

Fechamento de Fístula Buco-Sinusal Usando Tecido Adiposo Bucal

Closure of Oro-Antral Communication Using Buccal Fat Pad

Oswaldo MAGRO FILHO¹, Eleonor A. GARBIN JR², Paulo D. RIBEIRO JR², Francielly A. FELIPETTI³.

1 - Professor assistente Doutor do departamento de Cirurgia e Clínica Integrada da UNESP - Campus de Araçatuba-SP.

2 - Pós-graduando - Doutorado da UNESP - Campus de Araçatuba-SP.

3 - Graduanda de Odontologia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE).

RESUMO

A Fístula Buco-Sinusal é uma ocorrência patológica comum, caracterizada pela comunicação do seio maxilar com a cavidade bucal durante extrações dentárias de elementos superiores posteriores cujas raízes possuem íntima relação com o seio maxilar. Este estudo tem por objetivo esclarecer ao Cirurgião Dentista quanto aos possíveis fatores etiológicos responsáveis por tal complicação, identificar seus sinais clínicos e radiográficos, explicar a anatomia e o funcionamento do Corpo Adiposo Bucal bem como descrever a técnica cirúrgica adotada frente a esses casos. Para isso, os autores apresentam o caso clínico de uma paciente com fístula buco-sinusal pós exodontia do primeiro molar superior direito permanente. O tratamento da fístula buco-

sinusal utilizando o tecido adiposo bucal é um método cirúrgico seguro e eficaz, pois esse elemento apresenta um rico suprimento sanguíneo e um acesso fácil. Essa técnica cirúrgica apresenta um alto índice de sucesso, baixo risco de infecção, proporciona um pós-operatório confortável para o paciente e não modifica a profundidade do sulco vestibular, evitando a necessidade de um segundo procedimento cirúrgico para a reabilitação protética do paciente. Contudo, ela precisa ser realizada apropriadamente para que tenha mínima incidência de falhas e isso requer certo cuidado por parte do profissional.

PALAVRAS-CHAVE: Fístula buco-antral, sinusite maxilar, fístula bucal, seio maxilar, extração dentária.

INTRODUÇÃO

Fístula buco-sinusal é uma ocorrência patológica comum, em que ocorre uma abertura ou comunicação do seio maxilar com a cavidade bucal¹ como resultado de uma perda de tecido mole e duro que normalmente separa os dois compartimentos².

Essas ocorrências freqüentemente são ocasionadas, acidentalmente, durante extrações dentárias de elementos superiores posteriores cujas raízes possuem íntima relação com o seio maxilar^{1,3-6}. E segundo Skoglund *et al.*⁷ (1983) *apud* Santamaría *et al.*² (2006) esses dentes distam apenas de 1 a 7 mm do seio.

Os principais dentes superiores envolvidos são, primeiramente, os primeiros molares permanentes, seguidos dos segundos e terceiros molares^{4,5}. Santamaría *et al.*² (2006) mencionam Gay-Escoda *et al.* (1999), Queralt *et al.* (2000) que relatam que isso ocorre devido à execução de uma técnica cirúrgica agressiva e excesso de curetagem alveolar após a extração.

De acordo com Peterson *et al.* (2000) *apud* Raldi *et al.*⁶ (2006) há ainda, outros fatores etiológicos menos freqüentes que acarretam em uma fístula buco-sinusal como destruição do seio por lesões periapicais e remoção de cistos e/ou tumores do palato ou do seio maxilar^{2,3,5}. Outras condições contribuintes incluem seqüelas da radioterapia de cabeça e pescoço, como osteorradionecrose², fístula decorrente de tratamento deficiente para sinusites [Graziani (1995); Garcia *et al.*, (2000) *apud* Raldi *et al.*⁶ (2006)] e entidades patológicas como leishmaniose e goma sífilítica que provocam necrose perfurante^{2,6}.

