

COMUNICAÇÃO BUCO SINUSAL: DO MANEJO CLÍNICO A ABORDAGEM CIRÚRGICA

ORAL SINUSE COMMUNICATION: FROM CLINICAL MANAGEMENT TO SURGICAL APPROACH

Thailla Fernanda Garcia Brambilla¹
André Luis da Silva Fabris²

RESUMO: A comunicação buco sinal, geralmente, ocorre como resultado de exodontia dos elementos dentários posteriores superior, em decorrência de sua proximidade com o seio maxilar. Assim como diversos acidentes que podem ocorrer durante uma extração dentaria a comunicação buco sinusal deve ser tratada com atenção minuciosa, evitando assim uma contaminação pela saliva e por alimentos que pode levar a uma infecção bacteriana. O objetivo deste trabalho é através de uma revisão de literatura abordar a prevenção, manejo clínico e cirúrgico da comunicação buco sinusal. A fim de orientar os profissionais de saúde sobre a importância do planejamento e execução de tratamento seguro nesta região. Diante disto, os métodos utilizados foram através de buscas de artigos científicos indexados nas bases de dados da PubMed e SciELO. O seio maxilar é uma estrutura anatômica da maxila e é considerado o maior seio paranasal. O tratamento varia de acordo com o diâmetro da comunicação, sendo que a literatura relata diferentes formas de tratamentos para fechamento da comunicação buco sinusal. Diante disto, pode-se concluir que a observação dos limites anatômicos do seio maxilar previamente a procedimentos cirúrgicos é de suma importância para o planejamento e execução correta do tratamento adequado para cada paciente.

1355

Palavras-chave: Seio Maxilar. Extração Dentaria. Comunicação Sinusal.

ABSTRACT: Bucco-sinus communication usually occurs as a result of extraction of the upper posterior teeth, due to their proximity to the maxillary sinus. As with several accidents that can occur during a tooth extraction, oral sinus communication must be treated with careful attention, thus avoiding contamination by saliva and food that can lead to a bacterial infection. The objective of this work is, through a literature review, to address the prevention, clinical and surgical management of oral sinus communication. In order to guide health professionals on the importance of planning and implementing safe treatment in this region. In view of this, the methods used were through searches of scientific articles indexed in PubMed and SciELO databases. The maxillary sinus is an anatomical structure of the maxilla and is considered the largest paranasal sinus. The treatment varies according to the diameter of the communication, and the literature reports different forms of treatment to close the oral sinus communication. In view of this, it can be concluded that the observation of the anatomical limits of the maxillary sinus prior to surgical procedures is of paramount importance for the planning and correct execution of the appropriate treatment for each patient.

Keywords: Maxillary Sinus. Dental extraction. Sinus Communication.

¹Discente em odontologia - Universidade Brasil/ Fernandópolis. E-mail: thailla_brambilla@hotmail.com.

²Docente do curso de Odontologia - Universidade Brasil Fernandópolis

1 INTRODUÇÃO

A comunicação buco sinal geralmente ocorre como resultado de exodontia dos elementos dentários posteriores superior, em decorrência de sua proximidade com o seio maxilar (Parise; Tassara, 2015).

Outros fatores menos comuns para esta comunicação seria traumatismo com instrumentos, desnutrição do seio maxilar por lesão periapical e remoção de cisto.

Clinicamente é recomendado à inspeção visual, palpação alveolar e a manobra de Valssalva, que consiste na expiração nasal forçada para observar a saída via alveolar de ar ou secreção purulenta (Marcos; Izidro 2020).

O diagnóstico das comunicações buco sinal ocorrem através de exames clínicos e de radiográficos. A literatura relata que exames como radiografia panorâmica é uma das técnicas de raio-x que mais permite visualizar a comunicação. Outra forma de diagnóstico é através da tomografia computadorizada, pois com um corte axial fornece informações como tamanho da comunicação, característica do osso e a natureza da lesão (Castro; Sassone; Amaral, 2013).

Assim como diversos acidentes que podem ocorrer durante uma extração dentaria a comunicação buco sinusal deve ser tratada com atenção minuciosa, evitando assim uma contaminação pela saliva e por alimentos que pode levar a uma infecção bacteriana, cicatrização prejudicada e até mesmo uma sinusite crônica (Scatarella et al., 2010).

