

Fibrina rica em plaquetas (PRF) como alternativa terapêutica no fechamento de comunicação buccossinusal: relato de caso

Platelet-rich fibrine (PRF) as a therapeutic alternative in closing buccal sinus communication: case report

DOI:10.34119/bjhrv4n3-329

Recebimento dos originais: 04/02/2021

Aceitação para publicação: 01/03/2021

Déborah Silva Borges Pereira Tenório

Graduanda em Odontologia pelo Centro Universitário Cesmac
Instituição: Centro Universitário CESMAC
Rua Cônego Machado, nº918 - Farol, Maceió – AL, Brasil
E-mail: d.borgees12@gmail.com

Denise Barboza de Souza

Graduanda em Odontologia pelo Centro Universitário Cesmac
Instituição: Centro Universitário CESMAC
Rua Cônego Machado, nº918 - Farol, Maceió – AL, Brasil
E-mail: denisebarboza1@gmail.com

Lucas Fortes Cavalcanti de Macêdo

Mestre em Educação em Saúde e professor pelo Centro Universitário Cesmac
Instituição: Centro Universitário CESMAC
Rua Cônego Machado, nº918 - Farol, Maceió – AL, Brasil
E-mail: lucas.macedo@cesmac.edu.br

Hugo Franklin Lima de Oliveira

Doutorando pela Universidade Federal de Pernambuco
Instituição: Centro Universitário CESMAC
Rua Cônego Machado, nº918 - Farol, Maceió – AL, Brasil
E-mail: hugobmf@outlook.com

Hélder Lima Rebelo

Doutorando pela Universidade Federal de Pernambuco
Instituição: Centro Universitário CESMAC
Rua Cônego Machado, nº918 - Farol, Maceió – AL, Brasil
E-mail: rebelo_al@hotmail.com

Willames Rafael de Jesus Cavalcante

Especialista em CTBMF pela Universidade Federal de Uberlândia
Instituição: Centro Universitário CESMAC
Rua Cônego Machado, nº918 - Farol, Maceió – AL, Brasil
E-mail: drwillamescavalcante@gmail.com

RESUMO

Uma das complicações mais comuns logo após extrações dentárias na região posterior da maxila é a comunicação buccossinusal (CBS) ou fístula oroantral. O objetivo deste trabalho é relatar, através de um caso clínico, o uso de membranas com plaquetas ricas em fibrinas como alternativa terapêutica para o fechamento de uma comunicação buccossinusal. O fechamento foi realizado usando membranas de PRF, sendo fixados ao local que apresentava a comunicação, por suturas em rebordo gengival. Os dados coletados incluem idade e sexo da paciente, localização da perfuração, complicações imediatas e tardias, além de avaliações de acompanhamento. Após dois meses do primeiro tempo cirúrgico os sintomas retornaram. Com a realização da segunda cirurgia a CBS foi tratada com sucesso, não ocorreram complicações tardias e a paciente encontra-se livre de dor ou qualquer limitação após 4 meses de acompanhamento. Assim, o uso de fibrinas ricas em plaquetas pode ser uma alternativa eficiente para o fechamento de comunicação buccossinusal.

Palavras-chave: cirurgia bucal, seio maxilar, fístula bucoantral, centrifugação, fibrina rica em plaquetas.

ABSTRACT

One of the most common complications right after tooth extractions in the posterior region of the maxilla is buccal sinus communication (CBS) or oroantral fistula. The objective of this work is to report, through a clinical case, the use of membranes with platelets rich in fibrins as a therapeutic alternative for the closure of oral communication. The closure was performed using PRF membranes, being fixed to the place that presented the communication, by sutures in the gingival border. The data collected includes the patient's age and sex, location of the perforation, immediate and late complications, as well as follow-up assessments. Two months after the first surgical procedure, the symptoms returned. With the second surgery, CBS was successfully treated, there were no late complications and the patient is free of pain or any limitations after 4 months of follow-up. Thus, the use of platelet-rich fibrins can be an efficient alternative for closing oral communication.

Keywords: surgery oral, maxillary sinus, oroantral fistula, centrifugation, platelet-rich fibrin.

