



DANIEL FERREIRA DA SILVA

**FECHAMENTO DA COMUNICAÇÃO BUCOSSINUSAL UTILIZANDO
O CORPO ADIPOSEO BUCAL: RELATO DE CASO**

**Sinop/MT
2019**

DANIEL FERREIRA DA SILVA

**FECHAMENTO DA COMUNICAÇÃO BUCOSSINUSAL UTILIZANDO
O CORPO ADIPOSEO BUCAL: RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Departamento de Odontologia, da Faculdade de Sinop - FASIPE, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Orientador(a): Prof^o Márcio Soldatelli Studzinski

**Sinop/MT
2019**

DANIEL FERREIRA DA SILVA

**FECHAMENTO DA COMUNICAÇÃO BUCOSSINUSAL UTILIZANDO
O CORPO ADIPOSEO BUCAL: RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Curso de Odontologia - FASIPE, Faculdade de Sinop, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Aprovado em 03 de julho de 2019

Márcio Soldatelli Studzinski

Professor(a) Orientador(a)
Departamento de Odontologia – FASIPE

Marcos Massahiro Suzuki

Professor(a) Avaliador(a)
Departamento de Odontologia – FASIPE

Eduardo Júlio Monteiro Martins

Professor(a) Avaliador(a)
Departamento de Odontologia – FASIPE

Giulienne Nunes de Souza Passoni

Coordenadora do Curso de Odontologia
FASIPE - Faculdade de Sinop

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por me abençoar durante esse ciclo.

Agradeço à minha família, em especial aos meus pais, José e Gedy, e aos meus irmãos Danilo e Daiane, que entenderam as minhas ausências, e me apoiaram incondicionalmente nessa trajetória, sempre com muito amor e carinho.

Agradeço ao meu orientador Márcio Soldatelli Studzinski, que aceitou participar desse trabalho, me orientando e contribuindo para sua melhoria.

Agradeço aos meus amigos, que ao longo dessa jornada me apoiaram nos momentos difíceis e compartilharam momentos incríveis comigo.

Agradeço aos meus professores, que tanto me ajudaram nessa jornada com seu conhecimento, paciência e amizade, além do incentivo para que me tornasse profissional melhor a cada dia.

Por fim, sou grato a todos que de alguma forma, direta ou indiretamente, contribuíram para minha formação acadêmica.

SILVA, Daniel. **Fechamento da comunicação buccossinusal utilizando o corpo adiposo bucal: Relato de caso.** 2019. Trabalho de Conclusão de Curso – FASIPE – Faculdade de Sinop.

RESUMO

A comunicação buccossinusal (CBS) é uma condição patológica que gera uma comunicação entre a cavidade oral e o seio maxilar. A extração dos dentes superiores posteriores é a principal etiologia da CBS devido à íntima relação entre o ápice das raízes desses dentes e o seio maxilar. A CBS tem como principal complicação a sinusite maxilar, que é oriunda da contaminação do seio pela microbiota bucal. Os sintomas frequentes são passagem de fluidos da boca para o nariz, dor dentro ou ao redor da região do seio afetado, fuga de ar da boca para o nariz, gosto desagradável, tosse noturna, rouquidão, dor de ouvido, além de secreção nasal fétida. Em casos crônicos, a cavidade oral e o seio maxilar podem representar uma via de acesso para a penetração de fungos e bactérias, originando um caso de sinusite maxilar. O diagnóstico das comunicações buccossinusais geralmente envolve procedimentos clínicos e radiográficos. A escolha do tecido adiposo bucal como enxerto para o fechamento de CBS tem como principal vantagem a excelente fonte de suprimento sanguíneo, essa rica vascularização permite um retalho axial longo confiável. O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico sobre a utilização do corpo adiposo bucal no fechamento da comunicação buccossinusal. No presente relato, a utilização do corpo adiposo bucal mostrou-se uma excelente opção para tratamento da comunicação buccossinusal com remissão completa da sintomatologia da paciente, evidenciando, assim, sucesso da técnica.