1356

Diante destas informações a literatura descreve que para o tratamento o selamento das aberturas é a principal técnica a ser realizada, seguida da utilização combinada da terapêutica medicamentosa. Outro ponto que se deve levar em consideração são fatores como a localização, extensão e etiologia, uma vez que diagnosticada e tratada imediatamente, leva a obtenção de um melhor prognóstico (Silveira et al., 2008).

2 OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é através de uma revisão de literatura abordar a prevenção, manejo clínico e cirúrgico da comunicação buco sinusal. A fim de orientar os profissionais de saúde sobre a importância do planejamento e execução de tratamento seguro nesta região.

3 METODOLOGIA

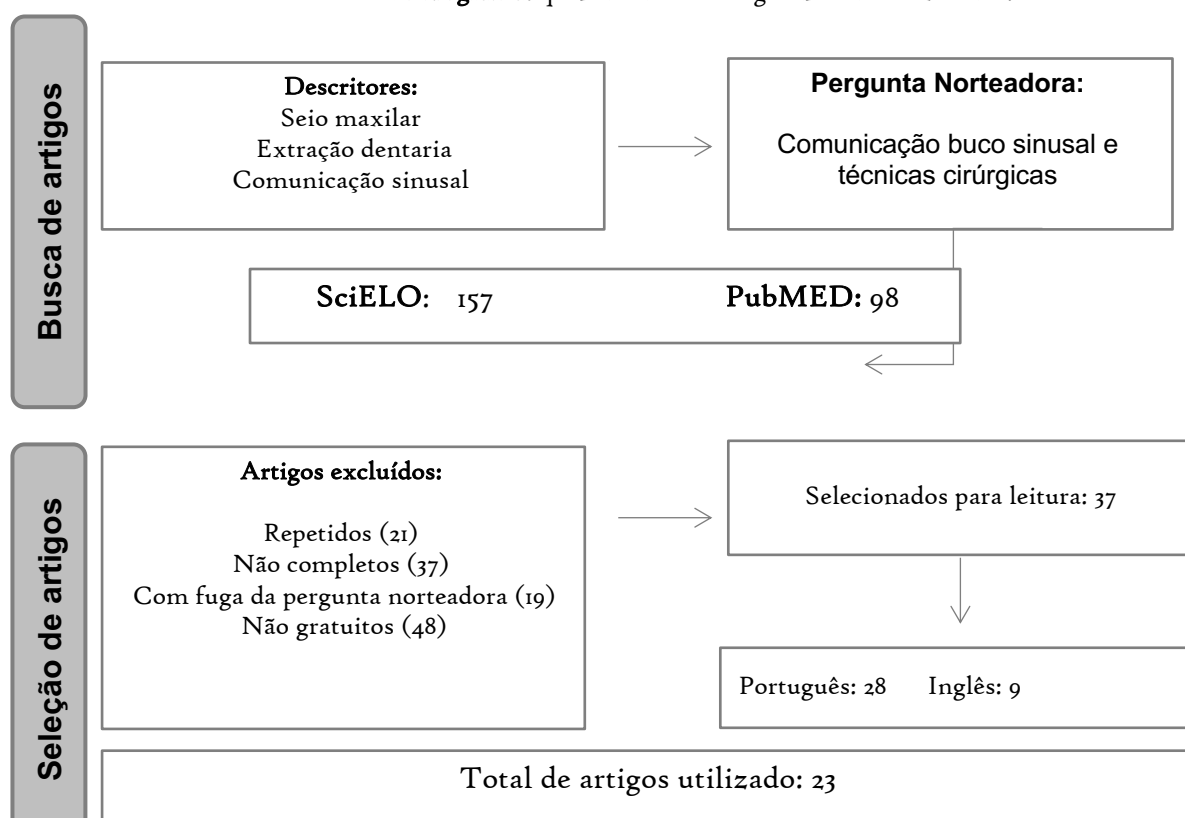
Com intuito de atingir os objetivos propostos desta revisão de literatura, foi realizada uma pesquisa bibliográfica acerca do tema de comunicação buco sinusal e técnicas cirúrgicas. Diante disto, selecionou-se artigos científicos indexados nas bases de dados da PubMed e SciELO, com os Descritores em Ciências da Saúde: Seio maxilar, extração dentaria e Comunicação sinusal.

3.1 Critérios de inclusão e critérios de exclusão de artigos científicos

Foram selecionados artigos científicos que estivessem completos, escritos em português ou inglês, publicados no período entre 2010 a 2022. Os resultados obtidos foram analisados para certificação ao tema do trabalho.