1 INTRODUÇÃO

A comunicação buccossinusal (CBS) indica o acesso anormal entre o seio maxilar e a cavidade bucal. Essas conexões abertas acontecem frequentemente durante extrações dentárias, quando o ápice do dente apresenta uma íntima relação com a cavidade do seio maxilar, sendo complicações cirúrgicas relativamente frequentes na odontologia (PATEL, et al., 2019).

A CBS possui como características algumas ocorrências que, geralmente, são descritas pelo paciente: a passagem de alimentos na cavidade nasal, ou saída de fluídos pela comunicação com a cavidade oral (PARISE, et al., 2016; BORGES JUNIOR, et al.,

2014). A CBS deve ser fechada para impedir a passagem de fluídos, outros conteúdos da boca e bactérias orais no seio maxilar. O tratamento precoce da CBS é de grande importância para impedir a formação de uma fístula oroantral, além do desenvolvimento de uma sinusite maxilar crônica (ELSHOURBAGY, et al., 2015).

O diagnóstico das comunicações bucossinusais envolve condutas clínicas e radiográficas. Nesse caso, a realização da Manobra de Valsalva é indicada, escapará via alveolar de ar ou secreção purulenta pela comunicação, esse fator está relacionado ao estado do seio maxilar. Entretanto, a realização dessa técnica é discutível, já que pode ser prejudicial ao paciente, possibilitando a ruptura da membrana de Schneider, que às vezes, ainda não eram comunicações verdadeiras, mas tornam-se quando é gerada uma pressão (COSTA, et al., 2018).

Tratando-se de exames radiográficos, as radiografias periapicais são de grande relevância, visto que é possível observar a interrupção da linha radiopaca que delimita o assoalho do seio maxilar, porém o uso de técnicas extrabucais, a exemplo da radiografia panorâmica e a projeção de Waters ou PA (pósterio-anterior) da face, admitem uma melhor visualização da cavidade oral, do seio maxilar assim como o trajeto da CBS. Para mais é possível lançar mão da tomografia computadorizada a qual oferece tamanho da comunicação, bem como características do osso e a natureza da lesão da mucosa sinusal (PARISE, et al., 2016).

Por conseguinte, após o diagnóstico de comunicação oroantral ter sido estabelecido, ou exista suspeita, o cirurgião deve levar em consideração a extensão da comunicação, pois o tratamento depende do tamanho da abertura. Se for pequena (2 mm ou menos de diâmetro), nenhum procedimento cirúrgico adicional será necessário. O cirurgião deve tomar providências para garantir o desenvolvimento de um coágulo no local e aconselhar o paciente para tomar precauções visando evitar sinusites e a supressão desse coágulo (HUPP., et al., 2015).

Descrita pela primeira vez por Choukroun e colaboradores em 2000, o PRF é um concentrado de plaquetas de segunda geração sobre uma membrana de fibrina, sendo assim um material autógeno (COSTA, et al., 2018). Em sua estrutura molecular há a incorporação de alguns conteúdos sanguíneos, como plaquetas, leucócitos, fatores de crescimento e células-tronco circulantes (ASSAD, et al., 2017). O PRF atua diretamente no processo inflamatório e conduz o sistema imunológico a uma resposta pela estimulação dos princípios quimiotáticos.

Para fins terapêuticos no uso de fechamento da comunicação buccossinusal, não se faz necessária a confecção de retalhos mucogengivais, necessitando de descolamento nas áreas que circundam a comunicação, proporcionando assim uma melhor adaptação e sutura da membrana de PRF, concebendo uma menor morbidade ao paciente. Dessa forma o fechamento da CBS com PRF se faz uma técnica simples e efetiva, menos agressora e conserva a profundidade do sulco vestibular. Este método é usado no fechamento de CSB superior a 5mm de diâmetro a qual possui baixo risco de complicação (COSTA, et al., 2018).

As células que compõem o sangue e as plaquetas implementam grandes quantidades de fontes de crescimento importantes no reparo do tecido (MOURÃO, et al., 2018). A PRF é obtida do sangue humano e concebe uma técnica simples, não necessita de manipulação bioquímica e não faz uso de anticoagulantes, essa metodologia fundamenta-se na obtenção de amostras de sangue do paciente, o qual é coletado antes do momento cirúrgico, de forma que através do processamento de sangue por centrifugação, obtém-se o PRF de vasta utilidade na Odontologia (CHOUKROUN, et al., 2006).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é relatar, através de um caso clínico, o uso de membranas com plaquetas ricas em fibrinas como alternativa terapêutica para o fechamento de uma comunicação buccossinusal.