Palavras-chave: Fístula Bucoantral. Sinusite Maxilar. Seio Maxilar

ABSTRACT

Buccosinusal communication (CBS) is a pathological condition that generates communication between the oral cavity and the maxillary sinus. Extraction of the posterior superior teeth is the main etiology of CBS due to the intimate relationship between the apex of the roots of these teeth and the maxillary sinus. The main complication of CBS is maxillary sinusitis, which is caused by contamination of the sinus by the oral microbiota. Common symptoms include fluid passage from the mouth to the nose, pain in or around the region of the affected sinus, leakage of air from the mouth to the nose, unpleasant taste, nocturnal cough, hoarseness, earache, in addition to fetid nasal secretion. In chronic cases, the oral cavity and the maxillary sinus may represent an access route for the penetration of fungi and bacteria, causing a case of maxillary sinusitis. The diagnosis of buccosinusal communications usually involves clinical and radiographic procedures. The choice of buccal adipose tissue as a graft for CBS closure has as its main advantage the excellent source of blood supply, this rich vascularization allows a reliable long axial flap. The present study aims to report a clinical case on the use of the buccal adipose tissue at the closure of the buccosinusal communication. In the present report, the use of the buccal adipose tissue proved to be an excellent option for the treatment of buccosalusal communication with complete remission of the patient's symptomatology, thus evidencing the success of the technique.

Keywords: Oroantral Fistula. Maxillary Sinusitis. Maxillary Sinus

INTRODUÇÃO

Comunicação Bucossinusal (CBS) é definida como o espaço criado entre o seio maxilar e a cavidade bucal. Se a comunicação não for tratada ou diagnosticada precocemente, um tecido epitelial pode desenvolver-se em torno dessa comunicação que, nesta situação, é definida como uma fístula bucossinusal (FBS)^{1,2,3}. A CBS pode ser induzida por procedimentos como extração dentária, remoção de cistos e tumores benignos e ressecção de tumor maligno^{4,5}. Uma comunicação bucossinusal menor que 2mm de diâmetro geralmente cura-se espontaneamente, no entanto, comunicação que exceda 3mm ou na presença de inflamação no seio ou no periodonto, a comunicação pode persistir e gerar uma sinusite maxilar crônica⁽⁴⁾. Em quase todos os casos de FBS, qualquer infecção sinusal deve ser controlada para maximizar as chances de sucesso cirúrgico³.

O seio maxilar ocupa uma grande parte do corpo da maxila, geralmente se estendendo para dentro do alvéolo processo limítrofe dos ápices dos dentes posteriores⁶. Seu volume é de aproximadamente 15 a 20 cm³ em um adulto normal⁷. Os seios maxilares são revestidos principalmente pelo epitélio respiratório, um epitélio colunar, ciliado, pseudoestratificado, secretor de muco⁸.

O corpo adiposo bucal (CAB) é uma massa de tecido adiposo especializado localizado anteriormente ao músculo masseter e, internamente, ao músculo bucinador⁹. Mantém seu próprio suprimento sanguíneo, o que o torna uma fonte de tecido doador desejável para tratar a CBS devido à sua proximidade¹⁰. A primeira descrição do corpo adiposo bucal deu-se por Heister em 1732, que acreditava tratar-se de uma estrutura de natureza glandular. Bichat, em 1802, foi quem reconheceu, pela primeira vez, a natureza adiposa do CAB¹¹. Seu volume é de aproximadamente 10 ml⁹. As possíveis funções do CAB incluem a prevenção de pressão negativa em recém-nascidos durante a sucção, separação dos músculos mastigatórios entre si e das estruturas ósseas adjacentes e proteção dos feixes neurovasculares¹².

O CAB pode ser usado para fechamento de defeitos da cavidade oral de diferentes tamanhos e origens. A utilização do corpo adiposo bucal para o fechamento da CBS foi descrita pela primeira vez por Egydi em 1977¹³. A partir de então, muitas aplicações do CAB foram introduzidas. As principais vantagens do uso do CAB incluem seu rico suprimento sanguíneo, elasticidade, segurança e epitelização espontânea¹⁴. O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico sobre a utilização do corpo adiposo bucal no fechamento da comunicação bucossinusal.