Os critérios de exclusão foram artigos que não eram disponibilizados de forma completa, que estavam em línguas diferentes do português e inglês, publicados anteriormente a data estabelecida e artigos duplicados.

Fluxograma: quantitativo de artigos incluído e excluído.



1357

Fonte: Próprio autor.

4 REVISÃO DE LITERATURA

O seio maxilar é uma estrutura anatômica da maxila e é considerada o maior seio paranasal, apresenta-se preenchida por ar, que se comunica com a fossa nasal através do óstio sinusal maxilar (Correa et al., 2005).

Radiograficamente aparece com aspecto radiolúcido com limite de uma fina camada de osso compacto apresentando-se no raio-x radiopaco.

Segundo a literatura há variações anatômicas do seio maxilar, sendo elas formas e tamanhos diferentes, podendo também apresentar variação do lado esquerdo e direito em um mesmo indivíduo. Outro ponto descrito por autores que as dimensões dos seios maxilares podem variar de acordo com a idade, sexo e raça (Ferreira; Vidigal; Cardoso, 2007).

Os seios maxilares são dispostos por um epitélio pseustratificado e cílios que estão em constante movimento levando o muco pelo óstio sinusal. Sua inervação e vascularização são compartilhadas com os dentes superiores. O seio maxilar tem uma das funções como, por exemplo, aquecer o ar e fornecer ressonância à voz (Parise; Tassara, 2015).

Deste modo, avaliar os limites e antes de qualquer procedimento invasivo nesta região é de suma importância para prevenir intercorrências de invasão do seio maxilar.

4.1 Comunicação buco sinusal

O termo comunicação buco sinusal é relatado na literatura como um acesso entre o seio maxilar e a cavidade oral, que pode ter sido ocorrida em função de uma extração dentária onde o ápice do dente apresentava-se em íntima relação com a cavidade sinusal.

Radiograficamente o seio maxilar comprometido pela comunicação buco sinusal irá apresentar descontinuidade da linha radiopaca que delimita o assoalho do seio maxilar e em alguns casos poderá apresentar uma radiopacidade difusa.

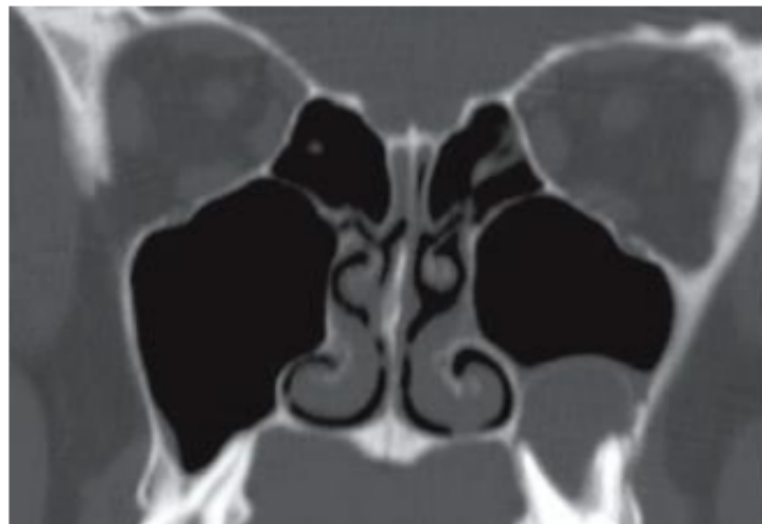
Uma técnica muito relatada pelos autores foi a Valsalva, pois relatam que na região de predisposição de acometimento como nos pré-molares e molares superiores deve-se sempre realizar esta técnica com intuito de avaliar se ouve a comunicação.

1358

4.2 Complicações

Uma das principais complicações é a sinusite maxilar aguda ou crônica, decorrente à contaminação.

Figura 1: Tomografia computadorizada-corte coronal demonstrando sinusite maxilar



Fonte: Hupp, J. R.; et al., Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea 5ª Edição

Marcos e Izidro (2020) relatam que quando ocorre esta comunicação sofre a epitelizeção, passando a ser chamado de fistula oroantral. Podendo haver sintomatologia de dores de cabeça e tosse noturna.

Entrando em consenso com outros autores que descrevem com relação às comunicações buco-sinusais o desenvolvimento de uma fístula que é descrita como uma comunicação epitelizada entre a cavidade oral e o seio maxilar.