O diagnóstico das fístulas buco-sinusais geralmente envolve procedimentos clínicos e radiográficos. Dentre os procedimentos radiográficos pode-se lançar mão das radiografias periapical, oclusal superior e panorâmica, nas quais pode-se visualizar a cavidade oral, o seio maxilar², a descontinuidade da linha radiopaca que delimita o assoalho do seio maxilar afetado em comparação com o lado adjacente^{3,4,6} e a presença de possíveis corpos estranhos que foram impulsionados para o interior do seio maxilar^{4,6}. Para o diagnóstico clínico recomendam-se o uso da inspeção visual, palpação alveolar² e a manobra de Valsalva que, segundo Saad Neto (1985) e Graziani (1995) *apud* Raldi *et al.*⁶ (2006), consiste na expiração nasal forçada, que promove a saída via alveolar de ar ou pus pela fístula dependendo do estado do seio maxilar⁴.

Em muitas apresentações manifestadas, o paciente reclama de gosto salgado e do escape de ar na boca quando sopra o nariz⁸. Além disso, há halitose e transtornos na deglutição de líquidos e alimentos⁴.

Se a fístula buco-sinusal for menor do que 2 mm de diâmetro o tratamento mais indicado é a estabilização do coágulo e preservação do mesmo no local da extração com o auxílio de uma sutura bem realizada⁶. Normalmente essa pequena fístula fecha-se espontaneamente, mas Shuchardt *et al.* (1955) *apud* Hanazawa *et al.*¹ (1995) dizem que quando ela tem mais de 3 mm ou quando há inflamação no antro ou na região periodontal, a abertura freqüentemente persiste.

Vários métodos para o fechamento das fístulas buco-sinusais têm sido relatados na literatura, tais como o deslizamento do retalho bucal e retalho palatal^{5,9}, uso de enxertos ósseos e de implantes de materiais aloplásticos [Garcia *et al.* (2000) *apud* Pereira *et al.*¹⁰ (2004)], retalho músculo-mucoso inferior da artéria facial¹¹ ou retalho miofascial do temporal associado à bola de Bichat¹². Contudo, Graziani (1995) e Peterson (2000) *apud* Raldi *et al.*⁶ (2006) relatam que esses procedimentos não têm fornecido sempre resultados satisfatórios.

O presente estudo tem por finalidade descrever a técnica cirúrgica para o fechamento das fístulas buco-sinusais usando o Corpo Adiposo Bucal em função de seu elevado índice de sucesso.

Heister, em 1732, foi quem primeiramente mencionou a anatomia do Corpo Adiposo Bucal (CAB) e Bichat, em 1801, verificou a sua histologia adiposa. Desde então muitos anatomistas passaram a estudar as características deste elemento para aprofundarem seus conhecimentos¹³.

O uso do CAB como técnica para o fechamento de fístulas buco-sinusais foi primeiramente relatado por Egyedi (1977). Este autor apresentou um relatório sobre a utilização do CAB para a reconstrução bucal¹³ até mesmo em áreas de 60x50mm e uma espessura de 6 mm¹.

O Corpo Adiposo Bucal (CAB) ou Bola de Bichat, também como é chamado, representa um tipo de tecido especializado^{11,12} e está localizado entre o músculo bucinador e o ramo da mandíbula¹². Estudos anatômicos revelam que ele possui um corpo principal e quatro prolongamentos, conhecidos como bucal, pterigóide, temporal superficial e profundo^{6,10,12}. A extensão bucal é bem superficial e encontra-se bem próximo à bochecha tornando seu acesso cirúrgico simples^{5,6}.

Tideman *et al.* (1986) *apud* Pereira *et al.*¹⁰ (2004) afirmam que a nutrição do corpo adiposo bucal é muito rica. Camarini *et al.*³ (2007) transcreve as palavras de Martin-Granizo *et al.* (1997) afirmando que, devido a esse rico suprimento de sangue e do fácil acesso, o CAB tem sido utilizado como enxerto para muitos tratamentos de defeitos intrabucais.

