

## FECHAMENTO DE COMUNICAÇÃO BUCO-ANTRAL COM BOLA ADIPOSA DE BICHAT: REVISÃO DE LITERATURA E RELATO DE CASO.

CALVET, Marcelo Vinícius Bezerra<sup>1</sup>

CASTRO, Bruno Rodrigo Amorim<sup>2</sup>

AGOSTINHO, Cícero Newton Lemos Felício<sup>3</sup>

BASTOS, Eider Guimarães<sup>4</sup>

**Resumo:** A comunicação buco-antral consiste em uma solução de continuidade da cavidade bucal com o seio maxilar, de etiologia variada, sendo um acidente comum na clínica odontológica, acontecendo com frequência após exodontias de dentes superiores posteriores, quando o seio maxilar encontra-se pneumatizado, ou as raízes dos elementos dentários em proximidade com o mesmo. O diagnóstico é realizado por meio de exames clínicos e de imagens e o fechamento tem que se dar por correção cirúrgica. O objetivo desse trabalho foi revisar literatura e relatar um caso de comunicação buco-sinusal em paciente desdentado total superior realizado na Disciplina de Cirurgia Bucal II da Universidade Federal do Maranhão – UFMA. Foi utilizado o corpo adiposo de Bichat sem recobrimento, como alternativa de tratamento, tendo por vantagens, ser um procedimento simples, de fácil execução, que não necessita de material específico, podendo ser realizado no próprio consultório odontológico e com elevados índices de sucesso comprovado por diversos estudos.

**Descritores:** Comunicação Bucosinusal; Fístula Bucal; Corpo Adiposo Bucal;

**Abstract: Oroantral communications closure using buccal fat pad. literature revision and case report.** Oroantral communication consists of a solution of continuity from buccal socket with the antral cavities, of varied etiology, is a common accident in the odontological clinic, happening frequently after extraction of posterior superiors tooth when they meets with the roots in close relationship between the apex and the antral floor. The diagnosis have be done by clinical examinations and of images and the closure has to be given for surgical correction. The objective of this paper was to revise literature and a case report of oroantral communication in totally superior edentate patient carried in Buccal Surgery II discipline of the Federal University of Maranhão - UFMA. The buccal fat pad without covering as alternative of treatment was used having for advantages, to be a simple procedure, of easy execution, that does not need material specifics, being able to be done on the dentistry office and with raised indices of success proven for diverse studies.

**Descriptors:** Oroantral communication; Buccal Fistula; Buccal Fat Pad;

### INTRODUÇÃO

A comunicação buco-antral consiste em uma solução de continuidade criada entre a cavidade bucal e o seio maxilar, como consequência da remoção de patologias da maxila, como cistos e tumores, radioterapia com osteoradionecrose e mais frequentemente por exodontias de pré-molares e molares estando diretamente relacionada à pneumatização do assoalho do seio maxilar, com delgada espessura óssea separando-o dos ápices radiculares. Quando este trajeto se encontra revestido de tecido epitelial, aproximadamente a partir do terceiro dia da comunicação, tem-se a denominação de fístula<sup>1,8,9</sup>.

O diagnóstico de uma comunicação buco-antral é realizado por meio da anamnese e exame físico (exame clínico) e imagens. As queixas que

são mais frequentemente encontradas estão relacionadas com a possível passagem de alimentos ou líquidos da cavidade bucal para o seio, timbre nasalado, halitose, coriza, dor na face ou cefaléia frontal e presença de corrimento nasal unilateral. Krauze et al<sup>15</sup> (1999), citam a manobra de Valsalva como importante instrumento para diagnóstico da fístula, afirmando que haverá saída de ar ou secreção purulenta via alveolar. Ao exame de imagens, como radiografia periapical, panorâmica e pósterio-anterior de Waters, pode ser perceptível a descontinuidade da linha radiopaca que delimita a lâmina óssea da base do seio, além de uma possível radiopacidade difusa (velamento do seio) decorrente de uma infecção e inflamação. A sinusite aguda ou crônica em decorrência de contaminação do seio pela microbiota bucal ou por objeto estranho no antro constitui a principal complicação da comunicação<sup>7</sup>.