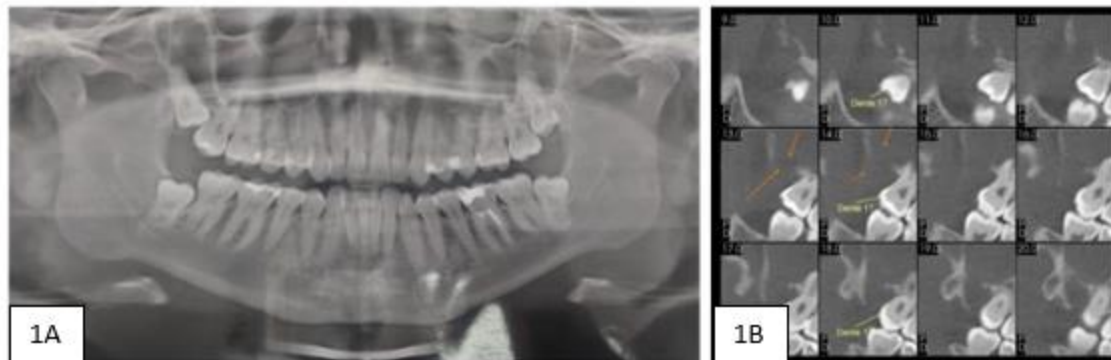
2 RELATO DE CASO

1ª CIRURGIA

Paciente D.S.B.P, leucoderma, sexo feminino, 28 anos de idade, procurou atendimento odontológico queixando-se da saída de secreção purulenta em sua cavidade oral, fétida e com gosto desagradável. Além disso, ao realizar bochecho com água notou saída pela narina, com tempo de evolução de 3 semanas.

Ao exame clínico a paciente relatou extração do terceiro molar superior direito há 3 semanas e apresentou radiografia panorâmica de face realizada antes do procedimento da exodontia que indicava íntimo contato da raiz com o seio maxilar (Figura 1A). Sendo assim, foi solicitada uma tomografia computadorizada para auxiliar no diagnóstico. No exame intraoral, foi realizada a Manobra de Valsalva, pois aparentemente não existia indicativo de comunicação. Clinicamente, o espaço encontrado na região méso-vestibular do elemento dentário vizinho, que caracterizava a comunicação, estava com dimensões pequenas, a tomografia computadorizada revelou que o espaço encontrava-se consideravelmente maior, o que caracterizava uma fístula oroantral (Figura 1B).

FIGURAS 1: Figura 1A: Radiografia panorâmica evidenciando íntimo contato do terceiro molar superior direito com o assoalho do seio maxilar. Figura 1B: Corte transversal da tomografia computadorizada revelando perda de continuidade na região posterior do seio maxilar.