O tratamento para o fechamento da Fístula Buco-sinusal deve ser efetuado o mais precocemente possível, evitando-se a infecção do seio e instalação de uma sinusite maxilar. Nos casos da instalação prévia de uma sinusite, deve-se proceder ao tratamento da mesma antes do procedimento cirúrgico^{4,6}. Para isso, Raldi *et al.* (2006)⁶ recomenda o uso de 500mg de amoxicilina de 8 em 8 horas durante uma semana e irrigações diárias do seio maxilar com clorexidina 0,12% e soro fisiológico 0,9% até o dia da cirurgia.

MATERIAL E MÉTODO

Paciente MFT, gênero feminino, 45 anos de idade, meloderma, procurou a Disciplina de Cirurgia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) queixando-se de passagem de líquido e alimentos da cavidade oral para a cavidade nasal, além de mau hálito e dor na região. A paciente relatou que a

comunicação havia aparecido uma semana após a exodontia do dente 16. O exame intra-oral mostrou a presença de um defeito no rebordo alveolar na tentativa de fechamento da fístula (Figura 1).



Figura 1. Defeito do rebordo alveolar.

Após a anestesia realizou-se incisão circular com 3mm de margem ao redor da mucosa que recobre a fístula buco-sinusal⁵ com apoio em tecido ósseo de modo que qualquer tecido inflamatório no interior da abertura fosse completamente excisionados (Figura 2)¹.



Figura 2. Incisão circular ao redor da mucosa que recobre a fístula buco-sinusal com apoio em tecido ósseo.

Após a osteotomia para regularização das margens³, dois diferentes cortes foram feitos em cada extremidade da incisão circular estendendo para vestibular. As incisões verticais foram estendidas para o fundo de sulco vestibular anterior e posterior¹, para propiciar a exposição do prolongamento bucal do corpo adiposo da bochecha, o qual foi utilizado como enxerto pediculado, no fechamento da fístula bucosinusal (Figura 3)⁵.

A incisão deve ser a menor necessária para a extração do CAB. Uma incisão grande demais pode causar uma saída em excesso de lóbulos do CAB, o qual depois, interferirá no campo cirúrgico⁹.



Figura 3. Incisões verticais para propiciar a exposição do prolongamento bucal do corpo adiposo da bochecha.

Em seguida, manipulou-se o CAB para o lado do defeito cirúrgico e sobre a fístula^{6,13}, de maneira delicada, a fim de manter a sua fina cápsula (Figura 4)⁹.



Figura 4. manipulação do CAB para o lado do defeito cirúrgico.

Na seqüência, o suturou na mucosa palatal¹. Essa sutura deve ser livre de tensão, para evitar necrose parcial nas arestas (Figura 5)^{9,10}.



Figura 5. sutura do CAB na mucosa palatal.

Finalmente, o retalho mucoperiosteal foi reposicionado em sua posição original, e suturas foram realizadas entre o CAB e o retalho bucal.

Após a adaptação do CAB sobre o defeito ósseo foi realizada a sutura. Nosé *et al.*⁵ (2005) preconizam a utilização de um retalho mucoso vestibular para o recobrimento da gordura, isolando-a da cavidade oral, no intuito de proteger a ferida e promover uma cicatrização mais rápida da região (Figura 6).



Figura 6. recobrimento da gordura com retalho mucoso vestibular para proteger a ferida e promover uma cicatrização mais rápida da região.

De acordo com Camarini *et al.*³ (2007) e Nosé *et al.*⁵ (2005), foi demonstrado por Tiedman *et al.* (1986) que o enxerto do corpo adiposo bucal sofre epitelização em 3-4 semanas mesmo sem o recobrimento gorduroso.

Mas para isso, nos primeiros dias de pós-operatório, o paciente deve ser orientado quanto ao tipo de alimentação que poderá ingerir, devendo ser leve ou líquida^{5,10}, quanto à medicação, higiene oral e aos cuidados como não fumar nos primeiros 8 dias depois da intervenção^{2,5}, espirrar com a boca aberta, não sugar canudinhos, evitar assoar o nariz ou qualquer outra ação de sucção que possa promover gradiente de pressão entre as cavidades oral e sinusal⁶.



Figura 7. remoção da sutura após 10 dias do procedimento cirúrgico.