<sup>1</sup> Cirurgião-Dentista especialista em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic.

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Odontologia da Universidade CEUMA (São Luis-MA).

<sup>3</sup> Mestre em Odontologia pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA. Especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucamaxilofacial pela Faculdade de Ciências Médicas do Hospital Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.

<sup>4</sup> Professor Doutor Adjunto da Disciplina de Cirurgia Bucal II da Universidade Federal do Maranhão – UFMA.

Em defeitos com comunicação menor ou igual a 2mm o fechamento será espontâneo, se não houver problemas periodontais ou inflamações do seio, quando maiores ou igual a 3mm, o fechamento deverá se dar por correção cirúrgica, assim que a tentativa de fechamento primário falhar. Inúmeros são os tratamentos relatados para fechamento de tais fístulas, e estes devem estar diretamente relacionados à etiologia da comunicação, tamanho, tempo do defeito e presença de processos infecciosos, entre estes podem ser utilizados os deslizamentos de retalho mucoso, podendo ser retalho alveolar, retalho e rotação palatina, enxerto mucoso livre ou da mucosa jugal. Vale ressaltar que nenhum retalho é superior ao outro, todos apresentando vantagens e desvantagens. Temos ainda a possibilidade de enxertos com recobrimento mucoso, podendo ser utilizados diversos materiais ou ainda homoenxertos e por fim, o uso da bola adiposa de Bichat, podendo estar com ou sem recobrimento mucoso<sup>11,14,25</sup>.

A anatomia da bola adiposa de Bichat e sua vascularização foi investigada por Tideman<sup>25</sup> et al (1986), sendo que Egyedi<sup>5</sup> (1977) foi o primeiro a reportar o uso da bola adiposa de forma pediculada. Neder<sup>17</sup> (1983) fez referência ao uso da bola adiposa de Bichat como enxerto livre na correção de defeitos orais artificialmente criados. Ao longo dos anos, vários trabalhos têm relatado sucesso na utilização da técnica, porém, foi Hanazawa<sup>12</sup> (1995) que mostrou pela primeira vez o uso da bola adiposa, sem recobrimento, para tratamento destas comunicações.

O corpo adiposo de Bichat consiste de um corpo principal repousando sobre o periósteo maxilar, e fibras superiores do músculo bucinador, do qual se estendem quatro processos: pterigo-palatino, temporal, pterigóide e bucal. O corpo adiposo encontrar-se-ia encapsulado na bochecha, por um envelope fascial, derivado da fascia parotídea-massetérica<sup>25</sup>.

Vários autores consideram a técnica de enxerto pediculado com a bola adiposa de bichat vantajosa, para os casos em que existem danos severos a mucosa palatal e/ou vestibular, e para

preservação de profundidade de vestibulo e, também, pela elevada taxa de sucesso obtida com a técnica. Devido à rica vascularização e fácil acesso, consideram essa, como uma forma conveniente e recomendável para o tratamento das comunicações buco-antrais, bem como confiável para tratamento quando outras técnicas utilizadas previamente não obtiverem sucesso.

## RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente L.C., sexo masculino, 58 anos de idade, procurou a Disciplina de Cirurgia Bucal II da Faculdade de Odontologia de São Luís – MA, da Universidade Federal do Maranhão - UFMA, referindo como queixa principal dor e frequentes episódios de inflamação na região posterior da maxila à direita, e passagem de líquidos e alimentos da cavidade oral para nasal. Em sua anamnese, paciente relatou não ser fumante e não possuir qualquer distúrbio ou alergias medicamentosas, apresentando pulso, pressão arterial e frequência respiratória normais.