RELATO DE CASO

Paciente N.S., 27 anos, leucoderma, gênero feminino, procurou o cirurgião bucomaxilo facial, para realizar a exodontia do elemento 27, relata já ter havido tentativa de extração, no entanto sem sucesso com remoção somente da coroa e intrusão da raiz para o seio maxilar (Figura 01). O diagnóstico da comunicação bucossinusal deu-se através do exame clínico e radiográfico. A paciente apresentava sinusite maxilar em decorrência da patologia.

Para a realização do procedimento, foi realizada a anestesia do nervo alveolar superior posterior e nervo palatino maior, com Mepivacaína 2%, executou-se um retalho trapezoidal para acessar a região. Inicialmente, procedeu-se à remoção da raiz do elemento 27 dentro do seio maxilar, fazendo ostectomia e utilizando alavanca para removê-la (Figura 2). O procedimento resultou em uma extensa comunicação bucossinusal (Figura 3). Foi realizado o acesso ao corpo adiposo bucal e seu tracionamento para o defeito ósseo e suturada a mucosa (Figura 04). O retalho foi então suturado em sua posição original (Figura 05). A terapêutica medicamentosa baseou-se em antibióticos, anti-inflamatório e analgésico. Foi realizada a remoção da sutura após 15 dias, e realizada a consulta de retorno após 30 dias (Figura 06).

Figura 01: Radiografia panorâmica inicial, demonstrando comunicação, através da intrusão da raiz do elemento 27, durante primeiro ato cirúrgico, de outro profissional.