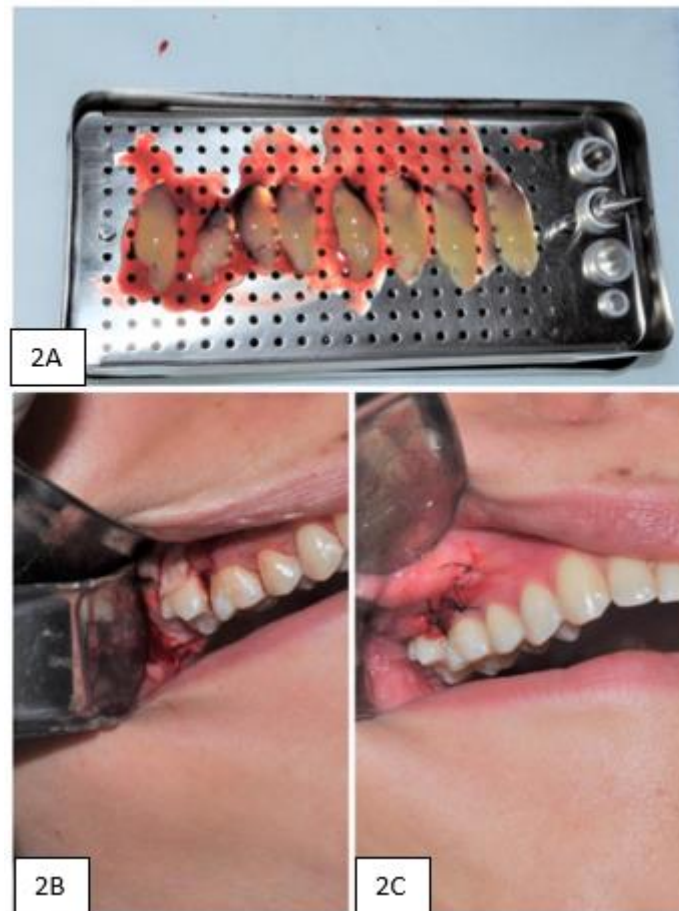
Fonte: arquivo pessoal, 2019

Com finalidade de tratar o quadro de sinusite instalado, foi realizada antibioticoterapia com Amoxicilina 500mg em associação ao Ácido Clavulânico 125mg. Como tratamento coadjuvante, foi prescrito descongestionante nasal Nasojet composto por Cloreto de sódio 0,9% (2x ao dia) e lavagem da comunicação com soro fisiológico estéril 0,9% no período de uma semana que antecedia o procedimento cirúrgico proposto de ressecção da fístula e fechamento com membranas de PRF.

A princípio, foi feita a coleta de 80 ml de sangue da paciente, utilizando-se o sistema fechado à vácuo, em tubos contendo sílica, preparados para acelerar o processo de coagulação da amostra. Este material foi então centrifugado seguindo o protocolo de 1300 rpm durante 8 minutos para a obtenção das membranas de PRF.

Posteriormente, o ato cirúrgico foi realizado em âmbito ambulatorial sob anestesia local com Mepivacaína 2% e Epinefrina 1:100.000, manipulando com a técnica de bloqueio alveolar póstero-superior com complementação palatina. Subsequente a isso todo o protocolo de curetagem, irrigação com soro fisiológico estéril 0,9% foram realizados. Foram inseridas 6 membranas no interior da comunicação em direção ao seio maxilar no sentido póstero-anterior e 2 revestindo superficialmente a área ressecada. (Figura 2A e 2B) Além disso, foi realizado um retalho vestibular para assegurar que as membranas não saíssem do local desejado. Após revisão da hemostasia foi feita síntese tecidual com Nylon 5.0 (Figura 2C).

FIGURAS 2: Figura 2A: Membranas de PRF obtidas através do sangue centrifugado. Figura 2B: Aspecto após a inserção das membranas de PRF. Figura 2C: Aparência final com síntese tecidual.



Fonte: arquivo pessoal, 2019

Na fase pós operatória foram prescritos Amoxicilina 500mg em associação ao Ácido Clavulânico 125 mg e descongestionante nasal Nasojet composto por Cloreto de sódio 0,9% (2x ao dia) por 7 dias e Dexametasona 4 mg por 2 dias, associada a terapêutica medicamentosa a paciente foi instruída a realizar compressa gelada no local por três dias. A remoção da sutura foi efetuada 19 dias após o ato.

Durante o estágio de preservação do caso, a paciente realizou consultas periódicas e com aproximadamente 2 meses e 8 dias, relatou sintomas análogos ao estágio pré-operatório o que resultou em um novo protocolo cirúrgico para o fechamento da comunicação bucossinusal.

2ª CIRURGIA

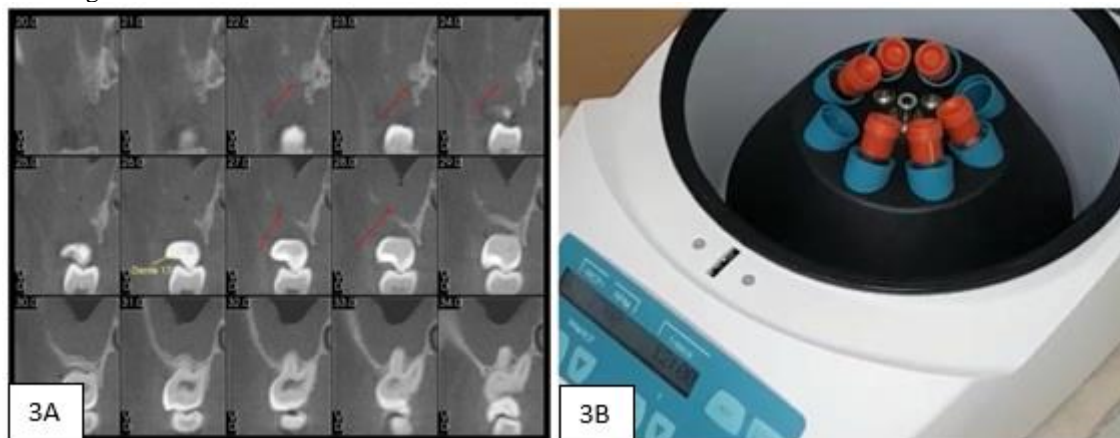
Mediante consulta odontológica a paciente relatou saída de secreção purulenta em cavidade oral, fétida e com gosto desagradável. Além disso, ao realizar bochecho com água notou saída pela narina, os quais eram compatíveis com a queixa prévia.