O exame intra-oral mostrou a presença de um defeito no rebordo alveolar, sendo confirmada a comunicação buco-sinusal, com presença de fístula (Figura 1), através da manobra de Valsalva, além de processo inflamatório na mucosa palatina, por má adaptação da prótese total superior. Sendo argüido sobre a história pregressa da doença atual, o paciente relatou que a comunicação havia aparecido há 25 anos, após exodontia na região, sem ter sido realizado nenhum tratamento. Como medida profilática e de tratamento à uma possível sinusite maxilar, foi recomendado 500mg de amoxicilina de 8 em 8 horas durante uma semana, e irrigações diárias com solução fisiológica (SF 0,9%) durante 7 dias, além de 4mg de dexametasona e 750mg de paracetamol, via oral, uma hora antes do procedimento cirúrgico. Foram solicitadas também, tomadas radiográficas panorâmica dos maxilares e radiografia oclusal de maxila, como exames complementares, confirmando o diagnóstico feito no exame clínico.



**Figura 1** - Apresentação da fístula Bucosinusal ao exame clínico inicial.

No momento do procedimento cirúrgico, fez-se a antissepsia do paciente e após anestesia infiltrativa, realizou-se uma incisão elíptica (Figura 2), ao redor da fístula, para realizar a fistulectomia, expor o tecido cruento e obter apoio em tecido ósseo normal (Figura 3). Estendeu-se a incisão com duas relaxantes por mesial e distal da fístula, criando-se o retalho vestibular. Divulsionou-se os tecidos e incisou-se o periósteo na parte mais alta e posterior do retalho vestibular, para exposição e captura do corpo adiposo de Bichat, que foi tracionado delicadamente até o seu posicionamento sobre a fístula, sendo este suturado à mucosa palatina (Figura 4). Por fim, o retalho vestibular foi reposicionado ao local de origem e suturado, ficando uma parte do tecido adiposo exposto na cavidade oral.



**Figura 2** - Incisão elíptica ao redor da fistula apoiada em tecido ósseo sadio.



**Figura 3** - Exposição do tecido cruento (leito cirúrgico).



**Figura 4** - Sutura do Corpo adiposo às bordas da ferida e reposicionamento do retalho vestibular.

Foi prescrito no pós-operatório o uso de 500mg de amoxicilina de 8 em 8 horas durante 7 dias, 50 mg de diclofenaco de Potássio também de 8 em 8 horas e 750 mg de paracetamol de 6 em 6 horas, em caso de dor, todos por via oral. O paciente foi orientado quanto aos cuidados no pós-operatório: não usar a prótese, evitar quaisquer tipos de pressão negativa ou positiva na cavidade oral, e a correta higienização da cavidade oral e em especial a região operada. Em uma semana, no retorno do paciente, pode-se observar que a superfície exposta do corpo adiposo tornou-se branco-amarelada, em algumas áreas houve presença de necrose parcial do tecido adiposo e ausência de processo inflamatório significativo. Em 15 dias, observaram-se áreas vermelho claro e áreas vermelho escuro recobrendo o tecido, explicando-se este fato como áreas de formação de tecidos de granulação jovem e áreas com formação de tecido de granulação denso, respectivamente. Em um mês observou-se a epitelização completa da ferida (Figura 5).



**Figura 5** - Pós-operatório depois de 1 mês.

## DISCUSSÃO

A comunicação buco-antral, consiste na perda de continuidade da lâmina óssea, que separa a cavidade oral dos seios maxilares. Quando esta passagem encontra-se revestida por epitélio provindo da proliferação dos tecidos circundantes, esta passa a ser denominada de fistula buco-sinusal<sup>22</sup>. Diversos são os fatores etiológicos descritos, podendo ser por patologias que acometem os maxilares, ou como consequência de procedimentos cirúrgicos para remoção de lesões tumorais ou císticas<sup>19</sup>. Entretanto, vários autores concordam que o principal fator etiológico se dá por exodontias, cujas raízes se encontram em proximidade com o soalho do seio, fato que está diretamente relacionado à sua pneumatização<sup>2,16</sup>.