Como protocolo farmacológico pós-operatório, pode-se prescrever amoxicilina 500 mg a cada 8 horas durante 7 dias, e para analgesia, utiliza-se dipirona sódica 500mg a cada 6 horas, durante 2 dias.

A remoção da sutura foi feita após 10 dias do procedimento cirúrgico, observando-se uma total coaptação das bordas da ferida e ainda, presença do tecido adiposo (Figura 7)¹⁰.

DISCUSSÃO

A técnica da utilização do Corpo Adiposo Bucal para o fechamento de Fístulas Buco-sinusais apresenta mínima incidência de falha quando apropriadamente realizada. Caso contrário, a sua utilização proporcionará algumas desvantagens.

O maior índice de insucesso da utilização do Corpo Adiposo Bucal (CAB) ocorre em função de uma necrose do tecido adiposo originada supostamente pela tensão ou manipulação excessiva do mesmo. Por esse motivo é que Martín-Granizo *et al.*⁹ (1997) e Pereira *et al.*¹⁰ (2004) sugerem a realização de uma sutura livre de tensão a fim de evitar o fracasso do procedimento.

Raldi *et al.*⁶ (2006) citam Graziani (1995) que relatam outra condição que impede o êxito do tratamento: a presença da infecção ou de uma sinusite maxilar. Uma fístula nunca fechará com o antro infectado, principalmente quando há presença de supuração. Assim considerando, deve-se proceder ao tratamento da infecção antes da intervenção cirúrgica^{4,6}.

Outras complicações da utilização do corpo adiposo bucal são casos como hematoma e injúrias ao nervo facial, podendo ser evitadas com a realização de uma incisão cuidadosa da fascia do músculo bucinador e dissecação limitada entre espaços mastigatórios⁶.

Pereira *et al.*¹⁰ (2004) e Camarini *et al.*³ (2007) citaram a possibilidade de ocorrer uma depressão na bochecha e de gerar discretas alterações na fala pela utilização dessa técnica. No entanto, Loh *et al.* (1991) *apud* Raldi *et al.*⁶ (2006) discordam dessa afirmação.

Apesar de existirem essas afirmações contrárias quanto ao sucesso dessa técnica, a maioria dos autores estudados certifica-se de que o método cirúrgico do enxerto pediculado do corpo adiposo bucal apresenta-se com larga aplicação, grande índice de sucesso, menor risco de infecção, sendo um método seguro e eficaz.

Baumann e Ewers¹¹ (2000) consideram o CAB um retalho ideal devido à sua fácil mobilização e seu excelente suprimento sanguíneo. Sua superfície exposta ao meio bucal apresenta rápida epitelização da gordura (três semanas)^{1,3,5,6,12}. A sua obtenção e localização apresentam fácil manipulação cirúrgica sem a necessidade de remoção de dente ou osso⁹ o que permite seu tracionamento e posicionamento sobre a fístula⁶.

Camarini *et al.*³ (2007), Hanazawa *et al.*¹ (1995) e Pereira *et al.*¹⁰ (2004) confirmam que a técnica descrita nesse estudo proporciona o mínimo desconforto para o paciente, é passível de ser realiza-

da sob anestesia local, não aparenta cicatrizes visíveis, permite a possibilidade de o CAB ser associado a outros retalhos e receber ajustes após uma semana.

Somando-se a isso, a técnica de tratamento da fístula buco-sinusal utilizando o tecido adiposo bucal não modifica a profundidade do sulco vestibular evitando a necessidade de um segundo procedimento cirúrgico para a reabilitação protética do paciente^{1,5,12}.

CONCLUSÃO

Uma alternativa para o seu tratamento de fístula buco-sinusal consiste na utilização do CAB. No caso relatado, a técnica apresentada mostrou-se segura e eficaz, proporcionou um pós-operatório confortável para o paciente e não modificou a profundidade do sulco vestibular.