Ao exame intraoral foi realizada a Manobra de Valsalva a qual não foi conclusiva para comunicação bucossinusal, desta forma a paciente foi encaminhada para realizar uma tomografia computadorizada que apresentou a descontinuidade no seio maxilar (Figura 3A). O diagnóstico foi baseado nos aspectos clínicos e no exame complementar e o tratamento proposto foi o fechamento da comunicação com PRF por segunda intenção.

A priori, a paciente foi submetida a um tratamento medicamentoso para sanar a infecção. Fez uso de Clindamicina 300 mg (3 x ao dia) e descongestionante nasal Nasojet composto por cloreto de sódio 0,9% (2x ao dia), durante uma semana. Além disso, realizou lavagem da comunicação com soro fisiológico estéril 0,9% no período que antecedeu o procedimento cirúrgico proposto.

Antes do procedimento ser iniciado, 6 tubos de sangue foram coletados durante 2 minutos, configurando 80ml, e o sistema utilizado foi à vácuo. A matéria foi então centrifugada partindo do protocolo de 400 rcp por um tempo de 12 minutos (Figura 3B), tendo como resultado final as membranas de PRF.

FIGURAS 3: Figura 3A: Corte transversal da tomografia computadorizada evidenciando perda de continuidade na região posterior do seio maxilar. Figura 3B: Tubos de sangue preparados para serem centrifugados.