Há divergências com relação aos elementos dentários cujos ápices mais se aproximam do soalho, ou seja, de qual elemento dentário haveria uma maior probabilidade de ocorrer a comunicação bucosinusal após sua exodontia, citado como sendo primeiro, segundo e terceiros molares superiores nesta ordem<sup>12</sup>, já outros autores falam em segundo e primeiros molares e segundo pré-molar respectivamente<sup>11,14</sup>. No caso relatado, a fistula se encontrava no rebordo edêntulo, região esta corresponde ao primeiro molar superior.

Diversos são os tratamentos propostos para a correção, todos visando promover o permanente fechamento da comunicação, além da eliminação da doença sinusal<sup>10,11</sup>. A escolha da técnica é bastante controversa, contudo, todos os autores concordam que deve se esperar a eliminação da infecção do an-

tro, antes que se proceda qualquer tipo de tentativa de fechamento<sup>16,22</sup>. Autores afirmam que o fechamento primário, em até 48 horas, tem elevados índices de sucesso (90 a 95%), sendo que esta taxa cai para 67% quando o fechamento se dá secundariamente<sup>6,23</sup>.

O fechamento primário pode ocorrer espontaneamente quando os defeitos são menores que 2 mm de diâmetro, devendo-se somente estabilizar o coágulo com suturas que reposicionem o tecido, mantendo compressa com gaze de 1 a 2 horas sobre a sutura<sup>9,19</sup>. Caso esse fechamento primário não venha a ter sucesso ou a comunicação seja maior ou igual a 3 mm, podemos lançar mão de diversas técnicas cirúrgicas, sabendo das suas vantagens e desvantagens, e que nenhuma se mostra superior a outra. Graziani<sup>9</sup> (1995) e Rezende, Heitz<sup>22</sup> (1990) defendem o uso da rotação de retalhos palatinos e justificam sua preferência alegando ser um retalho espesso, com um ótimo suprimento sanguíneo, levando ao sucesso e evitando-se a necrose tecidual, contudo, é sabido que gera desconforto e dor na região doadora e por esta ter uma cicatrização por segunda intenção, aumenta os riscos de infecção<sup>9,22</sup>. Já Güven<sup>10</sup> (1998) e Howe<sup>13</sup> (1990), têm predileção pelo retalho bucal deslizante por considerar um tecido de fácil distensão, fácil execução e sendo bem feito, tem elevados índices de sucesso, mas como desvantagens surgem a perda considerável de fundo de vestibulo, necessidade de pedículos amplos, possíveis infecções e hematomas, e, mais raramente, injúrias ao nervo facial e conduto parotídeo<sup>8</sup>. Neste caso, foi realizado um terceiro tipo de procedimento que surge como uma ótima alternativa de tratamento, que é o uso do corpo adiposo de Bichat pediculado e sem recobrimento, para o encerramento da fistula bucosinusal.

A bola adiposa de Bichat ou corpo adiposo bucal é um tipo especializado de gordura chamada de “sissarcose”, apresenta forma arredondada e encapsulada por uma delgada lâmina de tecido conjuntivo, tem um corpo principal e quatro prolongamentos, sendo eles: bucal, pterigóide, pterigopalatino e temporal. Sua porção principal é encontrada acima do ducto da parótida, borda anterior do músculo masseter, extensão profunda da maxila prosseguindo no vestibulo bucal e sua nutrição se dá pela artéria transversa da face, pelos ramos bucais e temporais da artéria maxilar e por pequenos

ramos da artéria facial<sup>8,21,23</sup>. Seu volume é motivo de controvérsia entre autores, afirmando uns que, mesmo em pacientes caquéticos, esta apresenta-se constante, enquanto outros acreditam que pode variar de indivíduo para indivíduo e de um lado para o outro<sup>21,24</sup>. O corpo principal e extensão bucal podem corresponder a 50% do seu volume total, que é em média 10ml<sup>21</sup>. Tem por função, auxiliar nos movimentos de sucção em recém-nascidos, e nos adultos atua como lubrificante e amortecedor já que exerce função entre os músculos mastigatórios.