Borgonovo et al. (2012) descreve que esta fistula se dá através da migração do epitélio bucal na comunicação, isto ocorre quando a perfuração dura pelo menos de 48 à 72 horas.

Franché et al em estudo de caso clínico relataram que acompanharam uma sinusite crônica por 12 anos após extração dentária. Relatam ainda que nos exames evidenciaram a presença de um fragmento radicular no seio maxilar, que foi encontrado e removido após a sinusotomia maxilar esquerda, com acesso de Caldwell-Luc.

Melo; Oliveira (2005) descreve outra complicação odontológica envolvendo a comunicação buco sinusal é a sinusite por injeção acidental de hipoclorito de sódio durante o tratamento endodôntico.

Scatarella relata que os procedimentos cirúrgicos são eficazes para resolução do caso, mas descreve ainda que todos esses procedimentos cirúrgicos estão associados a um risco significativo de morbidade da área doadora, infecções, necrose do retalho avascular, impossibilidade de repetição da técnica cirúrgica após falha clínica e desconforto ao paciente. 1359

4.3 Técnicas de tratamento

O tratamento varia de acordo com o diâmetro da comunicação, que pode ser pequena variando entre 2mm ou menos, moderada de 2 a 6mm ou até de grandes proporções de 7mm ou mais, sendo que a literatura relata diferentes formas de tratamentos para fechamento da comunicação buco sinusal. Estudos descrevem ainda que o tratamento da comunicação envolvem retalho bucal, rotação palatina e o coxim adiposo de Bichat (Rosa; Garcia; Prado, 2019).

A literatura relata que quando a comunicação buco sinusal se apresentar menor que 2 mm geralmente há o fechamento espontâneo, desde que esteja livre de infecções e indicado esta técnica seja de imediato, mas quando a lesão se apresenta com tamanho superior a 3 mm é necessária intervenção cirúrgica imediata (Costa et al. 2018).

A Bola de Bichat tem sido utilizada como enxerto para o fechamento de defeitos intrabucais, como comunicações buco-nasais, reconstruções pós-ressecção de tumores, reabilitação de pacientes fissurados e pós-trauma (Figura 2) (Borgonovo et al. 2012).

Figura 2: Pós-operatório utilizando a Bola de Bichat.



Fonte: FERREIRA et al., 2011

1360

Abad-Gallegos et al. (2011) avaliaram a efetividade do uso da Bola de Bichat para o fechamento de Comunicações em 8 pacientes. Sendo que em 4 casos foi utilizado somente o corpo adiposo, em 2 casos necessitaram da membrana de colágeno como coadjuvante, 1 caso utilizou-se apenas enxerto ósseo, porém devido ao resultado desfavorável foi essencial o uso do corpo adiposo num segundo momento, e o último caso foi planejado em aguardar o selamento espontâneo, o que infelizmente não ocorreu, resultando no posterior uso do corpo adiposo.

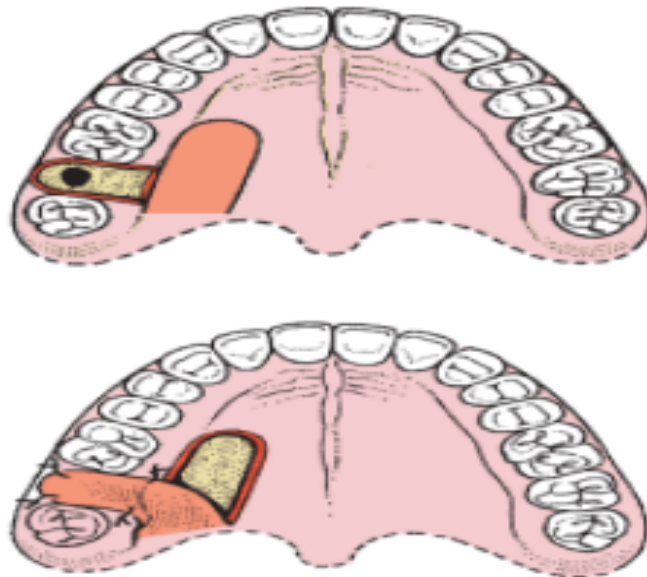
Marcos e Izidro (2020) em seus estudos de revisão de literatura concluíram que a técnica da bola de bichat mostrou-se favorável para fechamento de comunicação Bucco-sinusal.

