem cirúrgica. *Revista Odontológica UNESP*, 46:0.

Daif E.T. (2016). Long-term effectiveness of the pedicled buccal fat pad in the closure of a large oroantral fistula. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 74, 1718-1722.

Dolanmaz, D., *et al.* (2004). Use of pedicled buccal fat pad in the closure of oroantral communication: analysis of 75 cases. *Quintessence Int.*, 35, 241.

Dym, H., & Wolf, J. C. (2012). Oroantral Communication. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America*, 24(2), 239-47.

Egyedi, P. (1977). Utilization of the buccal fat pad for closure of oro-antral and/or oro-nasal communications. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 5(4), 241–244.

El-Hakim, I. E., & El-Fakharany, A. M. (1999). The use of the pedicled buccal fat pad (BFP) and palatal rotating flaps in closure of oroantral communication and palatal defects. *Journal of Laryngology & Otology*, 113(9), 834–838.

Fernandes, A. C. F., *et al.* (2020). Treatment of oronasal fistula – Gunshot wound sequela: case report. *Research, Society and Development*, 9(11), e3519118941.

Figueiredo Filho, A. O., Aguiar, P. L., Santana, B. M., Nogueira, E. F. de C., Araújo, F. A. da C., & Vasconcellos, R. J. de H. (2020). Opções cirúrgicas no tratamento da fístula oroantral/comunicação: Série de casos. *Research, Society and Development*, 9(10), e6139109039.

Filho, A. O. F., *et al.* (2020). Surgical options in the treatment of oroantral fistula/communication: Case series. *Research, Society and Development*, 9(10), e6139109039.

Fusetti, S., *et al.* (2013). Chronic oroantral fistula: combined endoscopic and intraoral approach under local anesthesia. *American Journal of Otolaryngology*, 34, 323–326.

Gheisari, R., Zadeh, H. H., & Tavanafar, S. (2019). Reparo de fístula oro-antral com diferentes métodos cirúrgicos: uma análise retrospectiva de 147 casos. *Journal of Dentistry of Shiraz University Medical Sciences*, 20 (2), 107-112.

Gusman, D. J. R., Passos, J. P. T., Araújo, N. J., Novaes, V. C. N., Bertão, J. M., Macarini, V. C., & Almeida, J. M. (2017). Fechamento de Fístula Bucoantral: Relato de Caso Clínico. *Revista Funec Científica - Odontologia*. 1 (1), 33-45.

Güven, O. (1998). A clinical study on oroantral fistulae. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, 26:267–271.

Hanazawa, Y., *et al.* (1995). Closure of oroantral communications using a pedicle buccal fat pad graft. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 53, 771-5.

Hassan, O., *et al.* (2012). Combined palatal and buccal flaps in oroantral fistula repair. *Egyptian Journal of Ear, Nose, Throat and Allied Sciences*, 13, 77-81.

Jain, M. K., *et al.* (2012). Pedicled buccal fat pad in the management of oroantral fistula: a clinical study of 15 cases. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 41, 1025–1029.

Júnior, J. L. A., *et al.* (2019). Use of body adiposo body in oroantral communication. *Brazilian Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 19(3), 30-34.

Krause, C. F., Pruzzo, C. E., & Fonseca, A. X. (1999). Manejo quirúrgico de la fístula oroantral. *Revista Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello*, 59(2), 101-7.

Kwon, M. S., *et al.* (2020). Fechamento de fístula oroantral: uma revisão das técnicas de retalho local. *Journal of the Korean Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*, 46 (1), 58-65.

Lazow, S. K. (1999). Surgical management of the oroantral fistula: flap procedures. *Operative Techniques in Otolaryngology - Head and Neck Surgery*, 10, 148–152.

Macedo, R. A. de P., Pereira, V. B. S., Barros, A. V. M., Rodrigues, É. D. R., Santos, K. R., Vasconcelos, B. C. do E., & Barbirato, D. S. (2020). Fechamento cirúrgico da comunicação oroantral com L-PRF: relato de caso. *Research, Society and Development*, 9(10), e2359108502.

Meirelles, R. C., & Neves-Pinto, R. M. (2008). Oroantral fistula and genian mucosal flap: a review of 25 cases. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, 74, 85-90.

Nezafati, S., Vafaii, A., & Ghojazadeh, M. (2012). Comparison of pedicled buccal fat pad flap with buccal flap for closure of oro-antral communication. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 41, 624–628.

Parvini, P., Obreja, K., Begic, A., Schwarz, F., Becker, J., Sader, J., & Salti, L. (2019). Tomada de decisão no fechamento da comunicação oroantral e fístula. *International Journal of Implant Dentistry*, 5 (1), 13.

Pereira, A. S., *et al.* (2018). Metodologia da pesquisa científica. [e-book]. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFSM.

Procacci, P., *et al.* (2016). Surgical treatment of oroantral communications. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, 27, 1190–1196.

Rocha, C. B. S., Cavalcante, M. B., Uchôa, C. P., Silva, E. D. O., & Marcelina, I. M. P. (2020). Bola de Bichat para tratamento de fístula buco-sinusal: relato de caso. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial*, 20 (1), 34-38.

Rother, E. T. (2007). Revisão sistemática X revisão narrativa. *Acta paulista de Enfermagem*; 20(2):v.

Saleh, E. A., & Issa, I. A. (2013). Closure of large oroantral fistulas using septal cartilage. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, 148: 1048.

Seixas, D. R., *et al.* (2019). Fechamento de comunicação buco-sinusal com enxerto ósseo e membrana de colágeno: relato de caso. *Revista de Iniciação Científica em Odontologia*, 17 (2), 93-101.

Sokler, K., Vuksan, V., & Lauc, T. (2002). Treatment of oroantral fistula. *Acta Stomatologica Croatica*, 36, 135–140.

Stajcic, Z. (1992). The buccal fat pad in the closure of oro-antral communications: a study of 56 cases. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, 20(5), 193–197.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

José Martí Luna Palhano – 6,6%
Annyelle Anastácio Cordeiro – 6,6%
Beatriz de Aguiar Gregório – 6,6%
Brenno Anderson Santiago Dias – 6,6%
Flávia Regina Galvão de Sousa – 6,6%
Juliana de Aguiar Gregório – 6,6%
Lanna Lidia Monteiro Figueiredo – 6,6%
Larissa Alves Assunção de Deus – 6,6%
Maria Alice Pereira Silva – 6,6%
Maria Isabel Araújo André da Silva – 6,6%
Matheus Andrade Rodrigues – 6,6%
Matheus Harllen Gonçalves Veríssimo – 6,6%
Paulina Renata da Silva Paiva – 6,6%
Pauliny Anaiza de Almeida Pereira – 6,6%
Ramon Rodrigues de Lima – 6,6%