Foto cedida por: João Paulo Bonardi, 2016

Figura 02: Raiz do elemento 27 extraída, com uso de ostectomia e alavancas



Foto cedida por: João Paulo Bonardi, 2016

Figura 03: Comunicação Bucossinusal transoperatória

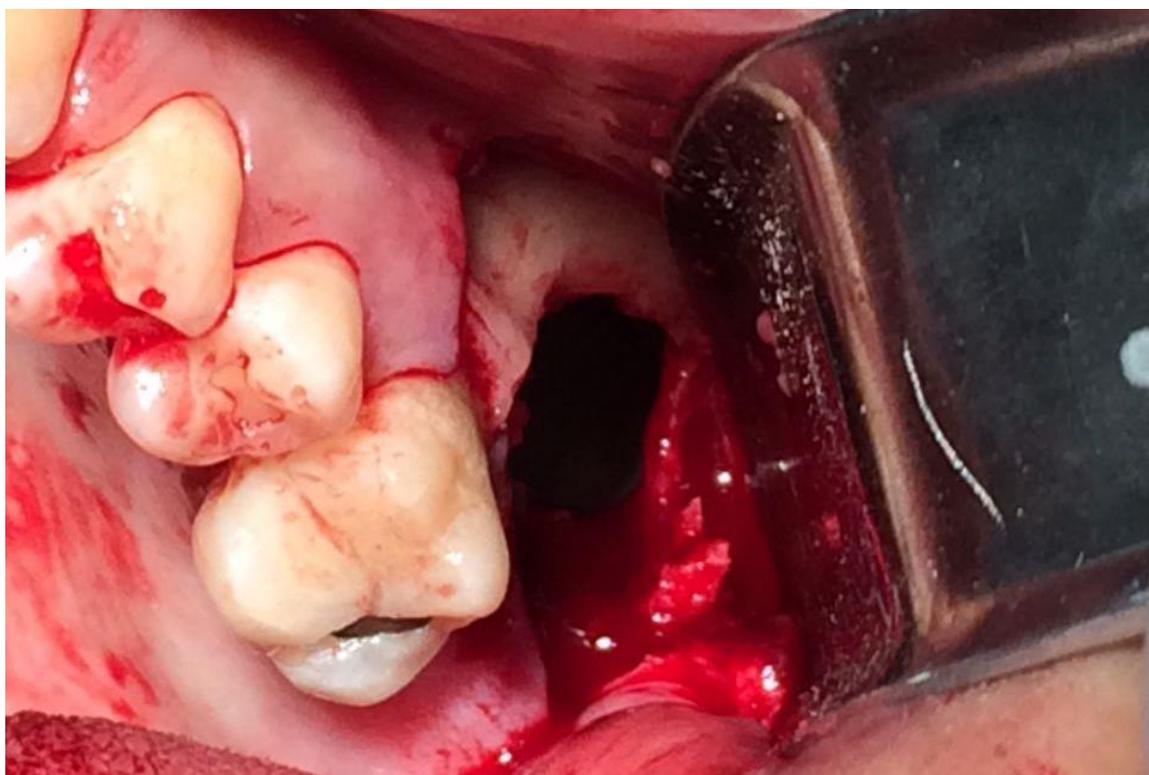


Foto cedida por: João Paulo Bonardi, 2016

Figura 04: Utilização do Corpo adiposo bucal para o fechamento da comunicação bucosinusal



Foto cedida por: João Paulo Bonardi, 2016

Figura 05: Sutura da mucosa sobre o corpo adiposo bucal



Foto cedida por: João Paulo Bonardi, 2016

Figura 06: Pós operatório de 30 dias



Foto cedida por: João Paulo Bonardi, 2016

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia adotada foi a pesquisa bibliográfica, baseada em levantamento de dados nas bases PubMed e SciELO e em livros sobre este assunto; e, posteriormente, realizado o relato de um caso clínico, discorrendo acerca do fechamento da comunicação bucossinusal, utilizando o corpo adiposo bucal.

DISCUSSÃO

A CBS pode ser resultado de várias causas: extrações dentárias, lesões periapicais, perfuração do assoalho do seio e da membrana do seio pelo uso indevido de instrumentos, movimentos intrusivos ao seio durante exodontias, traumas extensos da face, lesões císticas, infecção crônica do seio maxilar, teratomas na maxila, implantes e tumores malignos². A extração dos dentes posteriores superiores é o motivo mais comum da CBS, devido à proximidade dos ápices dos pré-molares e molares ao seio maxilar e à espessura do assoalho do seio variando de 1 a 7 mm⁴.

Os sintomas frequentes na fase aguda são sangramento nasal, passagem de fluidos da boca para o nariz, dor dentro ou ao redor da região do seio afetado, fuga de ar da boca para o nariz ao sugar, inalar ou inflar as bochechas e alteração na voz. Os pacientes com CBS na fase crônica apresentam dor insignificante, pois a fístula se estabelece e permite a fuga livre de fluidos, podendo desenvolver um pólipó sinusal visto como um nódulo vermelho azulado extruindo através da fístula, gotejamento nasal acompanhado de gosto desagradável, tosse noturna, rouquidão da voz e dor de ouvido, além de secreção nasal mucopurulenta persistente, fétida e unilateral da narina afetada^{2,15}.

O diagnóstico exato e tratamento dos CBS é indispensável para evitar sequelas para o paciente¹⁶. A avaliação de radiografias antes da cirurgia exerce um papel importante na prevenção da CBS, pois, através dela, pode-se observar a presença ou a ausência de um seio maxilar excessivamente pneumatizado, raízes dilaceradas ou amplamente divergentes, o que aumenta a probabilidade de ter uma comunicação com o seio maxilar ou causar fraturas no assoalho ósseo do antro durante a remoção. Se esses processos forem observados, a cirurgia pode ser modificada para realização de odontosecção com remoção de uma raiz por vez⁸.

Para o diagnóstico da CBS, primeiramente, deve-se examinar o dente que foi removido. Se houver uma secção óssea aderida ao ápice radicular, o cirurgião deve assumir que haja uma possível comunicação⁸. Caso a presença da CBS seja incerta, teste do sopro (manobra de valsalva) é útil. Compressão de narinas anteriores seguido por sopro suave do nariz (com a boca aberta), provocando um aumento na pressão intranasal exibida pelo assobio (som) enquanto o ar passa pela passagem aberta, pode haver fuga de bolhas de ar, sangue ou pus. No entanto, é importante que, na suspeita de uma CBS, o local da extração não deva ser explorado com um instrumento cuja manobra poderia desfazer o coágulo sanguíneo e romper a membrana sinusal e gerar uma fístula².