Concordamos com os autores que afirmam se tratar de um procedimento simples e rápido, com mínima incidência de falhas quando bem realizado, mínimo desconforto ao paciente, preserva a profundidade de sulco, técnica passível de ser realizada com anestesia local, ausência de sequelas estéticas, já que a incisão encontra-se no mesmo campo cirúrgico e é intrabucal, não há necessidade de remoção de dentes ou osso, baixa morbidade e grande aplicabilidade<sup>4,12,17</sup>. Tem também aplicações estéticas quando da sua remoção objetivando melhorar o contorno facial ou preenchimento para a maior projeção do osso zigomático<sup>24</sup>.

Entretanto, deve-se citar as desvantagens da técnica, relatadas em diversos trabalhos, que por se tratar de enxerto, está sujeito a falhas de integração por necrose ou infecção, só há possibilidade de uso uma única vez, incidência de trismo no pós-operatório assim como de retração ou deiscência do enxerto<sup>21,25</sup>. Contudo, vale a ressalva que o paciente não apresentou nenhum tipo de reação ou complicação no pós-operatório, portanto, tais implicações não puderam ser confirmadas ou comprovadas.

Assim como Tideman<sup>25</sup> et al (1986), concordamos quanto ao tempo de epiteliação do enxerto, fato este sendo completado em quatro semanas em nosso paciente, mas foi comprovado que o corpo adiposo serve de leito para o crescimento do epitélio, primeiramente coberto por tecido de granulação e por epitélio estratificado provindo das margens gengivais<sup>12,21</sup>. Raldi<sup>20</sup> et al (2000), citam em seu artigo que é uma metaplasia, a mudança de tecido adiposo para tecido epitelial, entretanto, concordamos com Pereira<sup>18</sup> et al (2004) e Camarine<sup>3</sup> et al (2007) quando rebatem tal hipótese afirmando que tal fato é impossível, visto que os dois tecidos tem origens embriológicas diferentes.

## CONCLUSÃO

Após revisão da literatura e observação do caso, constatamos que as comunicações devem ser tratadas de imediato. Caso já exista fístula, sinais e sintomas de infecção, esta deve ser primeiro tratada, para que depois se proceda à correção cirúrgica. No caso relatado, foi utilizada a bola adiposa de Bichat para o fechamento, que mostrou ser um tratamento de sucesso, pois é de grande aplicabilidade, fácil obtenção e manipulação, não tem interferência sobre a profundidade do sulco vestibular, descartando um segundo procedimento cirúrgico para a reabilitação protética, possibilita um pós-operatório bastante confortável para o paciente quando confrontada com outras técnicas, pode ser realizada no próprio consultório odontológico e não há necessidade de material especializado. Contudo é válido lembrar que as etapas do procedimento devem ser rigorosamente seguidas, para que as complicações possam ser evitadas.

## REFERÊNCIAS

1. Abuabara A, Cortez ALV, Passeri LA, de Moraes M, Moreira RW. Evaluation of different treatments for oroantral communications 90 experience of 112 cases. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2006;35:155-8.
2. Adam P, Mercier J, Billet P, Huet P. La boule de Bichat: intérêt chirurgical dans les communications bucco-sinusiennes. *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 1995; 96(6):379-84.
3. Camarine ET, Kamef NC, Farah GJ, Daniel NA, Jacob RJ, Bento L de A. 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. Camaragibe* v.7, n.3, p.23-30, 2007.
4. Dean A, Alamillos F, García-López A, Sánchez J, Penálba M. The bucal fat pad flap in oral reconstruction. *Head & Neck* 2001. May: 383-8.