REFERÊNCIAS

- Hanazawa Y, Itoh K, Mabashi T, Sato K. Closure of Oroantral Communications Using a Pedicled Buccal Fat Pad Graft. *J Oral maxillofac surg* 1995;53:771-5.
- Santmaría MDR, Castellón EV, Aytés LB, Escoda CG. **Incidence of oral sinus communications in 389 upper third molar extraction.** *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2006;11:E334-7.
- Camarini ETC, Kamei NC, Farah GJ, Daniel NA, Jacob RJ, Bento LA. Utilização do corpo adiposo bucal para fechamento de comunicação bucosinusal associado à enucleação de cisto residual – relato de caso. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac* 2007;7(3):23-30.
- Freitas TMC, Farias JG, Mendonça RG, Alves MF, Ramos RP Jr, Câncio AV. Fístulas oroantrais: diagnóstico e propostas de tratamento. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2003;69(6):838-44.
-
- Nosé FR, Campos AC, Bonavita RV, Bevilacqua CH, Gayotto MV. Selamento de fístula buco sinusal utilizando o corpo adiposo da bochecha. Breve revisão da literatura e relato de caso clínico. *RPG rev Pós-grad* 2005;12(2):264-9.
- Raldi FV, Sá-Lima JR, Moraes MB, Zanotti GG. Fechamento de Comunicações Buco-Sinusais - Utilização de Enxerto Pediculado do Corpo Adiposo Bucal. *RGO* 2006;54(2):178-81.
- Skoglund LA, Pedersen SS, Holst E. Surgical management of 85 perforations to the maxillary sinus. *Int J Oral Surg* 1983;12:1-5.
- Abrahams JJ, Berger SB. Oral-Maxillary Sinus Fistula (Oroantral Fistula): Clinical Features and Findings on Multiplanar CT. *AJR Am J Roentgenol* 1995; 165:1273-6.
- Martín-Granizo R, Naval L, Costa A, Goizueta C, Rodriguez F, Monje F, *et al.* Use of buccal fat pad to repair intraoral defects: review of 30 cases. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1997;35:81-4.
- Pereira FL, Farah GJ, Passeri LA, Pavan AJ. Aplicação do Corpo Adiposo Bucal para o Encerramento de Fístula Bucosinusal. Relato de Caso. *Rev Port Estomatol Cir Maxilofac* 2004;45(4):221-6.
- Baumann A, Ewers R. Application of the Buccal Fat Pad in Oral Reconstruction. *J Oral Maxillofac Surg* 2000;58:389-92.
- Samman N, Cheung LK, Tideman H. The buccal fat pad in oral reconstruction. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1993;22:2-6.
- Rapidis AD, Alexandridis CA, Eleftheriadis E, Angelopoulos AP. The Use of the Buccal Fat Pad for Reconstruction of Oral Defects: Review of the Literature and Report of 15 Cases. *J Oral Maxillofac Surg* 2000;58:158-63.

ABSTRACT

The Oro-antral Fistula is a common pathologic event, which occurs an opening or communication of the maxillary sinus with the oral cavity through dental extractions of upper posterior elements whose roots have close relationship with the maxillary sinus.

This study aims to clarify the Surgeon Dentist about the possible etiological factors responsible for Oro-antral Communication, to identify its clinical and radiographic signs, to explain the Buccal Fat Pad's anatomy and functioning and to describe the surgical technique adopted front of these cases. For this, the authors present a case of a patient who had a fistula in the re-

gion where there was a dental extraction of the upper posterior element. The treatment of Oro-antral Fistula using the buccal fat pad provides to be a safe and effective surgical method, because this element presents a rich blood supply and easy access. Many authors have found that this method have a broad application, large index of success, lower risk of infection, provides a comfortable post-operative for the patient. However, it needs to be done properly so that you have minimum incidence of failures, and this requires some caution on the part of professional.

KEYWORDS: Oroantral fistula, maxillary sinusitis, oral fistula, maxillary sinus, tooth extraction.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Francielly Andressa Felipetti
Rua Carlos Gomes, 904, apto 15, Bairro Universitário
Cascavel - PR, CEP: 85819-350.
Telefone: (45) 9911-1214 ou (45) 3025-3146 ou (45) 9922-5056
E-mail: francielly_felipetti@hotmail.com