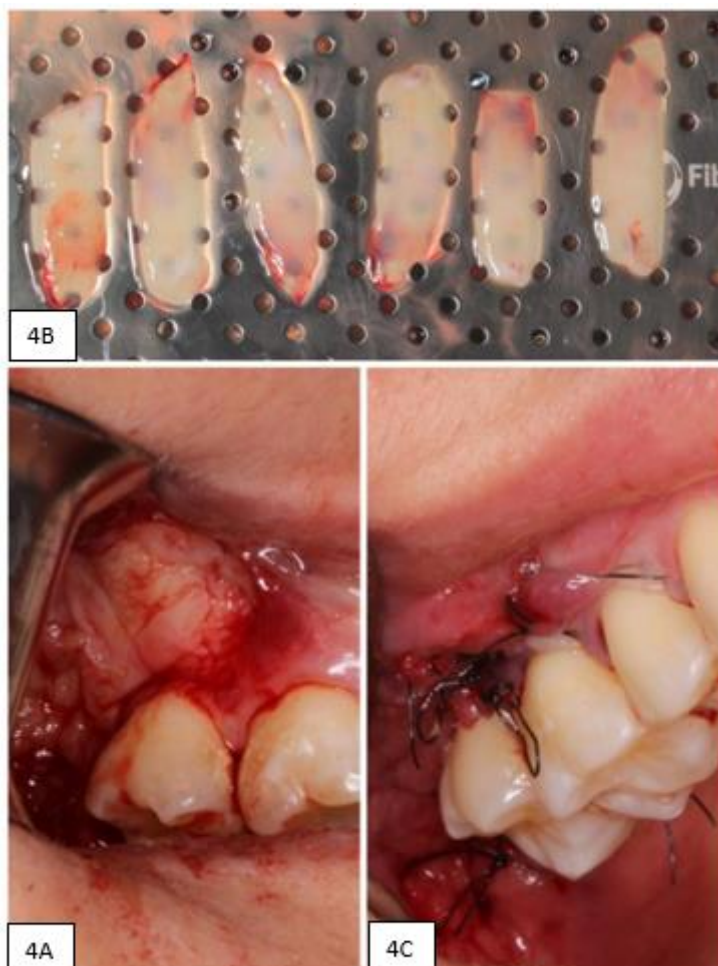
Fonte: arquivo pessoal, 2019

Nesse cenário, foi realizada uma cirurgia a nível ambulatorial sob anestesia local com Articaína 2% e Epinefrina 1:100.000, empregando a técnica de bloqueio do nervo alveolar superior posterior com complementação palatina, do nervo palatino maior. A incisão foi realizada com lâmina de bisturi 15 pela técnica de Newman (Figura 4A).

Em seguida foi feita curetagem dos tecidos com Cureta de Lucas, e irrigação com soro fisiológico estéril 0,9%. As membranas foram retiradas da centrífugas e levadas para a mesa cirúrgica, onde foram preparadas para serem utilizadas no procedimento. Foram

inseridas 6 membranas na região da comunicação (Figura 4B), após revisão da hemostasia foi feita síntese tecidual com Nylon 5.0 (Figura 4C).

FIGURAS 4: Figura 4A: Incisão realizada pela técnica de Newman (ou Técnica Triangular). Figura 4B: Membranas de PRF obtidas após centrifugação sanguínea. Figura 4C: Aspecto final da síntese dos tecidos.



Fonte: arquivo pessoal, 2019.

No pós operatório a paciente foi orientada a fazer uso de Clindamicina 300mg, descongestionante nasal Nasojet composto por Cloreto de sódio 0,9% (2x ao dia) por 7 dias, Dexametasona 4 mg, por 2 dias, e Periogard composto por Gluconato de Clorexidina 0,12%, para auxiliar na prevenção de placas bacterianas, em associação à compressa gelada no local por três dias. A paciente foi instruída a realizar alimentação líquida/pastosa, evitar a prática de exercícios físicos, mergulhos em mar ou piscinas, evitar tomar líquidos com auxílio do canudo e não realizar bochechos a fim de evitar danos a área operada. A remoção da sutura foi efetuada 13 dias após o ato (Figura 5A).

No acompanhando pós operatório, foi estabelecido consultas mensais durante 4 meses, em sua última consulta foi observado que a região méso-vestibular no elemento dentário 17 ainda possui um espaço, porém não existia mais a saída de fluidos por ele, foi realizada a Manobra de Valsalva que não constatou saída de ar pela região afetada. Tal espaço pode ser explicado pela não formação de tecido queratinizado, que por conseguinte, não provocou a aderência gengival. Durante o acompanhamento dos 4 meses, ao exame clínico, a paciente seguiu sem alterações ou sintomatologia, o que a possibilitou de voltar a realizar algumas atividades que haviam sido suspensas previamente (Figura 5B e 5C).

FIGURAS 5: Figura 5A: Aparência da região operada e transcorridos 13 dias pós-cirurgia. Figura 5B: Imagem da avaliação após 4 meses do procedimento operatório. Figura 5C: Espaço méso-vestibular do elemento dentário 17 após 4 meses de cirurgia.



Fonte: arquivo pessoal, 2019.

3 DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Para Cunha (2017), as comunicações oroantrais estão relacionadas a intercorrências posteriormente após a cirurgia de exodontia em que os elementos dentários apresentam íntima relação com a parede sinusal, por apresentarem maior

proximidade com o assoalho do seio os segundos e primeiros molares são os mais acometidos.

De acordo com o autor Sánchez (2018), as principais causas para as comunicações buccossinusais envolvem iatrogenias, traumatismos, cirurgia para remoção de cistos e enucleação de tumores, patologias ósseas, colocação de implantes e cirurgias mais complexas como a ortognática, sendo a causa mais frequente para a sua ocorrência a exodontia de um dente superior. Autenticando o presente caso, a qual ocorreu após a exodontia do terceiro molar superior direito. Posteriormente a exodontia observou-se uma fístula buccossinusal com vazamento de líquidos, sinusite, e drenagem de secreção purulenta.