Em uma CBS crônica, a cavidade oral pode representar uma via de acesso para a penetração de fungos e bactérias no seio^{8,17}. A sinusite maxilar deve ser avaliada e tratada primeiro antes de fechar o defeito, caso contrário, o procedimento falhará. Estudos de imagem devem ser realizados, de preferência, uma tomografia computadorizada ou estudo do feixe cônico, para avaliar o grau de doença sinusal e medir com precisão o tamanho da abertura do osso¹⁸. O seio afetado deve ser irrigado copiosamente através da fístula com soro fisiológico três vezes por semana até que o líquido de lavagem não contenha exsudatos inflamatórios, uma vez que a sinusite aguda é eliminada, o fechamento da CBS deve ser tentado. O procedimento Caldwell-Luc é realizado para remover pólipos e a membrana sinusal infectada antes do fechamento CBS. O uso de antibióticos apropriados, além de descongestionantes nasais, são necessários no pré-operatório, juntamente com as precauções nasais (não assoar o nariz e evitar espirros)^{17,18}.

Ao escolher a abordagem cirúrgica para tratar uma FBS, diferentes parâmetros devem ser considerados, incluindo localização e tamanho do defeito, bem como sua relação com os dentes adjacentes, altura da crista alveolar, persistência da inflamação do seio maxilar e a saúde geral do paciente^{10,15,17}. Reparos imediatos do defeito buccossinusal agudo têm uma alta taxa de sucesso, aproximando-se de 95% que diminui para 67% em casos de fechamento tardio¹⁷.

Em CBS pequenas, nenhum tratamento cirúrgico adicional é necessário, no entanto, se for de tamanho moderado, devem-se adotar medidas para a manutenção do coágulo no alvéolo. Se a abertura da cavidade do seio for grande, essa deve ser reparada com um procedimento cirúrgico com retalho⁸.

O CAB é tradicionalmente descrito como tendo um corpo principal e quatro processos: bucal, pterigoideo, pterigopalatino e temporal (superficial e profundo). A extensão bucal do CAB está localizada profundamente ao sistema músculo-aponeurótico superficial na borda anterior do músculo masseter. A porção superficial está localizada entre os músculos temporais e a camada profunda da fáscia temporal. A porção profunda está localizada entre as fibras do músculo temporal. O processo pterigoideo está localizado no espaço pterigoideo. O processo pterigopalatino estende-se através da fissura pterigomaxilar até a fossa pterigopalatina⁹.

O suprimento sanguíneo do CAB é originado do ramo bucal e temporal profundo da artéria maxilar, do ramo facial transversal da artéria temporal superficial e dos ramos da artéria facial. Essa vascularização rica permite um retalho axial longo confiável e explica a rápida reepitelização superficial^{9,12}.

Em um estudo para avaliar a eficácia a longo prazo da utilização do CAB no fechamento de FBS de grande dimensão, 25 pacientes tratados com CAB tiveram acompanhamento clínico

e radiográfico por dez anos para verificar a durabilidade e eficácia do tratamento; os resultados apoiam a visão de que o uso do CAB pediculado é durável, método simples, conveniente e confiável para o tratamento de grandes FBS¹⁹. Em uma revisão retrospectiva de 2000 a 2005, no qual foram tratados 161 pacientes com CBS utilizando o CAB, excluídos todos os casos graves e complexos, como defeitos relacionados a tumores ou CBS tratadas sem sucesso anteriormente, a taxa geral de sucesso para o fechamento de CBS foi de quase 98%¹⁶.

Clinicamente, no curso típico, a superfície da gordura exposta oralmente torna-se branco-amarelada em três dias e, então, gradualmente, torna-se vermelha dentro de uma semana, o que é mais provável devido à formação de tecido de granulação jovem. Essa condição muda para um tecido de granulação mais firme durante a segunda semana e torna-se completamente epitelializada com uma ligeira contração da ferida em três semanas após a operação¹².