A literatura abrange que o sucesso do uso do corpo adiposo é devido à sua rica vascularização advindo de ramos da artéria facial que atravessam a bola de Bichat formando uma anastomose que supre o tecido adiposo, que quando usado como retalho, favorece uma revascularização no leito receptor (Souza; Milani; Thome 2014; Farias; Barros; Cancio, 2015).

Algumas mínimas desvantagens do uso da Bola de Bichat, é permitir apenas uma utilização, há possibilidade de trismo no pós-operatório, limitação para defeitos pequenos e médios (Scartezini; Oliveira, 2016;).

O retalho palatino rodado a literatura relata que pode ser utilizado para o fechamento da Comunicação buco sinusal, pois apresenta neste retalho paliativo rodado boa vascularização devido à presença da artéria palatina maior, além de apresentar excelente massa e espessura de tecido (Marcantonio et al. 2015) (Figura 2).

Figura 2: Ilustração do retalho palatino rodado



Fonte: Hupp, J. R.; et al., Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea 5ª Edição

Outra vantagem de se utilizar esta técnica é que evita a perda de sulco vestibular, no entanto é essa técnica é limitada a paciente desdentado na área em torno da comunicação, além de ser usada preferencialmente em lesão acima de 10mm (Darr et al. 2018).

Como desvantagem esta técnica de retalho palatino rodado tem como risco a necrose tecidual, possibilidade de hemorragia em decorrência da artéria palatina maior e o desconforto ao paciente (Santos et al. 2014).

Outra técnica utilizada conforme a literatura é o retalho deslizante vestibular, onde se aproxima a mucosa do véstíbulo para cima da comunicação, sendo indicado para fechamento de pequena comunicação inferior a 5mm (Santos et al. 2014; Marcantonio et al. 2015).

O uso do retalho deslizante é um dos mais utilizados para fechamento da comunicação, pela simplicidade da técnica, pouca morbidade e pouca ou nenhuma área cruenta quando comparado a outras técnicas (Borges et al. 2014).

Como desvantagem esta manobra posteriormente ira dificultar a higienização além de dificultar na reabilitação protética (Bittencourt, 2017).

O uso de enxerto ósseo para tratamento de comunicação buco sinusal tem-se mostrado muito eficaz conforme a literatura, com grande ressalva para os enxertos autógenos como padrão atualmente.

Souza; Milani; Thomé, (2014) descreve como grande vantagem o ponto de vista biológico e imunológico, evitando também o risco de contaminação cruzada e feitos colaterais.

Parise e Tassara (2016) dizem que outro ponto de vantagem deste procedimento é que irá permitir que forma alveolar seja mantida e até mesmo aumente sua dimensão, fácil acesso, queixas mínimas pelo paciente e ausência de cicatriz visível. Como desvantagem o autor aponta apenas a extensão de duração da manobra.

A plaqueta rica em fibrina e descrita por autores como um processo inflamatório e assim conduzindo o sistema imunológico a uma resposta pela estimulação dos fatores quimiotáticos (Sant' Ana, 2014).

Por ser compatível com os tecidos a plaqueta rica em fibrina não causa reação por corpo estranho. Diante disto, o fechamento de comunicação buco sinusal mostra-se como uma técnica simples e eficaz menos invasiva que as demais relatadas e é indicada para uso de lesão acima de 5mm com baixo risco de complicação (Vasconcelos; Teixeira; Cruz, 2008).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante disto, pode-se concluir que a observação dos limites anatômicos do seio maxilar previamente a procedimentos cirúrgicos é de suma importância para o planejamento e execução correta do tratamento adequado para cada paciente. Além disso, o conhecimento de cada técnica cirúrgica é de suma importância com a finalidade de evitar efeitos indesejáveis e deletérios a saúde do paciente, observando sempre o tamanho da lesão, já que conforme descrito este fator interfere diretamente na escolha da técnica.

REFERÊNCIAS

ABAD-GALLEGOS M. et al. Use of Bichat's buccal fat pad for the sealing of orosinusal communications. A presentation of 8 cases. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. V. 16, n. 2, p. 214-218, 2011.

ARIETA LC; et al. Extensões dos seios maxilares detectadas em radiografias periapicais. *Revista Odonto Ciência – Fac. Odonto/PUCRS*, v.20, n.47, p. 1-5, 2005.

BORGES HF, et al. 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*. V. 35, n. 1, p. 29-33, 2014.