Nesse contexto, a inserção de coágulos de fibrina na cavidade do seio maxilar, após drenagem e lavagem, age como protetor da membrana sinusal, possibilitando a sua reparação em um menor intervalo de tempo. A presença das citocinas no PRF, além de funcionar como um fator de proteção, possui ainda uma ação antimicrobiana, que irá inibir o crescimento de microrganismos patogênicos na cavidade do seio maxilar, graças a presença e quimiotaxia de células de defesa. Assim, sua utilização nos alvéolos dentários potencializou a cicatrização dos tecidos moles, proporcionando o fechamento completo da comunicação (MOURÃO, et al., 2018).

A literatura apresenta variadas maneiras de tratar as comunicações buccossinusais, a depender do tamanho da comunicação e se o fechamento será imediato ou prolongado. Com o emprego da PRF para fim terapêutico do caso, foi possível observar que por ser obtida mediante o sangue do paciente, apresenta bom custo benefício, acarretando menor morbidade e eficácia na cicatrização, por apresentar elevado concentrado plaquetário e leucocitário. Dessa forma, destaca-se a semelhança ao coágulo natural, favorecendo a cicatrização tecidual e óssea.

Diante da importância do diagnóstico precoce da comunicação buccossinusal, associado à escolha terapêutica adequada, a persistência de uma comunicação pode provocar a infecção do seio, causando uma sinusite maxilar, que pode acentuar o quadro clínico e desenvolver uma fístula oroantral.

Nesse cenário, apesar da necessidade do fechamento por segunda intenção, a utilização da membrana de PRF como forma terapêutica, nas duas cirurgias, foi escolhida por oferecer simplicidade na técnica. Além disso, apresentou-se como um método rápido, conservador e com boa aceitação pela paciente. Diante disso, o uso de fibrinas ricas em

plaquetas pode ser uma alternativa eficiente para o fechamento de comunicação buccossinusal.

REFERÊNCIAS

PATEL, R. et al. Closure of Oro-Antral Communication Using Buccal Advancement Flap. **World Journal Of Plastic Surgery**, [S.I.], v. 8, n. 2, p. 262-264, mai. 2019.

PARISE, Guilherme K. et al. Tratamento cirúrgico e medicamentoso das comunicações buco-sinusais: uma revisão da literatura. **Perspectiva Erechim**, [S.I.], v. 40, n. 149, p. 153-162, mar. 2016.

BORGES JUNIOR, Helder F. 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**, [S.I.], v. 35, n. 1, p. 29-33, jan./jun. 2014.

ELSHOURBAGY, M H. et al. Oroantral communication repair using bone substitute and platelets rich fibrin. **Tanta Dental Journal**, [S.I.], v. 12, n. 2, p. 65-70, jun. 2015.

COSTA, Maurício R. et al. Comparação dos Métodos Cirúrgicos de Tratamento para o Fechamento da Comunicação Buco Sinusal: Uma Revisão de Literatura. **Brazilian Journal Of Surgery And Clinical Research**, [S.I.], v. 24, n. 2, p. 154-158, set./nov. 2018.

HUPP, James R. et al. *Cirurgia oral e Maxilofacial Contemporânea*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2015.

ASSAD, M. et al. Closure of Oroantral Communication Using Platelet-rich Fibrin: A Report of Two Cases. **Annals of Maxillofacial Surgery**, [S.I.], v. 7, n. 1, p. 117-119, jan./jun. 2017.

MOURÃO, Carlos F. et al. Utilização de fibrina rica em plaquetas como coadjuvante no tratamento de infecção sinusal associada ao encerramento cirúrgico de comunicação oro-antral. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**, [S.I.], v. 58, n. 1, p. 61-64, jun. 2018.

CHOUKROUN, J. et al. Platelet- rich fibrin (PRF): A second-generation platelet concentrate. Part V: Histologic evaluations of PRF effects on bone allograft maturation in sinus lift. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, and Oral Radiology**, [S.I.], v. 101, n. 3, p. 299-303, mar. 2006.

CUNHA, G. et al. Comunicação buco sinusal: do manejo clínico a abordagem cirúrgica. **Revista Odontológica da UNESP**, [S.I.], v. 47, n. 34, p. 0-0, out. 2017.

SÁNCHEZ, Adalberto S. et al. Cierre de comunicación oroantral mediante el uso de membrana de plasma. Revisión de la literatura y reporte de un caso clínico. **Revista ADM**, [S.I.], v. 75, n. 3, p. 153-158, mai./jun. 2018.