5. Egyedi P. Utilization of the buccal fat pad for closure of oro-antral and/or oro-nasal communications. *J. Maxillofac Surg* 1977; 5: 241-4.
  6. Eppley B, Sefaroff A. Oro-nasal fistula secondary to maxillary argumentation. *Int Oral Surg*. 1984, 13:535.
  7. Freitas TMC, Farias JG, Mendonça RG, Alves MF, Júnior RPR, Câncio AV. Fístulas oroantrais: diagnóstico e proposta de tratamento. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia* 2003. V.69, n.6, 838-44.
  8. Garcia RR, Rabêlo LRS, Moraes M, Moreira RWF, Albergaria-Barbosa JR. Utilização de enxerto pediculado do corpo adiposo da bochecha no tratamento de comunicações oro-antrais. *Rev Port Estomatol Cir Maxilofac* 2000; 41: 17-24.
  9. Graziani M. *Cirurgia bucomaxilofacial*. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1995.
  10. Güven O. A clinical study on oroantral fistulae. *J Craniomaxillofac Surg* 1998; 26(4):267-71
  11. Haas R, Watzak G, Baron M, Tepper G, Mailath G, Watzek G. A preliminary study of monocortical bone grafts for oroantral fistula closure. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2003;96(3):263-6.
  12. Hanazawa Y, Itoh K, Mabashi T, Sato K. Closure of oroantral communications using a pedicle buccal fat pad graft. *J Oral Maxillofac Surg* 1995; 53:771-5.
  13. Howe GL. Extrações e antro maxilar. In: *Cirurgia oral menor*. 3ª ed. São Paulo: Santos; 1990. p. 207-23.
  14. Killey HC, Kay LW Observations based on surgical closure of 362 oroantral fistulas. *Int Surg* 1972;57:545-9.
  15. Krause CF, Pruzzo CE, Fonseca AX. Manejo quirúrgico de la fistula oroantral. *Rev otorrinolaringo Cir cabeza cuello* 1999;59(2):101-7.
  16. Marzola C. Acidentes e Complicações da Exodontia – Profilaxia e Tratamento. In: *Técnica Exodôntica*. 2ª ed. São Paulo: Pan-cast; 1994. p. 284-9.
  17. Neder A. Use of buccal fat pad for grafts. *Oral surg Oral Med Oral Pathol* 1983; 55: 349-50.
  18. Pereira FL, Farah GJ, Passeri LA, Pavan ÂJ; Aplicação do Corpo Adiposo Bucal para o Encerramento de Fístula Bucosinusal. Relato de Caso. *Rev Port Estomatol Cir Maxilofac* 2004; 45: 221-226.
  19. Peterson JL, Ellis E, Hupp RJ, Tucher RM, *Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2000.
  20. Raldi FV, Sardinha SCS, Albergaria-Barbosa JR. Fechamento de comunicação bucosinusal usando enxerto pediculado com corpo adiposo bucal. *BCI* 2000; 25: 60-3.
  21. 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.
  22. Rezende RA, Heitz C. Comunicação bucosinusal e buconasal. In: Zanini SA. *Cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial*. Rio de Janeiro: Revinter; 1990. p. 431-48.
  23. Stajcic Z. The buccal fat pad in the closure of oro-antral communications - A study of 56 cases. *J Craniomaxillofac Surg*. 1992, 20:193.
  24. Stuzin JM, Wagstrom L, Kawamoto HK, Baker TJ, Wolfe SA. The anatomy and clinical applications of the buccalfat pad. *Plast Reconstr Surg* 1990; 85: 29-37.
  25. Tideman H, Bosanquet A, Scott J. Use of the buccal fat pad as a pedicled graft. *J Oral Maxillofac Surg*, v. 44, p. 435-40, 1986.
- \*Autor para correspondência:**  
Cícero Newton Felício Agostinho. Endereço:  
**E-mail:** ciceronewton@yahoo.com.br