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A comunicação buccossinusal é uma condição patológica que afeta negativamente a qualidade de vida do paciente e, portanto, precisa ser tratada. Nesse sentido, a utilização do corpo adiposo bucal apresenta-se como uma ótima opção no tratamento de comunicação buccossinusal de grande dimensão, devido à sua localização e seu suprimento sanguíneo. No presente relato, a utilização do corpo adiposo bucal mostrou-se uma excelente opção para tratamento da comunicação buccossinusal com remissão completa da sintomatologia da paciente, evidenciando, assim, sucesso da técnica.

REFERÊNCIAS

1. Abuabara A, Cortez AL, Passeri LA, De Moraes M, Moreira RW. Evaluation of different treatments for oroantral/oronasal communications: experience of 112 cases. *International journal of oral and maxillofacial surgery*. 2006 Feb 1;35(2):155-8.
2. Malik NA. Maxillary Sinus and its Implications. In *Textbook of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2nd ed. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd; 2008. p. 563-584.
3. Aladag I, Gunhan F, Songu M, Imre A, Pinar E. Endoscopic repair of persistent oroantral communications using the Caldwell-Luc approach. *Journal of Craniofacial Surgery*. 2018 May 1;29(3):703-5.
4. Yang S, Jee YJ, Ryu DM. Reconstruction of large oroantral defects using a pedicled buccal fat pad. *Maxillofacial plastic and reconstructive surgery*. 2018 Dec;40(1):7.
5. Darr A, Jolly K, Martin T, Monaghan A, Grime P, Isles M, Beech T, Ahmed S. Three-layered technique to repair an oroantral fistula using a posterior-pedicled inferior turbinate, buccal fat pad, and buccal mucosal advancement flap. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2018 Sep 1;56(7):638-9.
6. Visscher SH. Biodegradable polyurethane for closure of oroantral communications. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2010 Feb;68(6):1384-91.
7. Sánchez Sánchez A, Rebattú y González MG, Morales Palacios G, Barrera García PH. Cierre de comunicación oroantral mediante el uso de membrana de plasma. Revisión de la literatura y reporte de un caso clínico. *Revista ADM*. 2018 May 1;75(3).
8. Hupp J, Ellis E, Tucker MR. *Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil; 2015
9. Arce K. Buccal fat pad in maxillary reconstruction. *Atlas of the oral and maxillofacial surgery clinics of North America*. 2007 Mar 1;15(1):23-32.
10. George E. Triple-Layered Closure of an Oroantral Fistula: A Case Report. *International Journal of Oral & Maxillofacial Implants*. 2018 Mar 1;33(2).
11. Bichat X. *Anatomie générale appliquée ala physiologie et ala médecine* Paris, France: Brosson, Gabon & Cie; 1802.
12. Singh J, Prasad K, Lalitha RM, Ranganath K. Buccal pad of fat and its applications in oral and maxillofacial surgery: a review of published literature (February) 2004 to (July) 2009. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*. 2010 Dec 1;110(6):698-705.
13. Egyedi P. Utilization of the buccal fat pad for closure of oro-antral and/or oro-nasal communications. *Journal of maxillofacial surgery*. 1977 Jan 1;5:241-4.

14. Hakobyan K, Poghosyan Y, Kasyan A. The use of buccal fat pad in surgical treatment of 'Krokodil' drug-related osteonecrosis of maxilla. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*. 2018 May 1;46(5):831-6.
15. Krishanappa SK, Eachempati P, Nagraj SK, Shetty NY, Moe S, Aggarwal H, Mathew RJ. Interventions for treating oro-antral communications and fistulae due to dental procedures. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2018(8).
16. Poeschl PW, Baumann A, Russmueller G, Poeschl E, Klug C, Ewers R. Closure of oroantral communications with Bichat's buccal fat pad. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2009 Jul 1;67(7):1460-6.
17. Dym H, Wolf JC. Oroantral communication. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics*. 2012 May 1;24(2):239-47.
18. Borgonovo AE, Berardinelli FV, Favale M, Maiorana C. Surgical options in oroantral fistula treatment. *The open dentistry journal*. 2012;6:94.
19. Daif ET. Long-term effectiveness of the pedicled buccal fat pad in the closure of a large oroantral fistula. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2016 Sep 1;74(9):1718-22.