BITTENCOURT KP. Comunicação buco-sinusal diagnóstico e tratamento: revisão de literatura. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado em odontologia). Universidade de Tiradentes-Aracaju. 2017.

BORGONOVO AE. et al. Surgical options in oroantral fistula treatment. The open dentistry Journal, v. 6, n. 1, p. 94-98. 2012.

CASTRO AJR; SASSONE LM; AMARAL G. Alterações no seio maxilar e sua relação com problemas de origem odontológica. Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto, UERJ. N.1, v. 12, p. 30-35, 2013.

COSTA MR. et al. Comparação Dos Métodos Cirúrgicos De Tratamento Para O Fechamento Da Comunicação Buco Sinusal: Uma Revisão De Literatura. Braz. J. Surg. Clin. Res. v.24, n.2, p.154-158, 2018.

1363

DARR A, et al. Three-layeredtechniquetorepairanoroantral fistula using a posterior-pediced inferior turbinate, buccalfatpad, andbuccalmucosaladvancement flap. Br.J. OralMaxillofac. Surg. v. 2, n. 18, p. 29-33, 2018.

FARIAS JG, BARROS LF, CANCIO AV. Fechamento de fístula bucosinusal utilizando o corpo adiposo bucal - Técnica convencional x técnica do túnel - Relato de casos clínicos. Revista de Cirurgia E Traumatologia Buco-Maxilo-Facial. v. 15, n. 3, p. 25-30, 2015.

FERREIRA JRM, VIDIGAL JR GMV, CARDOSO ES. Considerações anatômicas relacionadas à cirurgia do seio maxilar. Implantnews. V. 4, n. 2, p. 159-63. 2007

FRANCHE GL. *et al.* Sinusite Odontogênica. RGO. V. 54, n. 2, p. 175-177, 2006.

GALLEGO L. *et al.* The use of pedicled buccal fat pad combined with sequestrectomy in bisphosphonate-related osteonecrosis of the maxilla. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. V. 17, n. 2, p. 236-241, 2012.

MARCANTONIO C. *et al.* Use of a palatal pedicle flap for closure of an oronasal fistula. *Rgo. Revista Gaúcha de Odontologia (Online)*. v. 63, n. 4, p. 496-501, 2015.

MARCOS PB; IZIDRO AE. A utilização da bola de bichat para o tratamento da comunicação buco- sinusal. *Odontol Planal Cent*. v. 1, n. 1. p. 1-2, 2020.

MELO TAF, OLIVEIRA EPM. Sinusite maxilar por injeção acidental de hipoclorito de sódio. *STOMATOS*. V. 11, n. 21, p. 27-32, 2005.

PARISE GK; TASSARA LFR. Tratamento Cirúrgico E Medicamentoso Das Comunicações Buco-Sinusais: Uma Revisão Da Literatura. *Perspectiva, Erechim*. v. 40, n.149, p. 153-162, 2016.

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.

1364

SANT' ANA MCMP. Aplicação do PRF em Medicina Dentária [Monografia]. Porto: Universidade do Porto. 2014.

SANTOS MMO. *et al.* Retalho deslizante palatino como opção de fechamento de comunicação buco-sinusal. *Arch Health Invest*. v. 3, n. 4, p. 38-39, 2014.

SCARTEZINI GR; OLIVEIRA CFP. Fechamento De Comunicação Buco-Sinusal Extensa Com Bola De Bichat: Relato De Caso. *Rev Odontol Bras Central*. v. 25, n. 74, p. 143-147, 2016.

SCATARELLA A. *et al.* Treatment of oronasal fistula with autologous bone graft and application of a non-reabsorbable membrane. *Int. J. Med. Sci.*, v. 7, n. 5, p. 267-271. 2010.

SILVEIRA RL. *et al.* Tratamento de fístula bucosinusal através de retalho palatino. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac*. v.8, n.1, p. 29 - 34, 2008.

SOUZA KSA, MILANI CM, THOMÉ CA. Tratamento cirúrgico de fístula bucossinusal de grande extensão: Relato de caso. *Odonto (UMESP)*. v. 22, n. 43-44, p.93-100, 2014.

VASCONCELOS AVB, TEIXEIRA APF, CRUZ PV. Plaqueta rica em fibrina: um novo conceito em reparação tecidual. *InnovationsImplantJournal*. V. 3, n. 6, 2008.